

# Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012

Étude à partir des registres  
des cancers du réseau Francim  
Partie 1 – Tumeurs solides

## Auteurs

Florence Binder-Foucard  
Aurélien Belot  
Patricia Delafosse  
Laurent Remontet  
Anne-Sophie Woronoff  
Nadine Bossard

# Sommaire

Avertissements	3
<b>Éditorial</b>	<b>5</b>
<b>Contexte de l'étude</b>	<b>6</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Matériel et méthodes</b>	<b>8</b>
<b>Données par localisation tumorale</b>	<b>13</b>
Lèvre-Bouche-Pharynx .....	14
Œsophage.....	20
Estomac.....	24
Côlon rectum .....	28
Foie .....	32
Pancréas.....	36
Larynx .....	40
Poumon .....	44
Mélanome de la peau .....	48
Sein.....	52
Col de l'utérus.....	56
Corps de l'utérus .....	62
Ovaire .....	66
Prostate.....	70
Testicule .....	76
Vessie .....	82
Rein .....	88
Système nerveux central .....	92
Thyroïde .....	96
<b>Données tous cancers</b>	<b>101</b>
Annexes (tableaux de synthèse)	107
Registres et organismes ayant participé à cet ouvrage	121
Glossaire	122
Abréviations	122

# Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012

## Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim

### Partie 1 – Tumeurs solides

#### Étude collaborative

Réseau Francim, Service de biostatistique des Hospices civils de Lyon (HCL), Institut de veille sanitaire (InVS), Institut national du cancer (INCa)

#### Auteurs

Florence Binder-Foucard, Aurélien Belot, Patricia Delafosse, Laurent Remontet, Anne-Sophie Woronoff, Nadine Bossard

#### Réalisation de l'étude

Collecte des données, interprétation et commentaires : registres du réseau Francim

Analyse statistique : Service de biostatistique des HCL – Aurélien Belot, Nadine Bossard, Laurent Remontet

#### Coordination de la publication

InVS : Florence de Maria

INCa : Philippe-Jean Bousquet

#### Ont participé à la rédaction (par ordre alphabétique) :

Arveux P, Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or

Baldi I, Registre des tumeurs primitives du système nerveux en Gironde

Bara S, Registre des cancers de la Manche

Belot A, Service de biostatistique des HCL, InVS

Binder-Foucard F, Registre des cancers du Bas-Rhin

Bossard N, Service de biostatistique des HCL

Bouvier AM, Registre bourguignon des cancers digestifs

Bouvier V, Registre des cancers digestifs du Calvados

Buemi A, Registre des cancers du Haut-Rhin

Colonna M, Registre du cancer de l'Isère

Coureau G, Registre des cancers en Gironde  
Cowppli-Bony A, Registre des cancers en Pays de Loire-Atlantique et de Vendée  
Dabakuyo S, Registre des cancers de la thyroïde Marne Ardennes / Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or  
Daubisse-Marliac L, Registre des cancers généraux du Tarn  
Delafosse P, Registre du cancer de l'Isère  
Grosclaude P, Registre des cancers généraux du Tarn  
Guizard AV, Registre général des tumeurs du Calvados  
Jéhannin-Ligier K, Registre des cancers de Lille et de sa région  
Lacour B, Registre national des tumeurs solides de l'enfant  
Lapôte-Ledoux B, Registre des cancers de la Somme  
Launoy G, Registre des cancers digestifs du Calvados  
Le Stang N, Registre multicentrique du mésothéliome à vocation nationale  
Léone N, Registre des cancers en région Limousin  
Molinié F, Registre des cancers en Pays de Loire-Atlantique et de Vendée  
Nousbaum JB, Registre finistérien des tumeurs digestives  
Remontet L, Service de biostatistique des HCL  
Robaszkiewicz M, Registre finistérien des tumeurs digestives  
Schvartz C, Registre des cancers de la thyroïde Marne Ardennes  
Trétarre B, Registre des tumeurs de l'Hérault  
Velten M, Registre des cancers du Bas-Rhin  
Woronoff AS, Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort

### **Relecteurs des localisations**

Michel Velten, Pascale Grosclaude, Nicolas Duport, Yao Kadjuwu, Anne Thuret, Nicole Rasamimanana-Cerf, Philippe-Jean Bousquet

### **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.

Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc).

L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Les auteurs remercient également Jacques Estève pour son soutien méthodologique.

### **Financement**

InVS, INCa

## **1/ La lecture du chapitre Matériel et méthode est indispensable à la compréhension et à l'interprétation des données présentées dans cet ouvrage**

La première partie de ce rapport concerne 19 localisations cancéreuses correspondant aux tumeurs solides infiltrantes. Les rangs indiqués pour chaque localisation concernent donc uniquement ces 19 localisations et ne prennent pas en compte les hémopathies malignes et la localisation Autres cancers. Seules les données présentées dans le chapitre Tous cancers comprennent l'ensemble des tumeurs malignes (tumeurs solides, hémopathies malignes ainsi que la localisation Autres cancers). Sauf mention contraire, les taux indiqués dans les chapitres relatifs à chaque localisation sont des taux standardisés sur la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

## **2/ Comparaison avec les résultats de l'étude précédente sur la période 1980-2005**

Pour certaines localisations, les estimations de l'incidence et de la mortalité sur la période 1980-2005 sont sensiblement différentes des estimations obtenues lors de l'étude précédente pour la même période [Belot, *et al.*, Resp 2008]. Ces différences sont dues notamment au fait que les dernières estimations reposent sur une plus grande période d'observation des données (6 années supplémentaires).

## **3/ Présentation simultanée de la mortalité observée et de la mortalité estimée**

La modélisation des données de mortalité a permis d'estimer de façon optimale le nombre de décès et les effets de l'âge et de la cohorte de naissance, en s'affranchissant des fluctuations aléatoires. Cependant, dans la mesure où les données de mortalité **observées** sont disponibles au niveau national, les tableaux et graphiques des tendances chronologiques (tableaux 5, 6 et figure 3) présentent d'une part la mortalité issue de la modélisation statistique (voir chapitre Matériel et méthode), et d'autre part la mortalité observée (à l'exception des localisations Col de l'utérus et Corps de l'utérus – voir commentaires pour cette localisation).

## **4/ Données de mortalité observées entre 2010 et 2012**

Les données observées de mortalité n'étaient pas disponibles pour ces années au moment de l'analyse. Les données de mortalité par cancer pour l'année 2010 sont aujourd'hui consultables en ligne sur le site du CépiDc de l'Inserm (<http://www.cepiddc.inserm.fr/site4/>).

## **5/ Présentation des localisations Foie et Pancréas**

Les résultats concernant les données de mortalité ne sont pas présentés (à l'exception de la figure 3) du fait d'une moindre fiabilité des données de mortalité par rapport aux autres localisations.

## **6/ Définition de la localisation Système nerveux central (SNC)**

Pour la localisation Système nerveux central, seules les tumeurs avec un comportement malin ont été analysées. L'enregistrement des autres comportements n'était en effet pas homogène selon les registres sur la période étudiée.

## **7/ Tendances pour la localisation Prostate**

Les tendances pour cette localisation sont fournies pour la période 1980-2009, c'est-à-dire la période pour laquelle les données ont été observées, et non pour la période 1980-2012. Toute projection d'incidence, même à 3 ans, est hasardeuse pour cette localisation, étant données les fluctuations majeures observées sur la période la plus récente. Une estimation pour l'année 2012, basée sur une hypothèse explicite, est cependant proposée dans les commentaires accompagnant la fiche de résultats.



La mise à jour de l'estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012 représente une étape importante dans l'observation des cancers. Elle permet d'éclairer les décideurs, d'orienter les politiques de santé publique et d'informer le public sur les tendances actuelles. Cette publication quinquennale, complétée par la publication annuelle des projections d'incidence et de mortalité par cancer de l'année en cours, est le fruit d'un partenariat entre le Réseau des registres des cancers Francim, le Service de biostatistique des Hospices civils de Lyon (HCL), l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Institut national du cancer (INCa).

Cette nouvelle édition est notamment marquée par le constat d'une tendance à la baisse de l'incidence des cancers du sein et de la prostate depuis 2005 d'une part et une stabilité de l'incidence de certains cancers d'autre part (côlon rectum et poumon chez les hommes). En effet, l'incidence du cancer du sein décroît suite à de probables changements des modes de prise en charge, en particulier dans l'utilisation des traitements

hormonaux substitutifs de la ménopause. Cette décroissance, bien que probablement transitoire, s'observe également pour le cancer de la prostate. Dans ce dernier cas, elle fait suite à la forte augmentation observée au début des années 2000 qui se poursuit jusqu'en 2005, reflétant l'utilisation importante du dosage sérique du PSA (Prostate Specific Antigen ou Antigène spécifique de la prostate) dans le cadre d'un dépistage individuel de ce cancer.

Cette publication est d'autant plus importante qu'elle constitue un repère pour le nouveau Plan cancer 2014-2018 et vient compléter les données de survie publiées en février 2013. Ainsi, l'évolution de l'incidence permettra d'évaluer les actions menées depuis plusieurs années dans le cadre de la lutte contre les cancers et poursuivies tout au long de ce nouveau Plan par rapport aux bénéfices attendus. Ceci est particulièrement important pour les cancers sensibles à la prévention comme les cancers du poumon ou des voies aéro-digestives supérieures, mais aussi le cancer du col de l'utérus et le mélanome.

Agnès Buzyn, présidente de l'INCa



Françoise Weber, directrice générale de l'InVS



## Contexte de l'étude

En France, l'observation et la surveillance des cancers se sont progressivement structurées pour aboutir en 2008 à la mise en place d'un premier programme de travail partenarial. Ce programme est instauré entre le Réseau des registres des cancers Francim, le Service de biostatistique des Hospices civils de Lyon (HCL), l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Institut national du cancer (INCa).

Le réseau des registres Francim, association de loi 1901, regroupe l'ensemble des registres des cancers français (généralistes et spécialisés) qualifiés par le Comité national des registres (CNR). Le réseau créé en 1997 a pour objectifs de réaliser, coordonner et publier des travaux utilisant les données collectées par les registres de cancer français, de contribuer au développement de recherches coopératives en santé publique et en épidémiologie descriptive, analytique et évaluative dans le domaine du cancer.

Le réseau Francim a constitué en 1999 une base de données commune à l'ensemble des registres dont il a confié la gestion au Service de biostatistique des HCL du fait de son expérience dans le domaine de l'épidémiologie descriptive des cancers. La base commune des registres Francim regroupe des informations décrivant l'ensemble des données d'incidence et de survie collectées par les registres depuis leur création. Elle permet la réalisation d'études sur les tendances évolutives de ces deux indicateurs. Elle conduit également à des estimations nationales et rend possible le calcul de prévalences ainsi que des projections d'incidence à court terme. Cette base commune est accessible à la communauté scientifique pour le développement de projets de recherche sous réserve de leur acceptation par un comité de pilotage commun Francim-HCL-InVS-INCa.

De par leurs missions définies par la loi, l'InVS et l'INCa apportent un soutien institutionnel et financent en grande partie le recueil de données effectué par les registres participant à la surveillance et à l'observation nationale des cancers. Ils soutiennent également le Service de biostatistique des HCL afin que celui-ci puisse mener à bien ses travaux.

La volonté des partenaires de formaliser leurs relations, en particulier dans la conduite d'une politique de santé publique commune, dont l'épidémiologie des cancers, les a conduits à établir un partenariat. Un premier Programme de partenariat scientifique 2008-2010 adossé à ce partenariat a été mené et prolongé fin 2010 afin de permettre la mise en place du programme de travail partenarial actuel 2011-2013. Ce dernier précise l'ensemble des actions de surveillance épidémiologique à mener durant cette période pour accroître les connaissances utiles à la décision de santé publique aux niveaux national et local. Il a été élaboré pour répondre à plusieurs mesures du plan cancer 2009-2013, notamment les mesures 6 et 7 : « Produire et communiquer des informations sur le cancer et sur la cancérologie » (mesure 6), « Optimiser et développer le système de surveillance » (mesure 7).

Parmi les actions du programme de travail partenarial 2011-2013 figure la production régulière d'indicateurs d'incidence et de mortalité à partir de la base commune Francim. Dans ce cadre, plusieurs productions sont publiées en 2013. Le présent ouvrage rapporte l'actualisation des méthodes et des données relatives aux estimations nationales d'incidence et de mortalité entre 1980 et 2012 pour les tumeurs solides. Il va être secondairement enrichi par les estimations nationales d'incidence entre 1980 et 2012 pour les hémopathies malignes. Ces publications étant proposées tous les cinq ans, elles sont complétées par des projections annuelles. Enfin, les estimations régionales d'incidence et de mortalité 2008-2010 retraçant ces indicateurs à l'échelon des régions de la France métropolitaine sont proposées en ligne. Par ailleurs, l'actualisation des données de survie des personnes atteintes d'un cancer en France a également été publiée en février 2013.

Les estimations présentées dans ce rapport ont fait l'objet d'une validation méthodologique par le conseil scientifique indépendant du partenariat. Elles ont été mises en ligne sur le site internet de l'InVS et de l'INCa et accompagnées des commentaires pour chaque localisation cancéreuse considérée.



# Introduction

Le plan cancer 2009-2013 consacre un chapitre au système d'observation des cancers, « témoignant ainsi de l'attention croissante que les pouvoirs publics portent au fait de disposer de données fiables, actualisées et comparables ». La mise en œuvre d'une politique de santé cohérente nécessite en effet de connaître avec précision les caractéristiques épidémiologiques des différentes pathologies et leur évolution. Dans le cas des cancers en France, cette connaissance repose notamment sur l'activité des registres des cancers. Le travail présenté ici porte sur l'analyse de l'évolution de l'incidence et de la mortalité des cancers en France de 1980 à 2012 et constitue une référence actualisée faisant suite à la dernière étude des tendances publiée en 2008 et portant sur la période 1980-2005. Il entre dans le cadre du programme d'action défini entre le réseau Francim, le Service de biostatistique des HCL, l'InVS et l'INCa pour la période 2011-2013, conformément aux mesures de l'axe « observation » du plan cancer. Entre ces deux études des tendances de l'incidence et de la mortalité, ce programme a permis de publier chaque année une estimation du nombre de cas et de décès attendus pour l'année en cours (par projection du modèle de la tendance évolutive sous différentes hypothèses), mais aussi une estimation de l'incidence par région et récemment une étude de la survie. Tous ces travaux ont été réalisés à partir de la base de données commune aux registres français gérée dans le cadre de ce programme. Cette base contient des informations permettant de décrire 1 096 632 tumeurs recensées par 25 registres des cancers, (15 registres généraux et 10 registres spécialisés) couvrant de 20 à 25 % de la population française selon les types de cancer.

Le travail réalisé dans ce nouveau rapport utilise les données collectées entre 1975 et 2009 par 21 registres ayant au moins 5 années d'enregistrement (11 registres généraux et 10 registres spécialisés). La méthode repose toujours sur l'estimation du rapport incidence/mortalité de la zone registre, qui est ensuite appliquée à la mortalité France entière pour obtenir l'incidence France entière. L'utilisation des données de mortalité qui sont disponibles depuis longtemps permet de fournir des tendances évolutives. Elle est en revanche à l'origine de limites importantes dans le choix de la précision avec laquelle on peut décrire les pathologies. Les informations figurant sur les certificats de décès (qui sont codés en CIM-10) sont généralement exploitables en termes de localisation de la tumeur au niveau de l'organe, pour les tumeurs solides, et de grands types de pathologies pour les hémopathies. On pourra donc, par exemple, faire une estimation de l'incidence des tumeurs

du système nerveux central (SNC), mais on ne pourra pas distinguer les différents types histologiques des tumeurs malignes ou leur localisation à l'encéphale, aux méninges, à la moelle épinière, etc. Ces informations sont toutefois disponibles dans les registres généraux, et *a fortiori* dans les registres spécialisés, et font l'objet de publications auxquelles il est possible de se référer pour une description plus détaillée. Pour les hémopathies, la classification utilisée a fait l'objet d'une révision majeure en 2001 sous l'égide de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Nous avons fait le choix de calculer des estimations nationales en suivant cette nouvelle classification, et non pas la CIM-10, car elle est cliniquement plus pertinente. Ce choix a pour conséquence que, d'une part, la méthode utilisée pour les hémopathies ne peut pas utiliser le rapport incidence/mortalité, elle est donc fondée sur une simple extrapolation des observations faites dans la zone registre à l'ensemble de la population française (choix qui est acceptable car les observations montrent que les variations géographiques d'incidence sont faibles sur le territoire français) et d'autre part, elle ne permet pas d'étudier les tendances car elle repose sur des caractéristiques qui ont été intégrées récemment dans le bilan diagnostique. Du fait de ces différences, il a semblé préférable de publier séparément les estimations faites pour les tumeurs solides de celles réalisées pour les hémopathies qui seront donc publiées dans un second temps.

La valorisation des données de la base commune nationale de données sur l'incidence et la survie des cancers est un enjeu considérable pour la connaissance et le contrôle des cancers dans les années à venir. Comme l'a bien compris le plan cancer, qui a souhaité « maintenir, renforcer la qualité des registres existants », cette utilisation n'est possible que par la pérennisation du soutien national aux registres du réseau Francim pour assurer une mise à jour régulière. Il est également souhaitable de rationaliser leur activité en facilitant l'accès aux sources de données, le cas échéant en faisant évoluer la réglementation, de manière à lever les obstacles et à mieux informer les citoyens tout en protégeant les données personnelles.

Pascale Grosclaude, présidente du réseau Francim.

Plan cancer 2009-2013. Disponible sur [http://www.ecancer.fr/component/docman/doc\\_download/3\\_855-brochure-plan-cancer-2009-2013](http://www.ecancer.fr/component/docman/doc_download/3_855-brochure-plan-cancer-2009-2013) (consulté le 15/4/2013)

# Matériel et méthode

Auteurs : A. Belot, N. Bossard, L. Remonet

## MATÉRIEL

### Cas incidents

Les données d'incidence proviennent de la base commune des registres du réseau Francim, hébergée dans le service de biostatistique des Hospices civils de Lyon. Dans le cadre de ce travail, les données de 21 registres ayant au moins 5 années d'enregistrement ont été utilisées (11 registres généraux et 10 registres spécialisés, tableau 1).

Dix-neuf localisations cancéreuses, correspondant aux tumeurs solides, ont été analysées. Ces localisations sont définies selon la Classification internationale des maladies pour l'oncologie, 3<sup>e</sup> édition (CIM-O-3), et sont détaillées en tableau 2. Pour chaque localisation, les règles suivantes ont été appliquées : seules les tumeurs invasives étaient considérées et, sauf mention contraire, toutes les morphologies étaient incluses à l'exception des morphologies correspondant aux hémopathies malignes.

Les cancers de la peau autres que les mélanomes sont exclus de ce travail, en raison de la non-exhaustivité de leur enregistrement. Pour les tumeurs du système nerveux central (SNC), les recommandations internationales sont d'inclure toutes les tumeurs quels que soient leurs comportements. Malheureusement, les tumeurs non-malignes (comportement codé /0, /1 ou /2 en CIM-O-3) sont enregistrées uniquement depuis 2000 par la plupart des registres, rendant impossible l'estimation de tendance de l'incidence des tumeurs du SNC quel que soit le comportement. Ainsi, il a été décidé de n'inclure que les tumeurs malignes du SNC dans ce travail. La localisation Plèvre n'a pas été analysée dans ce rapport, les données d'incidence pour le mésothéliome pleural relevant du Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM).

Dans le cadre de ce travail, les données observées d'incidence comportaient 925 242 cas diagnostiqués entre le 1<sup>er</sup> janvier 1975 et le 31 décembre 2009.

### Décès par cancer

Les données de mortalité ont été fournies par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc). Tous les décès par cancer (4 979 498 décès) survenus en France entre le 1<sup>er</sup> janvier 1975 et le 31 décembre 2009 étaient enregistrés dans la base commune avec comme information l'année de décès, le département de résidence, le sexe, l'âge au décès, et la localisation du cancer (codée en CIM-8, CIM-9 ou CIM-10 selon l'année de décès).

Pour les décès par cancer du col de l'utérus et du corps de l'utérus, il existe un nombre important de décès par cancer de l'utérus sans autres indications (SAI). Le nombre de décès par cancer du col de l'utérus n'est donc pas observé et il est donc nécessaire d'utiliser une méthode statistique afin d'estimer

ce nombre (il en va évidemment de même pour le nombre de décès par cancer du corps de l'utérus). La méthode que nous avons utilisée a été publiée et validée dans l'article de Rogel, *et al.* [1] : elle repose sur le calcul d'une proportion de décès attribuable au col et au corps de l'utérus parmi l'ensemble des décès dus au cancer de l'utérus. Cette proportion est obtenue à partir de la modélisation de l'incidence et de la survie observée dans les registres. Pour ce présent rapport, nous avons appliqué cette méthode en utilisant (i) les données d'incidence de 6 registres départementaux couvrant la période 1982-2009 et (ii) les données de survie de personnes diagnostiquées entre 1989 et 2004 sur 12 registres départementaux et suivis jusqu'au 31 décembre 2007 (données issues de la récente étude Survie du réseau Francim [2-4]). Du fait d'une quantité d'informations plus importante que dans l'étude précédente (ici pour les données de survie, la période de diagnostic couvrait 1989-2004 vs. 1989-1997 dans Rogel, *et al.*), nous avons pu définir des modèles plus élaborés pour l'incidence et la survie afin d'affiner les estimations. Les chiffres de mortalité estimée peuvent donc s'en trouver légèrement modifiés par rapport aux résultats fournis dans l'étude précédente. Ces différences concernent principalement les estimations portant sur l'année 1980.

### Données de population

Les données de population ont été fournies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) pour chaque département et pour chaque année de 1975 à 2013. Elles correspondent aux Estimations localisées de population (ELP) jusqu'en 2008 puis aux projections Omphales (scénario central) à partir de 2009. Ces données sont une estimation du nombre de « survivants » d'âge révolu au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année par sexe et par département.

### Calcul des taux

Les données individuelles d'incidence et de mortalité ont été agrégées par classe de 1 an selon l'âge et la cohorte de naissance (et par conséquence selon l'année de diagnostic ou de décès). Le nombre de personnes-années était la moyenne entre l'effectif de la population d'âge  $a$  au 1<sup>er</sup> janvier de l'année  $p$  et l'effectif de la population d'âge  $a+1$  au 1<sup>er</sup> janvier de l'année  $p+1$ . Ces données ont permis d'estimer les taux spécifiques d'un âge et d'une cohorte donnés par l'intermédiaire des modèles statistiques décrits dans la section Méthode suivante.

L'âge au diagnostic pour l'incidence (respectivement l'âge au décès pour la mortalité) est calculé comme la différence entre l'année du diagnostic (respectivement l'année de décès), et l'année de naissance. Du fait de cette définition, le taux d'incidence calculé pour une population d'une classe d'âge de 5 ans correspond à celui d'une population âgée en réalité d'une demi-année de moins par rapport à celle des classes d'âges utilisées habituellement lors de la standardisation des taux par âge selon la population mondiale (ou la population européenne). Afin de prendre en compte cette légère différence,

les poids correspondant à chaque classe d'âge de la population mondiale ou européenne ont été modifiés [5] et sont détaillés en tableau 3. Les taux standardisés selon la population mondiale ou européenne sont par la suite exprimés pour 100 000 personnes-années.

## MÉTHODE

La méthode statistique utilisée pour obtenir l'incidence nationale est identique à celle utilisée lors de l'étude précédente [6]. Rappelons toutefois que l'incidence nationale est obtenue en multipliant le rapport incidence/mortalité observé dans la zone registre par la mortalité de la France. Ainsi, en notant l'incidence  $\lambda$ , la mortalité  $\mu$ , la zone registre ZR, la France FR, l'incidence pour la France pour un âge  $a$  et une cohorte  $c$  est donnée par :

$$\lambda_{a,c}^{FR} = \lambda_{a,c}^{ZR} \times \frac{\mu_{a,c}^{FR}}{\mu_{a,c}^{ZR}} \quad (1)$$

Chacune des 3 composantes de la partie droite de la formule 1 est obtenue par trois modèles âge-période-cohortes (APC) distincts. L'article de Uhry, *et al.* [7] a validé cette approche en comparant les estimations nationales obtenues à celles obtenues lorsque les données issues de bases médico-administratives sont utilisées comme corrélats de l'incidence à la place de la mortalité : d'une part les données d'Affection longue durée (ALD) en utilisant le rapport ALD/incidence et d'autre part les données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) en utilisant le rapport PMSI/incidence.

Pour les cancers du sein et de la prostate, l'incidence de la zone registre présente de fortes variations dans les années récentes (*i.e.* forte baisse depuis 2005, en particulier pour la prostate, après une augmentation continue depuis 1980). Les tendances de l'incidence de ces deux cancers sont donc complexes et ne peuvent pas être restituées avec les modèles âge-période-cohorte « classiques » (tels qu'utilisés ci-dessus) où il est difficile d'introduire de façon satisfaisante des interactions complexes entre les trois facteurs. Nous avons donc utilisé des outils statistiques spécifiques qui permettent de rendre compte de ces interactions complexes (publication de la méthode en cours). Toutefois, le principe pour obtenir l'incidence nationale reste le même (*i.e.* la formule 1) et repose sur l'hypothèse que le rapport (moyen)  $\lambda/\mu$  observé dans la zone registre est une bonne estimation du rapport (moyen)  $\lambda/\mu$  de la France.

### Avertissement pour le cancer de la prostate

Les tendances présentées pour ce cancer portent sur 1980-2009 et non 1980-2012. En effet, toute projection de tendance pour cette localisation est beaucoup trop « hasardeuse », en raison des importantes fluctuations de l'incidence observées durant ces dernières années. L'incidence a fortement baissé de 2005 à 2009 (2009 étant la dernière année observée dans les registres) mais nous ne pouvons pas projeter, avec un degré de certitude raisonnable, que cette décroissance va se poursuivre jusqu'en 2012.

Les résultats présentés dans la fiche Prostate correspondent donc à des résultats pour 2009 : le lecteur trouvera toutefois dans les commentaires des estimations 2012 basées sur une hypothèse de stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012.

## Estimation Tous cancers

L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article [6]) et pour la localisation Autres cancers.

### Avertissement sur l'interprétation des risques cumulés

Les risques cumulés (RC) (de présenter un cancer ou d'en décéder) entre 0 et 74 ans selon l'année de naissance (cohorte) sont fournis dans le tableau 4 et la figure 2B de chaque fiche.

L'obtention de ces RC nécessite des projections. Le RC de décès par cancer est obtenu à partir d'une projection du modèle utilisé pour la mortalité France ( $\mu^{FR}$ ). Le RC en incidence est obtenu en réajustant un modèle APC sur les données d'incidence estimées pour la France. Pour certaines cohortes, ces projections portent sur le long terme. Par exemple, la cohorte 1950 a été observée de 1980 à 2009, soit de 30 à 59 ans. Elle n'a donc pas été observée jusqu'à 74 ans : cette cohorte atteindra 74 ans en 2024 et la projection doit donc se faire jusqu'à cette date. Certaines cohortes, comme les cohortes 1920, 1930 et 1940, ont été observées de 60 à 89 ans, 50 à 79 ans, et 40 à 69 ans respectivement, et la projection porte sur un moins grand nombre d'années. Il faut donc retenir que, pour les cohortes les plus récentes, les RC sont des projections sur le long terme, présentant donc un niveau élevé d'incertitude. De légers changements de tendance en fin de courbe des RC ne doivent donc pas être surinterprétés (à moins d'arguments épidémiologiques solides) : seule la tendance globale de la courbe doit être interprétée.

Notons aussi que la projection porte aussi sur les âges jeunes non observés (par exemple de 0 à 40 ans pour la cohorte 1940), mais l'incertitude sur cette « rétropolation » a peu d'impact sur le risque cumulé de 0 à 74 ans, étant donnée la faible incidence du cancer aux âges jeunes pour la grande majorité des cancers.

D'une façon générale, le choix des cohortes présentées a tenu compte de l'âge de survenue du cancer afin de minimiser l'incertitude des RC présentés.

## NOTES SUR LA LECTURE DES FICHES DE RÉSULTATS

- les taux sont rapportés pour 100 000 personnes-années ;
- les courbes rouges concernent l'incidence et les courbes bleues la mortalité ;
- les carrés sont utilisés pour identifier les hommes et les triangles pour identifier les femmes ;
- sur la figure 3, les étoiles indiquent les taux de mortalité observés et les pointillés terminant chaque courbe permettent d'indiquer la période de projection. Pour le cancer de la prostate, on rappelle qu'il n'y a pas de projection dans la fiche de résultat (les tendances sont fournies pour la période 1980-2009, et non 1980-2012).

I TABLEAU 1 I		DONNÉES D'INCIDENCE UTILISÉES			
Registre	Département	Type de registre	Période de couverture	Population (2012)	Nombre de cas sur la période de couverture
1	Calvados	Digestif <sup>(2)</sup>	1978-2009	692 049	20 128
2		Général <sup>(1)</sup>	1978-2009		58071
3	Côte-d'Or	Digestif	1976-2009	529 967	17 503
4		Hémopathies malignes	1980-2009		6 663
5		Sein	1982-2009		8 387
6	Doubs	Général	1978-2009	533 494	60 760
7	Finistère	Digestif	2005-2009	912 347	6 503
8	Gironde	Hémopathies malignes	2002-2009	1 476 927	5 761
9		Système nerveux central	2000-2009		1 097
10	Hérault	Général	1987-2009	1 062 393	95 049
11	Isère	Général	1979-2009	1 237 946	127 617
12	Loire-Atlantique <sup>(3)</sup>	Sein, côlon rectum	1991-2009	1 315 880	27 652
		Général	1998-2009		53132
13	Manche	Général <sup>(1)</sup>	1994-2009	502 092	37 020
14	Marne	Thyroïde	1975-2009	568 318	1 432
	Ardennes			282 753	634
15	Orne	Hémopathies malignes <sup>(1)</sup>	2002-2009	293 256	6 246
16	Bas-Rhin	Général	1975-2009	1 117 803	146 293
17	Haut-Rhin	Général	1988-2009	756 230	70 882
18	Saône-et-Loire	Digestif	1982-2009	556 993	20 038
19	Somme	Général	1982-2009	575 153	66 101
20	Tarn	Général	1982-2009	385 356	48 484
21	Vendée	Général	1997-2009	650 594	39 789
Total					925 242

<sup>(1)</sup> Le registre des hémopathies malignes de Basse-Normandie couvre les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne sur la période 2002-2009 ; ces localisations ne sont par conséquent pas enregistrées par les registres généraux du Calvados et de la Manche.

<sup>(2)</sup> Les tumeurs digestives sont enregistrées par le registre spécialisé du Calvados.

<sup>(3)</sup> Le registre de Loire-Atlantique était spécialisé pour le sein et le côlon rectum jusqu'en 1997, puis est un registre général depuis 1998.

I TABLEAU 2 I

CODES DES CLASSIFICATIONS INTERNATIONALES DES MALADIES (CIM) SÉLECTIONNÉS  
POUR LES DIFFÉRENTES LOCALISATIONS

Localisations	Incidence CIM-O-3		Mortalité		
	Topographie <sup>(1)</sup>	Morphologie <sup>(1)</sup>	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
Lèvre, cavité orale, pharynx	C00-C14	Toutes	140-149	140-149	C00-C14
Œsophage	C15	Toutes	150	150	C15
Estomac	C16	Toutes	151	151	C16
Côlon rectum	C18-C21	Toutes	153, 154	153, 154	C18-C21
Foie	C22	Toutes	155, 1978	155	C22
Pancréas	C25	Toutes	157	157	C25
Larynx	C32	Toutes	161	161	C32
Poumon	C33, C34	Toutes	162	162	C33, C34
Mélanome de la peau	C44	De 87203 à 87803	172	172	C43
Sein	C50	Toutes	174	174	C50
Col de l'utérus <sup>(2)</sup>	C53	Toutes	180-182	179-182	C53-C55
Corps de l'utérus <sup>(2)</sup>	C54	Toutes	180-182	179-182	C53-C55
Ovaire	C56, C570-C574	Toutes sauf {84423, 84513, 84613, 84623, 84723, 84733}	183	183	C56, C570-C574
Prostate	C61	Toutes	185	185	C61
Testicule	C62	Toutes	186	186	C62
Vessie	C67	Toutes	188	188	C67
Rein	C64-C66, C68	Toutes	189	189	C64-C66, C68
Système nerveux central	C70-C72	≤ 91103 ou ≥ 91800	191, 192	191, 192	C70-C72
Thyroïde	C73	Toutes	193	193	C73
Tous cancers <sup>(3)</sup>	C00-C80	Toutes	140-208	140-208	C00-C97

<sup>(1)</sup> Les lymphomes sont exclus des tumeurs solides.<sup>(2)</sup> Les décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été ré-estimés.<sup>(3)</sup> Les cancers de la peau autres que les mélanomes sont exclus.

I TABLEAU 3 I

POIDS UTILISÉS POUR LA STANDARDISATION DES TAUX SELON LA STRUCTURE D'ÂGE DE LA POPULATION MONDIALE OU EUROPÉENNE

Classe d'âge	Poids standards « classiques » pour la population		Poids standards « re-calculés » pour la population	
	Européenne	Mondiale	Européenne	Mondiale
[00;04]	0,08	0,12	0,072	0,108
[05;09]	0,07	0,1	0,071	0,102
[10;14]	0,07	0,09	0,07	0,091
[15;19]	0,07	0,09	0,07	0,09
[20;24]	0,07	0,08	0,07	0,081
[25;29]	0,07	0,08	0,07	0,08
[30;34]	0,07	0,06	0,07	0,062
[35;39]	0,07	0,06	0,07	0,06
[40;44]	0,07	0,06	0,07	0,06
[45;49]	0,07	0,06	0,07	0,06
[50;54]	0,07	0,05	0,07	0,051
[55;59]	0,06	0,04	0,061	0,041
[60;64]	0,05	0,04	0,051	0,04
[65;69]	0,04	0,03	0,041	0,031
[70;74]	0,03	0,02	0,031	0,021
[75;79]	0,02	0,01	0,021	0,011
[80;84]	0,01	0,005	0,011	0,0055
[85;++]	0,01	0,005	0,011	0,0055

### Références

- [1] Rogel A, Belot A, Suzan F, Bossard N, Boussac M, Arveux P, *et al.* Reliability of recording uterine cancer in death certification in France and age-specific proportions of deaths from cervix and corpus uteri. *Cancer Epidemiol* 2011;35(3):243-9.
- [2] Roche L, Danieli C, Belot A, Grosclaude P, Bouvier AM, Velten M, *et al.* Cancer net survival on registry data: Use of the new unbiased Pohar-Perme estimator and magnitude of the bias with the classical methods. *Int J Cancer* 2013;132:2359-69.
- [3] Jooste V, Grosclaude P, Remontet L, Launoy G, Baldi I, Molinie F, *et al.* Unbiased estimates of long-term net survival of solid cancers in France. *Int J Cancer* 2013;132(10):2370-7.
- [4] Monnereau A, Troussard X, Belot A, Buemi A, Woronoff AS, Bara S, *et al.* Unbiased estimates of long-term net survival of haematological malignancy patients detailed by major subtypes in France. *Int J of Cancer* 2013;132(10):2378-87.
- [5] Hill C, Doyon F. Age in completed years versus age reached during the year. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2005;53(2):205-8.
- [6] Belot A, Grosclaude P, Bossard N, Jouglu E, Benhamou E, Delafosse P, *et al.* Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2008;56:159-75.
- [7] Uhry Z, Belot A, Colonna M, Bossard N, Rogel A, Iwaz J, *et al.* National cancer incidence is estimated using the incidence/mortality ratio in countries with local incidence data: Is this estimation correct? *Cancer Epidemiol* 2013;37(3):270-7.



## **Données par localisation tumorale**

---

# Lèvre-Bouche-Pharynx (LBP)

Auteurs : K. Jéhannin-Ligier, A.-V. Guizard, M. Velten

Lèvre-Bouche Pharynx	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C00-C14	Toutes	140-149	140-149	C00-C14

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 11 316 nouveaux cas estimés en 2012 dont 71 % survenant chez l'homme, les cancers Lèvre-Bouche-Pharynx (LBP) se situent au 8<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 16,1 chez l'homme et de 5,6 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 2,9. Avec 3 192 décès, dont 77 % chez l'homme, ces cancers se situent au 11<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 4,7 chez l'homme et de 1,0 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer a fortement diminué chez l'homme depuis 1980 et cette tendance s'est accentuée après 2005. En effet, le taux d'incidence standardisé diminue de 2,8 % par an entre 1980 et 2012 (40 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 16,1 cas en 2012) et cette diminution est de 5,3 % entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3). Chez la femme, l'incidence est en augmentation (3,5 cas pour 100 000 personnes-années en 1980

contre 5,6 cas en 2012) avec un taux d'incidence standardisé augmentant de 1,5 % par an. Cette augmentation ralentit sur la période 2005-2012 (1,1 % par an) (tableau 6, figure 3).

Ces évolutions sont à relier au risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans. Chez l'homme, le risque est maximal pour la cohorte née en 1930 avec une valeur de 4,40 %, puis diminue progressivement pour atteindre 2,50 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B). Chez la femme, le risque augmente à partir de la cohorte née en 1935 avec une valeur de 0,41 % pour atteindre 0,68 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence avec une accélération de la diminution entre 2005 et 2012. Chez la femme, on constate une diminution de 0,5 % par an de la mortalité sur la période 1980 à 2012, cette diminution s'accroissant entre 2005 et 2012 (2,2 % par an) (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue constamment chez l'homme depuis la cohorte née en 1935 et est stable chez la femme (tableau 4, figure 2B).

## Références

- [1] Hill C. Trends in tobacco smoking and consequence on health in France. *Prev Med* 1998;27(4):514-9.
- [2] Beck F, Guignard R, Richard JB, Wilquin JL, Peretti-Watel P. Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du Baromètre santé, France, 2010. *Bull Epidemiol Hebd* 2011;20-21:230-3.
- [3] Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT). Séries statistiques alcool. Disponible à partir de l'URL : [http://www.ofdt.fr/BDD\\_ien/seris-tat/00014.xhtml](http://www.ofdt.fr/BDD_ien/seris-tat/00014.xhtml) [mis à jour en décembre 2011, consulté le 28/04/2013].
- [4] Sturgis EM, Cinciripini PM. Trends in Head and Neck Cancer incidence in relation to smoking prevalence. *Cancer* 2007;110:1429-35.
- [5] Annertz K, Anderson H, Björklund A, Möller T, Kantola S, Mork J, *et al.* Incidence and survival of squamous cell carcinoma of the tongue in Scandinavia, with special reference to young adults. *Int J Cancer* 2002;101:95-9.
- [6] Hammarstedt L, Dahlstrand H, Lindquist D, Onelöv L, Ryott M, *et al.* The incidence of tonsillar cancer in Sweden is increasing. *Acta Otolaryngol* 2007;127:988-92.
- [7] Belot A, Velten M, Grosclaude P, Bossard N, Launoy G, Remontet L, *et al.* Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2008. 132 p.



## Commentaires

L'évolution de l'incidence et de la mortalité est à mettre en parallèle avec l'exposition aux principaux facteurs de risque de ces cancers : le tabac et l'alcool. La prévalence des consommateurs réguliers de tabac a diminué de plus de 50 % chez les hommes depuis les années 1950 [1;2] et a augmenté régulièrement chez les femmes. La consommation d'alcool a diminué de 50 % entre 1961 et 2006 [3].

La contamination par le papilloma-virus humain (HPV) serait associée, dans de nombreux pays, à une augmentation de

l'incidence des cancers de l'oropharynx et de la langue chez les adultes jeunes [4-6]. Cependant, en France, la courbe d'incidence par âge de 2012 ne montre pas de décalage vers les âges plus jeunes par rapport aux courbes des années antérieures [7;8], les cancers de l'amygdale et de la base de la langue représentant un tiers des cancers LBP [9]. Chez la femme, la dissociation existant entre l'augmentation des taux d'incidence des cancers LBP et la diminution des taux de mortalité pourrait être liée aux progrès thérapeutiques, mais aussi à la présence plus fréquente du HPV dans les cancers de l'oropharynx de la femme [10], ces cancers HPV positifs étant de meilleur pronostic [11;12].

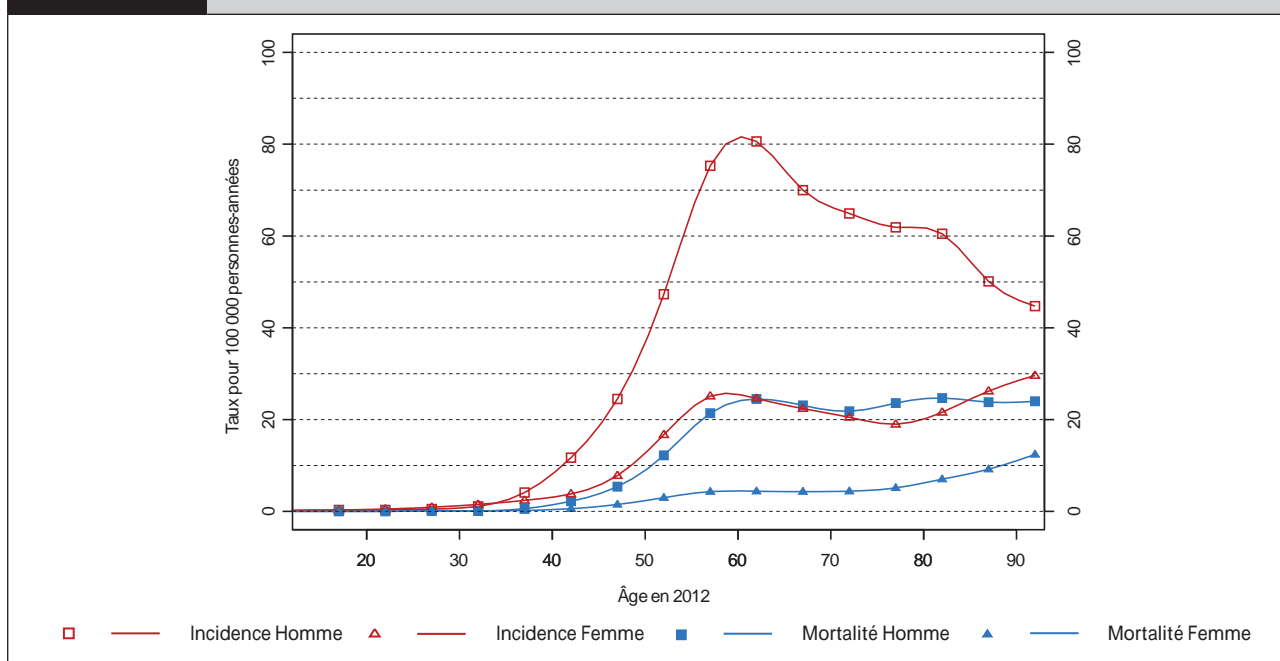
- 
- [8] Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F, *et al.* Cancers incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev épidémiol santé publique* 2003;51(1Pt1):3-30.
- [9] Ligier K, Belot A, Launoy G, Velten M, Delafosse P, Guizard AV. Épidémiologie des cancers de la cavité buccale en France. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011;112(3):164-71.
- [10] St Guily JL, Jacquard AC, Prétet JL, Haesebaert J, Beby-Defaux A, Clavel C, *et al.* Human papillomavirus genotype distribution in oropharynx and oral cavity cancer in France. The EDiTH VI study. *J Clin Virol* 2011;51(2):100-4.
- [11] Chung CH, Gillison ML. Human Papilloma virus in Head and Neck Cancer : its role in pathogenesis and clinical implication. *Clin Cancer Res* 2009;15(22):6758-6562.
- [12] Ang KK, Harris J, Wheeler R, Weber R, Rosenthal DI, Nguyen-Tân PF, *et al.* Human Papillomavirus and Survival of Patients with Oropharyngeal Cancer. *N Engl J Med* 2010;363(1):24-35.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - LBP

	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	26,0	22,4	16,1	8 033
	Femme	10,0	7,7	5,6	3 283
<b>Mortalité</b>	Homme	8,0	6,7	4,7	2 465
	Femme	2,2	1,5	1,0	727

I FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - LBP



Lèvre-Bouche-Pharynx

I TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - LBP

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	7	5	7	10	22	83	255	529	977	1 487	1 580	1 067	695	583	439	208	69	10
	Femme	3	5	10	18	30	49	85	174	362	527	515	373	259	241	252	222	122	36
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	1	1	3	13	47	116	253	422	480	352	234	222	179	99	37	6
	Femme	0	0	0	1	2	5	14	34	66	90	92	72	56	65	82	78	51	19

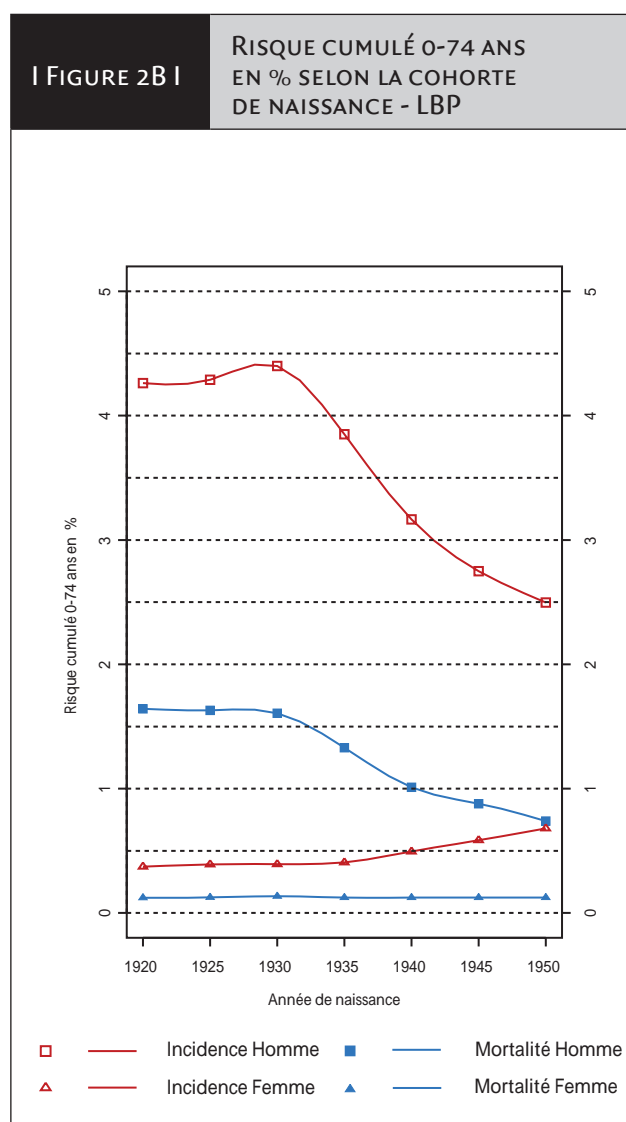
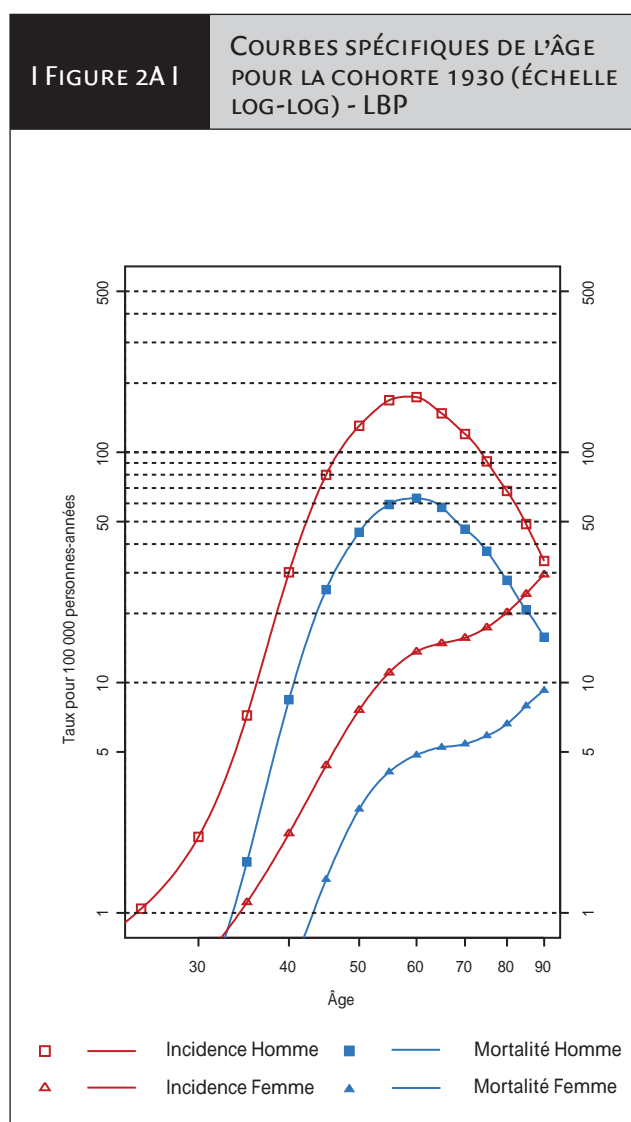
I TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - LBP

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	0,1	0,3	0,3	0,5	1,1	4,1	11,7	24,5	47,3	75,3	80,6	70,0	64,9	61,9	60,5	50,1	44,7	40,4
	Femme	0,1	0,3	0,5	0,9	1,5	2,4	3,8	7,8	16,7	25,1	24,6	22,4	20,5	19,0	21,6	26,2	29,6	32,2
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	2,2	5,4	12,2	21,4	24,5	23,1	21,8	23,6	24,7	23,8	24,0	24,2
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	3,0	4,3	4,4	4,3	4,4	5,1	7,0	9,2	12,4	17,0

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

## Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

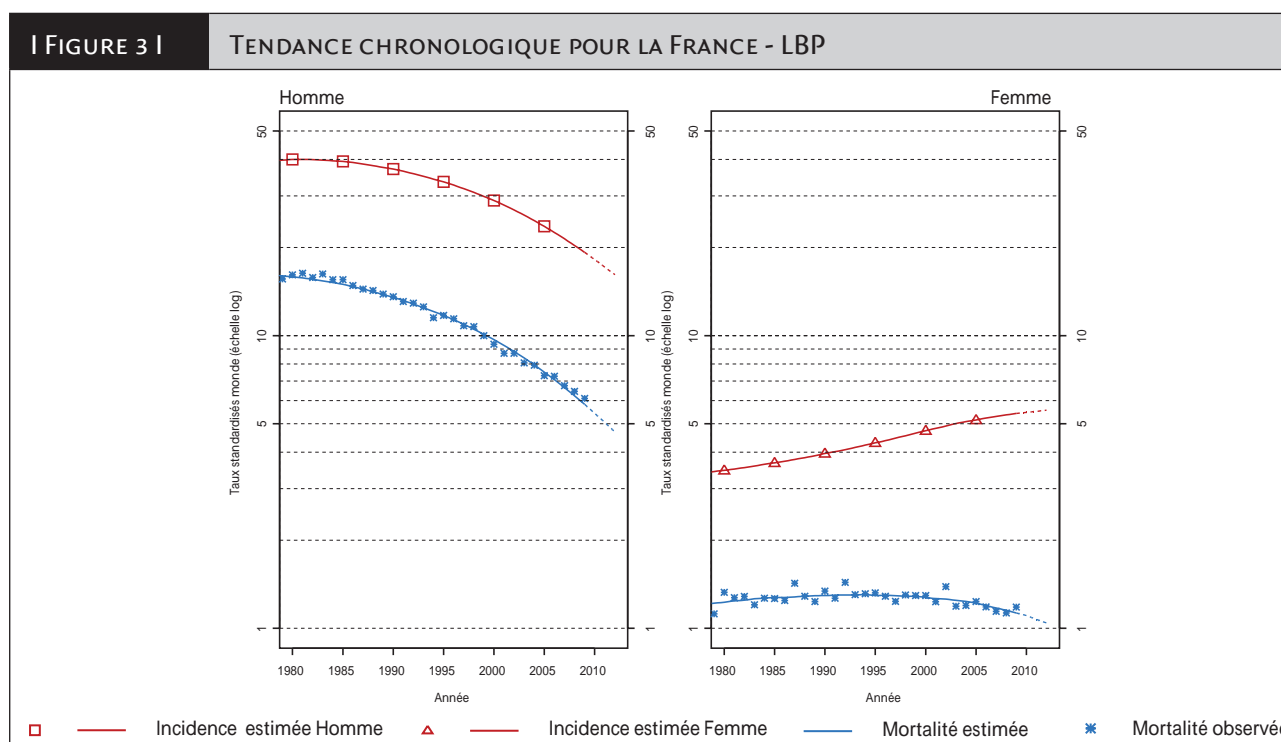
I TABLEAU 4 I		RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - LBP						
		Cohorte de naissance						
		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	4,26	4,29	4,40	3,85	3,17	2,75	2,50
	Femme	0,37	0,39	0,39	0,41	0,49	0,58	0,68
<b>Mortalité</b>	Homme	1,64	1,63	1,61	1,33	1,01	0,88	0,74
	Femme	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - LBP					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	12 444	12 819	11 596	10 408	8 766	8 033
	Femme	1 410	1 753	2 308	2 707	3 125	3 283
<b>Mortalité</b>	Homme	5 160	4 843	4 016	3 436	2 750	2 465
	Femme	576	656	720	745	741	727
<b>Mortalité observée</b>	Homme	5 239	4 852	3 911	3 358	-	-
	Femme	597	670	732	746	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - LBP							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	40,0	37,1	28,9	23,6	18,2	16,1	-2,8	-5,3
	Femme	3,5	4,0	4,7	5,2	5,5	5,6	1,5	1,1
<b>Mortalité</b>	Homme	15,9	13,5	9,7	7,5	5,4	4,7	-3,7	-6,5
	Femme	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	-0,5	-2,2
<b>Mortalité observée</b>	Homme	16,1	13,6	9,3	7,3	-	-	-	-
	Femme	1,3	1,3	1,3	1,2	-	-	-	-





Œsophage	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C15	Toutes	150	150	C15

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 4 632 nouveaux cas estimés en 2012 dont 76 % survenant chez l'homme, le cancer de l'œsophage se situe au 15<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 6,2 chez l'homme et de 1,5 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 4,13. Avec 3 444 décès, dont 77 % chez l'homme, ce cancer se situe au 10<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 4,6 chez l'homme et de 0,9 chez la femme (tableau 1).

## Mortalité

L'évolution de la mortalité, chez l'homme, est assez semblable à celle de l'incidence, avec une diminution plus marquée en fin de période (diminution de 3,4 % par an entre 1980 et 2012 et de 5 % par an entre 2005 et 2012). Chez la femme, malgré l'augmentation de l'incidence, la mortalité diminue légèrement sur l'ensemble de la période (diminution de 0,5 % par an entre 1980 et 2012 et de 1,1 % par an entre 2005 et 2012) (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue chez l'homme pour les cohortes nées après 1925 et est stable chez la femme (tableau 4, figure 2B).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer évolue différemment selon le sexe. Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé a diminué de 3 % par an entre 1980 et 2012 (16,4 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 6,2 cas en 2012), la diminution est plus marquée entre 2005 et 2012 (4,4 % par an). Chez la femme, le taux d'incidence standardisé a légèrement augmenté de 1,1 % par an (1,1 en 1980 contre 1,5 en 2012) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie selon la cohorte de naissance et le sexe. Chez l'homme, le risque est maximal pour la cohorte née en 1920 avec une valeur de 1,96 %, puis diminue progressivement pour atteindre 0,88 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B). Chez la femme, le risque augmente faiblement à partir de la cohorte née en 1920 avec une valeur de 0,12 % pour atteindre 0,17 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

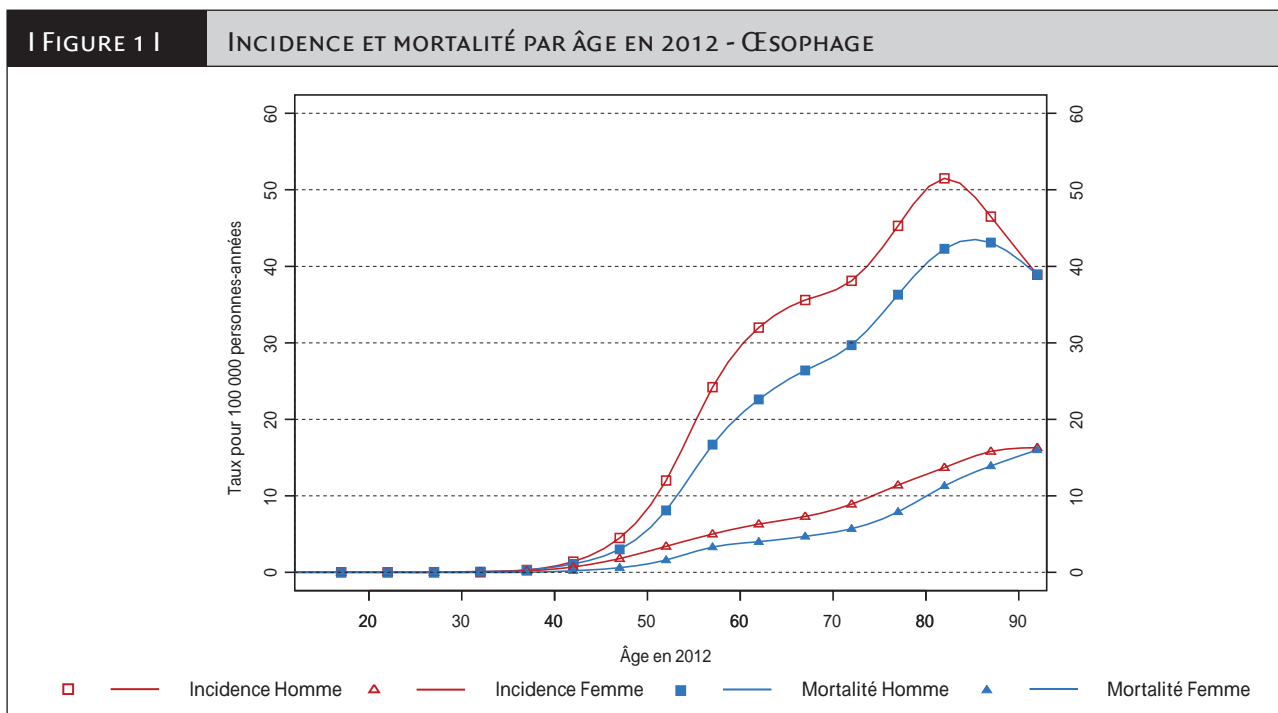
L'œsophage est la localisation tumorale dont l'incidence a le plus diminué chez l'homme en France ces 30 dernières années. La décroissance s'observe pour les cohortes nées après 1930 qui atteignent l'âge où l'incidence est maximale entre 60 et 80 ans ; la diminution d'incidence devrait donc se poursuivre dans les années à venir. Cette chute spectaculaire des taux d'incidence chez l'homme est plus marquée dans les départements à haut risque (Nord-Ouest de la France). Elle est expliquée par la baisse des consommations à risque (alcool et tabac) et, pour une moindre part, par la modification des comportements alimentaires [1]. Chez la femme, l'évolution est différente avec une croissance faible mais régulière du taux d'incidence. L'augmentation de l'incidence de l'adénocarcinome de l'œsophage dont les principaux facteurs de risque sont le reflux gastro-œsophagien et l'obésité pourrait en être l'explication [2]. La présente analyse ne distingue pas les deux principaux types histologiques de cancer de l'œsophage (carcinome épidermoïde et adénocarcinome).

## Références

- [1] Castellsagué X, Muñoz N, De Stefani E, Victora CG, Quintana MJ, Castelletto R, *et al.* Smoking and drinking cessation and risk of oesophageal cancer. *Cancer Causes Control* 2000;11:813-8.
- [2] Lepage C, Drouillard A, Jouve JL, Favier J. Epidemiology and risk factors for oesophageal adenocarcinoma. *Dig Liver Dis.* 2013 [Epub ahead of print].

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - ŒSOPHAGE			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	11,3	9,0	6,2	3 503
	Femme	3,4	2,2	1,5	1 129
<b>Mortalité</b>	Homme	8,6	6,7	4,6	2 653
	Femme	2,4	1,4	0,9	791



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - ŒSOPHAGE																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0	0	0	0	1	7	30	98	249	477	628	543	408	427	374	193	60	8
	Femme	0	0	0	0	2	5	15	40	74	105	131	121	113	145	160	134	67	17
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	0	0	2	6	23	64	168	329	444	402	318	342	307	179	60	9
	Femme	0	0	0	0	1	1	5	13	35	69	84	78	72	100	132	118	66	17

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - ŒSOPHAGE																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,4	4,5	12,0	24,2	32,0	35,6	38,1	45,3	51,5	46,5	38,9	32,3
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7	1,8	3,4	5,0	6,3	7,3	8,9	11,4	13,7	15,8	16,3	15,2
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	3,0	8,1	16,7	22,6	26,4	29,7	36,3	42,3	43,1	38,9	36,4
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,6	3,3	4,0	4,7	5,7	7,9	11,3	13,9	16,0	15,2

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - ŒSOPHAGE

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	1,96	1,88	1,78	1,42	1,11	0,99	0,88
	Femme	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17
<b>Mortalité</b>	Homme	1,49	1,44	1,32	1,07	0,82	0,72	0,60
	Femme	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11

FIGURE 2A | COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - ŒSOPHAGE

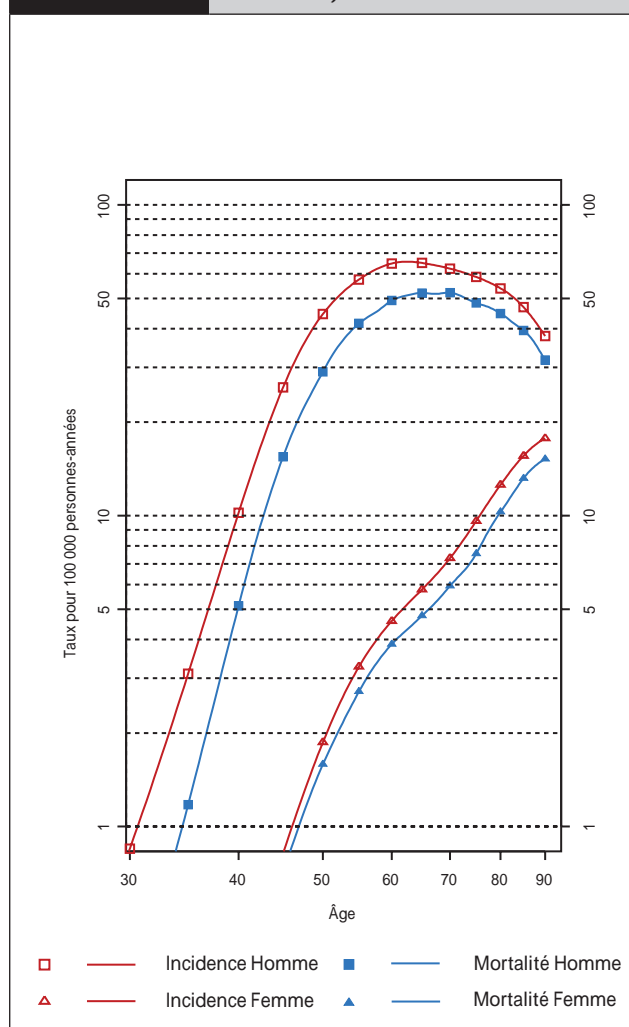
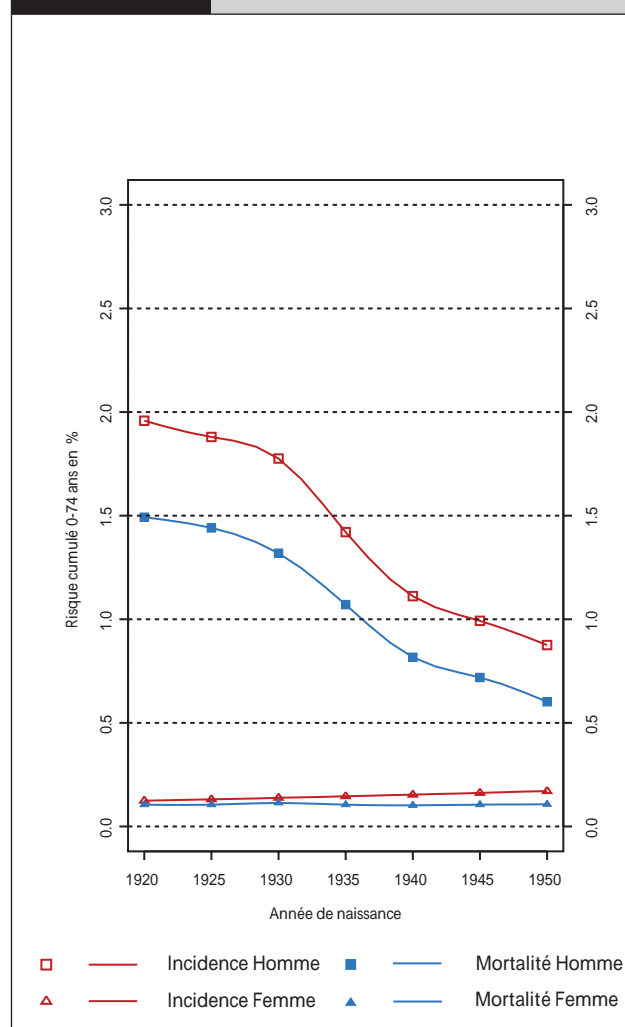


FIGURE 2B | RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - ŒSOPHAGE

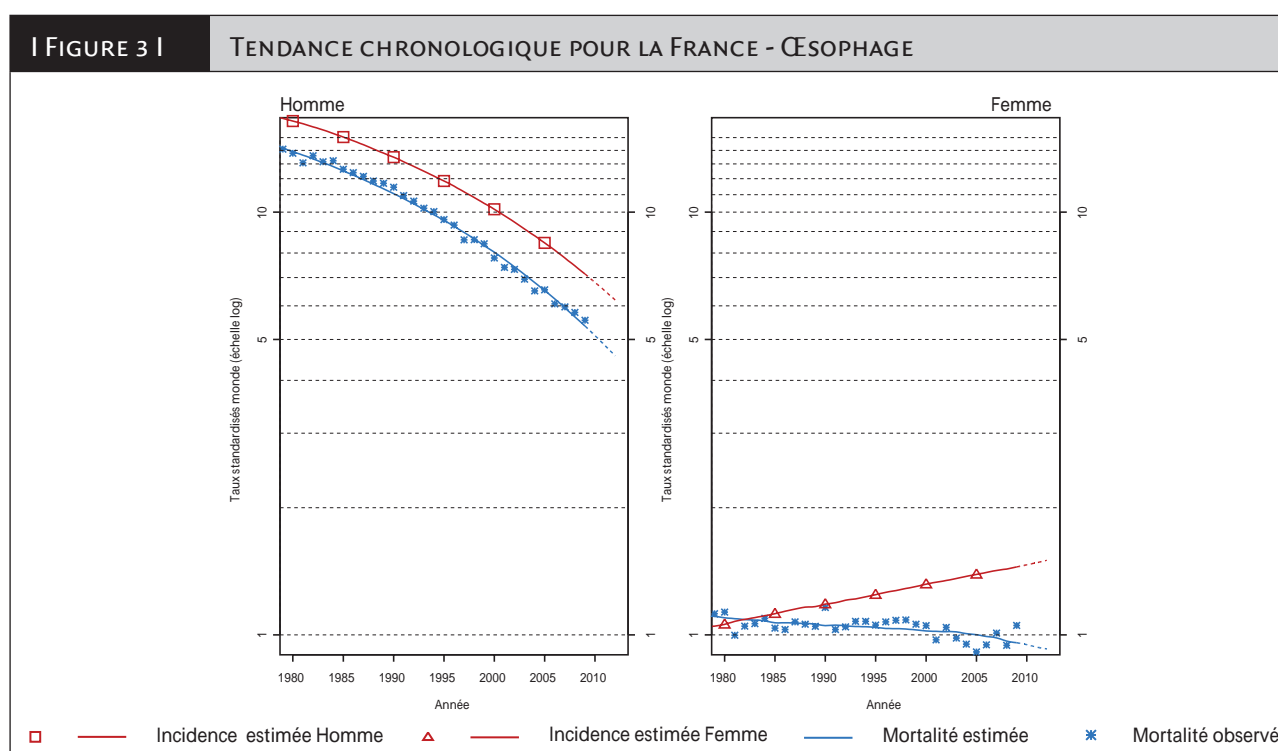




## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - ŒSOPHAGE					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	5 362	4 936	4 395	4 089	3 689	3 503
	Femme	518	637	806	930	1 072	1 129
<b>Mortalité</b>	Homme	4 750	4 203	3 583	3 240	2 836	2 653
	Femme	618	645	688	733	776	791
<b>Mortalité observée</b>	Homme	4 696	4 303	3 477	3 258	-	-
	Femme	629	703	695	668	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - ŒSOPHAGE							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	16,4	13,5	10,2	8,5	6,8	6,2	-3,0	-4,4
	Femme	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,1	1,1
<b>Mortalité</b>	Homme	13,9	11,1	8,0	6,5	5,1	4,6	-3,4	-5,0
	Femme	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	-0,5	-1,1
<b>Mortalité observée</b>	Homme	13,8	11,5	7,8	6,5	-	-	-	-
	Femme	1,1	1,2	1,1	0,9	-	-	-	-



# Estomac

Auteurs : S. Bara, M. Robaszkiewicz, V. Bouvier

Estomac	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C16	Toutes	151	151	C16

**Remarque préliminaire :** l'analyse n'a pas différencié les cancers de l'estomac distal et ceux de la jonction œso-gastrique.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 6 556 nouveaux cas estimés en 2012 dont 66 % survenant chez l'homme, le cancer de l'estomac se situe au 13<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 7,0 chez l'homme et de 2,6 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 2,7. Avec 4 411 décès, dont 64 % chez l'homme, ce cancer se situe au 8<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 4,4 chez l'homme et de 1,7 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence de ce cancer diminue régulièrement depuis 1980. Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé a diminué de 2,2 % par an entre 1980 et 2012 (14,2 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 7,0 cas en 2012) et, chez la femme, de 2,6 % par an (6,2 en 1980 contre 2,6 en 2012). Entre 2005 et 2012, cette diminution est un peu moins importante chez la femme (2 % par an) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue selon la cohorte de naissance. Il passe de 1,52 % à 0,77 %

chez l'homme et de 0,59 % à 0,27 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité est assez semblable à celle de l'incidence. Chez l'homme, le taux de mortalité a diminué de 3,4 % par an entre 1980 et 2012 (13,1 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 4,4 cas en 2012) et, chez la femme, de 3,8 % par an (5,7 en 1980 contre 1,7 en 2012). La diminution du taux annuel moyen de mortalité est plus faible entre 2005 et 2012 (2,8 % chez l'homme et 2,7 % chez la femme) (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans a tendance à se stabiliser pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Les taux d'incidence et de mortalité du cancer de l'estomac diminuent depuis une trentaine d'années en France comme dans la plupart des pays occidentaux [1].

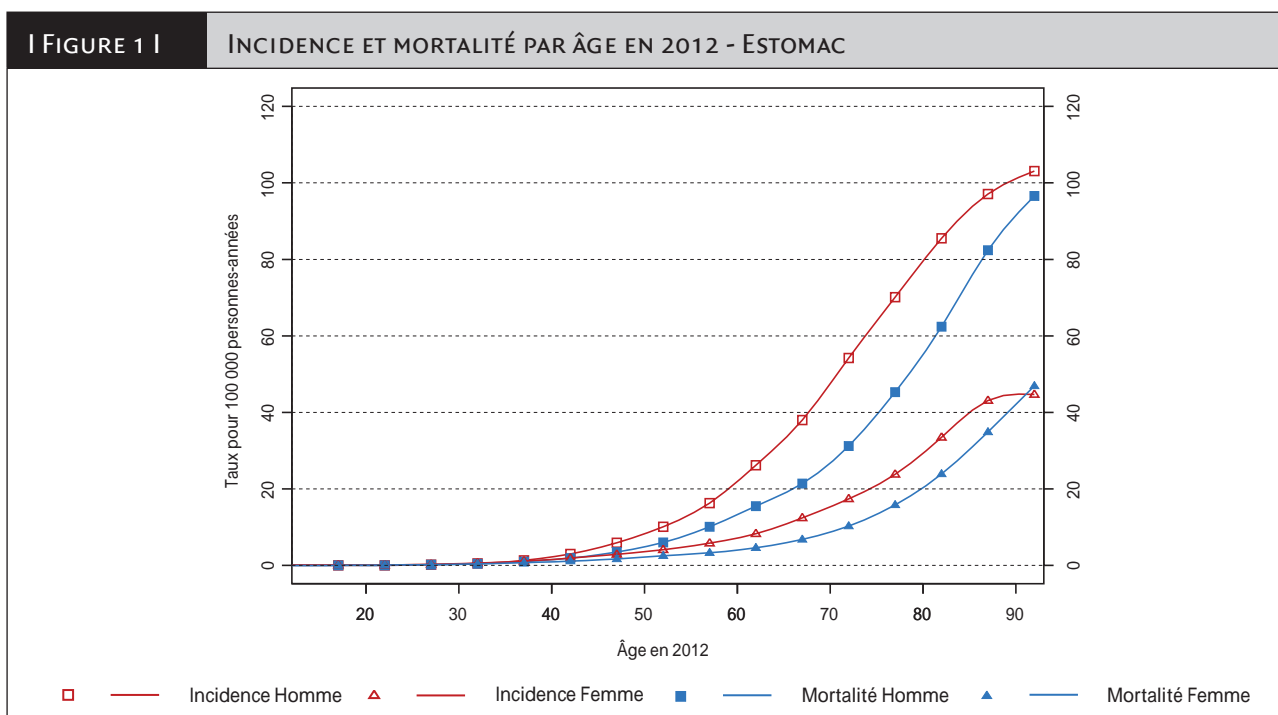
La diminution régulière de l'incidence peut s'expliquer par la diminution de la prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* selon la cohorte de naissance en rapport avec l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène [2] ; et par des modifications des habitudes alimentaires (mode de conservation des aliments, consommation de sel, consommation de fruits et légumes frais).

## Références

- [1] Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010;19:1893-907.
- [2] Tonkic A, Tonkic M, Lehours P, Mégraud F. Epidemiology and diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Helicobacter* 2012;17 Suppl 1:1-8.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - ESTOMAC			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	13,9	10,5	7,0	4 308
	Femme	6,8	4,0	2,6	2 248
<b>Mortalité</b>	Homme	9,2	6,8	4,4	2 834
	Femme	4,8	2,5	1,7	1 577



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - ESTOMAC																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0	0	1	3	10	27	66	127	209	321	514	580	581	660	621	403	159	26
	Femme	0	1	2	6	13	23	43	64	89	122	174	206	220	302	391	365	184	43
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	1	3	9	20	42	76	124	199	304	326	334	427	453	342	149	25
	Femme	0	0	1	3	8	14	25	39	54	70	97	113	130	200	279	295	193	56

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - ESTOMAC																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,3	3,0	5,9	10,1	16,3	26,2	38,0	54,2	70,1	85,5	97,1	103,1	105,0
	Femme	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	1,1	1,9	2,9	4,1	5,8	8,3	12,4	17,4	23,8	33,5	43,1	44,7	38,5
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	1,0	1,9	3,5	6,0	10,1	15,5	21,4	31,2	45,3	62,4	82,4	96,6	101,0
	Femme	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,7	1,1	1,7	2,5	3,3	4,6	6,8	10,3	15,8	23,9	34,9	46,9	50,2

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - ESTOMAC

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	1,52	1,32	1,16	1,04	0,93	0,85	0,77
	Femme	0,59	0,48	0,41	0,35	0,32	0,29	0,27
<b>Mortalité</b>	Homme	1,13	0,93	0,77	0,65	0,54	0,48	0,45
	Femme	0,41	0,31	0,26	0,21	0,18	0,16	0,15

FIGURE 2A | COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - ESTOMAC

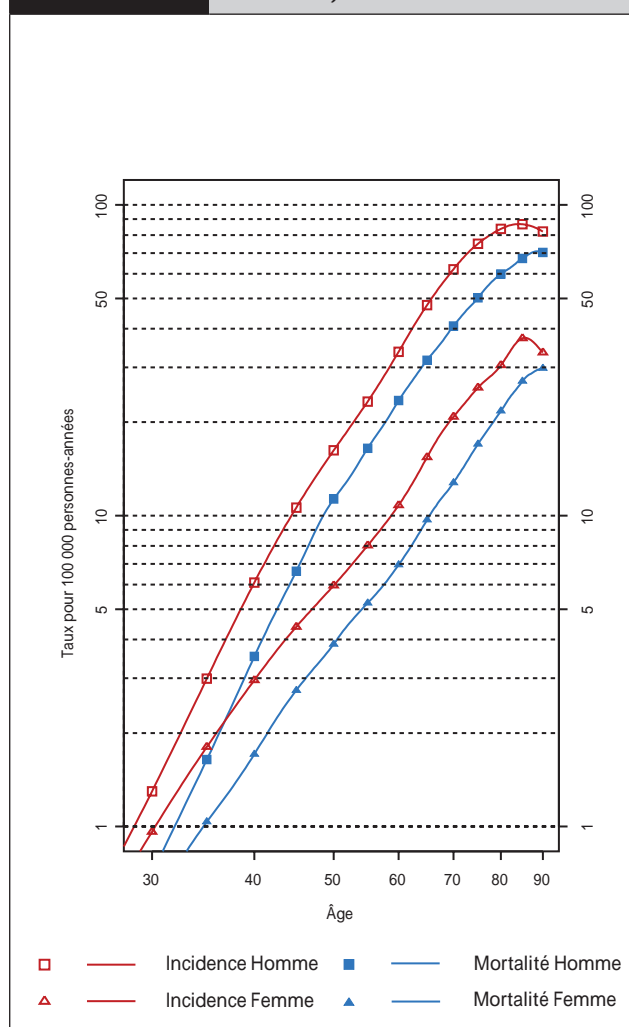
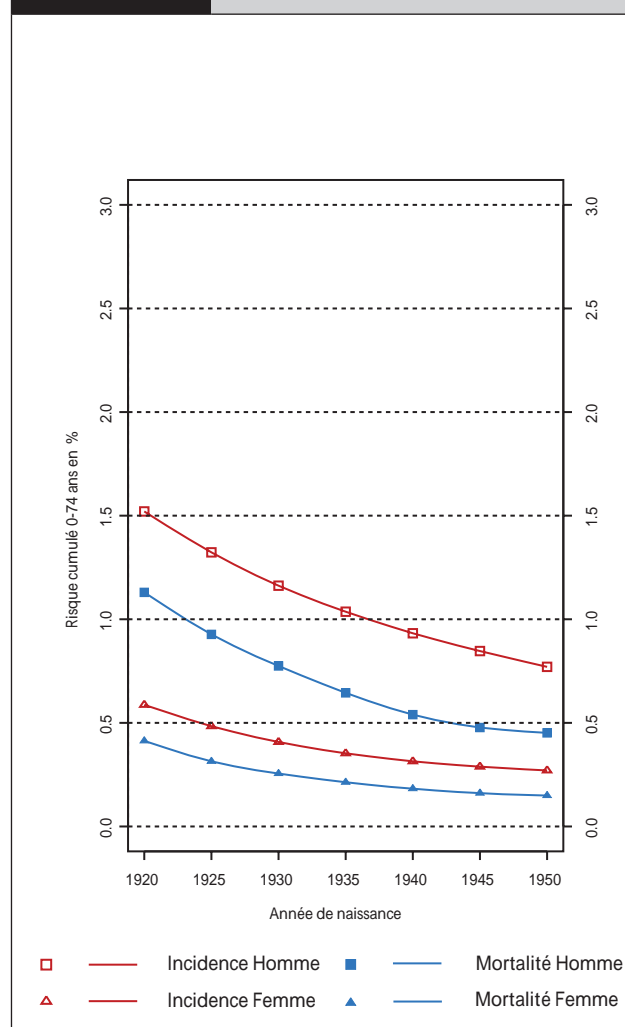


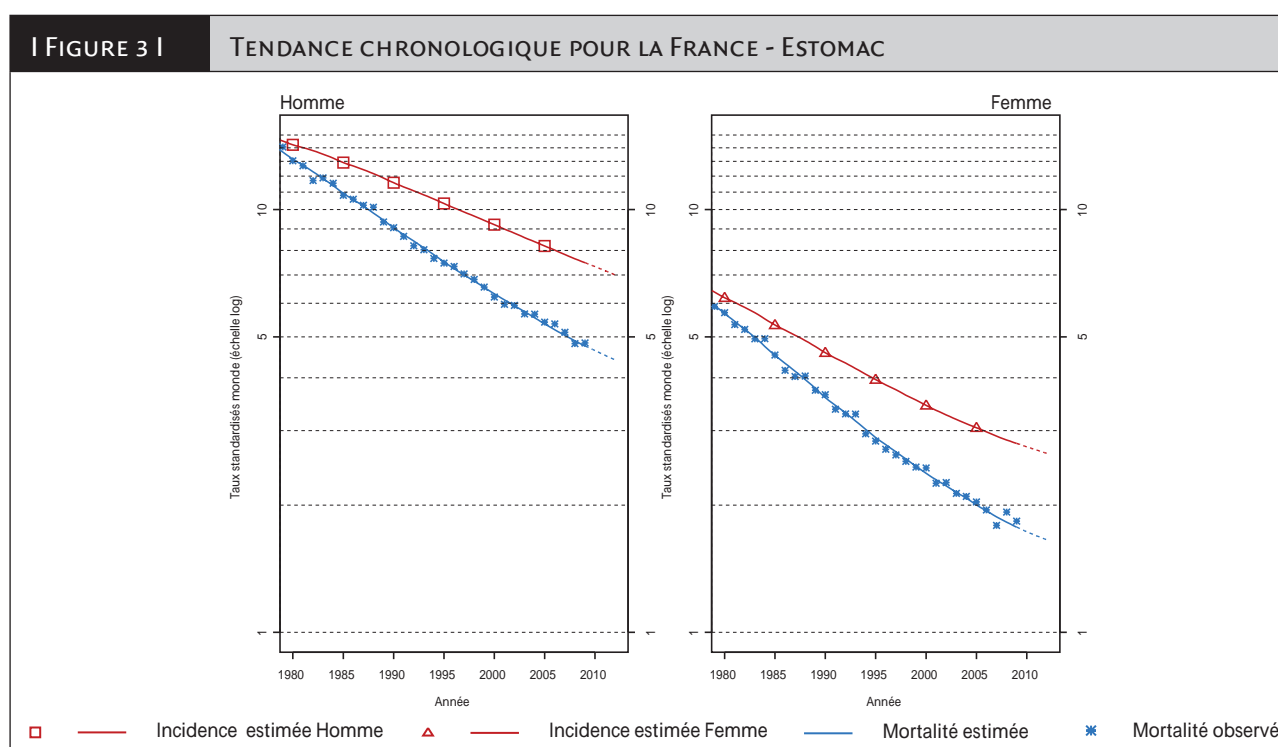
FIGURE 2B | RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - ESTOMAC



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - ESTOMAC					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	5 178	4 788	4 481	4 396	4 336	4 308
	Femme	3 539	3 026	2 523	2 379	2 283	2 248
<b>Mortalité</b>	Homme	4 996	3 951	3 224	3 011	2 881	2 834
	Femme	3 734	2 766	2 005	1 762	1 619	1 577
<b>Mortalité observée</b>	Homme	4 930	3 948	3 156	3 045	-	-
	Femme	3 704	2 828	2 011	1 789	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - ESTOMAC						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
		Année							
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	14,2	11,6	9,2	8,2	7,3	7,0	-2,2	-2,2
	Femme	6,2	4,6	3,4	3,0	2,7	2,6	-2,6	-2,0
<b>Mortalité</b>	Homme	13,1	9,0	6,3	5,4	4,6	4,4	-3,4	-2,8
	Femme	5,7	3,6	2,4	2,0	1,7	1,7	-3,8	-2,7
<b>Mortalité observée</b>	Homme	13,0	9,1	6,2	5,4	-	-	-	-
	Femme	5,7	3,6	2,4	2,0	-	-	-	-



# Côlon rectum

Auteurs : A.-M. Bouvier, V. Bouvier, N. Léone

Côlon rectum	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C18-C21	Toutes	153, 154	153, 154	C18-C21

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 42 152 nouveaux cas estimés en 2012 dont 55 % survenant chez l'homme, le cancer colorectal se situe au 3<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 38,4 chez l'homme et de 23,7 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 1,62. Avec 17 722 décès, dont 52 % chez l'homme, ce cancer se situe au 2<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 13,3 chez l'homme et de 7,9 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence qui avait augmenté jusqu'en 2000 se stabilise à partir de 2005 et diminue après. Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé augmente de 0,3 % par an entre 1980 et 2012 (34,7 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 38,4 cas en 2012) et, chez la femme, de 0,1 % par an (23,0 en 1980 contre 23,7 en 2012). Ce taux diminue entre 2005 et 2012 (-0,3 % par an chez l'homme et chez la femme) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans selon la cohorte de naissance varie peu. Il passe de 4,16 % à 4,40 %

chez l'homme et de 2,70 % à 2,58 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

La mortalité diminue régulièrement chez l'homme comme chez la femme entre 1980 et 2012. La diminution est de 1,2 % par an chez l'homme et de 1,4 % par an chez la femme (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans s'est stabilisé pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

On ne constate plus d'évolution dissociée de l'incidence du cancer colorectal, à la hausse, tandis que la mortalité diminuait. La baisse de l'incidence du cancer colorectal, qui était observée aux États-Unis depuis les années 1985, est maintenant observée en France [1].

L'accès au dépistage et la résection de lésions précancéreuses expliquent en partie cette diminution. Les tendances évolutives à long terme résultent de l'évolution difficile à mesurer du niveau d'exposition aux principaux facteurs de risque identifiés (sédentarité, obésité, alcool, viande rouge, consommation de fibres alimentaires, tabac, etc.) [2].

## Références

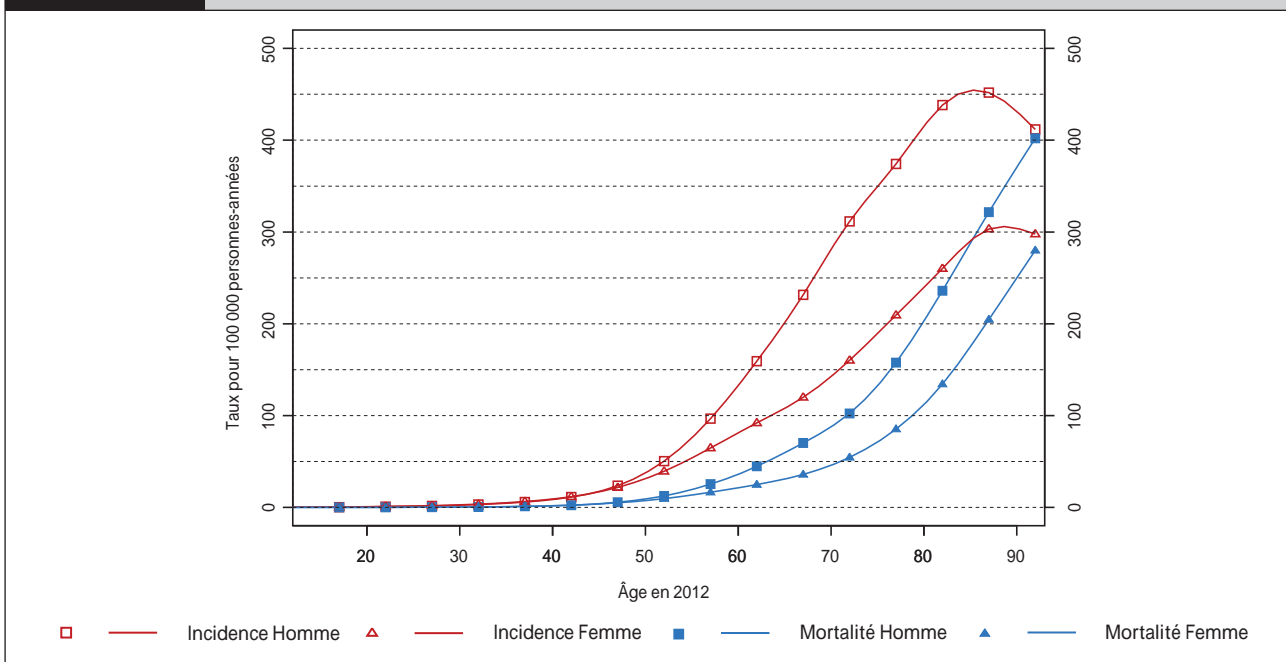
- [1] Cress RD, Morris C, Ellison GL, Goodman MT. Secular changes in colorectal cancer incidence by subsite, stage at diagnosis, and race/ethnicity, 1992-2001. *Cancer* 2006;107:1142-52.
- [2] Center MM, Jemal A, Ward E. International trends in colorectal cancer incidence rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18:1688-94.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

**I TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - CÔLON RECTUM**

	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	75,2	57,4	38,4	23 226
	Femme	57,7	35,1	23,7	18 926
<b>Mortalité</b>	Homme	30,0	21,2	13,3	9 275
	Femme	25,7	12,6	7,9	8 447

**I FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - CÔLON RECTUM**



Côlon rectum

**I TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - CÔLON RECTUM**

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	3	5	14	31	62	117	244	512	1 042	1 909	3 120	3 530	3 339	3 524	3 182	1 876	635	81
	Femme	7	10	21	39	71	129	258	487	853	1 360	1 929	1 998	2 023	2 656	3 041	2 566	1 225	253
<b>Mortalité</b>	Homme	0	1	2	4	10	22	53	120	258	502	876	1 071	1 097	1 486	1 714	1 335	620	104
	Femme	0	0	1	3	9	22	53	112	209	346	521	598	688	1 080	1 569	1 732	1 152	352

**I TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - CÔLON RECTUM**

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,1	0,3	0,7	1,6	3,1	5,8	11,2	23,7	50,4	96,7	159,2	231,5	311,6	374,1	438,2	451,9	411,8	327,2
	Femme	0,1	0,5	1,1	2,0	3,5	6,4	11,7	21,8	39,4	64,7	92,1	119,9	160,2	209,5	260,3	303,2	297,7	226,6
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	1,1	2,4	5,6	12,5	25,4	44,7	70,2	102,4	157,7	236,0	321,6	402,0	420,0
	Femme	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,1	2,4	5,0	9,6	16,5	24,9	35,9	54,5	85,2	134,3	204,6	280,0	315,3

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - CÔLON RECTUM

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	4,16	4,34	4,43	4,34	4,34	4,42	4,40
	Femme	2,70	2,64	2,60	2,60	2,58	2,57	2,58
<b>Mortalité</b>	Homme	1,95	1,88	1,75	1,56	1,39	1,40	1,33
	Femme	1,17	1,05	0,95	0,88	0,81	0,78	0,76

FIGURE 2A | COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - CÔLON RECTUM

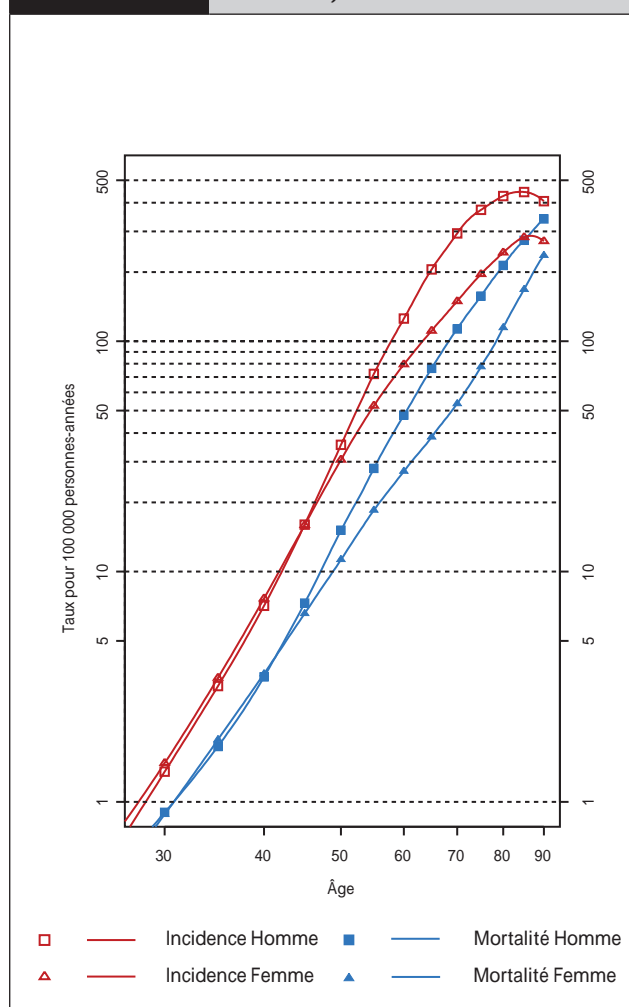
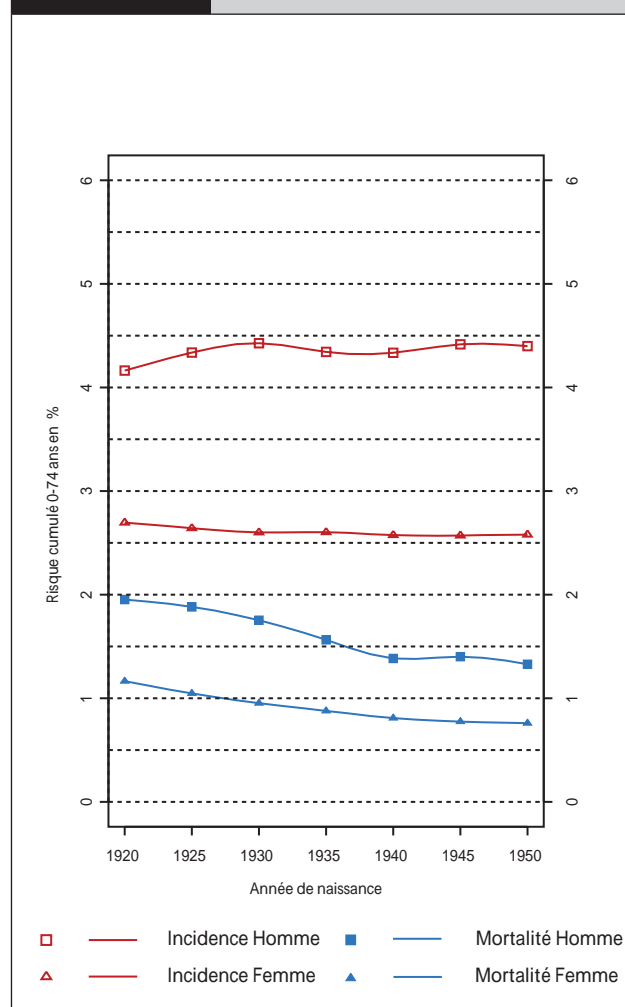


FIGURE 2B | RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - CÔLON RECTUM

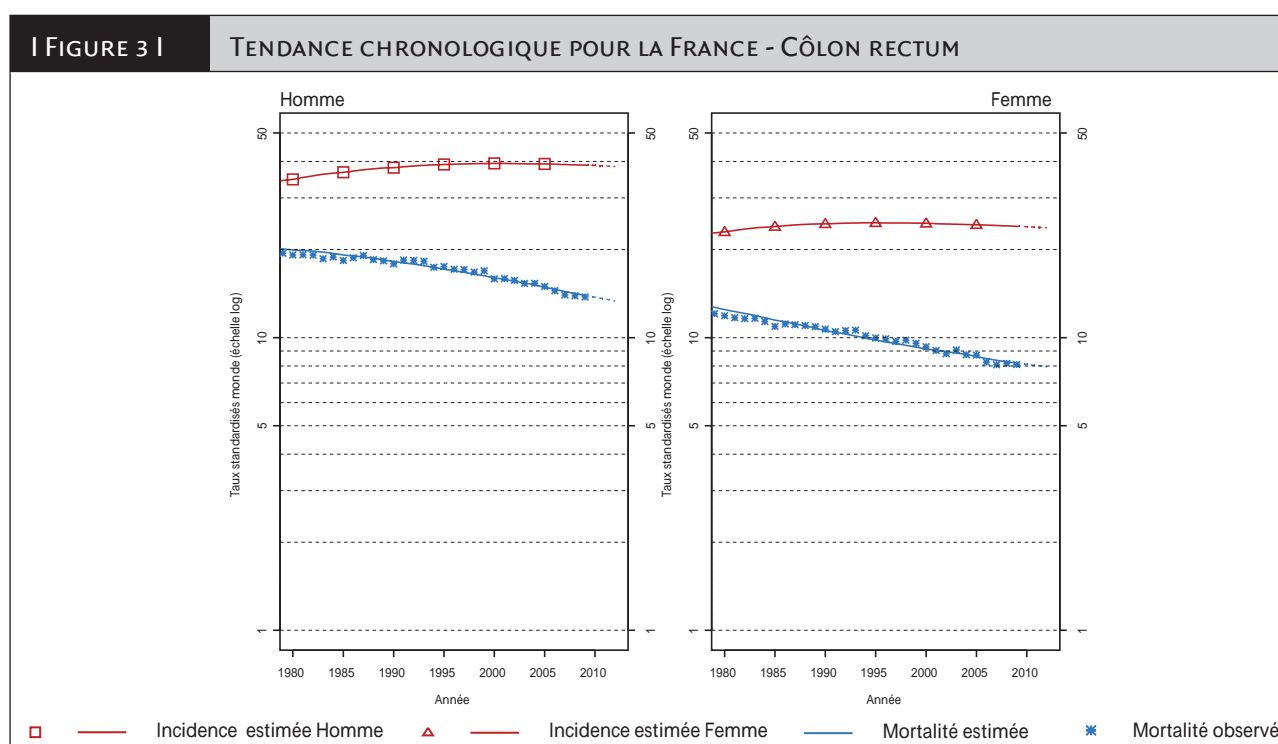




## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - CÔLON RECTUM					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	12 681	15 589	18 903	20 756	22 570	23 226
	Femme	11 625	14 075	16 146	17 406	18 569	18 926
<b>Mortalité</b>	Homme	7 595	7 995	8 409	8 745	9 142	9 275
	Femme	7 569	7 531	7 559	7 780	8 246	8 447
<b>Mortalité observée</b>	Homme	7 315	7 867	8 345	8 748	-	-
	Femme	7 172	7 587	7 604	7 851	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - CÔLON RECTUM							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	34,7	38,1	39,4	39,2	38,8	38,4	0,3	-0,3
	Femme	23,0	24,5	24,6	24,3	23,9	23,7	0,1	-0,3
<b>Mortalité</b>	Homme	19,9	18,2	16,0	14,9	13,8	13,3	-1,2	-1,5
	Femme	12,5	10,6	9,2	8,6	8,1	7,9	-1,4	-1,1
<b>Mortalité observée</b>	Homme	19,2	17,9	15,9	15,0	-	-	-	-
	Femme	11,9	10,7	9,3	8,7	-	-	-	-



# Foie

Auteurs : F. Binder-Foucard, S. Bara, A.-M. Bouvier, J.-B. Nousbaum

Foie	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C22	Toutes	155, 1978	155	C22

**Remarque préliminaire :** la confusion sur les notifications des certificats de décès entre cancers primitifs du foie et localisations hépatiques secondaires rend l'estimation de la mortalité liée aux cancers primitifs du foie et son évolution au cours du temps difficilement interprétables. C'est pourquoi les données de mortalité ne sont pas présentées. Cependant, le problème de la qualité des données de mortalité ne remet pas en cause leur utilisation pour l'estimation de l'incidence. En effet, ce problème se reporte de façon équivalente sur la zone registre et sur la zone France entière. Il n'affecte donc pas le facteur de correction que constitue le rapport mortalité France entière/mortalité zone registre.

## Incidence en France en 2012

Avec 8 723 nouveaux cas estimés en 2012 dont 79 % survenant chez l'homme, le cancer du foie se situe au 10<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 12,1 chez l'homme et de 2,4 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 5,04 (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence du cancer du foie a beaucoup augmenté entre 1980 et 2005, puis de façon nettement moins importante jusqu'en 2012, en particulier chez l'homme. Entre 1980 et 2012, le taux d'incidence standardisé augmente de 3,2 % par an chez l'homme, pour passer de 4,4 à 12,1 cas pour 100 000 personnes-années et, de 3,5 % par an chez la femme pour passer de 0,8 à 2,4 cas pour 100 000 personnes-années. Entre 2005 et 2012 le taux annuel moyen d'évolution est de 1,3 % chez les hommes et de 3 % chez les femmes (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 0,75 % à

1,52 % chez l'homme et de 0,11 % à 0,30 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

Alors que la mortalité avait augmenté chez l'homme entre 1980 et 1995, on note une diminution de la mortalité entre 1995 et 2012. Cette tendance est inverse chez la femme (figure 3).

## Commentaires

L'évolution de l'incidence des cancers primitifs du foie peut s'expliquer en partie par une augmentation d'incidence des maladies chroniques du foie liées à l'alcool, aux virus des hépatites B et C, aux stéatopathies [1], et par l'amélioration de la prise en charge des patients porteurs d'une cirrhose, ce qui laisse le temps aux cancers de se développer. Des facteurs environnementaux, nutritionnels et métaboliques ont été impliqués dans la carcinogenèse hépatique. Le syndrome métabolique semble prendre une part grandissante dans la survenue du cancer primitif du foie [2]. Des études complémentaires sont nécessaires pour en préciser le rôle.

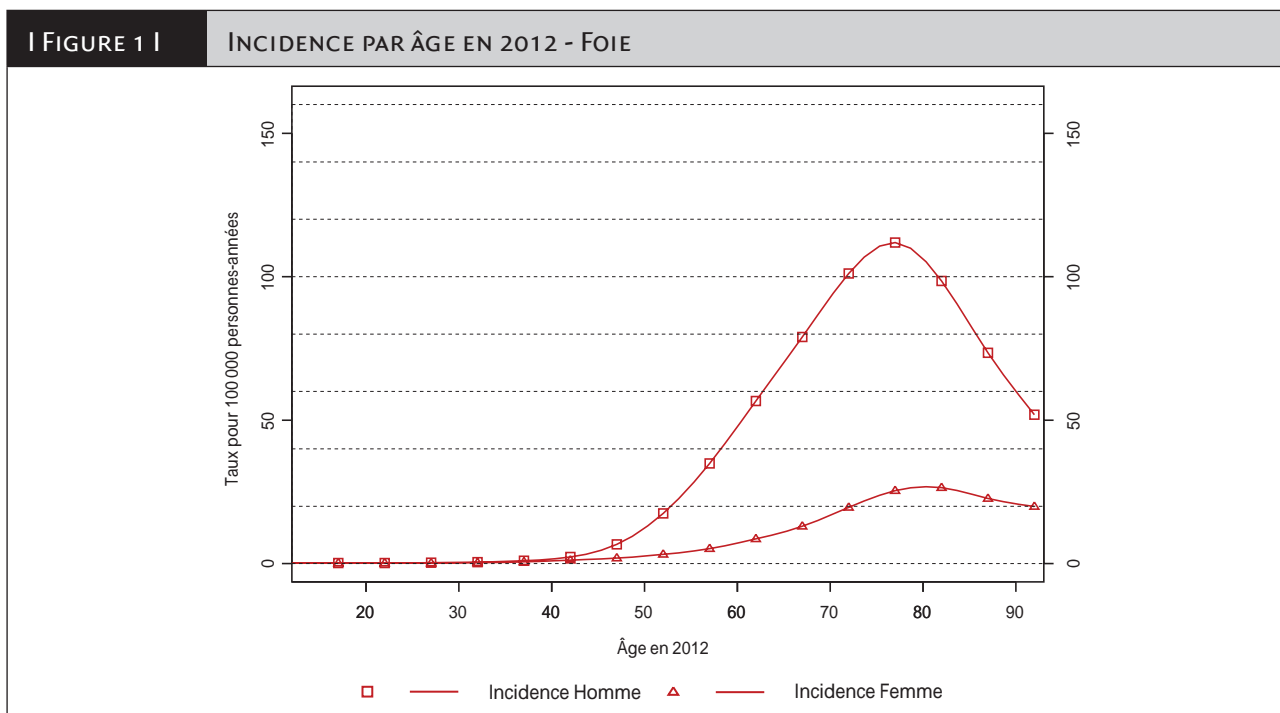
Les taux d'incidence du cancer du foie les plus élevés se situent en Asie. Les taux annuels moyens d'évolution les plus élevés sont observés en Amérique du Nord, en Océanie et en Europe de l'Ouest, alors que l'incidence diminue dans d'autres pays européens (Suède, Pologne) ou ne varie pas (Europe du Nord et de l'Est). Cependant, les périodes d'étude différentes rendent les comparaisons difficiles [3]. La diminution de la mortalité pourrait être liée, d'une part, au diagnostic de formes plus précoces, accessibles aux traitements à visée curative, et, d'autre part, au développement de nouvelles thérapeutiques, notamment les traitements loco-régionaux comme cela a été observé en Italie [4]. Des études à visée étiologique sont nécessaires pour mieux comprendre ce cancer.

## Références

- [1] Trichopoulos D, Barnia C, Lagiou P, Fedirko V, Trepo E, Jenab M, *et al.* Hepatocellular carcinoma and disease burden in a European cohort: a nested case-control study. *J Natl Cancer Inst* 2011;103(22):1686-95.
- [2] Welzel TM, Graubard BI, Zeuzem S, El-Serag HB, Davila JA, McGlynn KA. Metabolic syndrome increases the risk of primary liver cancer in the United States: a study in the SEER-Medicare database. *Hepatology* 2011;54(2):463-71.
- [3] Center MM, Jemal A. International trends in liver cancer incidence rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2011;20(11):2362-8.
- [4] Santi V, Buccione D, Di Micoli A, Fatti G, Frigerio M, Farinati F, *et al.* The changing scenario of hepatocellular carcinoma over the last two decades in Italy. *J Hepatol* 2012;56(2):397-405.

# INCIDENCE EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - FOIE			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	22,2	17,6	12,1	6 867
	Femme	5,7	3,5	2,4	1 856



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - FOIE																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	17	3	4	6	10	20	51	144	361	689	1111	1205	1083	1054	715	305	80	9
	Femme	11	3	4	4	6	13	27	42	69	110	179	216	247	322	310	192	82	19

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - FOIE																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	1,0	2,3	6,7	17,5	34,9	56,7	79,0	101,1	111,9	98,5	73,5	51,9	36,4
	Femme	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	1,9	3,2	5,2	8,6	13,0	19,6	25,4	26,5	22,7	19,9	17,0

Foie

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - FOIE

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
Incidence	Homme	0,75	0,96	1,18	1,30	1,34	1,41	1,52
	Femme	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26	0,30

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - FOIE

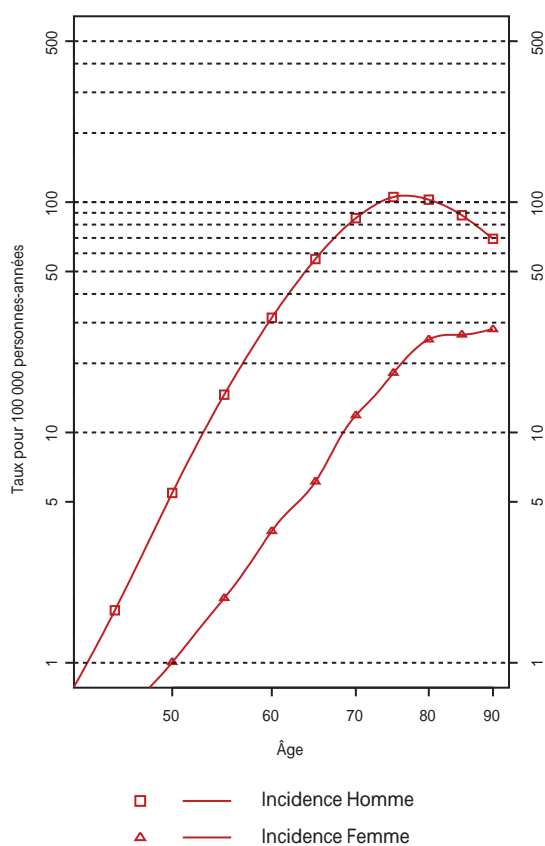
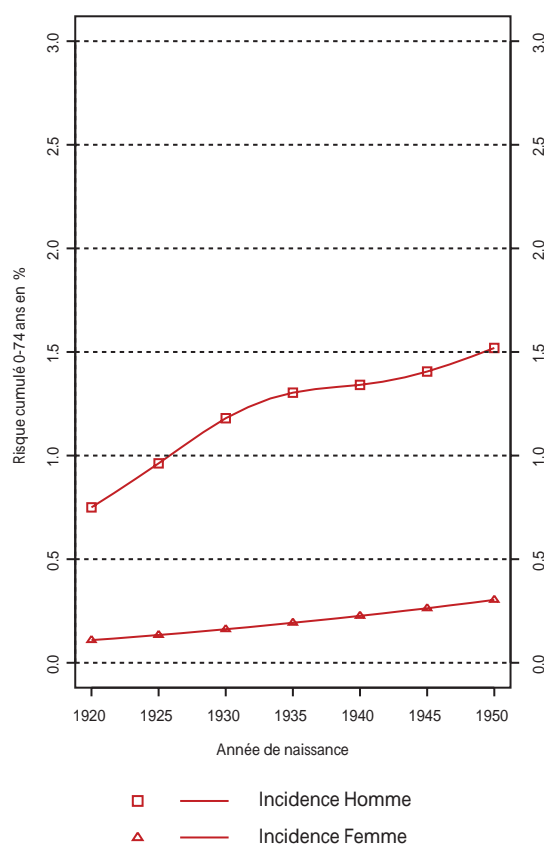


FIGURE 2B |

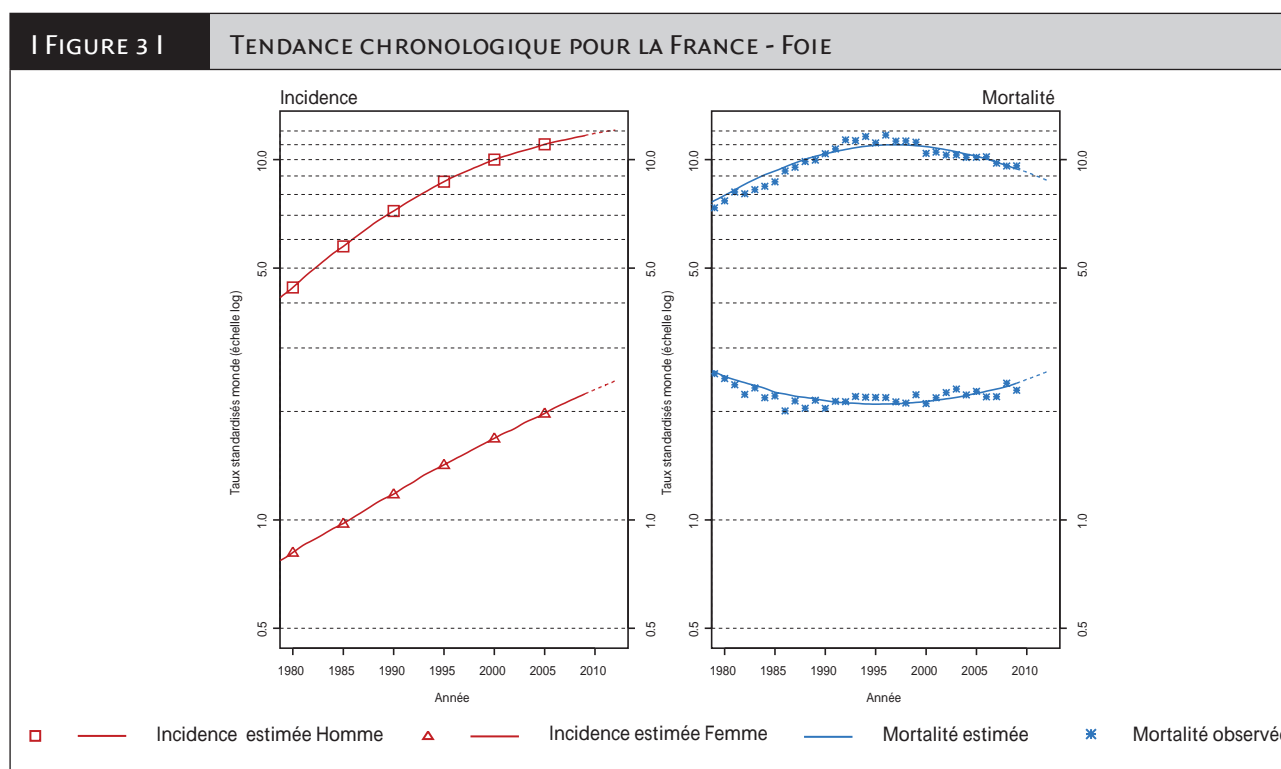
RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - FOIE



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - FOIE					
		Année					
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	1 523	2 764	4 523	5 497	6 477	6 867
	Femme	386	620	1 030	1 340	1 698	1 856

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - FOIE							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	4,4	7,2	10,0	11,0	11,8	12,1	3,2	1,3
	Femme	0,8	1,2	1,7	2,0	2,3	2,4	3,5	3,0



# Pancréas

Auteurs : V. Bouvier, F. Binder-Foucard, A.-M. Bouvier

Pancréas	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C25	Toutes	157	157	C25

**Remarque préliminaire :** les données de mortalité ne sont pas présentées dans le détail pour le cancer du pancréas, du fait de leur qualité incertaine. Cependant, le problème de qualité des données de mortalité ne remet pas en cause leur utilisation pour l'estimation de l'incidence. En effet, ce problème se reporte de façon équivalente sur la zone registre et sur la zone France entière. Il n'affecte donc pas le facteur de correction que constitue le rapport mortalité France entière/mortalité zone registre.

## Incidence en France en 2012

Avec 11 662 nouveaux cas estimés en 2012 dont 51 % survenant chez l'homme, le cancer du pancréas se situe au 6<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 10,2 chez l'homme et de 6,9 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 1,48.

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et de façon plus marquée chez la femme, l'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis 1980. Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé augmente de 2,3 % par an entre 1980 et 2012 (4,9 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 10,2 cas en 2012) et, chez la femme, de 3,9 % par an (2,0 en 1980 contre 6,9 en 2012). Cette augmentation s'est accélérée entre 2005 et 2012 (4,5 %

et 5,4 % par an, respectivement, chez l'homme et chez la femme) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 0,64 % à 1,57 % chez l'homme et de 0,27 % à 1,03 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité est quasiment stable chez l'homme, alors que chez la femme, on observe une légère augmentation (figure 3).

## Commentaires

La tendance temporelle de l'incidence varie selon les régions du monde [1;2]. L'augmentation constatée en France est également décrite en Slovaquie ou au Danemark, alors que dans la majorité des pays occidentaux ces taux ne varient pas. Ils diminuent dans la plupart des pays nordiques ou en Suisse [2]. L'augmentation importante des taux par cohorte de naissance est décrite dans le Connecticut [3] et chez les hommes au Danemark [4].

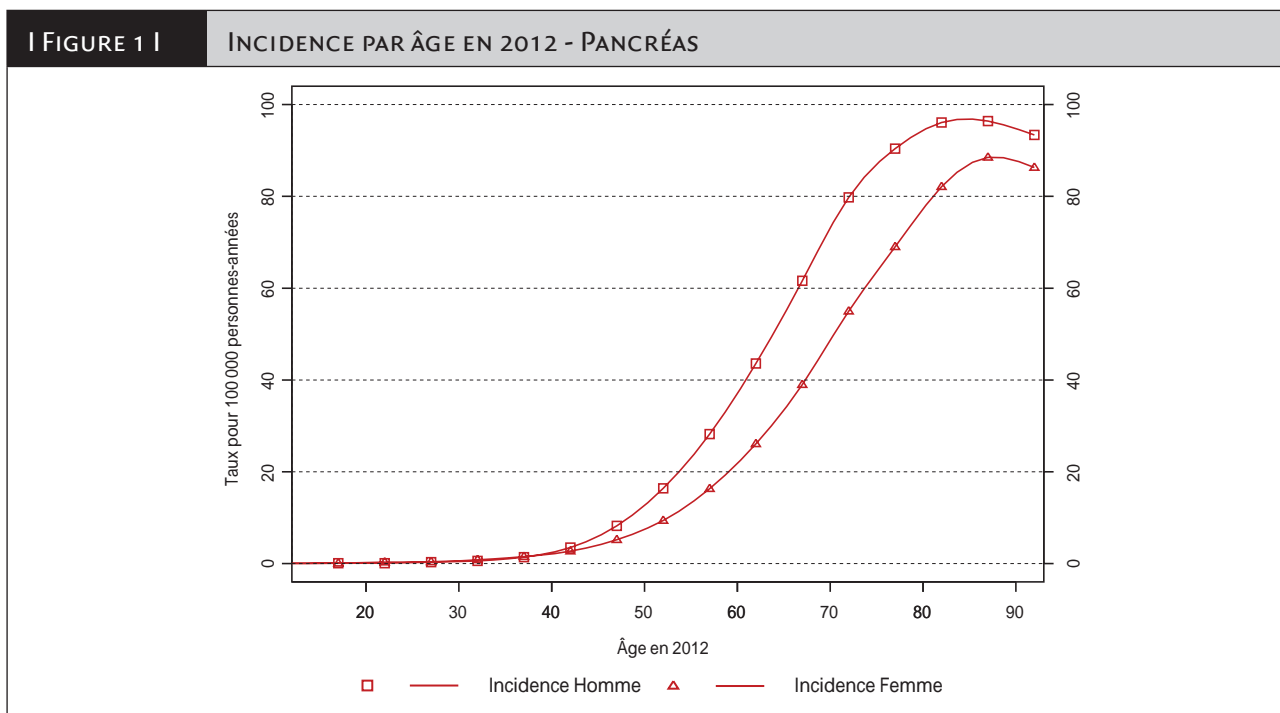
La tendance de l'incidence pourrait en partie s'expliquer par une modification des pratiques d'enregistrement liée aux développements de l'imagerie. Mais cet effet devrait concerner de la même façon les différents pays d'Europe. Les rôles de la consommation tabagique et de l'obésité sont bien décrits [5].

## Références

- [1] Yeo TP, Lowenfels AB. Demographics and epidemiology of pancreatic cancer. *Cancer J* 2012;18(6):477-84.
- [2] Karim-Kos HE, Vries E (de), Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JWW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *European Journal of Cancer* 2008;44(10):1345-89.
- [3] Zheng T, Holford TR, Ward BA, McKay L, Flannery J, Boyle P. Time trend in pancreatic cancer incidence in Connecticut, 1935-1990. *Int J Cancer* 1995;61:622-7.
- [4] Nagenthiraja K, Ewertz M, Engholm G, Storm HH. Incidence and mortality of pancreatic cancer in the Nordic countries 1971-2000. *Acta Oncol* 2007;46:1064-9.
- [5] Raimondi S, Maisonneuve P, Lowenfels AB. Epidemiology of pancreatic cancer: an overview. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009;6(12):699-708.

# INCIDENCE EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - PANCRÉAS			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	19,3	15,1	10,2	5 963
	Femme	17,4	10,4	6,9	5 699



Pancréas

I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - PANCRÉAS																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0	1	2	5	12	29	77	177	339	557	854	939	855	852	698	400	144	22
	Femme	2	2	5	8	16	30	60	115	204	342	546	650	695	875	959	749	355	86

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - PANCRÉAS																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	1,4	3,5	8,2	16,4	28,2	43,6	61,6	79,8	90,4	96,1	96,4	93,4	88,9
	Femme	0,0	0,1	0,3	0,4	0,8	1,5	2,7	5,2	9,4	16,3	26,1	39,0	55,0	69,0	82,1	88,5	86,3	77,0

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - PANCRÉAS

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
Incidence	Homme	0,64	0,66	0,72	0,81	0,97	1,21	1,57
	Femme	0,27	0,31	0,37	0,46	0,58	0,76	1,03

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - PANCRÉAS

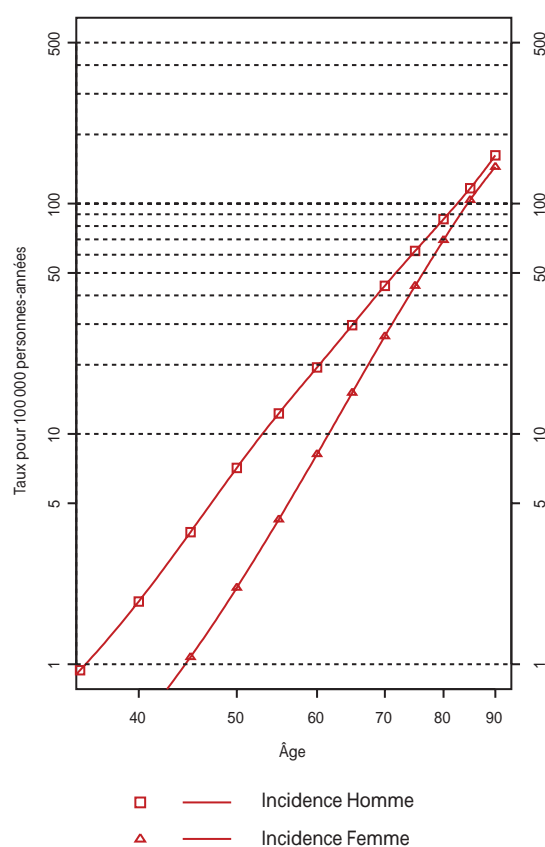
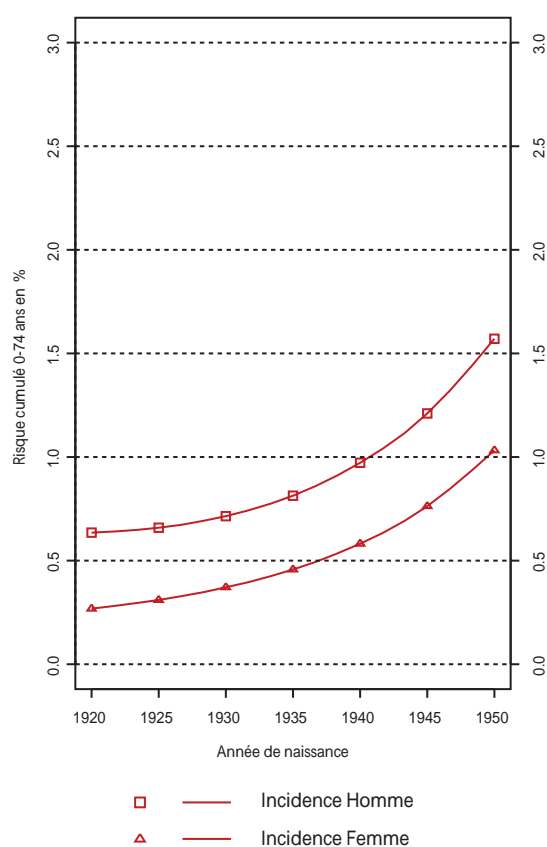


FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - PANCRÉAS

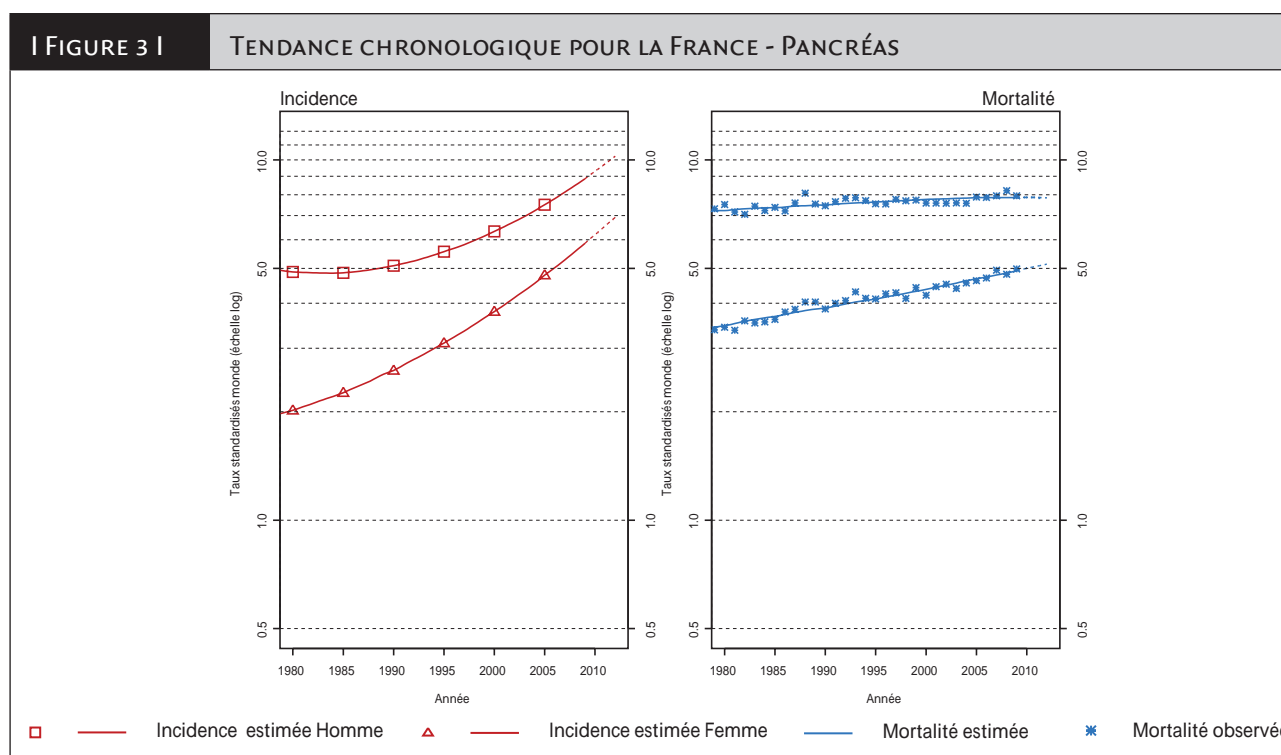




## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - PANCRÉAS					
		Année					
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012
Incidence	Homme	1 715	1 982	2 902	3 802	5 202	5 963
	Femme	1 085	1 544	2 543	3 498	4 940	5 699

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - PANCRÉAS							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
Incidence	Homme	4,9	5,1	6,3	7,5	9,3	10,2	2,3	4,5
	Femme	2,0	2,6	3,8	4,8	6,2	6,9	3,9	5,4



Larynx	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C32	Toutes	161	161	C32

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 3 322 nouveaux cas estimés en 2012 dont 85 % survenant chez l'homme, le cancer du larynx se situe au 17<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 5,4 chez l'homme et de 0,9 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 6,0. Avec 906 décès, dont 86 % chez l'homme, ce cancer se situe au 17<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 1,4 chez l'homme et de 0,2 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé a diminué de façon notable sur l'ensemble de la période étudiée, et de façon encore plus marquée au cours des dernières années. En effet, le taux d'incidence standardisé a diminué de 2,9 % par an entre 1980 et 2012, et de 4,7 % entre 2005 et 2012, passant de 14,2 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 à 5,4 cas en 2012, soit une division par 2,5. Cette diminution correspond à une réduction de 37 % du nombre de nouveaux cas.

Chez la femme, à l'inverse, le taux d'incidence standardisé augmente, en moyenne, de 1,1 % par an, avec une tendance au ralentissement en fin de période. Le taux passe de 0,6 en 1980 à 0,9 en 2012 (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint d'un cancer du larynx entre 0 et 74 ans diminue sensiblement chez l'homme passant de 1,69 % pour la cohorte née en 1920 à 0,76 % pour la cohorte née en 1950, alors qu'il augmente lentement chez la femme, passant de 0,07 % à 0,11 % pour les mêmes cohortes (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence, avec une diminution plus marquée en fin de période, ce qui conduit à un écart de plus en plus important entre les taux d'incidence et les taux de mortalité.

Chez la femme, l'évolution du taux de mortalité reste orientée à la baisse, même en fin de période où la diminution moyenne

atteint 4,5 % par an, malgré l'augmentation de l'incidence au cours des vingt dernières années (tableau 6, figure 3).

Chez l'homme, le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans a été pratiquement divisé par 5 entre la cohorte née en 1920 et la cohorte née en 1950, passant de 1,24 % à 0,24 %. Chez la femme, ce risque est resté globalement stable, s'établissant à 0,03 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Comparativement aux autres pays européens, le taux d'incidence standardisé, en France, est proche de la moyenne européenne chez l'homme, alors que chez la femme l'incidence est supérieure [1].

Les modifications de la consommation de tabac, tant chez l'homme que chez la femme, expliquent une partie des évolutions d'incidence observées : la prévalence des consommateurs réguliers de tabac a diminué de plus de 50 % chez l'homme depuis les années 1950 et a augmenté régulièrement chez la femme [2;3].

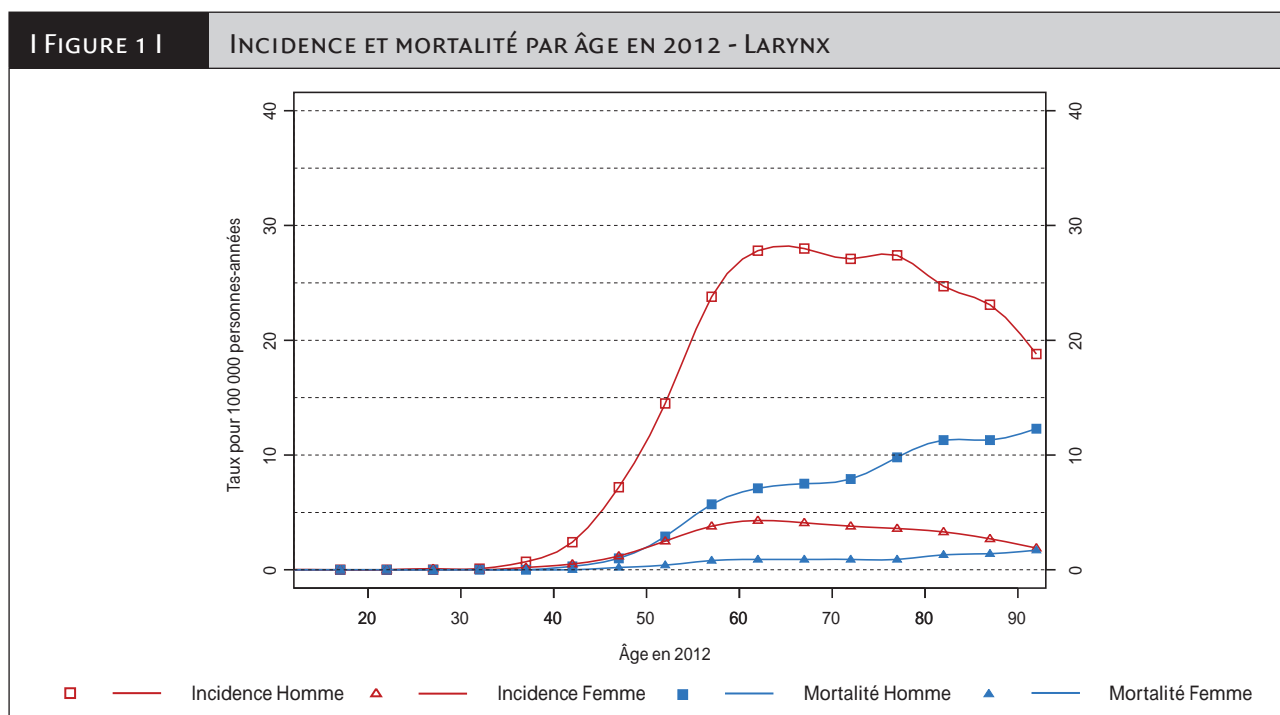
Comme pour les autres cancers des voies aérodigestives supérieures fortement liés à la consommation d'alcool et de tabac, l'évolution de l'incidence des cancers du larynx suit principalement l'évolution de cette consommation avec un décalage d'une vingtaine à une trentaine d'années [4]. Ainsi, chez les hommes, la diminution importante de la consommation d'alcool amorcée à partir de la fin des années 1950 a conduit à la diminution du taux d'incidence, de façon d'autant plus marquée qu'à la réduction de l'effet propre de l'alcool sur le risque de cancer du larynx s'ajoute la réduction supplémentaire de l'effet de l'exposition conjointe au tabac et à l'alcool, association fréquente dans la population française. Du fait du risque très élevé lié à l'association tabac-alcool, qui est supérieur à la simple addition des risques propres liés, respectivement, à la seule consommation de tabac et à la seule consommation d'alcool, la diminution du taux engendrée par la réduction de l'exposition à un seul de ces facteurs de risque est ainsi importante. L'effet sur le taux d'incidence de la diminution progressive de la consommation de tabac chez les hommes est probablement moins marqué.

## Références

- [1] Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2013;49:1374-403.
- [2] Hill C. Trends in tobacco smoking and consequence on health in France. *Prev Med* 1998;27:514-9.
- [3] Beck F, Guignard R, Richard JB, Wilquin JL, Peretti-Watel P. Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du Baromètre santé, France, 2010. *Bull Epidémiol Hebd* 2011;20-21:230-3.
- [4] Guérin S, Hill C. L'épidémiologie des cancers en France en 2010 : comparaison avec les États-Unis. *Bull Cancer* 2010;97:47-54.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - LARYNX			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	9,1	7,7	5,4	2 821
	Femme	1,5	1,2	0,9	501
<b>Mortalité</b>	Homme	2,5	2,0	1,4	783
	Femme	0,4	0,3	0,2	123



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - LARYNX																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0	0	0	0	2	14	52	155	300	470	544	427	290	258	179	96	29	5
	Femme	0	0	0	1	1	4	11	27	54	79	89	69	48	46	39	23	8	2
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	0	0	0	1	6	22	59	113	140	114	85	92	82	47	19	3
	Femme	0	0	0	0	0	0	1	4	9	16	19	15	11	12	15	12	7	2

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - LARYNX																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	7,2	14,5	23,8	27,8	28,0	27,1	27,4	24,7	23,1	18,8	20,2
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,5	1,2	2,5	3,8	4,3	4,1	3,8	3,6	3,3	2,7	1,9	1,8
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,9	5,7	7,1	7,5	7,9	9,8	11,3	11,3	12,3	12,1
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	1,4	1,7	1,8

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - LARYNX

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
Incidence	Homme	1,69	1,65	1,51	1,28	1,05	0,90	0,76
	Femme	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11
Mortalité	Homme	1,24	1,07	0,93	0,66	0,43	0,32	0,24
	Femme	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - LARYNX

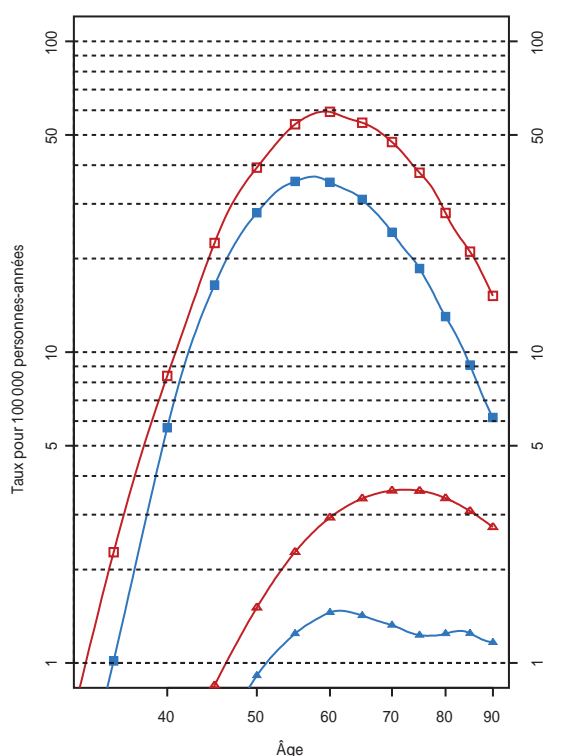
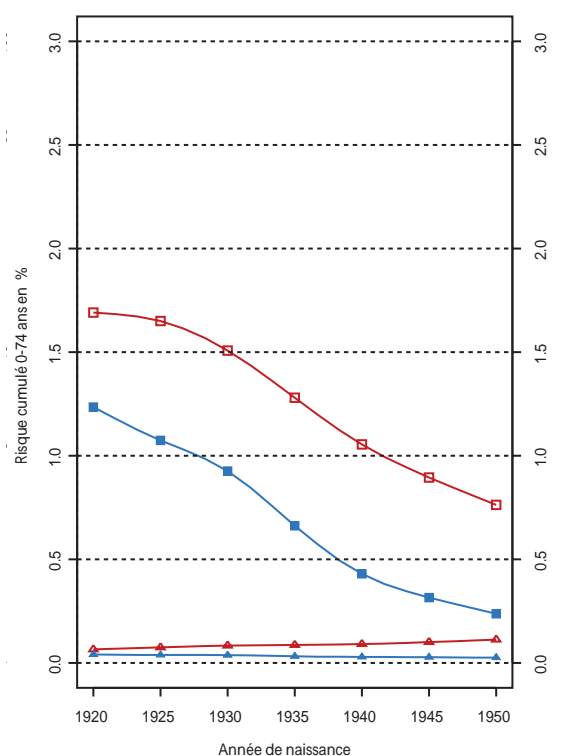


FIGURE 2B |

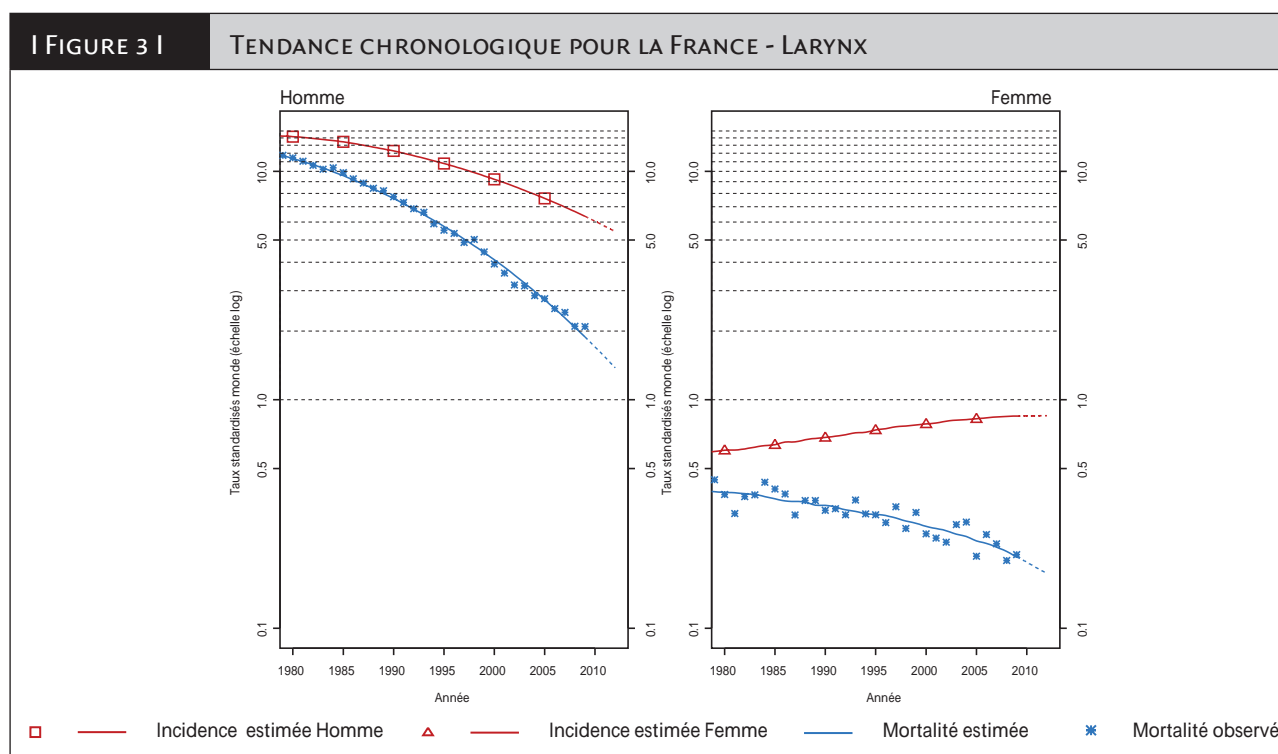
RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - LARYNX



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - LARYNX					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	4 513	4 349	3 820	3 473	3 023	2 821
	Femme	242	292	374	431	483	501
<b>Mortalité</b>	Homme	3 781	2 825	1 788	1 332	926	783
	Femme	179	170	153	145	130	123
<b>Mortalité observée</b>	Homme	3 797	2 874	1 702	1 341	-	-
	Femme	168	155	149	133	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - LARYNX						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
		Année							
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	14,2	12,3	9,2	7,6	6,0	5,4	-2,9	-4,7
	Femme	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	0,5
<b>Mortalité</b>	Homme	11,4	7,6	4,1	2,7	1,7	1,4	-6,4	-9,3
	Femme	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	-2,5	-4,5
<b>Mortalité observée</b>	Homme	11,4	7,7	3,9	2,8	-	-	-	-
	Femme	0,4	0,3	0,3	0,2	-	-	-	-



# Poumon

Auteurs : P. Delafosse, F. Molinié, A. Buemi, N. Le Stang

Poumon	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C33, C34	Toutes	162	162	C33, C34

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 39 495 nouveaux cas estimés en 2012 dont 71 % survenant chez l'homme, le cancer du poumon se situe au 4<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 51,7 chez l'homme et de 18,6 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 2,78. Avec 29 949 décès, dont 71 % chez l'homme, ce cancer se situe au 1<sup>er</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 37,0 chez l'homme et de 12,9 chez la femme (tableau 1).

La courbe transversale de l'incidence par âge montre qu'en 2012 le pic d'incidence est atteint chez les hommes de la classe d'âge 70-74 ans (figure 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme, l'incidence de ce cancer est quasiment stable depuis 1980. En effet, le taux d'incidence standardisé augmente de 0,1 % par an entre 1980 et 2012 (50 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 51,7 cas en 2012). Une tendance à la baisse est constatée depuis 2005 (en moyenne -0,3 % par an).

Chez la femme, l'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis 1980. Le taux d'incidence standardisé croît de 5,3 % par an entre 1980 et 2012 (3,5 en 1980 contre 18,6 en 2012) et de 5,4 % par an entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie peu chez l'homme selon la cohorte de naissance (entre 6 % et 6,5 %), contrairement à ce que l'on observe chez la femme, pour laquelle ce risque augmente de façon constante passant de 0,49 % pour les cohortes nées en 1920 à 2,51 % pour celles nées en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

Chez l'homme, la mortalité a globalement diminué entre 1980 et 2012, chutant d'un taux maximal de 47,7 atteint en 1990 à un taux de 37 en 2012, avec une accentuation de cette

diminution entre 2005 et 2012 (diminution annuelle moyenne de 0,5 % entre 1980 et 2012 et de 2,2 % entre 2005 et 2012). Chez la femme, la mortalité augmente de façon assez semblable à l'incidence de 3,7 % par an en moyenne entre 1980 et 2012, avec une majoration sur la période récente pour laquelle on constate une augmentation annuelle moyenne de la mortalité de 4,6 % entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue chez l'homme à partir de la cohorte 1930, alors qu'il augmente de façon importante chez la femme notamment pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Alors que, chez l'homme, l'évolution de l'incidence observée en légère hausse depuis 1980 s'est inversée avec une décroissance moyenne annuelle de 0,3 % du taux d'incidence standardisé à partir des années 2000, chez la femme, l'incidence est toujours en forte augmentation avec pour conséquence une augmentation également très forte de la mortalité liée à ce cancer. Ces évolutions différentes sont essentiellement liées au principal facteur de risque de ce cancer, la consommation tabagique qui a baissé chez l'homme et augmenté chez la femme. Une tendance similaire a été constatée dans d'autres pays développés comme les États-Unis où le pic d'incidence chez la femme a été atteint en 2006 [1]. En France, compte tenu du risque porté par les cohortes de femmes les plus récentes, une inflexion rapide de la tendance est peu probable. Des efforts de prévention tournés notamment vers les femmes mais aussi vers l'ensemble des plus jeunes doivent encore être développés [2;3].

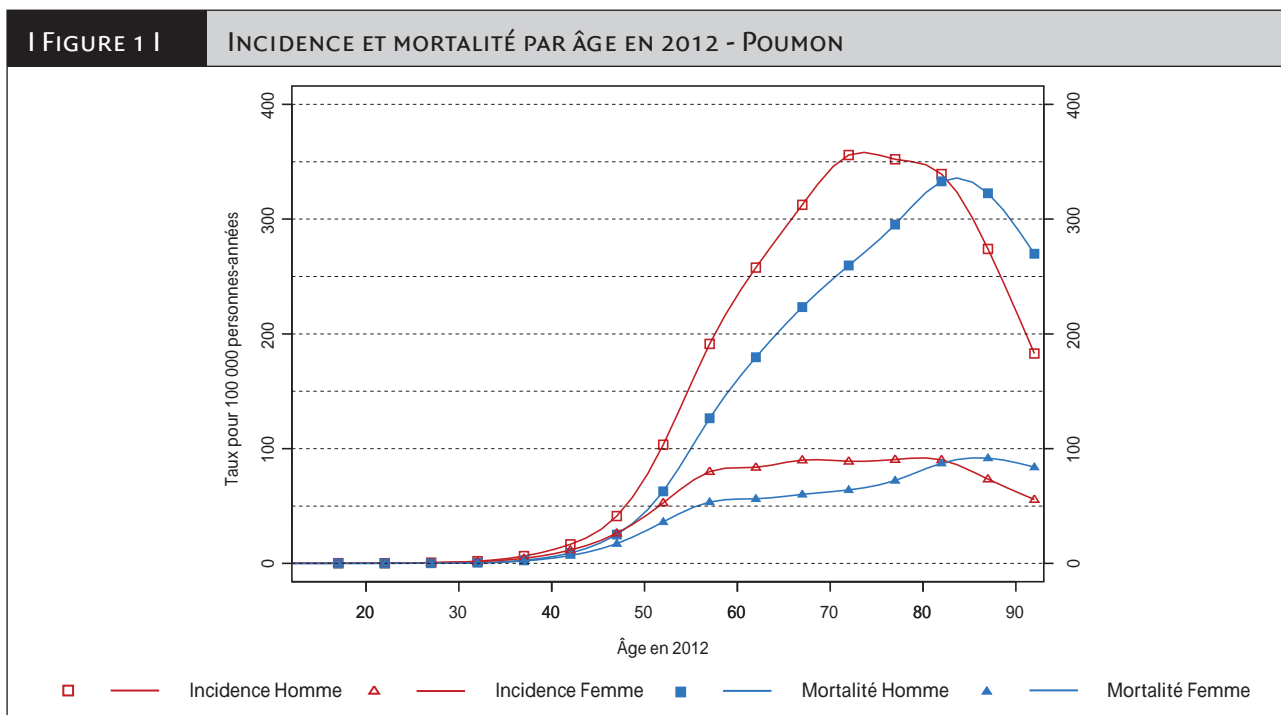
Pour l'homme, on observe des disparités d'incidence en fonction des départements reflétant le gradient nord/sud d'exposition au tabac, ce qui n'est pas retrouvé pour les femmes. L'augmentation de l'incidence chez les femmes est constatée dans tous les départements de « la zone registre », ce qui pourrait être expliqué par le fait que l'augmentation de la consommation tabagique chez la femme touche l'ensemble des catégories socio-professionnelles [4].

## Références

- [1] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). State-specific trends in lung cancer incidence and smoking – United States, 1999-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011;60:1243-7.
- [2] Oh DL, Heck JE, Dresler C, Allwright S, Haglund M, Del Mazo SS, *et al.* Determinants of smoking initiation among women in five European countries: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2010;10:74.
- [3] Li Q, Dresler C, Heck JE, Allwright S, Haglund M, Sanchez S, *et al.* Knowledge and beliefs about smoking and cancer among women in five European countries. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010;19 :2811-20.
- [4] Guida F, Papadopoulos A, Menvielle G, Matrat M, Févotte J, Cénéé S, *et al.* Risk of lung cancer and occupational history: results of a French population-based case-control study, the ICARE study. *J Occup Environ Med* 2011;53:1068-77.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - POUMON			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	91,3	74,4	51,7	28 211
	Femme	34,4	26,1	18,6	11 284
<b>Mortalité</b>	Homme	69,0	54,3	37,0	21 326
	Femme	26,3	18,4	12,9	8 623



Poumon

I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - POUMON																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	1	2	5	13	38	128	362	890	2 137	3 774	5 053	4 765	3 813	3 318	2 464	1 138	282	28
	Femme	4	3	6	13	32	88	257	587	1 141	1 682	1 753	1 501	1 124	1 148	1 054	622	229	40
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	1	3	12	54	196	544	1 298	2 496	3 522	3 405	2 782	2 782	2 417	1 339	416	59
	Femme	0	0	1	2	9	41	152	384	783	1 125	1 179	1 002	809	916	1 020	777	345	78

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - POUMON																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,0	0,1	0,2	0,7	1,9	6,4	16,6	41,2	103,4	191,2	257,8	312,5	355,9	352,2	339,3	274,1	182,9	113,1
	Femme	0,1	0,2	0,3	0,7	1,6	4,4	11,6	26,3	52,7	80,0	83,7	90,1	89,0	90,6	90,2	73,5	55,7	35,8
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	2,7	9,0	25,2	62,8	126,5	179,7	223,3	259,7	295,3	332,9	322,6	269,8	238,3
	Femme	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	2,0	6,9	17,2	36,1	53,5	56,3	60,1	64,1	72,3	87,3	91,8	83,8	69,9

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

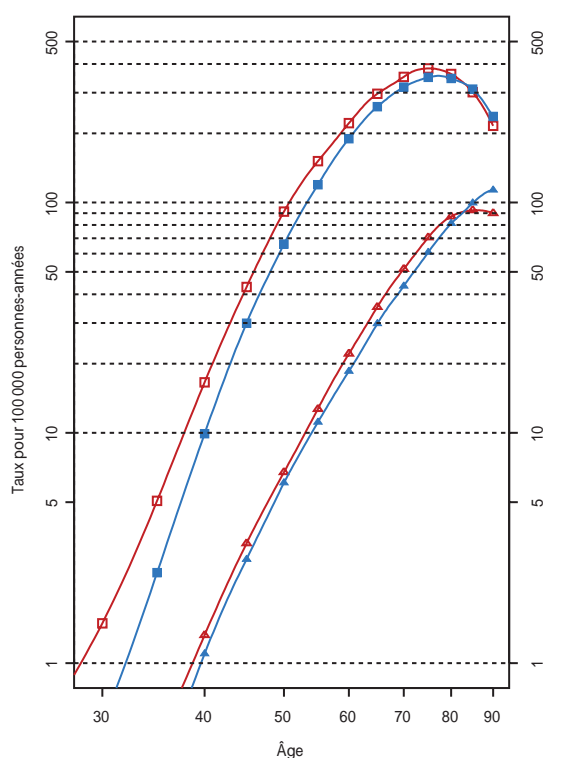
Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - POUMON

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	6,12	6,41	6,44	5,99	6,23	6,40	6,56
	Femme	0,49	0,63	0,80	0,93	1,21	1,72	2,51
<b>Mortalité</b>	Homme	4,98	5,46	5,52	4,99	4,77	4,69	4,43
	Femme	0,49	0,59	0,68	0,70	0,87	1,17	1,69

FIGURE 2A |

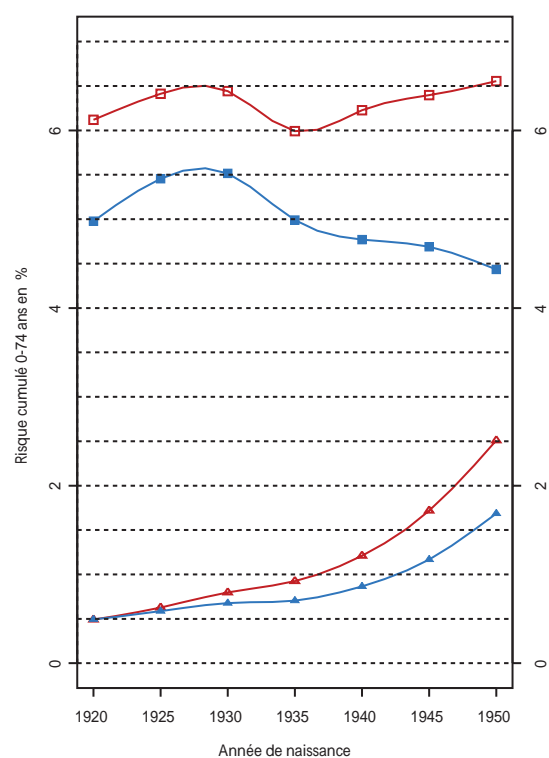
COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - POUMON



□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme

FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - POUMON



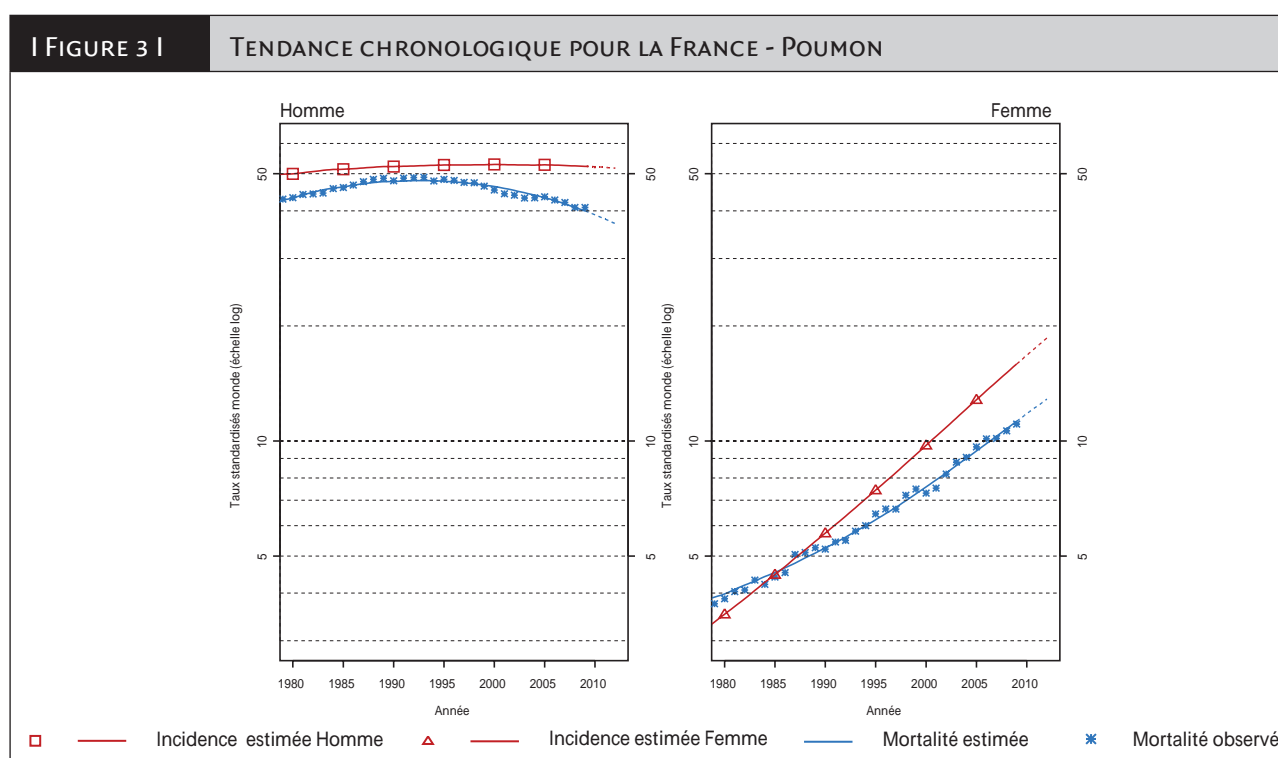
□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - POUMON					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	16 877	19 652	23 210	25 337	27 439	28 211
	Femme	1 526	2 682	5 043	7 111	9 903	11 284
<b>Mortalité</b>	Homme	15 160	18 694	21 117	21 775	21 647	21 326
	Femme	2 020	2 841	4 442	5 838	7 721	8 623
<b>Mortalité observée</b>	Homme	15 192	18 747	20 585	21 901	-	-
	Femme	1 954	2 797	4 246	5 949	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - POUMON							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	50,0	52,2	52,9	52,8	52,2	51,7	0,1	-0,3
	Femme	3,5	5,7	9,7	12,8	16,8	18,6	5,3	5,4
<b>Mortalité</b>	Homme	43,2	47,7	46,3	43,3	39,0	37,0	-0,5	-2,2
	Femme	4,0	5,2	7,6	9,4	11,8	12,9	3,7	4,6
<b>Mortalité observée</b>	Homme	43,3	47,9	45,3	43,5	-	-	-	-
	Femme	3,9	5,2	7,3	9,7	-	-	-	-



# Mélanome de la peau

Auteurs : F. Binder-Foucard, A. Buemi, A.-V. Guizard

Mélanome  
de la peau

	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C44	De 87203 à 87803	172	172	C43

**Remarques préliminaires** : seuls les mélanomes cutanés sont présentés dans cette analyse. Ils correspondent à un code topographique de C44.0 à C44.9 associé à un code morphologique de 8720/3 à 8780/3 de la CIM-O-3.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 11 176 nouveaux cas estimés en 2012 dont 49 % survenant chez l'homme, le mélanome de la peau se situe au 9<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 10,8 chez l'homme et de 11,0 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 0,98. Avec 1 672 décès, dont 57 % chez l'homme, ce cancer se situe au 15<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 1,7 chez l'homme et de 1,0 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis 1980 avec toutefois un petit ralentissement de cette croissance après 2005. En effet, chez l'homme, le taux d'incidence standardisé augmente de 4,7 % par an entre 1980 et 2012 (2,5 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 10,8 cas en 2012) et, chez la femme, de 3,2 % par an (4,0 en 1980 contre 11,0 en 2012). Cette augmentation est moins importante entre 2005 et 2012 (2,9 % et 1,7 % par an, respectivement, chez l'homme et chez la femme) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 0,25 % à 1,06 % chez l'homme et de 0,30 % à 0,93 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence avec un ralentissement de l'augmentation entre 2005 et 2012. Chez la femme, après une augmentation, on constate une diminution de 1,8 % par an de la mortalité sur cette dernière période (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans s'est stabilisé pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Le ralentissement de croissance de l'incidence entre 2005 et 2012, qui demande cependant à être confirmé, pourrait être en partie lié aux effets des campagnes de détection précoce qui conduit à un diagnostic de formes *in situ* (Clark I) et donc à un ralentissement de croissance de l'incidence des formes infiltrantes analysées ici. Aux États-Unis, la proportion de mélanomes *in situ* parmi l'ensemble des mélanomes a doublé entre 1998 et 2006 [1].

Les campagnes de détection précoce favorisent également le diagnostic des mélanomes infiltrants de faible épaisseur. Cette évolution a été observée en Allemagne entre 1976 et 2000, où l'épaisseur médiane des mélanomes a diminué [2]. En France entre 1998 et 2005, et en Irlande du Nord entre 1984 et 2006, on observe une augmentation d'incidence des mélanomes de faible épaisseur [3;4].

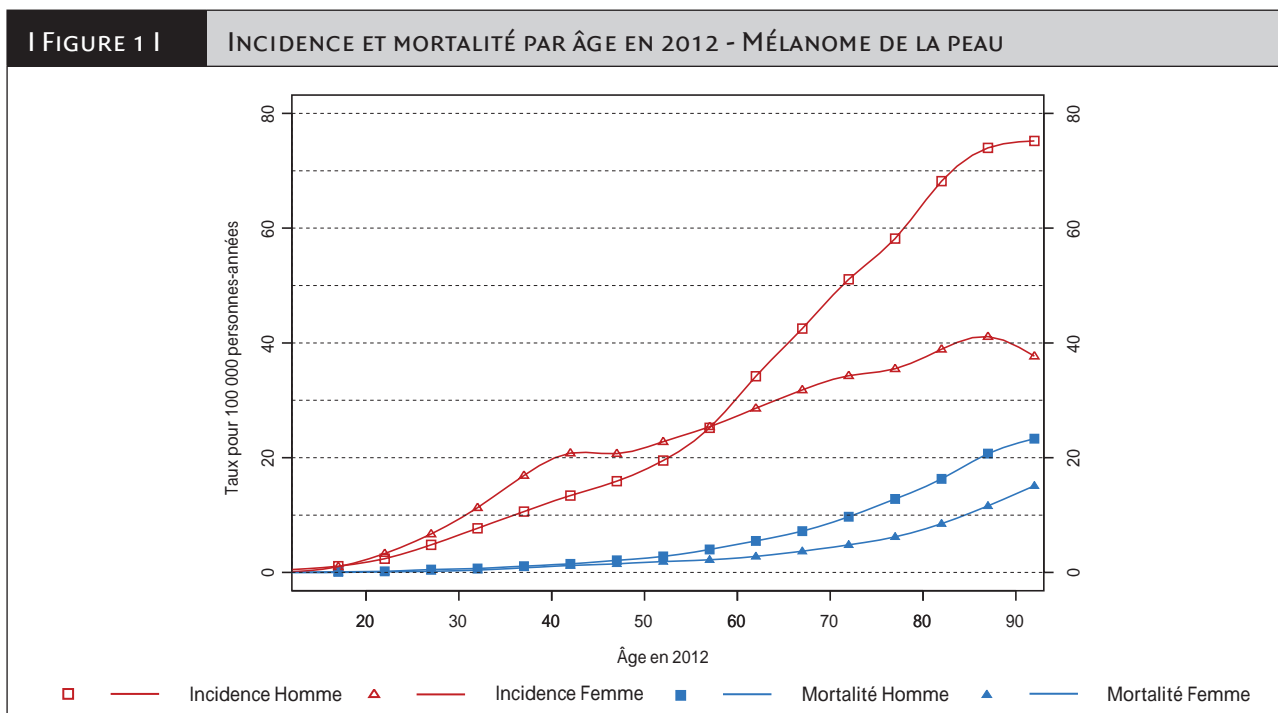
Par ailleurs, il est certainement encore trop tôt pour observer d'un point de vue épidémiologique les effets de la prévention vis-à-vis de l'exposition aux ultraviolets. Cependant, les enquêtes sur les connaissances, croyances et pratiques de protection montrent que même si, globalement, le risque de cancer induit par une exposition non protégée et prolongée au soleil est très bien connu de la population française, les pratiques de protection restent contrastées et sont encore trop rarement systématiques. Les campagnes de prévention doivent adapter leur message aux populations cibles, en particulier les jeunes [5].

## Références

- [1] Crisicone VD, Weinstock MA. Melanoma thickness trends in the United States, 1988-2006. *J Invest Dermatol* 2010;130(3):793-7.
- [2] Buettner PG, Leiter U, Eigentler TK, Garbe C. Development of prognostic factors and survival in cutaneous melanoma over 25 years: an analysis of the Central Malignant Melanoma Registry of the German Dermatological Society. *Cancer* 2005;103(3):616-24.
- [3] Thuret A, Binder-Foucard F, Coutard L, Belot A, Danzon A, Guizard A-V, et al. 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.
- [4] Montella A, Gavin A, Middleton R, Autier P, Boniol M. Cutaneous melanoma mortality starting to change: a study of trends in Northern Ireland. *Eur J Cancer* 2009;45(13):2360-6.
- [5] Beck F, Gautier A, (dir.). Baromètre cancer 2010. Saint-Denis : Inpes, coll. Baromètres santé ; 2012. 272 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1405.pdf>

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - MÉLANOME DE LA PEAU			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	17,6	14,7	10,8	5 429
	Femme	17,5	14,2	11,0	5 747
<b>Mortalité</b>	Homme	3,1	2,4	1,7	954
	Femme	2,2	1,4	1,0	718



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - MÉLANOME DE LA PEAU																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	12	21	49	95	154	212	291	343	404	497	671	648	548	548	495	307	116	18
	Femme	6	18	64	132	228	341	460	461	493	534	599	529	433	450	454	348	155	42
<b>Mortalité</b>	Homme	0	1	4	9	14	23	33	45	58	79	107	110	104	121	118	86	36	6
	Femme	0	0	1	4	9	16	26	34	41	47	59	62	61	78	99	98	62	21

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - MÉLANOME DE LA PEAU																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,2	1,1	2,4	4,8	7,7	10,6	13,4	15,9	19,5	25,2	34,2	42,5	51,1	58,2	68,2	74,0	75,2	72,7
	Femme	0,1	1,0	3,3	6,7	11,3	16,9	20,8	20,7	22,8	25,4	28,6	31,8	34,3	35,5	38,9	41,1	37,7	37,6
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,1	0,2	0,5	0,7	1,1	1,5	2,1	2,8	4,0	5,5	7,2	9,7	12,8	16,3	20,7	23,3	24,2
	Femme	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2	1,5	1,9	2,2	2,8	3,7	4,8	6,2	8,5	11,6	15,1	18,8

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - MÉLANOME DE LA PEAU

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	0,25	0,35	0,47	0,62	0,78	0,93	1,06
	Femme	0,30	0,39	0,49	0,60	0,74	0,87	0,93
<b>Mortalité</b>	Homme	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,18	0,17
	Femme	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - MÉLANOME DE LA PEAU

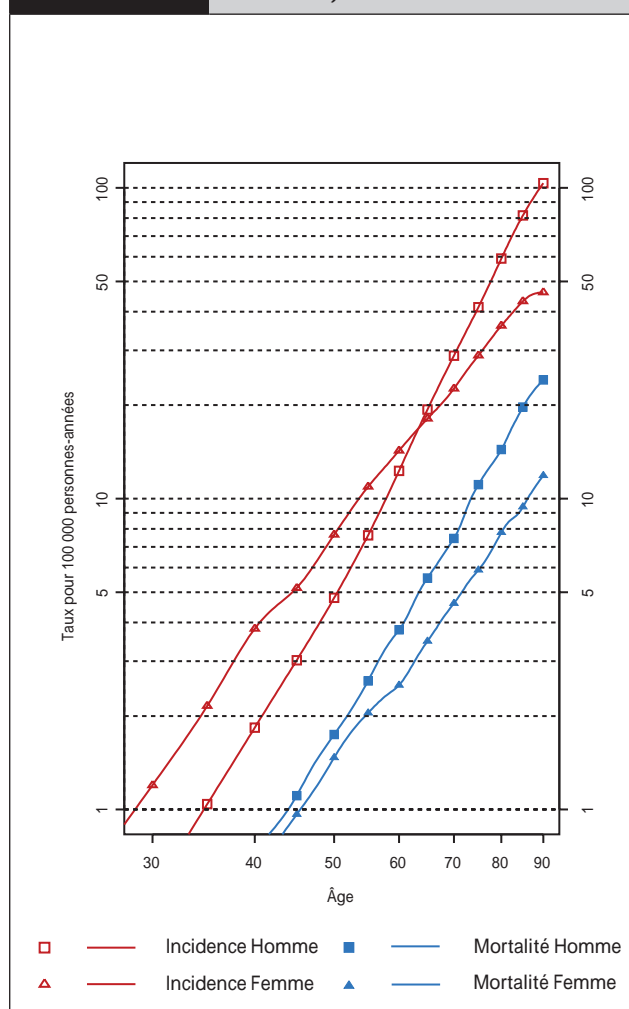
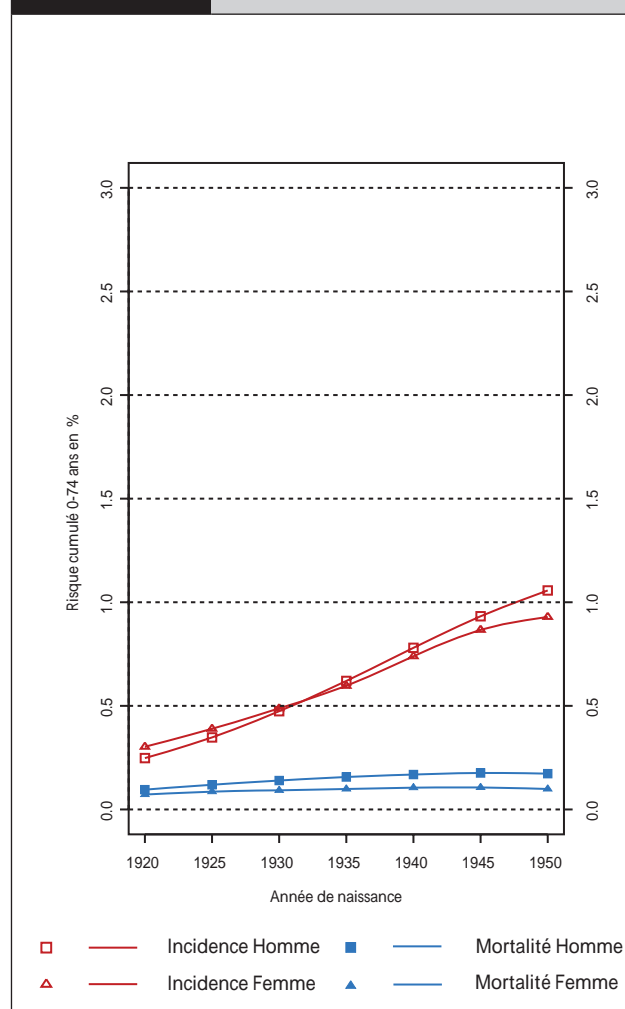


FIGURE 2B |

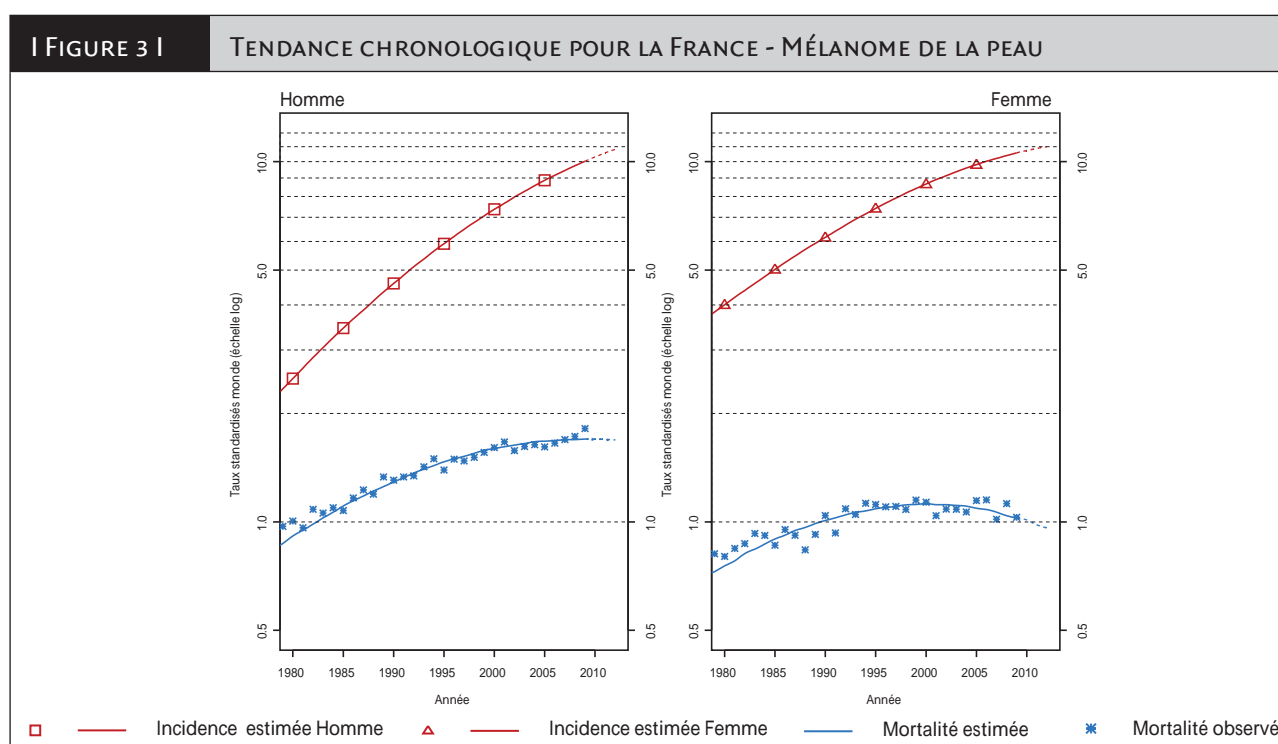
RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - MÉLANOME DE LA PEAU



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - MÉLANOME DE LA PEAU					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	786	1 617	2 987	3 919	4 984	5 429
	Femme	1 493	2 464	3 822	4 653	5 456	5 747
<b>Mortalité</b>	Homme	299	480	701	815	920	954
	Femme	323	491	644	694	720	718
<b>Mortalité observée</b>	Homme	335	500	706	799	-	-
	Femme	334	499	643	713	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - MÉLANOME DE LA PEAU							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	2,5	4,6	7,4	8,9	10,3	10,8	4,7	2,9
	Femme	4,0	6,2	8,7	9,8	10,7	11,0	3,2	1,7
<b>Mortalité</b>	Homme	0,9	1,3	1,6	1,7	1,7	1,7	1,9	0,1
	Femme	0,8	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	0,8	-1,8
<b>Mortalité observée</b>	Homme	1,0	1,3	1,6	1,6	-	-	-	-
	Femme	0,8	1,0	1,1	1,1	-	-	-	-



Sein	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C50	Toutes	174	174	C50

**Remarque préliminaire :** il est rappelé que seuls les cancers du sein infiltrants sont présentés dans cette analyse.

de ce cancer entre 0 et 74 ans en diminution (tableau 4, figure 2B).

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 48 763 nouveaux cas estimés en 2012, le cancer du sein se situe au 2<sup>e</sup> rang des 19 localisations étudiées. C'est le cancer le plus fréquent chez la femme. Le taux d'incidence standardisé est de 88,0. Avec 11 886 décès, ce cancer se situe au 3<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 15,7 (tableau 1).

## Commentaires

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme en France avec un nombre de nouveaux cas qui a doublé entre 1980 et 2000. Parallèlement, les taux d'incidence standardisés ont fortement augmenté jusqu'en 2000 avant de se stabiliser puis de diminuer à partir de 2005. Ces variations importantes rendent difficiles la modélisation et l'estimation des taux d'incidence qui doivent être interprétés avec prudence.

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer qui a beaucoup augmenté entre 1980 et 2000 est en diminution depuis 2005. En effet, le taux d'incidence standardisé a augmenté de 1,4 % par an en moyenne entre 1980 et 2012 mais on observe une diminution de 1,5 % par an si on se focalise sur la période située entre 2005 et 2012 (56,3 cas pour 100 000 personnes-années en 1980, 97,8 en 2005 et 88,0 en 2012) (tableau 6, figure 3).

La diminution de l'incidence concerne principalement les tumeurs diagnostiquées à un stade précoce (T1/T2-N0-M0) et est surtout observée dans le groupe des femmes âgées de 50 à 74 ans [1]. Un facteur important de cette baisse de l'incidence depuis 2005 pourrait être la diminution de la prescription de traitements hormonaux de la ménopause mais d'autres facteurs tels l'effet de saturation du dépistage organisé ou individuel doivent être discutés [1;2]. Le délai court entre les modifications de prescription des traitements hormonaux et la diminution de l'incidence des tumeurs de stade précoce plaide plus en faveur d'un effet « promoteur rapide » des traitements hormonaux sur des cellules cancéreuses déjà présentes que d'un effet « initiateur » [3].

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie selon la cohorte de naissance. Il passe de 5,8 % pour la cohorte née en 1920 à 9,7 % pour celle née en 1945, puis diminue un peu à 9,1 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

La mortalité, est restée relativement stable jusqu'aux alentours de 1995 malgré une forte augmentation de l'incidence durant cette période, puis a diminué significativement jusqu'en 2012. On constate en effet une diminution moyenne de la mortalité de 0,6 % par an entre 1980 et 2012, et de 1,5 % par an entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3) et donc un risque de décéder

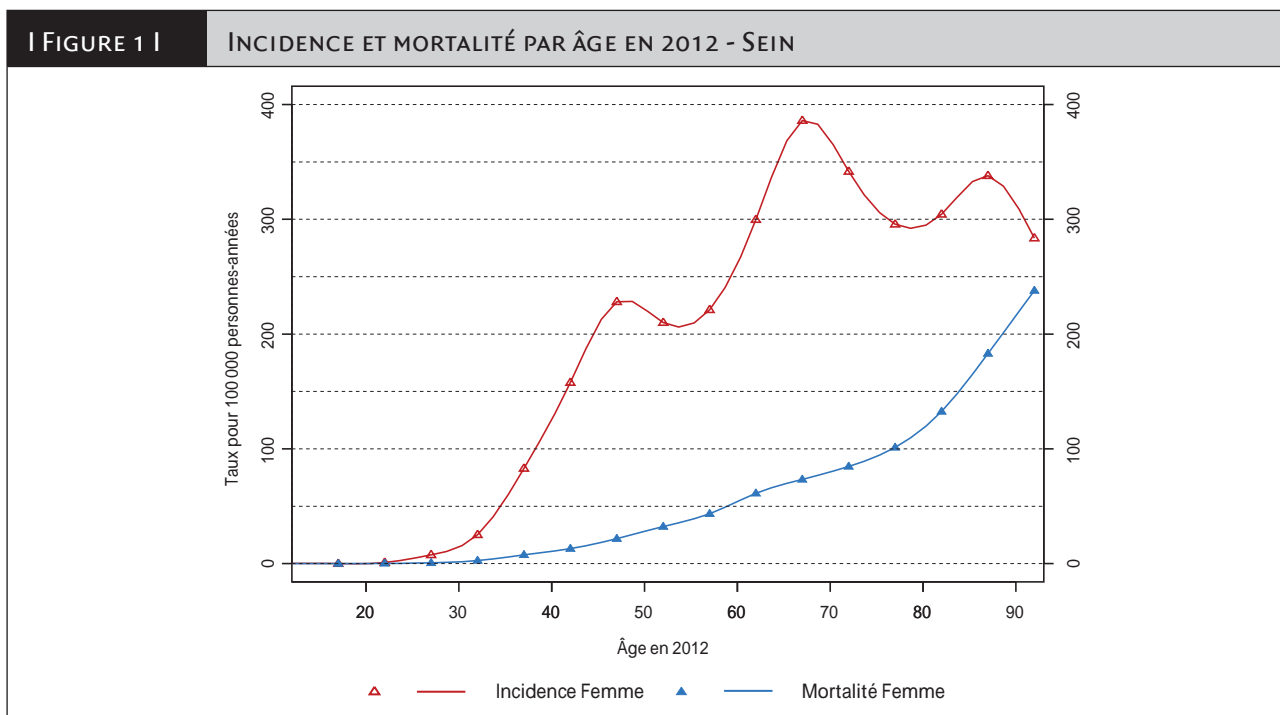
Le cancer du sein est un cancer de très bon pronostic. En effet, sa survie nette est de 89 % à 5 ans pour les cancers diagnostiqués entre 2001 et 2004. Elle s'est améliorée au cours du temps puisqu'elle était de 81 % pour les cancers diagnostiqués entre 1989 et 1991 [4]. Le diagnostic à un stade de plus en plus précoce de ces cancers grâce au dépistage et l'amélioration de la prise en charge thérapeutique contribuent à l'augmentation de la survie.

## Références

- [1] Daubisse-Marliac L, Delafosse P, Boitard JB, Poncet F, Grosclaude P, Colonna M. Breast cancer incidence and time trend in France from 1990 to 2007: a population-based study from two French cancer registries. *Ann Oncol* 2011;22:329-34.
- [2] Weedon-Fekjær H, Bakken K, Vatten LJ, Tretli S. Understanding recent trends in incidence of invasive breast cancer in Norway: age-period-cohort analysis based on registry data on mammography screening and hormone treatment use. *BMJ* 2012;344:e299.
- [3] Ringa V, Fournier A. La diminution de l'utilisation du traitement hormonal de la ménopause a-t-elle fait baisser l'incidence du cancer du sein en France (et ailleurs) ? *Rev Epidemiol Santé Publique* 2008;56:297-301.
- [4] Grosclaude P, Remontet L, Belot A, Danzon A, Rasamimanana-Cerf N, Bossard N. Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007 – Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 412 p. Disponible à partir de l'URL : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=8758](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8758)

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - SEIN			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Femme	148,5	118,1	88,0	48 763
<b>Mortalité</b>	Femme	36,2	22,8	15,7	11 886



Sein

I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - SEIN																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Femme	0	0	18	150	507	1 669	3 489	5 084	4 549	4 652	6 277	6 432	4 317	3 750	3 556	2 861	1 167	285
<b>Mortalité</b>	Femme	0	0	2	14	53	152	289	483	700	912	1 283	1 223	1 069	1 283	1 549	1 549	979	346

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - SEIN																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Femme	0,0	0,0	0,9	7,6	25,2	82,9	157,8	228,1	210,0	221,2	299,8	386,1	341,8	295,8	304,4	338,0	283,6	255,3
<b>Mortalité</b>	Femme	0,0	0,0	0,1	0,7	2,6	7,6	13,1	21,7	32,3	43,4	61,3	73,4	84,6	101,2	132,6	183,0	237,9	309,9

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - SEIN

		Cohorte de naissance						
	Sexe	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Femme	5,80	6,40	7,37	8,64	9,58	9,70	9,08
<b>Mortalité</b>	Femme	2,13	2,15	2,13	2,08	2,02	1,94	1,82

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - SEIN

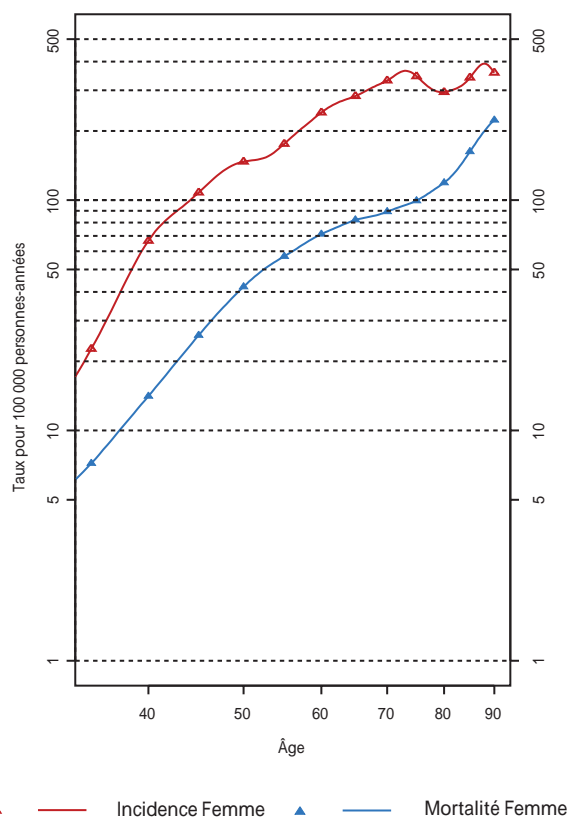
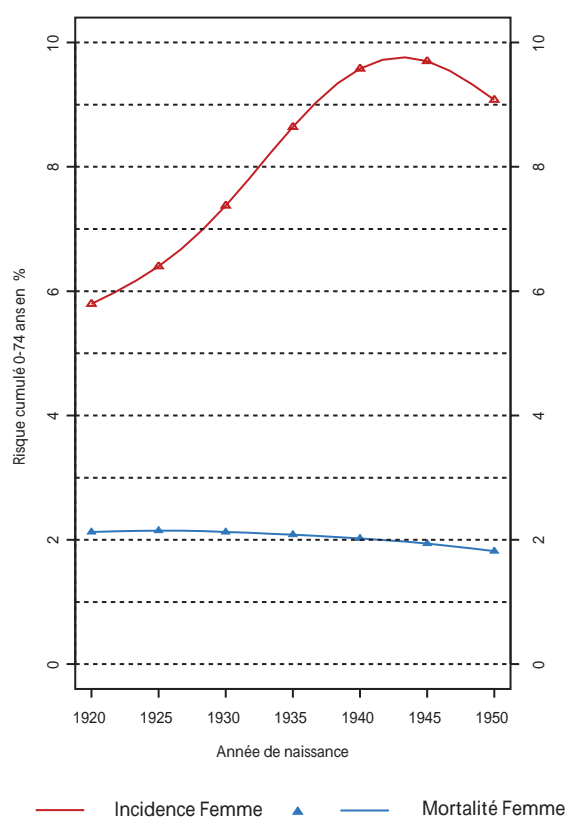


FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - SEIN

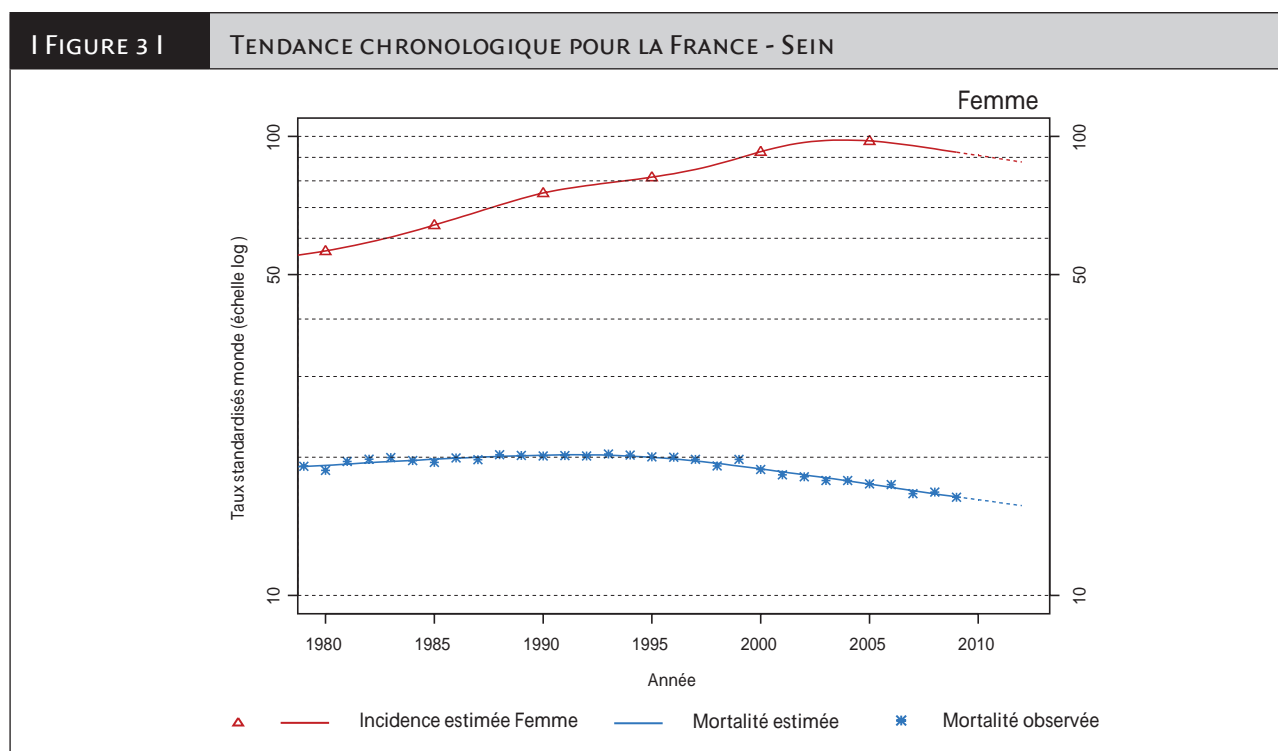




## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - SEIN					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Femme	21 387	30 822	42 696	49 087	48 980	48 763
<b>Mortalité</b>	Femme	8 596	10 171	11 000	11 306	11 704	11 886
<b>Mortalité observée</b>	Femme	8 343	10 141	10 950	11 308	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - SEIN							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Femme	56,3	75,3	92,6	97,8	90,9	88,0	1,4	-1,5
<b>Mortalité</b>	Femme	19,2	20,2	18,9	17,5	16,2	15,7	-0,6	-1,5
<b>Mortalité observée</b>	Femme	18,7	20,1	18,8	17,5	-	-	-	-



# Col de l'utérus

Auteurs : A.-S. Woronoff, B. Trétarre, A.-V. Guizard, P. Arveux

Col de l'utérus	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C53	Toutes	180-182	179-182	C53-C55

**Remarque préliminaire :** il est rappelé que seuls les cancers du col de l'utérus infiltrants sont présentés dans cette analyse.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 3 028 nouveaux cas estimés en 2012, le cancer du col de l'utérus se situe au 18<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 6,7.

Avec 1 102 décès estimés, ce cancer se situe au 16<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 1,8 (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer diminue depuis 1980 avec toutefois un ralentissement de cette baisse depuis le début des années 2000. En effet, le taux d'incidence standardisé a diminué de 2,5 % par an entre 1980 et 2012 (15,0 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 6,7 en 2012) et de 1,2 % par an entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3). Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue selon la cohorte de naissance. Il est passé de 1,65 % chez les femmes nées en 1930 à 0,73 % pour celles nées en 1945. Il reste stable autour de 0,70 % pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

On observe une forte diminution de la mortalité sur le début de la période étudiée avec un ralentissement de cette baisse depuis le début des années 2000. La baisse de la mortalité entre 1980 et 2012 est de 3,2 % par an ; elle est de 2,0 % par an entre 2005

et 2012 (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans est de 0,42 % pour les femmes nées en 1930 et passe à 0,21 % pour celles nées en 1945 ainsi que pour les cohortes suivantes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Comme dans les autres pays du monde utilisant le frottis cervico-utérin comme examen de dépistage, l'incidence et la mortalité des cancers invasifs du col de l'utérus diminuent depuis plus de trente ans en France [1;2]. Cette tendance est essentiellement expliquée par l'existence, depuis les années soixante, du dépistage par frottis cervico-utérin qui permet de diagnostiquer et de traiter des lésions pré-invasives ou des cancers à un stade précoce. Par ailleurs, le papilloma-virus humain (HPV), virus oncogène dont la persistance est reconnue comme le facteur nécessaire à la carcinogénèse du col utérin [3], est transmis par voie sexuelle. Il s'agit d'une des maladies sexuellement transmissibles les plus fréquentes. La multiplicité des partenaires, l'existence d'antécédents de lésions génitales ou de maladies sexuellement transmissibles chez les partenaires masculins augmentent le risque de développer un cancer du col de l'utérus. L'utilisation de préservatifs, sans toutefois protéger totalement de l'infection à HPV, en diminue la fréquence [4]. L'HPV est un virus nu très résistant aux écarts de température ; il peut être transmis par des vecteurs comme l'eau, le linge, le matériel ou les gants souillés [5]. L'amélioration des conditions d'hygiène pour les femmes les plus âgées, associée à la mise sur le marché des pilules, qui a favorisé un suivi plus régulier par les gynécologues, a pu contribuer à la baisse de l'incidence observée. Pour les femmes plus jeunes, les modifications des comportements sexuels, avec en particulier l'utilisation des préservatifs, ont pu réduire le risque d'infection à HPV et donc de cancer.

## Références

- [1] IARC. Cervix cancer screening. Lyon: IARC press, coll. IARC Handbooks of cancer prevention Vol. 10 ; 2005. Disponible à partir de l'URL : <http://screening.iarc.fr/doc/HANDBOOK10.pdf>
- [2] Boyle P, Levin B, (dir.). World Cancer Report 2008. Lyon: IARC Press; 2008. 510 p. Disponible à partir de l'URL : [http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/wcr\\_2008.pdf](http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/wcr_2008.pdf)
- [3] Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol 1999;189(1):12-9.
- [4] Kjaers SK. Risk factors for cervical neoplasia in Denmark. APMIS 1998;106 Suppl 80:1-41.
- [5] Riethmuller D, Schaal JP, Mouglin C. Épidémiologie et histoire naturelle de l'infection génitale à papillomavirus humain. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2002;30(2):139-46.

L'histoire naturelle du cancer du col et le continuum lésionnel (infection persistante à HPV oncogènes, lésions histologiques précancéreuses puis cancer invasif) expliquent le délai d'environ 5 ans entre une infection HPV et l'apparition d'une lésion précancéreuse, le cancer invasif nécessitant entre 10 et 25 ans pour apparaître. L'impact de la vaccination anti-HPV sur l'incidence des lésions précancéreuses et des cancers du col de l'utérus, ne sera donc observé que dans plusieurs années [6].

Le cancer du col de l'utérus est un cancer de relativement bon pronostic avec une survie nette à 5 et 10 ans respectivement de 66 % et 59 % [7]. Cependant la survie à 5 ans diminue selon la période de diagnostic : elle est passée de 68 % pour les cas diagnostiqués en 1990 à 64 % pour ceux diagnostiqués en 2002. Ceci est à mettre en lien avec la proportion plus importante de cancers de mauvais pronostic qui ont échappé au dépistage et avec la moindre fréquence des lésions de bon pronostic qui ont été supprimées de la population suivie grâce au dépistage.

## Particularités liées à la définition du site

Les données de mortalité présentées pour les cancers du col et du corps de l'utérus concernent uniquement les données de mortalité estimées. Les données de mortalité observées ne sont pas présentées car il n'existe pas, à proprement parler, de mortalité observée pour ces cancers comme il en existe pour les autres localisations. En effet, un nombre important de décès est qualifié Cancer de l'utérus sans autre indication (SAI). Il est donc nécessaire de recalculer, d'une manière ou d'une autre, les nombres de décès par cancer du col ou du corps de l'utérus en tenant compte de ces décès SAI. La méthode utilisée est rappelée brièvement dans le chapitre Matériel et méthode et a été présentée en détail dans une publication scientifique où ses performances ont pu être évaluées [8]. Les données de mortalité par cancer du col de l'utérus résultant de ces calculs sont ensuite modélisées pour fournir la mortalité *estimée*.

- 
- [6] Comité technique des vaccinations – Conseil supérieur d'hygiène publique de France – Groupe de travail sur la vaccination contre les papillomavirus. CSHPF, 23 mars 2007: 85 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/1.pdf> [consulté le 27/04/2013].
- [7] Grosclaude P, Remontet L, Belot A, Danzon A, Rasamimanana-Cerf N, Bossard N. Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007 – Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 412 p. Disponible à partir de l'URL : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=8758](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8758)
- [8] Rogel A, Belot A, Suzan F, Bossard N, Boussac M, Arveux P, et al. Reliability of recording uterine cancer in death certification in France and age-specific proportions of deaths from cervix and corpus uteri. *Cancer Epidemiology* 2011;35:243-9.

TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - COL DE L'UTÉRUS

	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	9,2	8,4	6,7	3 028
<b>Mortalité</b>	3,4	2,5	1,8	1 102

FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - COL DE L'UTÉRUS

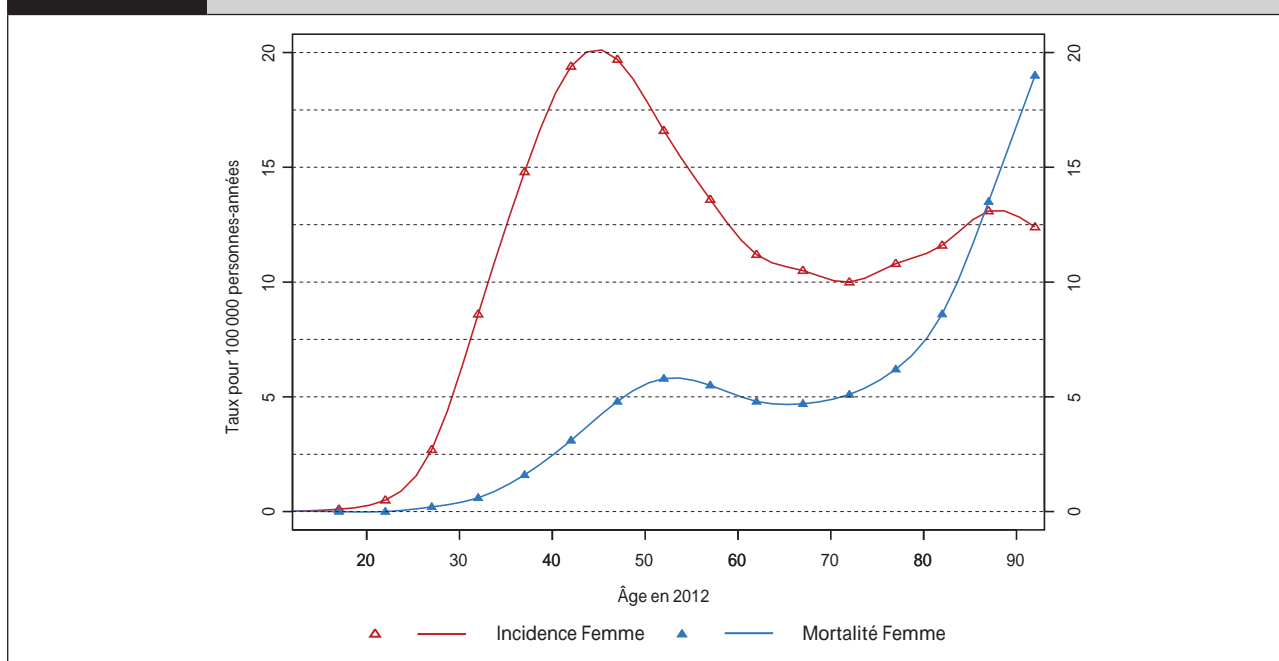


TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - COL DE L'UTÉRUS

Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;99]
<b>Incidence</b>	0	1	9	54	172	298	429	440	359	286	235	175	126	137	136	111	51	9
<b>Mortalité</b>	0	0	0	3	12	33	69	106	126	115	101	79	65	78	100	114	78	23

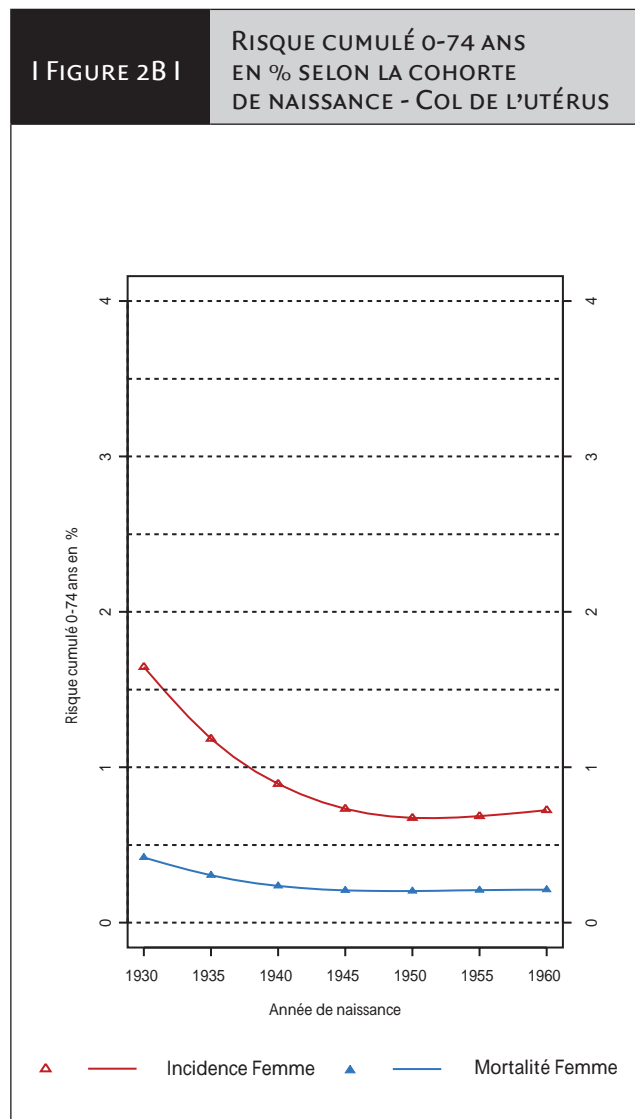
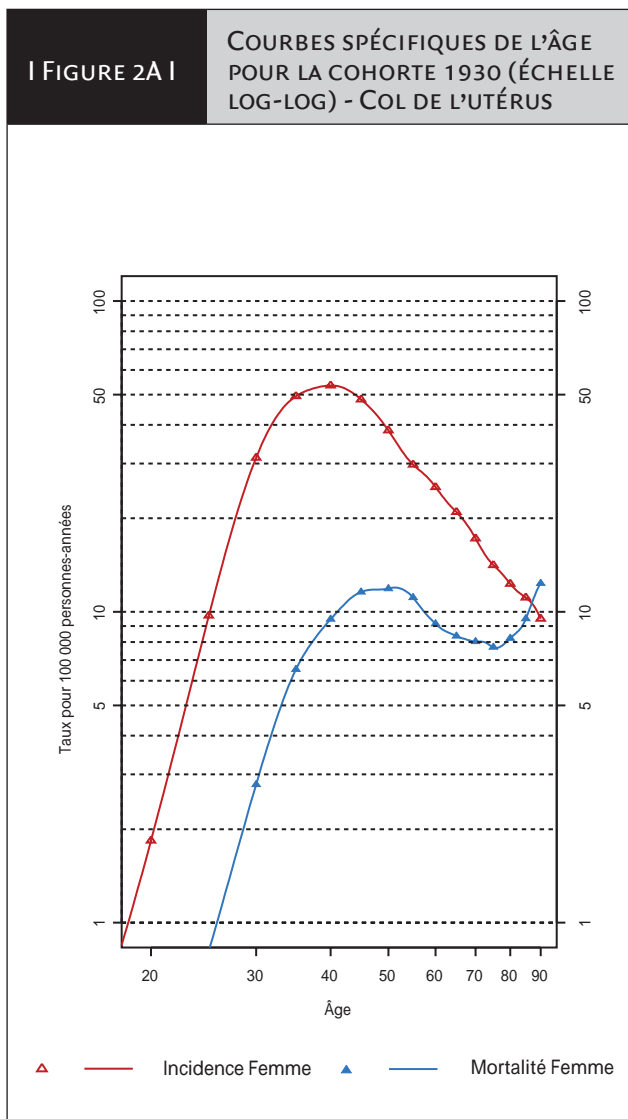
TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - COL DE L'UTÉRUS

Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;99]
<b>Incidence</b>	0,0	0,1	0,5	2,7	8,6	14,8	19,4	19,7	16,6	13,6	11,2	10,5	10,0	10,8	11,6	13,1	12,4	8,1
<b>Mortalité</b>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,6	3,1	4,8	5,8	5,5	4,8	4,7	5,1	6,2	8,6	13,5	19,0	20,6

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

I TABLEAU 4 I	RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - COL DE L'UTÉRUS						
	Cohorte de naissance						
	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960
<b>Incidence</b>	1,65	1,18	0,89	0,73	0,67	0,69	0,72
<b>Mortalité</b>	0,42	0,30	0,24	0,21	0,20	0,21	0,21



Col de l'utérus

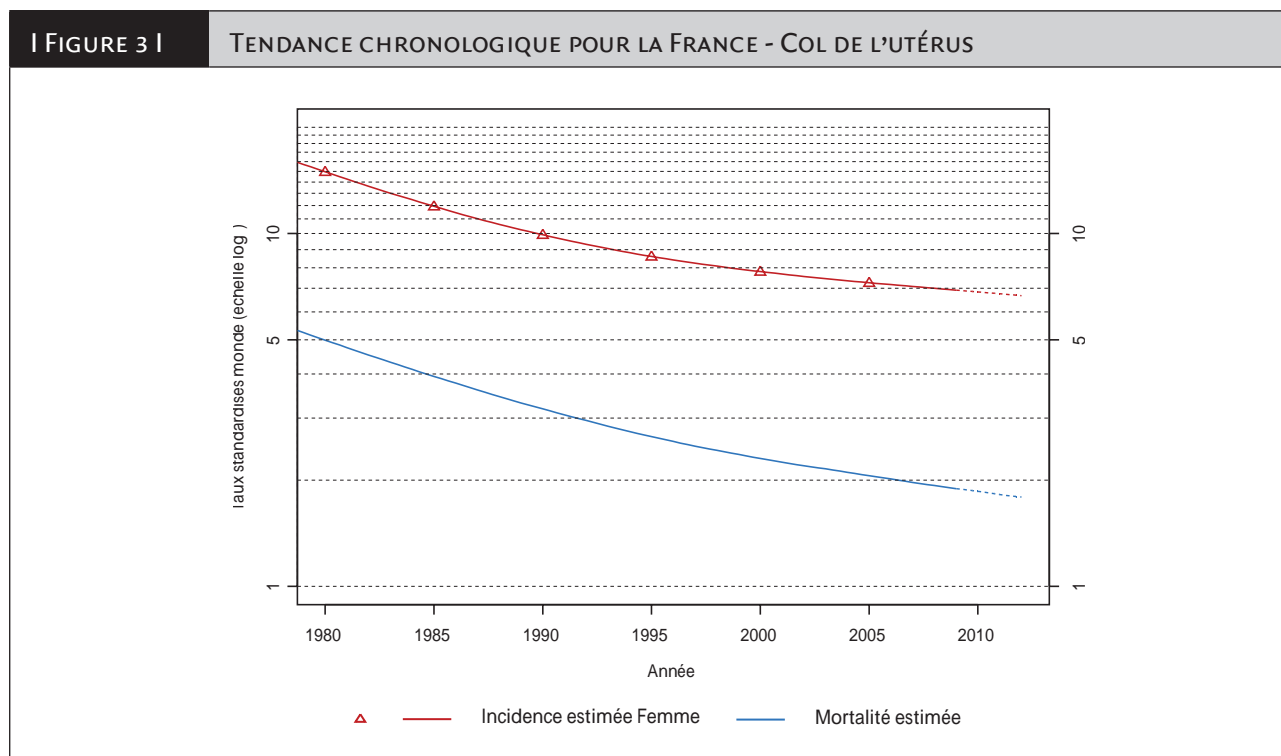
## Tendance chronologique

	NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - COL DE L'UTÉRUS*					
	Année					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	5 161	3 878	3 336	3 208	3 081	3 028
<b>Mortalité</b>	2 060	1 522	1 256	1 181	1 123	1 102

\*En raison d'un nombre élevé de décès par cancer de l'utérus sans aucune indication du site anatomique (col, corps...), les données de mortalité observées ne sont pas présentées.

	TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - COL DE L'UTÉRUS*							
	Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	15,0	9,9	7,8	7,3	6,8	6,7	-2,5	-1,2
<b>Mortalité</b>	5,0	3,2	2,3	2,1	1,9	1,8	-3,2	-2,0

\*En raison d'un nombre élevé de décès par cancer de l'utérus sans aucune indication du site anatomique (col, corps...), les données de mortalité observées ne sont pas présentées.





# Corps de l'utérus

Auteurs : A.-V. Guizard, A.-S. Woronoff, B. Tretarre, P. Arveux

Corps de l'utérus	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C54	Toutes	180-182	179-182	C53-C55

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 7 275 nouveaux cas estimés en 2012, le cancer du corps de l'utérus se situe au 12<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 10,8.

Avec 2 025 décès estimés ce cancer se situe au 14<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 2,2 (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer varie peu depuis 1980. En effet, le taux d'incidence standardisé augmente en moyenne de 0,1 % par an entre 1980 et 2012 (10,5 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 10,8 cas en 2012). Cette augmentation est de 0,3 % par an entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3).

De même, le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie peu selon la cohorte de naissance. Il est de 1,39 % pour les cohortes de 1920 et de 1950 après avoir atteint 1,49 % pour les femmes nées en 1940 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

On observe une légère diminution de la mortalité entre 1980 et 2012, la baisse moyenne est de 1 % par an (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans a légèrement diminué entre les cohortes de 1920 et 1950, il est passé de 0,33 % à 0,25 % (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

L'incidence du cancer du corps utérin est stable depuis 30 ans et le risque par cohorte de naissance varie peu. Il s'agit principalement d'adénocarcinomes de l'endomètre dont les principaux facteurs de risque sont l'hyperœstrogénie, endogène ou thérapeutique (obésité, nulliparité, ménopause tardive et puberté précoce, diabète, traitement par tamoxifène, traitement

hormonal substitutif), et des facteurs génétiques (syndrome de Lynch) [1;2].

La légère augmentation du risque, observée entre les femmes nées en 1920 et celles nées en 1940, pourrait être liée à l'utilisation de traitements hormonaux substitutifs de la ménopause par œstrogènes seuls (ou mal compensés en progestatifs). Par ailleurs, l'effet protecteur de la prise de contraceptifs œstroprogestatifs pourrait expliquer la diminution du risque pour les cohortes les plus récentes [3]. Les variations de la fréquence des hystérectomies pour des lésions bénignes de l'utérus ont pu influencer cette évolution sans que l'on puisse les chiffrer [4;5].

Dans le même temps, la mortalité qui est basse tend à diminuer légèrement. Le cancer du corps de l'utérus, souvent diagnostiqué à un stade précoce, est un cancer de relativement bon pronostic avec une survie nette à 5 et 10 ans respectivement de 72 % et 68 %. Cette survie a légèrement augmenté depuis 1990, probablement du fait de diagnostics plus précoces et d'une meilleure prise en charge chirurgicale, notamment des femmes les plus âgées [6].

## Particularités liées à la définition du site

Les données de mortalité présentées pour les cancers du col et du corps de l'utérus concernent uniquement les données de mortalité estimées. Les données de mortalité observées ne sont pas présentées car il n'existe pas, à proprement parler, de mortalité observée pour ces cancers comme il en existe pour les autres localisations.

En effet, un nombre important de décès est qualifié Cancer de l'utérus sans autre indication (SAI). Il est donc nécessaire de recalculer, d'une manière ou d'une autre, les nombres de décès par cancer du col ou du corps de l'utérus en tenant compte de ces décès SAI. La méthode utilisée est rappelée brièvement dans le chapitre Matériel et méthode et a été présentée en détail dans une publication scientifique [7] où ses performances ont pu être évaluées. Les données de mortalité par cancer du corps de l'utérus résultant de ces calculs sont ensuite modélisées pour fournir la mortalité *estimée*.

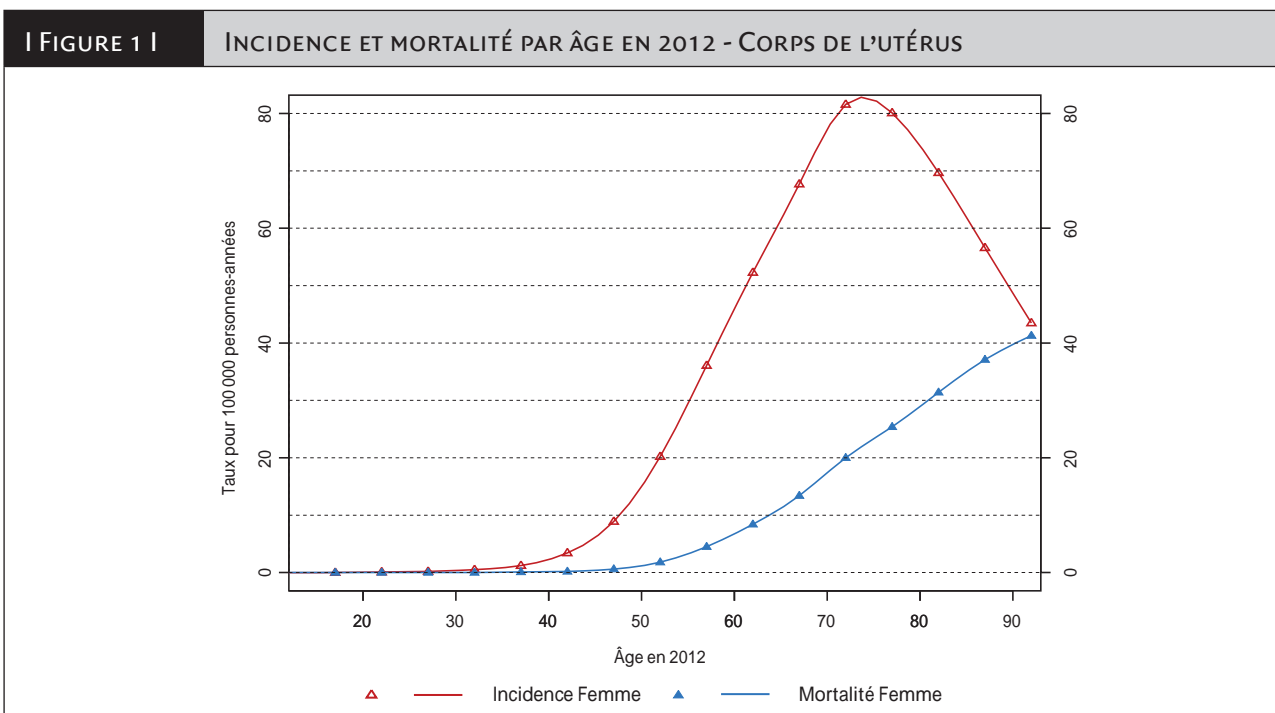
## Références

- [1] Boyle P, Levin B, (dir.). World Cancer Report 2008. Lyon: IARC Press; 2008. 510 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/>
- [2] Kaaks R, Lukanova A, Kurzer MS. Obesity, endogenous hormones, and endometrial cancer risk: a synthetic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002;11(12):1531-43.
- [3] Rose PG. Endometrial carcinoma. *N Engl J Med*. 1996;335(9):640-9.
- [4] Blanc BJ, Cravello L. Is hysterectomy a good indicator of public health in France? *Gynecol Obstet Fertil* 2003;31(7-8):579-80.
- [5] Huchon C. État des lieux des hystérectomies en France. *Réalités en gynécologie obstétriques* 2013;167.
- [6] Grosclaude P, Remontet L, Belot A, Danzon A, Rasamimanana-Cerf N, Bossard N. Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007 – Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 412 p. Disponible à partir de l'URL : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=8758](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8758)
- [7] Rogel A, Belot A, Suzan F, Bossard N, Boussac M, Arveux P, et al. Reliability of recording uterine cancer in death certification in France and age-specific proportions of deaths from cervix and corpus uteri. *Cancer Epidemiology* 2011;35:243-9.



# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1   PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - CORPS DE L'UTÉRUS				
	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	22,2	15,6	10,8	7 275
<b>Mortalité</b>	6,2	3,4	2,2	2 025



Corps de l'utérus

I TABLEAU 2   NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - CORPS DE L'UTÉRUS																		
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	0	0	1	4	10	24	76	198	437	759	1 094	1 128	1 030	1 016	814	479	179	26
<b>Mortalité</b>	0	0	0	0	1	2	5	13	38	95	175	223	253	322	367	314	170	47

I TABLEAU 3   TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - CORPS DE L'UTÉRUS																		
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,2	3,4	8,9	20,2	36,1	52,3	67,7	81,6	80,1	69,7	56,6	43,5	23,3
<b>Mortalité</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	1,8	4,5	8,4	13,4	20,0	25,4	31,4	37,1	41,3	42,1

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - CORPS DE L'UTÉRUS

	Cohorte de naissance						
	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	1,39	1,35	1,35	1,44	1,49	1,45	1,39
<b>Mortalité</b>	0,33	0,30	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - CORPS DE L'UTÉRUS

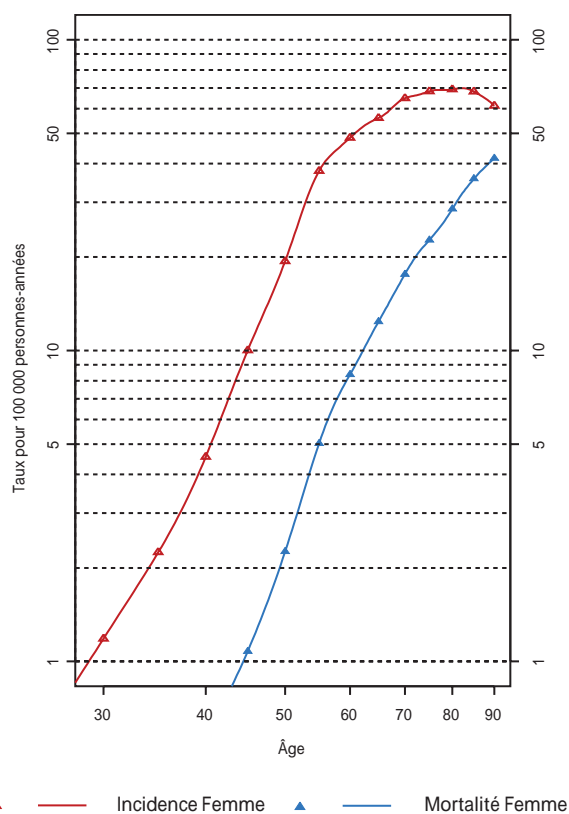
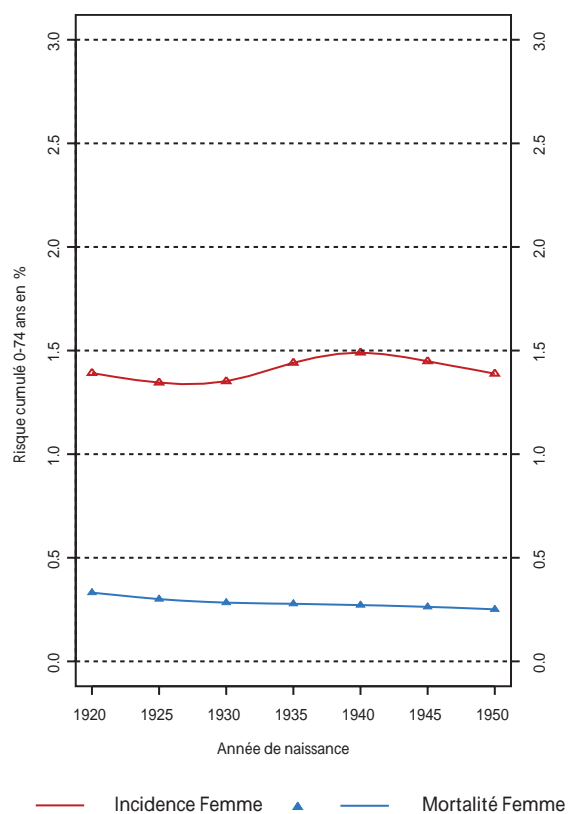


FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - CORPS DE L'UTÉRUS



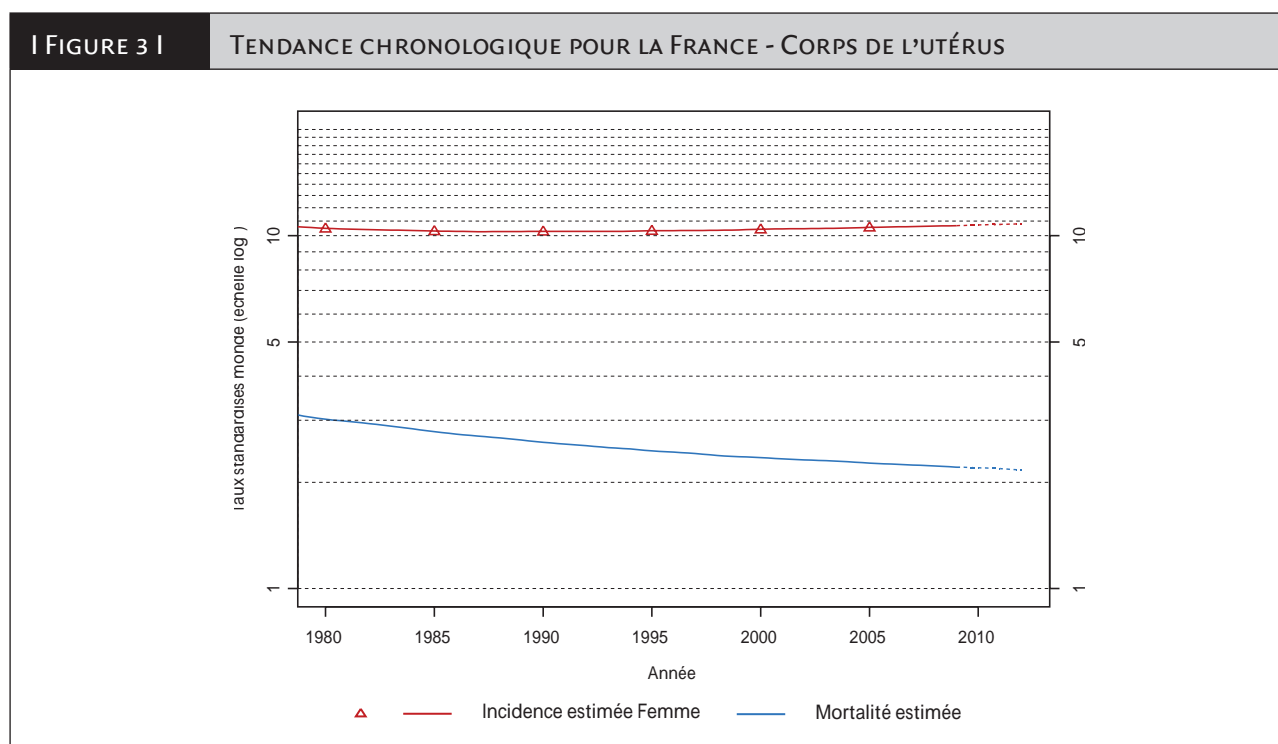
## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I	NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - CORPS DE L'UTÉRUS*					
	Année					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	4 357	4 679	5 472	6 171	6 935	7 275
<b>Mortalité</b>	1 691	1 633	1 700	1 813	1 962	2 025

\*En raison d'un nombre élevé de décès par cancer de l'utérus sans aucune indication du site anatomique (col, corps...), les données de mortalité observées ne sont pas présentées.

I TABLEAU 6 I	TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - CORPS DE L'UTÉRUS*							
	Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	10,5	10,3	10,4	10,6	10,7	10,8	0,1	0,3
<b>Mortalité</b>	3,0	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2	-1,0	-0,6

\*En raison d'un nombre élevé de décès par cancer de l'utérus sans aucune indication du site anatomique (col, corps...), les données de mortalité observées ne sont pas présentées.



Ovaire	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C56, C570-C574	Toutes sauf : {84423, 84513, 84613, 84623, 84723, 84733}	183	183	C56, C570-C574

**Remarque préliminaire :** seuls les cancers infiltrants de l'ovaire sont représentés dans cette analyse. Les tumeurs « borderline » qui étaient momentanément incluses dans les cas incidents par la CIM-O-2 pour les cas diagnostiqués entre 1995 et 2000, ont été exclues de cette étude.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 4 615 nouveaux cas estimés en 2012, le cancer de l'ovaire se situe au 16<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 7,6. Avec 3 140 décès, ce cancer se situe au 12<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 3,8 (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer diminue depuis 1990 et cette tendance s'accroît après 2005. Le taux d'incidence standardisé diminue en moyenne de 0,6 % par an entre 1980 et 2012 (9,1 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 7,6 cas en 2012). Ce taux annuel moyen de diminution est deux fois plus important entre 2005 et 2012 (-1,2 % par an en moyenne) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie selon la cohorte de naissance. Il passe de 1,05 % à 1,09 %, pour les cohortes nées en 1920 et en 1930, puis diminue progressivement jusqu'à 0,90 % pour la cohorte née en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité est assez semblable à celle de l'incidence avec une diminution qui s'accroît entre 2005 et 2012. On constate en effet une diminution moyenne annuelle de la mortalité de 1,2 % entre 1980 et 2012, et de 3,3 % entre 2005 et 2012 (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue à partir de la cohorte née en 1935 (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Le risque cumulé d'être atteint d'un cancer de l'ovaire avant 75 ans diminue régulièrement à partir de la cohorte des femmes nées en 1930, ce qui correspond au début de la contraception orale dans la population féminine. Comme nous l'avons estimé dans nos publications précédentes [1;2], les taux d'incidence et de mortalité ont continué à diminuer, et ce depuis 1990, avec l'entrée progressive des cohortes de femmes nées après 1930 dans les âges à risque de cancer ovarien. La prise de contraceptifs oraux est, en effet, un facteur protecteur du cancer de l'ovaire reconnu par de nombreuses études. Une grande méta-analyse [3], concernant 45 études épidémiologiques de 21 pays différents, a confirmé leur protection à long terme contre ce cancer. Cette méta-analyse suggère même que les contraceptifs oraux auraient déjà évité en 2008, dans le monde, environ 200 000 cancers ovariens et 100 000 décès par ce cancer, et que pendant quelques décennies encore, le nombre de cancers évités se chiffrait à au moins 30 000 par an. En plus des facteurs protecteurs du cancer de l'ovaire connus, qui diminuent le nombre d'ovulations au cours de la vie (tels qu'une puberté tardive, une ménopause précoce, les périodes de grossesse et d'allaitement), de nombreuses études ont prouvé que les patientes ayant subi une hystérectomie (sans annexectomie) ou une ligature des trompes avaient un risque diminué de cancer ovarien [4]. Ceci pourrait aussi expliquer en partie la baisse des taux d'incidence, vu la pratique fréquente de ces deux actes chirurgicaux en France (70 000 hystérectomies/an dont 55 % sans annexectomie [5] et 7 200 ligatures de trompes/an [6]).

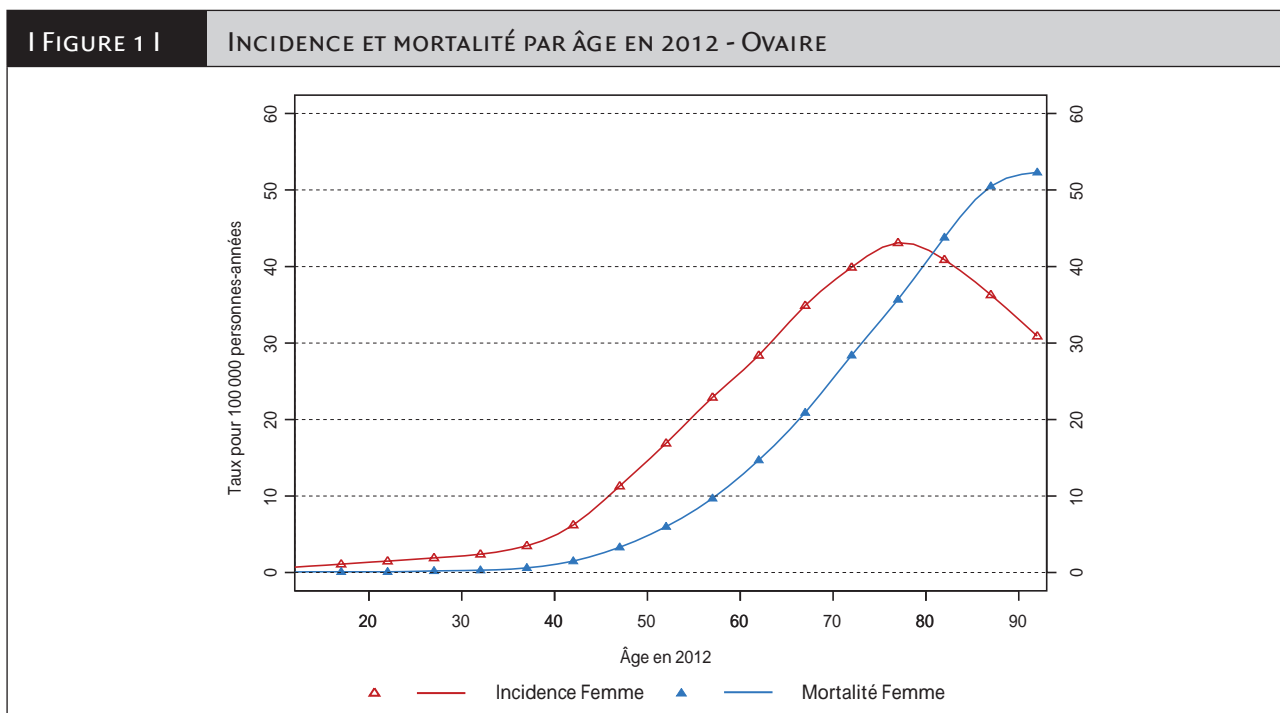
Si les taux de mortalité par cancer de l'ovaire sont en diminution, c'est principalement grâce à la diminution de l'incidence, car une fois diagnostiqué, ce cancer garde un mauvais pronostic. Sa survie nette est en effet de 40 % à 5 ans et de 32 % à 10 ans. La survie nette à 5 ans a par ailleurs très peu évolué dans le temps puisqu'elle était de 40 % pour les cancers diagnostiqués durant la période 1989-1991 et de 44 % pour ceux diagnostiqués entre 2001 et 2004 [7].

## Références

- [1] Belot A, Velten M, Grosclaude P, Bossard N, Launoy G, Remontet L, *et al.* Estimation de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005. Institut de veille sanitaire ; 2008. 132 p. Disponible à partir de l'URL : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=696](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=696)
- [2] Trétarre B, Remontet L, Ménégos F, Mace-Lesec'h J, Grosclaude P, Buemi A, *et al.* Les cancers de l'ovaire : incidence et mortalité en France. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2005;34:154-61.
- [3] Beral V, Doll R, Hermon C, Peto R, Reeves G. Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Ovarian cancer and oral contraceptives: collaborative reanalysis of data from 45 epidemiological studies including 23,257 women with ovarian cancer and 87,303 controls. *Lancet* 2008;371(9609):303-14.
- [4] Rice MS, Murphy MA, Tworoger SS. Tubal ligation, hysterectomy and ovarian cancer: a meta-analysis. *J Ovarian Res* 2012;5(1):13.
- [5] Huchon C. État des lieux des hystérectomies en France. *Réalités en gynécologie obstétriques* 2013;167.
- [6] Gervaise A, Deffieux X, Fernandez H (coord.). Anastomose tubo-tubaire par coelioscopie ou laparotomie. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis : HAS ; 2008. 50 p.
- [7] Grosclaude P, Remontet L, Belot A, Danzon A, Rasamimanana-Cerf N, Bossard N. Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007 – Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. 412 p. Disponible à partir de l'URL : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=8758](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8758)

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1   PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - OVAIRE				
	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	14,1	10,4	7,6	4 615
<b>Mortalité</b>	9,6	5,7	3,8	3 140



I TABLEAU 2   NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - OVAIRE																		
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	14	20	29	38	48	71	137	251	366	481	594	581	504	546	478	307	127	23
<b>Mortalité</b>	0	1	2	3	6	13	33	73	131	205	308	348	359	453	512	427	215	51

I TABLEAU 3   TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - OVAIRE																		
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	0,3	1,1	1,5	1,9	2,4	3,5	6,2	11,3	16,9	22,9	28,4	34,9	39,9	43,1	40,9	36,3	30,9	20,6
<b>Mortalité</b>	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	3,3	6,0	9,7	14,7	20,9	28,4	35,7	43,8	50,5	52,3	45,7

Ovaire

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - OVAIRE

	Cohorte de naissance						
	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	1,05	1,07	1,09	1,08	1,05	0,98	0,90
<b>Mortalité</b>	0,65	0,68	0,68	0,66	0,61	0,52	0,42

FIGURE 2A |

COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - OVAIRE

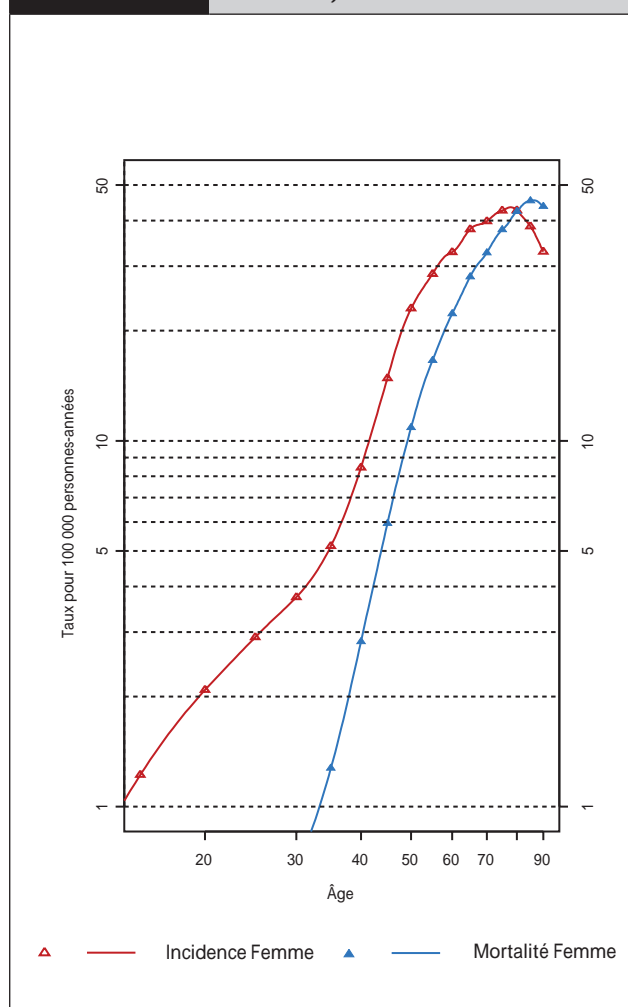
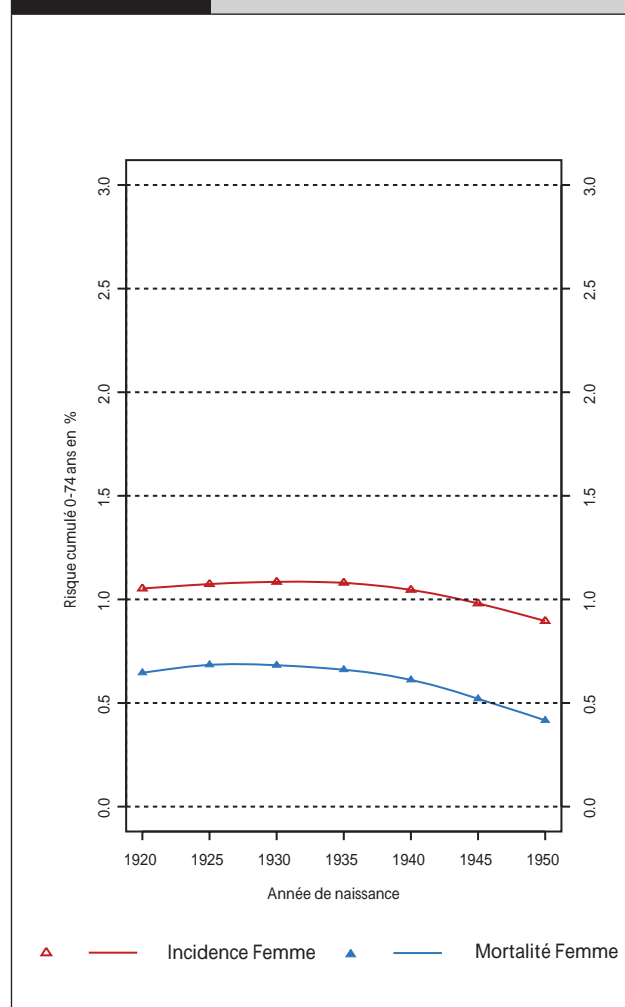


FIGURE 2B |

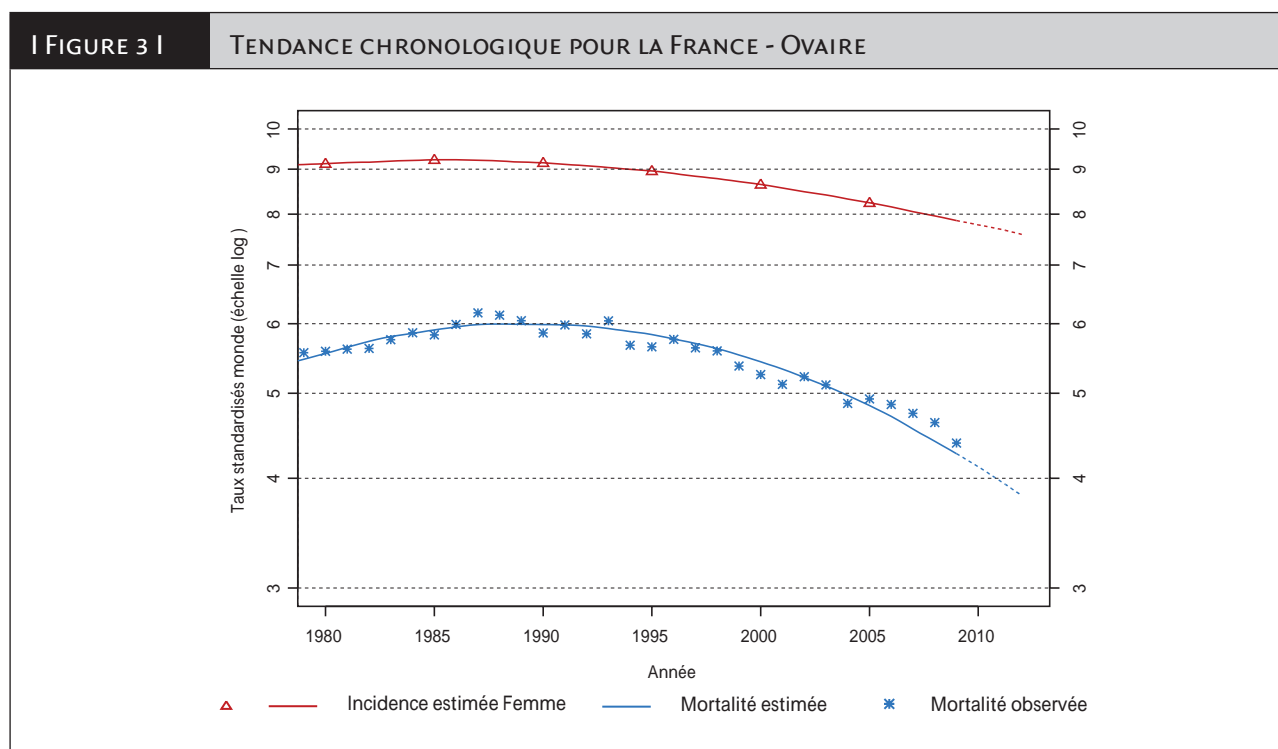
RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - OVAIRE



## Tendance chronologique

	Année					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	3 492	3 899	4 284	4 489	4 592	4 615
<b>Mortalité</b>	2 461	3 075	3 328	3 343	3 225	3 140
<b>Mortalité observée</b>	2 425	3 107	3 235	3 338	-	-

	Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	9,1	9,2	8,6	8,2	7,8	7,6	-0,6	-1,2
<b>Mortalité</b>	5,6	6,0	5,4	4,8	4,1	3,8	-1,2	-3,3
<b>Mortalité observée</b>	5,6	5,9	5,3	4,9	-	-	-	-



# Prostate

Auteurs : P. Grosclaude, M. Velten, L. Daubisse-Marliac

Prostate	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C61	Toutes	185	185	C61

**Remarque préliminaire** : pour des raisons qui sont explicitées dans les commentaires, les estimations pour le cancer de la prostate ne portent que sur la période 1980-2009.

## Incidence et mortalité en France en 2009

Avec 53 465 nouveaux cas estimés en 2009, le cancer de la prostate se situe au 1<sup>er</sup> rang des localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 99,4. En 2009, c'est autour de 70 ans que l'incidence est la plus élevée (tableaux 2 et 3, figure 1) et l'âge médian de diagnostic se situe juste avant 70 ans. Avec 8 950 décès, ce cancer est au 5<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 11,3 (tableau 1). En 2009, le taux de mortalité augmente régulièrement avec l'âge (tableaux 2 et 3, figure 1) et l'âge médian de décès par cancer de la prostate se situe après 80 ans.

## Tendances entre 1980 et 2009

### Incidence

L'évolution de l'incidence de ce cancer est assez chaotique. Après une très forte augmentation entre 1980 et 2005, avec toutefois un petit ralentissement de cette croissance au milieu des années 1990, on observe actuellement une baisse très nette. En effet, le taux d'incidence standardisé qui est passé de 24,8 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 à 127,1 cas pour 100 000 en 2005, n'est plus que de 99,4 en 2009 (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint d'un cancer de la prostate entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 2,74 % pour les cohortes nées en 1910 à 10,71 % pour celles nées en 1935. On observe toutefois une stabilisation car, pour la cohorte 1940 (la dernière cohorte pour laquelle on dispose de suffisamment d'informations), le risque est de 10,74 % (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité est très différente de celle de l'incidence puisque pour la mortalité on observe une baisse régulière depuis la fin des années 1990. Le taux standardisé de mortalité est passé d'un peu plus de 18 en 1990 à 11,3 en 2009. Sur la période 2005-2009, on observe une diminution moyenne de 4 % par an (tableau 6, figure 3). Le risque de céder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

L'évolution de l'incidence des cancers de la prostate dépend essentiellement de l'impact du dépistage par dosage du PSA (Prostate Specific Antigen ou Antigène spécifique de la prostate). L'utilisation intensive du PSA aux États-Unis avait provoqué un doublement des taux d'incidence en 5 ans avant qu'une baisse brutale ne survienne lorsque le taux a atteint 140 pour 100 000 personnes-années. Cette baisse s'est produite en deux temps, d'abord une baisse importante et rapide chez les plus de 65 ans entre 1992 et 1995, suivie, jusqu'en 2002, d'une augmentation temporaire, à laquelle a fait suite une nouvelle diminution. Chez les plus jeunes, ce n'est qu'à partir de 2002 que l'on a pu observer un arrêt de l'augmentation avec une stabilisation de l'incidence [1].

Dans plusieurs pays européens (Suède, Finlande et Hollande) une baisse est aussi observée après 2005 [2;3].

Les taux observés en France en 2005 étaient légèrement supérieurs à 120 pour 100 000 personnes-années. Il était raisonnable d'imaginer que l'augmentation de l'incidence allait s'arrêter et que la tendance allait s'inverser, même si les données ne montraient encore aucun signe clair d'infléchissement. C'est pour cette raison que les projections d'incidence réalisées depuis 2005, faisaient l'hypothèse d'une stabilisation des taux au niveau de 2005, en considérant que la poursuite de l'augmentation n'était pas vraisemblable. Les nouvelles

## Références

- [1] Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W, et al. (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2009 (Vintage 2009 Populations), National Cancer Institute. Disponible à partir de l'URL: [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2009\\_pops09/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2009_pops09/) [consulté le 30/03/2013].
- [2] Bray F, Lortet-Tieulent J, Ferlay J, Forman D, Auvinen A. Prostate cancer incidence and mortality trends in 37 European countries: an overview. *Eur J Cancer* 2010;46:3040-52.
- [3] Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2013;49:1374-403.



données dont nous disposons maintenant confirment que cette idée était exacte mais montrent aussi que (comme c'était probable) l'hypothèse de stabilité des taux retenue pouvait conduire à une surestimation très importante du nombre de cas, car 2005 correspondait en fait au pic d'incidence. Une baisse brutale de l'incidence était donc attendue et est observée dans cette nouvelle étude. Elle correspond à la conjonction de deux phénomènes : l'un épidémiologique, qui est lié au fait qu'après plusieurs années de dépistage, une partie des cancers prévalents sont diagnostiqués, l'autre social, qui résulte de la prise de conscience d'un risque de «sur-diagnostic» par les soignants et la population, ce qui incite à la prudence vis-à-vis du dépistage. De même que nous savions, sans en avoir encore la preuve, que l'incidence allait chuter, nous avons la certitude que cette chute ne va pas se poursuivre, sans pour autant disposer de suffisamment d'éléments pour modéliser l'inflexion attendue. Il semble toutefois que les demandes d'Affection de longue durée (ALD) pour cancer de la prostate, qui s'étaient d'abord stabilisées entre 2004 et 2006, puis qui avaient baissé en 2008, se soient à nouveau stabilisées en 2010-2011 [4]. Ces considérations conduisent donc à ne pas fournir d'estimation des taux d'incidence au-delà de 2009. Toutefois en appliquant

le taux observé en 2009 à la population de 2012, on attendrait 56 841 cas. Il est difficile de prévoir le comportement vis-à-vis du dépistage compte tenu notamment des résultats de l'essai européen qui évalue l'intérêt du dépistage du cancer de la prostate par le dosage du PSA [5]. La première publication de cette étude n'a été disponible qu'au début de l'année 2009 [5], et ses conclusions, bien qu'assorties de réserves du fait des effets délétères constatés, sont plutôt favorables au dépistage, en termes de diminution de la mortalité spécifique, mais elles sont aussi contestées sur le plan méthodologique.

La baisse de la mortalité, également observée dans de nombreux autres pays, a débuté avant que le dépistage ne prenne l'ampleur qu'il a connu dans les années 2000 [2;3]. Elle est attribuée, pour sa plus grande part, à l'amélioration des traitements, notamment le traitement des cancers évolués par différentes formes d'hormonothérapie qui conduisent à une augmentation de la survie. Il est aussi probable que le dépistage, en permettant de diagnostiquer certains cancers à des stades précoces, donc curables, contribue à cette diminution [5]. La part des deux mécanismes est difficilement mesurable.

- 
- [4] Rogel A, Belot A, Grosclaude P, *et al.* Surveillance nationale de l'incidence des cancers. Tendances récentes des données d'affection de longue durée, période 2000-2011. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire. 2013 (ouvrage à paraître).
- [5] Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S, Nelen V, *et al.* ERSPC Investigators. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. *N Engl J Med* 2009;26;360(13):1320-8.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2009

TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2009 - PROSTATE

	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	176,0	145,5	99,4	53 465
<b>Mortalité</b>	29,5	19,9	11,3	8 950

FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2009 - PROSTATE

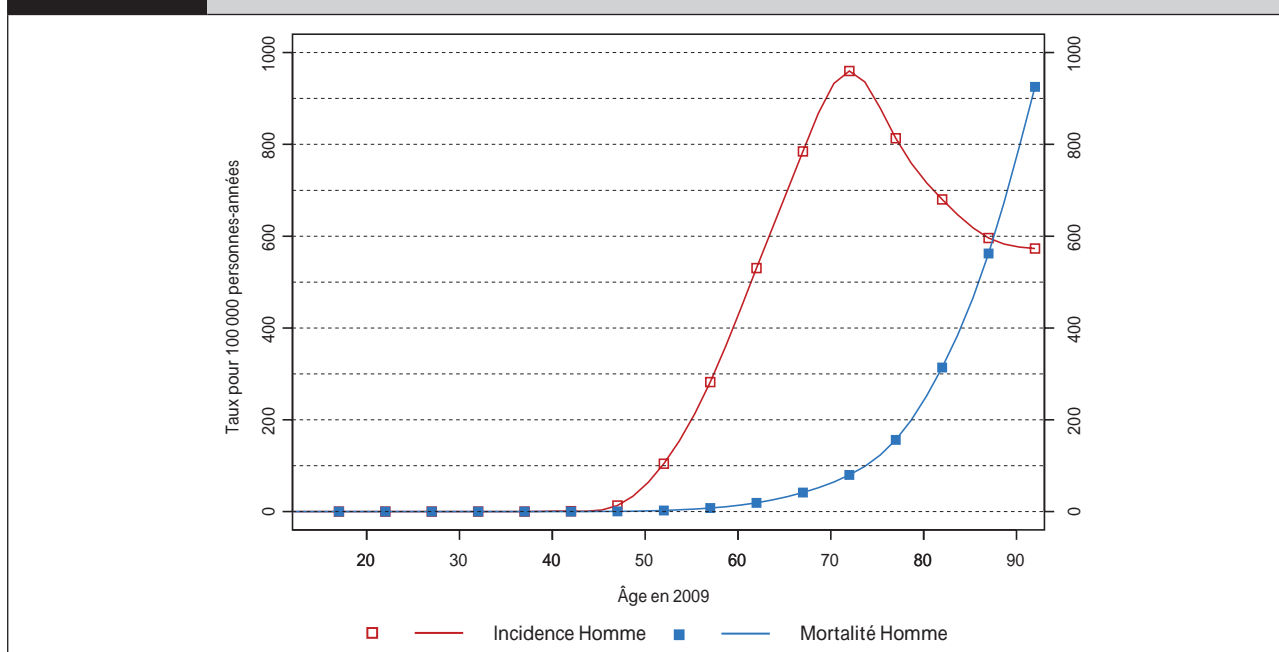


TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2009 - PROSTATE

Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	2	4	4	2	1	3	21	287	2 124	5 652	9 856	9 610	10 540	7 784	4 617	2 338	475	145
<b>Mortalité</b>	0	0	0	0	0	1	2	10	50	156	354	510	875	1 496	2 131	2 205	767	393

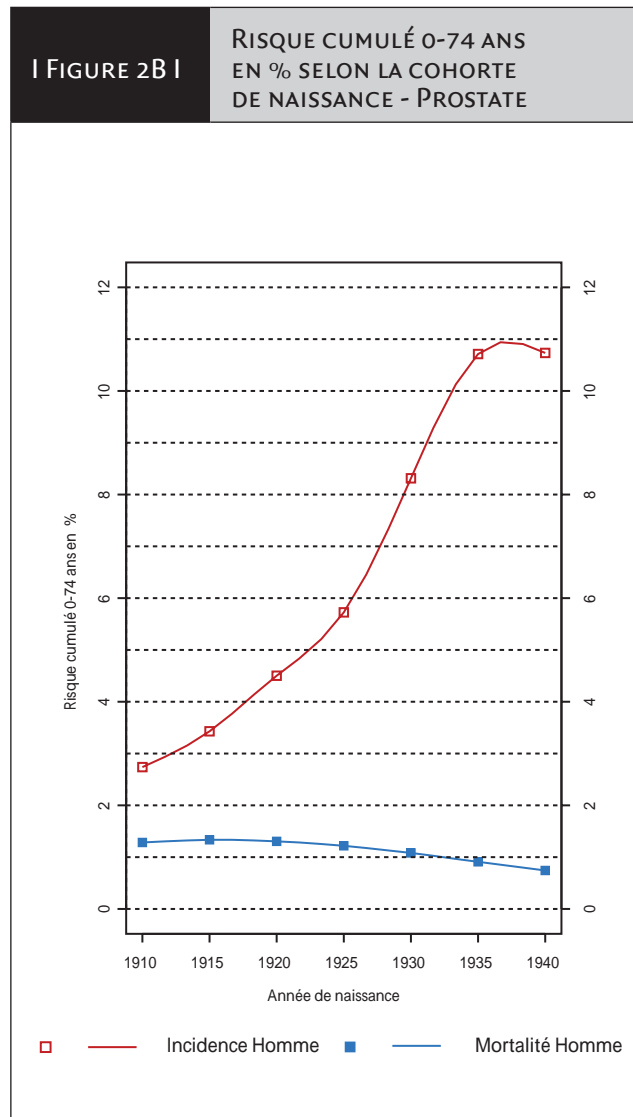
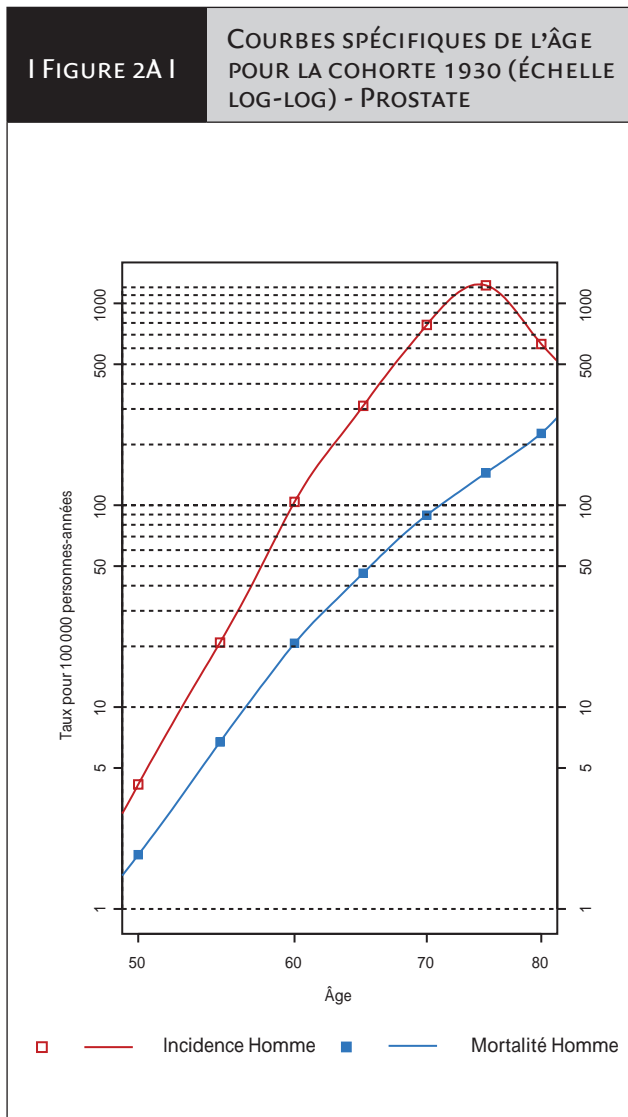
TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2009 - PROSTATE

Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	1,0	13,4	104,2	282,2	530,6	784,6	959,8	813,2	680,1	596,0	573,0	464,6
<b>Mortalité</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	2,5	7,8	19,1	41,6	79,7	156,3	313,9	562,1	925,3	1259,1

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2009

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

	Cohorte de naissance						
	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940
<b>Incidence</b>	2,74	3,43	4,50	5,73	8,32	10,71	10,74
<b>Mortalité</b>	1,28	1,33	1,31	1,22	1,08	0,91	0,74

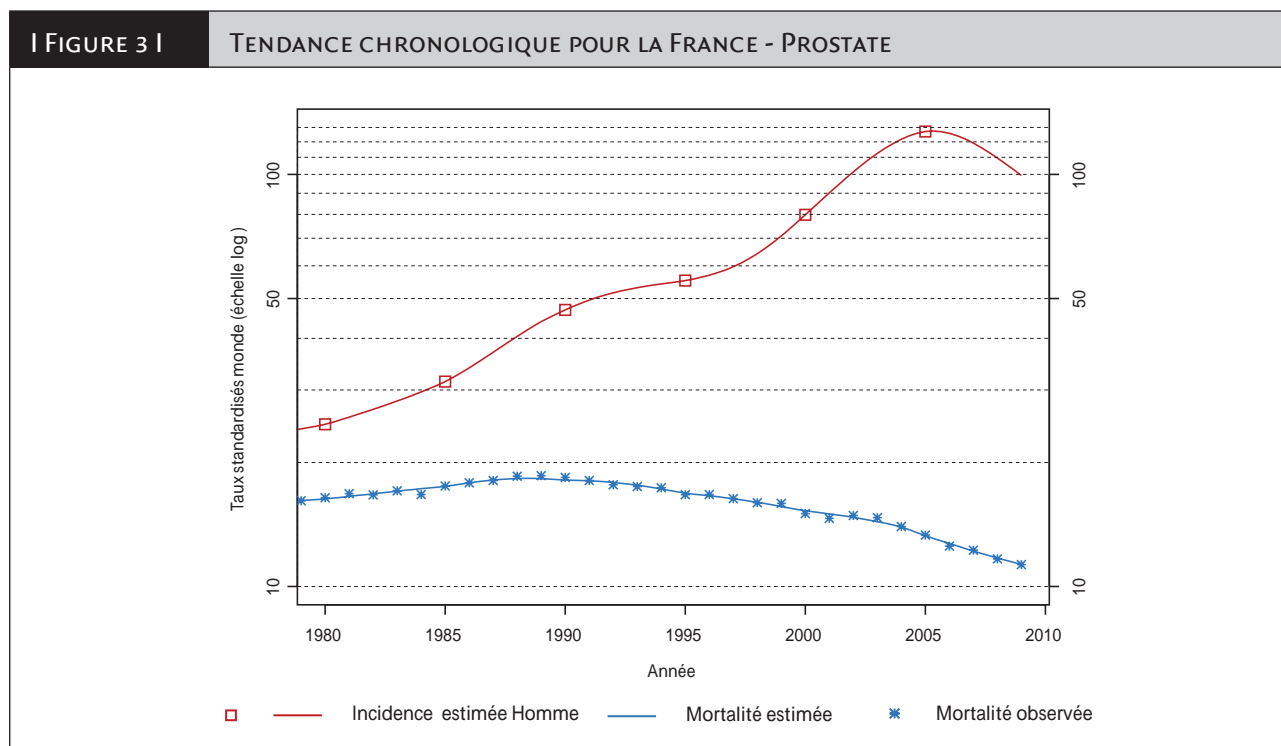


Prostate

## Tendance chronologique

	NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - PROSTATE					
	Année					
	1980	1990	1995	2000	2005	2009
<b>Incidence</b>	10 013	21 146	26 418	39 404	64 457	53 465
<b>Mortalité</b>	6 800	9 069	9 303	9 259	9 092	8 950
<b>Mortalité observée</b>	6 831	9 202	9 248	9 080	9 099	8 971

	TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - PROSTATE								
	Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)		
	1980	1990	1995	2000	2005	2009	De 1980 à 2009	De 2005 à 2009	
<b>Incidence</b>	24,8	46,9	55,3	79,8	127,1	99,4	4,9	-6,0	
<b>Mortalité</b>	16,3	18,1	16,8	15,3	13,3	11,3	-1,3	-4,0	
<b>Mortalité observée</b>	16,4	18,4	16,7	15,0	13,3	11,3	-1,3	-4,0	





# Testicule

Auteurs : G. Coureau, B. Lapôtre-Ledoux

Testicule	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C62	Toutes	186	186	C62

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 2 317 nouveaux cas estimés en 2012, le cancer du testicule se situe au dernier rang des 19 localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 7,2. La courbe transversale de l'incidence par âge, montre qu'en 2012, le pic d'incidence est atteint pour la classe d'âge 30-34 ans (figure 1).

Avec 85 décès, ce cancer se situe au dernier rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 0,2 (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

L'incidence de ce cancer est en hausse depuis 1980 (+2,4 % par an en moyenne) avec une augmentation plus modérée depuis 2005 (+1,6 % par an entre 2005 et 2012). Les taux d'incidence standardisés ont plus que doublé entre 1980 et 2012, passant de 3,3 à 7,2 cas pour 100 000 personnes-années. Les cohortes de naissance les plus récentes connaissent un risque sensiblement augmenté d'être atteint d'un cancer du testicule entre 0 et 74 ans : 0,73 % pour la cohorte née en 1980 contre 0,23 % pour la cohorte née en 1940 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

La faible mortalité pour ce cancer est en diminution depuis 1980 passant de 0,7 à 0,2 pour 100 000 personnes-années entre 1980 et 2012 (-3,5 % par an) (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans est passé de 0,06 % pour la cohorte née en 1940 à 0,02 % pour la cohorte née en 1980 (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

En France, l'incidence des cancers du testicule est en hausse comme dans de nombreux pays. En Europe, on observe cette augmentation depuis les années 1960, avec un important gradient nord-sud, les taux d'incidence les plus élevés sont observés dans les pays d'Europe du Nord [1;2]. On observe de plus un effet cohorte, avec une incidence supérieure pour les hommes nés après 1945 [1]. Au niveau mondial, il existe des disparités. D'après les données de la base GLOBOCAN, en 2008, les taux d'incidence étaient compris entre 7,8 pour 100 000 personnes-années et 0,2, les taux les plus élevés étant observés en Europe, Amérique du Nord et Australie [3].

Malgré l'augmentation de l'incidence, la mortalité de ce cancer continue de diminuer. Cette évolution s'observe depuis au moins quatre décennies, depuis l'introduction des traitements par sels de platine dans l'ensemble des pays développés [4;5]. En Europe, la mortalité est passée de 0,75 à 0,32 pour 100 000 personnes-années entre 1980 et 2006, avec une baisse plus importante entre 1980 et 1999 (-4,0 %) qu'entre 1999 et 2006 (-0,5 %) [6]. Ces résultats encourageants sont attribués à la fois aux traitements qui permettent de guérir la grande majorité des cancers du testicule et à l'augmentation possible de la part des formes séminomateuses de meilleur pronostic [4;7].

Concernant les facteurs de risque, exceptés les antécédents de cryptorchidie ou de cancer testiculaire (personnel ou familial), d'autres facteurs de risque ne sont pas encore bien élucidés et de nombreuses études s'y intéressent. Ces études traitent des expositions spécifiques selon l'âge pour ce cancer qui survient chez l'adulte jeune.

## Références

- [1] Huyghe E, Plante P, Thonneau PF. Testicular cancer variations in time and space in Europe. *Eur Urol* 2007;51(3):621-8.
- [2] Trama A, Mallone S, Nicolai N, Necchi A, Schaapveld M, Gietema J, et al. Burden of testicular, paratesticular and extragonadal germ cell tumours in Europe. *Eur J Cancer* 2012;48(2):159-69.
- [3] Rosen A, Jayram G, Drazer M, Eggener SE. Global trends in testicular cancer incidence and mortality. *Eur Urol* 2011;60(2):374-9.
- [4] Chia VM, Quraishi SM, Devesa SS, Purdue MP, Cook MB, McGlynn KA. International trends in the incidence of testicular cancer, 1973-2002. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010;19(5):1151-9.
- [5] Verhoeven RH, Gondos A, Janssen-Heijnen ML, Saum KU, Brewster DH, Hollecsek B, et al. Testicular cancer in Europe and the USA: survival still rising among older patients. *Ann Oncol* 2013;24(2):508-13.

De récentes revues systématiques de la littérature et des méta-analyses ont étudié les expositions *in utero* liées distinctement à la mère et au fœtus [8;9]. À ce stade de la vie, sont associés à un risque de cancer du testicule : la cryptorchidie, la hernie inguinale, la gémellité, l'hémorragie maternelle pendant la grossesse, l'ordre de naissance et la taille de la fratrie [8;9].

D'autres publications ont présenté des résultats concernant les expositions à l'adolescence ou à l'âge adulte et ont fait l'objet d'une revue critique et d'une récente synthèse des connaissances sur les facteurs de risque pour le cancer testiculaire [10]. Ainsi, deux contextes professionnels contribueraient à une exposition à risque : celui de la lutte contre les incendies (en raison d'une exposition à une grande variété de substances carcinogènes, telles que le benzène et les hydrocarbures polycycliques aromatiques) et celui de la maintenance aéronautique (exposition aux hydrocarbures cancérigènes tels

que le méthylcholanthène ou celle aux éthers de glycol) [10]. Parmi les expositions environnementales, l'exposition à certains pesticides organochlorés (DDE et chlordanes) pourrait augmenter le risque de cancer du testicule [10]. Des hypothèses sur d'autres facteurs de risque ont fait l'objet d'études non concluantes. C'est le cas pour les régimes alimentaires riches en produits laitiers ou en graisses, de certaines activités physiques, des radiations ionisantes, du service militaire, des expositions électriques, du travail dans les forces de l'ordre et de l'exposition à l'acrylamide [10]. Enfin, des résultats invitent à poursuivre les recherches concernant d'autres facteurs de risque : il s'agit des expositions à la chaleur, au polychlorure de vinyle, aux radiations non ionisantes, aux métaux lourds, à l'activité agricole et à l'utilisation des pesticides, aux composés organochlorés et à la marijuana [10].

- 
- [6] Bosetti C, Bertuccio P, Chatenoud L, Negri E, La Vecchia C, Levi F. Trends in mortality from urologic cancers in Europe, 1970-2008. *Eur Urol* 2011;60(1):1-15.
- [7] Karim-Kos HE, Vries E (de), Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer* 2008;44(10):1345-89.
- [8] Cook MB, Akre O, Forman D, Madigan MP, Richiardi L, McGlynn KA. A systematic review and meta-analysis of perinatal variables in relation to the risk of testicular cancer-experiences of the mother. *Int J Epidemiol* 2009;38(6):1532-42.
- [9] Cook MB, Akre O, Forman D, Madigan MP, Richiardi L, McGlynn KA. A systematic review and meta-analysis of perinatal variables in relation to the risk of testicular cancer-experiences of the son. *Int J Epidemiol* 2010;39(6):1605-18.
- [10] McGlynn KA, Trabert B. Adolescent and adult risk factors for testicular cancer. *Nat Rev Urol* 2012;9(6):339-49.

TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - TESTICULE

	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	7,5	7,8	7,2	2 317
<b>Mortalité</b>	0,3	0,3	0,2	85

FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - TESTICULE

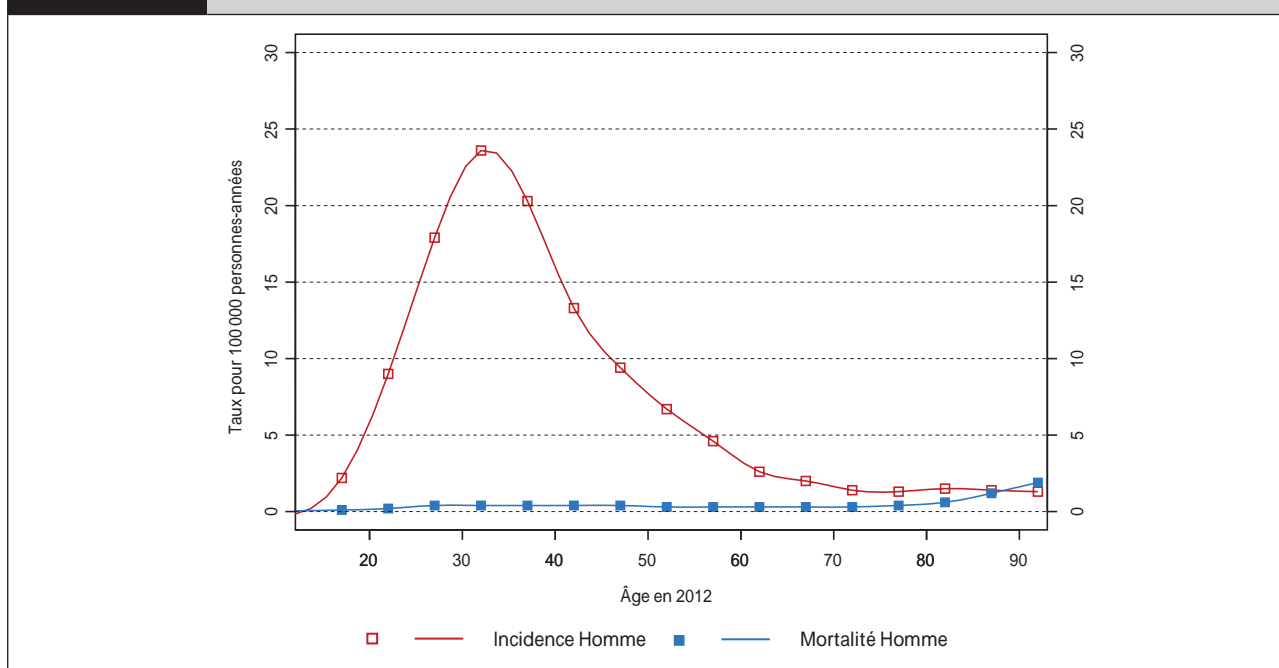


TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - TESTICULE

Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;99]
<b>Incidence</b>	12	42	180	355	474	406	289	204	139	90	50	30	15	12	11	6	2	0
<b>Mortalité</b>	0	1	4	8	9	8	8	8	6	5	5	4	3	4	4	5	3	0

TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE EN FRANCE EN 2012 - TESTICULE

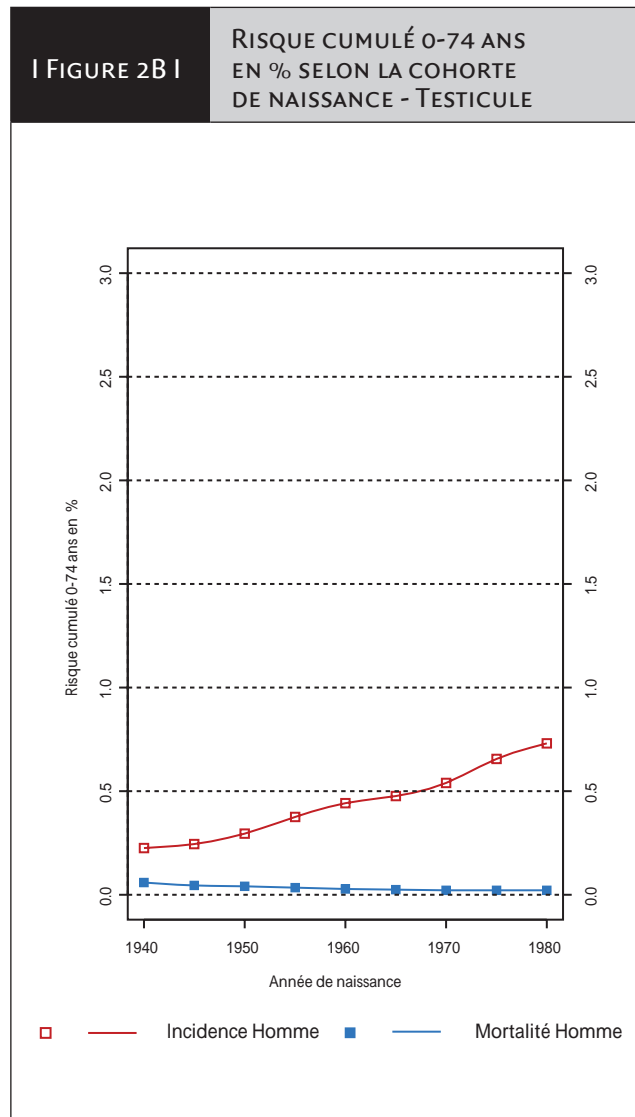
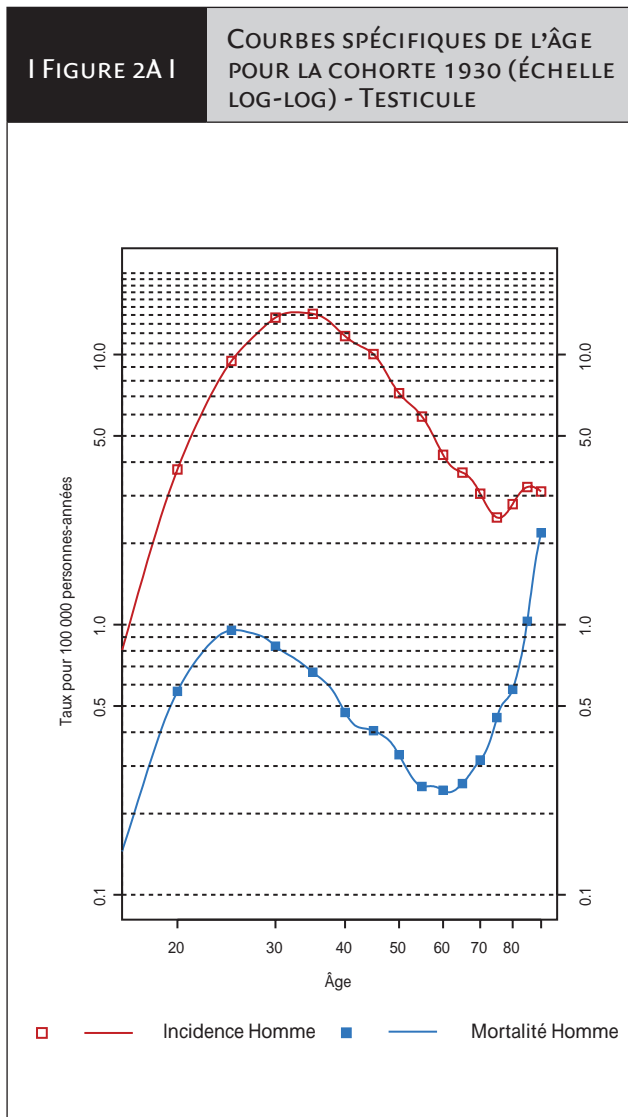
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;99]
<b>Incidence</b>	0,2	2,2	9,0	17,9	23,6	20,3	13,3	9,4	6,7	4,6	2,6	2,0	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	0,0
<b>Mortalité</b>	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	1,2	1,9	0,0



# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

## Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

I TABLEAU 4 I	RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - TESTICULE									
	Cohorte de naissance									
	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	
<b>Incidence</b>	0,23	0,25	0,30	0,38	0,44	0,48	0,54	0,66	0,73	
<b>Mortalité</b>	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	

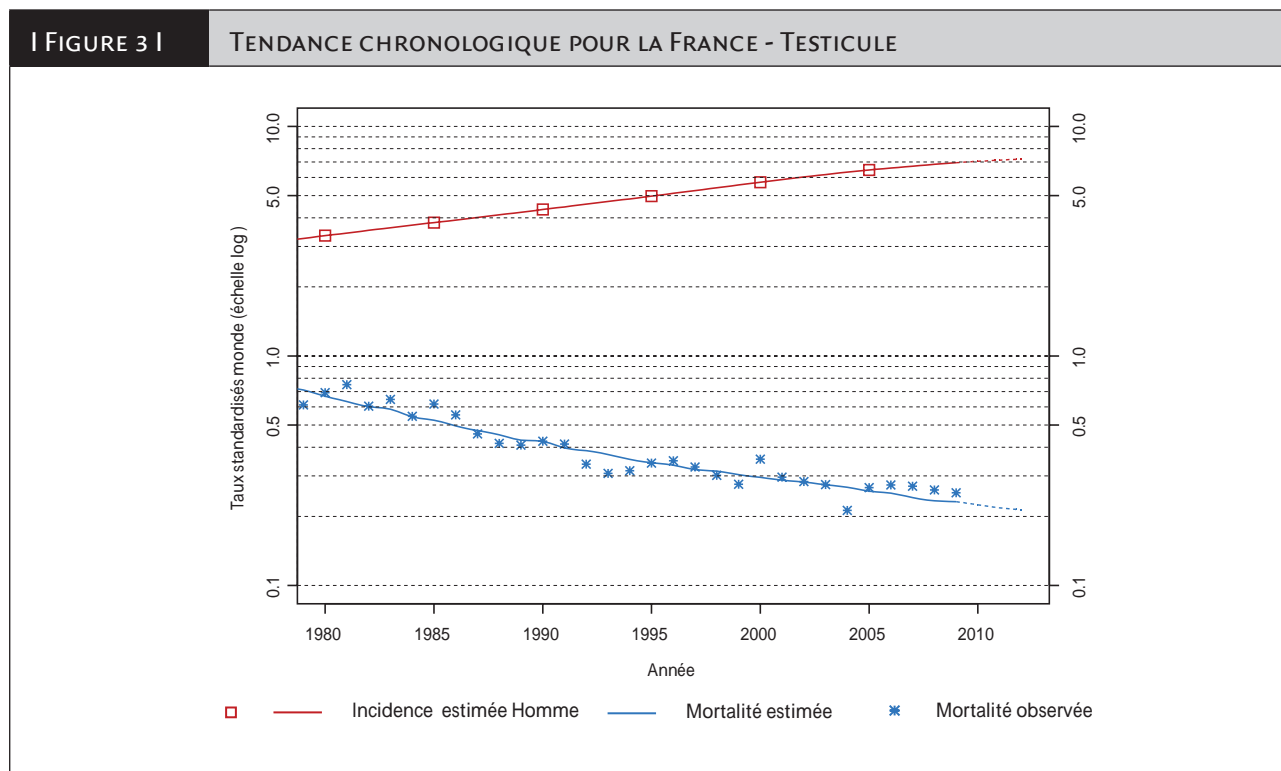


Testicule

## Tendance chronologique

	NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - TESTICULE					
	Année					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	950	1 339	1 773	2 017	2 240	2 317
<b>Mortalité</b>	203	143	106	96	89	85
<b>Mortalité observée</b>	207	140	126	102	-	-

	TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - TESTICULE								
	Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)		
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012	
<b>Incidence</b>	3,3	4,3	5,7	6,5	7,0	7,2	2,4	1,6	
<b>Mortalité</b>	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	-3,5	-2,6	
<b>Mortalité observée</b>	0,7	0,4	0,4	0,3	-	-	-	-	





Vessie	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C67	Toutes	188	188	C67

**Remarque préliminaire** : de façon à obtenir une meilleure cohérence, compte tenu de la longueur de la période d'étude, l'analyse n'a retenu que les tumeurs infiltrantes de la vessie, c'est-à-dire celles dont le comportement tumoral est codé en /3 dans la CIM-O-1, la CIM-O-2 et la CIM-O-3. Les tumeurs intra-épithéliales et les tumeurs classées pTa ne sont donc pas prises en compte dans cette étude.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 11 965 nouveaux cas estimés en 2012 dont 80 % survenant chez l'homme, le cancer de la vessie se situe au 5<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 14,7 chez l'homme et de 2,5 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 5,88. Avec 4 772 décès, dont 75 % chez l'homme, ce cancer se situe au 7<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 4,9 chez l'homme et de 1,0 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence de ce cancer est globalement en légère diminution depuis 1980 (-0,4 % par an), mais ce chiffre global identique masque des différences. En effet, chez l'homme, le taux d'incidence standardisé augmente entre 1980 et 1990 de 16,5 à 17,5 pour 100 000 personnes-années. Ensuite l'incidence diminue, et elle n'est plus que de 14,7 en 2012. Chez la femme, en revanche, l'incidence baisse entre 1980 et 2000, passant de 2,8 à 2,3, avant de s'établir à 2,5 en 2012, soit une augmentation de 0,9 % par an sur la période 2005-2012 (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans selon la cohorte de naissance évolue aussi de façon différente chez l'homme et chez la femme. Pour l'homme, le risque le plus

élevé est observé pour la cohorte née en 1925. Pour la femme, le risque le plus faible est observé pour celles nées durant les années 1935-1940 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence avec une baisse depuis 1990 qui s'accélère dans la période récente (-1,1 % par an en moyenne sur la période 1980-2012 et -2,4 % par an en moyenne entre 2005 et 2012) (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans diminue régulièrement pour les cohortes les plus récentes (tableau 4, figure 2B). Chez la femme, contrairement à ce que l'on observe pour l'incidence, il n'y a pas d'inversion de tendance dans la période récente. La baisse est d'environ 1 % par an de 1980 à 2012 (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans, qui diminuait entre les cohortes nées en 1920 et celles nées en 1940, semble recommencer à augmenter (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Il faut interpréter avec prudence les chiffres d'incidence du cancer de la vessie et leur évolution car il existe une importante variabilité des pratiques d'enregistrement de ces cancers [1]. Cette variabilité existe entre les registres mais aussi pour un même registre au cours du temps. En effet, l'enregistrement des tumeurs vésicales pose des problèmes particuliers. Plus que d'autres, les tumeurs de la vessie se présentent comme un continuum entre des tumeurs bénignes de type papillaire et des tumeurs malignes de plus en plus infiltrantes et agressives. Dans les tumeurs épithéliales, la notion d'infiltration est classiquement définie par l'atteinte de la membrane basale qui, dans le cas de la vessie, n'est pas toujours facile à individualiser sur un prélèvement. Cliniquement, dans le cas des tumeurs de la vessie, on distingue deux catégories : les tumeurs superficielles ou encore TVNIM (tumeurs sans infiltration du muscle vésical : tumeurs qui ont dépassé la membrane basale mais qui n'atteignent pas encore le muscle) que l'on traite par

## Références

- [1] Patriarca S, Gafa L, Ferretti S, Vitarelli S, Cesaraccio R, Crocetti E, *et al.* Coding criteria of bladder cancer: effects on estimating survival. *Epidemiol Prev* 2001;25(3 Suppl):42-7.
- [2] Pheby D, Martínez C, Roumagnac M, Schouten L. Recommendations for Coding Bladder Tumours. European Network of Cancer Registries (ENCR); 1995. 2 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.enrcr.com.fr/bladeng.pdf>
- [3] Francim, Hospices civils de Lyon, Institut de veille sanitaire. Incidence observée dans les départements couverts par les registres Francim entre 1978-1982 et 2008-2009. Données par localisation [internet]. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr/applications/cancers/francim2012/default.htm> [mis à jour le 14/12/2012; consulté le 26/04/2013].

résections ou traitements intra-vésicaux itératifs, et les TVIM en cas d'infiltration tumorale du muscle vésical que l'on va traiter par cystectomie. De plus, une fraction non négligeable des tumeurs bénignes récidive et finit par se manifester sous une forme plus agressive.

Pour prendre en compte ces difficultés, les classifications anatomopathologiques internationales des tumeurs vésicales ont évolué au cours du temps. Mais la définition des tumeurs présentant un intérêt épidémiologique n'est pas encore bien claire. Doit-on enregistrer toutes les tumeurs, y compris les tumeurs bénignes comme tend à le recommander l'ENCR (European Network of Cancer Registries) depuis 1995 [2], ou rester sur une définition plus classique (tumeur infiltrante uniquement), tout en sachant que cette définition n'a plus de réel sens clinique et qu'elle est donc de plus en plus difficile à appliquer, en raison de la difficulté croissante à identifier le caractère infiltrant dans les comptes rendus anatomopathologiques et les dossiers cliniques ? Pour une meilleure cohérence, compte tenu de la longueur de la période d'étude, l'analyse présentée ici n'a retenu que les tumeurs classées comme infiltrantes dans les registres. Malgré ce choix, les résultats des différents registres montrent une très grande variabilité des taux d'incidence des tumeurs de la vessie dans les périodes les plus anciennes (années 1980-1990) et

un regroupement autour d'une valeur moyenne dans la période la plus récente [3], ce qui reflète bien l'évolution des modalités d'enregistrement et incite à considérer que les évolutions observées dans la période la plus récente sont moins biaisées.

La plus grande fréquence du cancer de la vessie chez l'homme est connue [4]. Le constat d'une stabilisation récente, voire d'une diminution de ce cancer chez l'homme et d'une légère augmentation chez la femme, est aussi fait dans une publication récente au Danemark et en Finlande mais ne s'observe pas pour les autres pays nordiques [5]. Cette évolution est vraisemblable, compte tenu de ce que l'on sait des causes du cancer de la vessie. Le tabac et les expositions professionnelles sont les principaux facteurs de risque en France comme dans tous les pays où ne sévit pas la bilharziose. Une étude américaine a montré que les fumeurs avaient actuellement un risque 5,5 fois plus élevé que les non-fumeurs d'avoir un cancer de la vessie et que ce risque avait augmenté depuis le début des années 1980. Ce phénomène pourrait s'expliquer par l'évolution du conditionnement des cigarettes et l'introduction de certains additifs toxiques pour la vessie [6]. L'évolution récente du cancer de la vessie correspond donc bien à ce que l'on sait de l'évolution différente du tabagisme chez les hommes et les femmes en France depuis une quinzaine d'années.

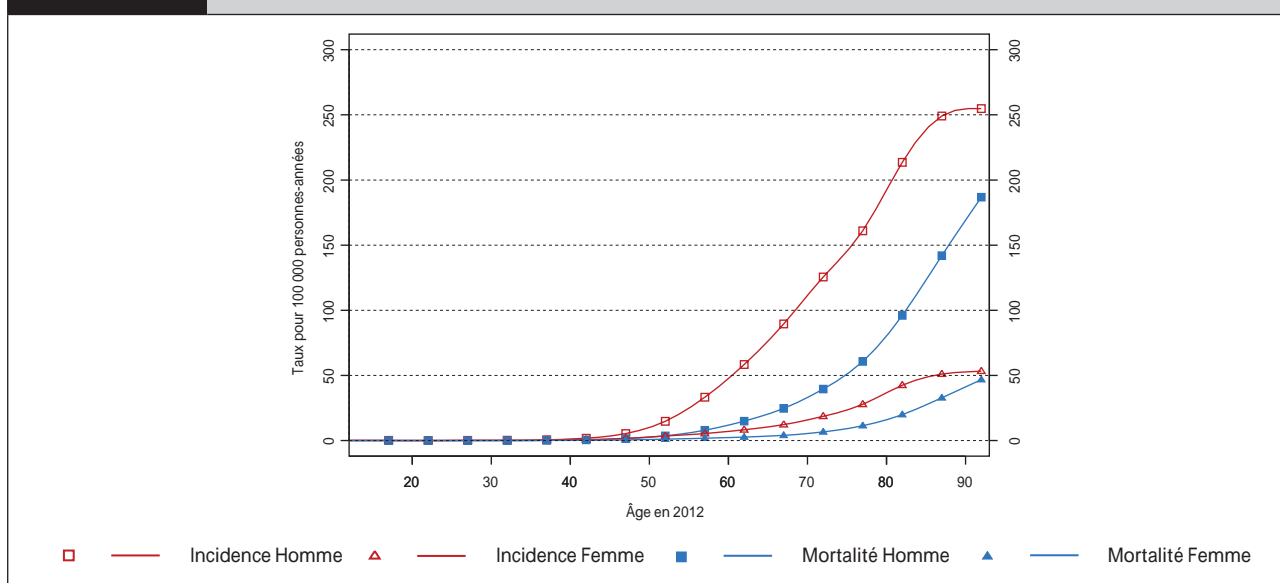
- 
- [4] Scosyrev E, Noyes K, Feng C, Messing E. Sex and racial differences in bladder cancer presentation and mortality in the US. *Cancer* 2009;115:68-74.
- [5] Engholm G, Hakulinen T, Gislum M, Tryggvadottir L, Klint A, Bray F, *et al.* Trends in the survival of patients diagnosed with kidney or urinary bladder cancer in the Nordic countries 1964-2003 and followed up to the end of 2006. *Acta Oncologica* 2010;49:655-64.
- [6] Baris D, Karagas MR, Verrill C, Johnson A, Andrew AS, Marsit CJ, *et al.* A case-control study of smoking and bladder cancer risk: emergent patterns over time. *J Natl Cancer Inst* 2009;101(22):1553-61.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - VESSIE

	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	30,9	22,7	14,7	9 549
	Femme	7,4	3,9	2,5	2 416
<b>Mortalité</b>	Homme	11,6	7,9	4,9	3 574
	Femme	3,6	1,6	1,0	1 198

FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - VESSIE



Vessie

TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - VESSIE

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	3	1	1	2	4	13	39	116	305	656	1 144	1 364	1 345	1 517	1 551	1 034	393	61
	Femme	0	0	0	1	3	8	16	37	75	114	174	203	235	353	495	432	219	51
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	0	0	1	3	10	32	75	156	293	377	423	572	697	589	288	58
	Femme	0	0	0	0	1	2	5	11	23	37	56	66	83	145	232	278	192	67

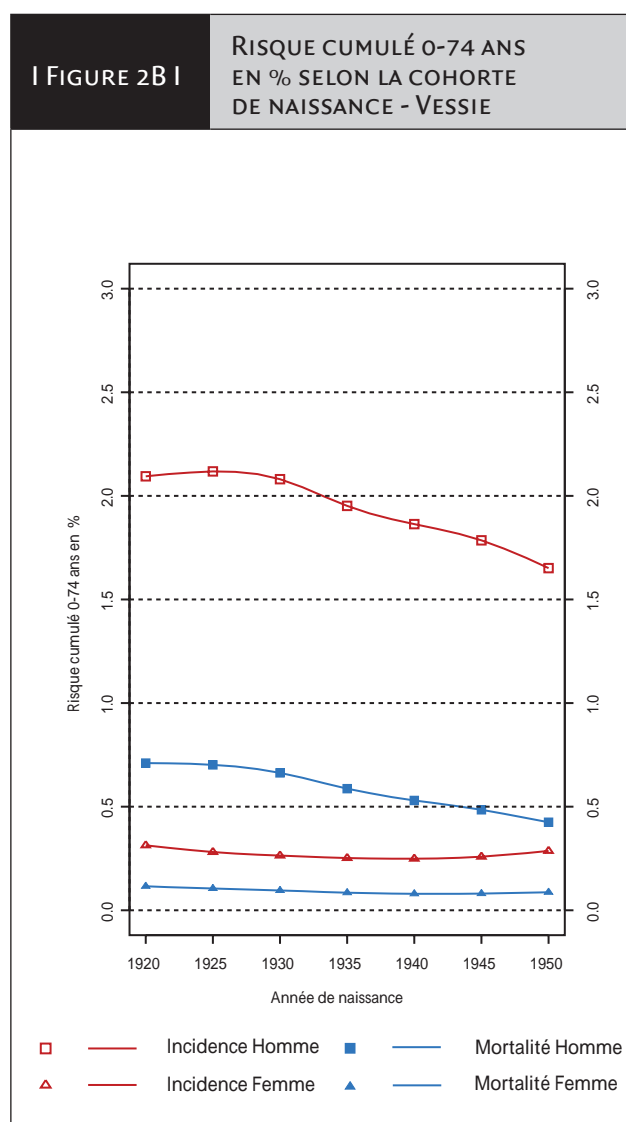
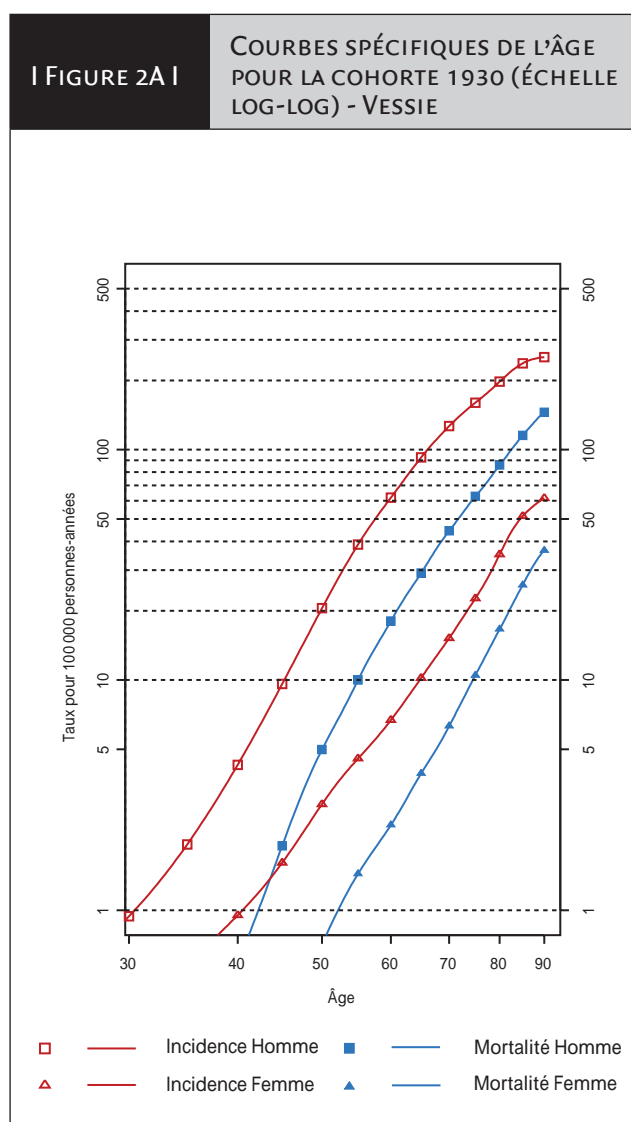
TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - VESSIE

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,6	1,8	5,4	14,8	33,2	58,4	89,5	125,5	161,0	213,6	249,1	254,8	246,4
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,7	1,7	3,5	5,4	8,3	12,2	18,6	27,8	42,4	51,0	53,2	45,7
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,5	3,6	7,9	14,9	24,7	39,5	60,7	96,0	141,9	186,8	234,3
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,1	1,8	2,7	4,0	6,6	11,4	19,9	32,8	46,7	60,0

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

## Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

I TABLEAU 4 I		RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - VESSIE						
		Cohorte de naissance						
		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	2,09	2,12	2,08	1,95	1,86	1,79	1,65
	Femme	0,31	0,28	0,26	0,25	0,25	0,26	0,29
<b>Mortalité</b>	Homme	0,71	0,70	0,66	0,59	0,53	0,49	0,42
	Femme	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09

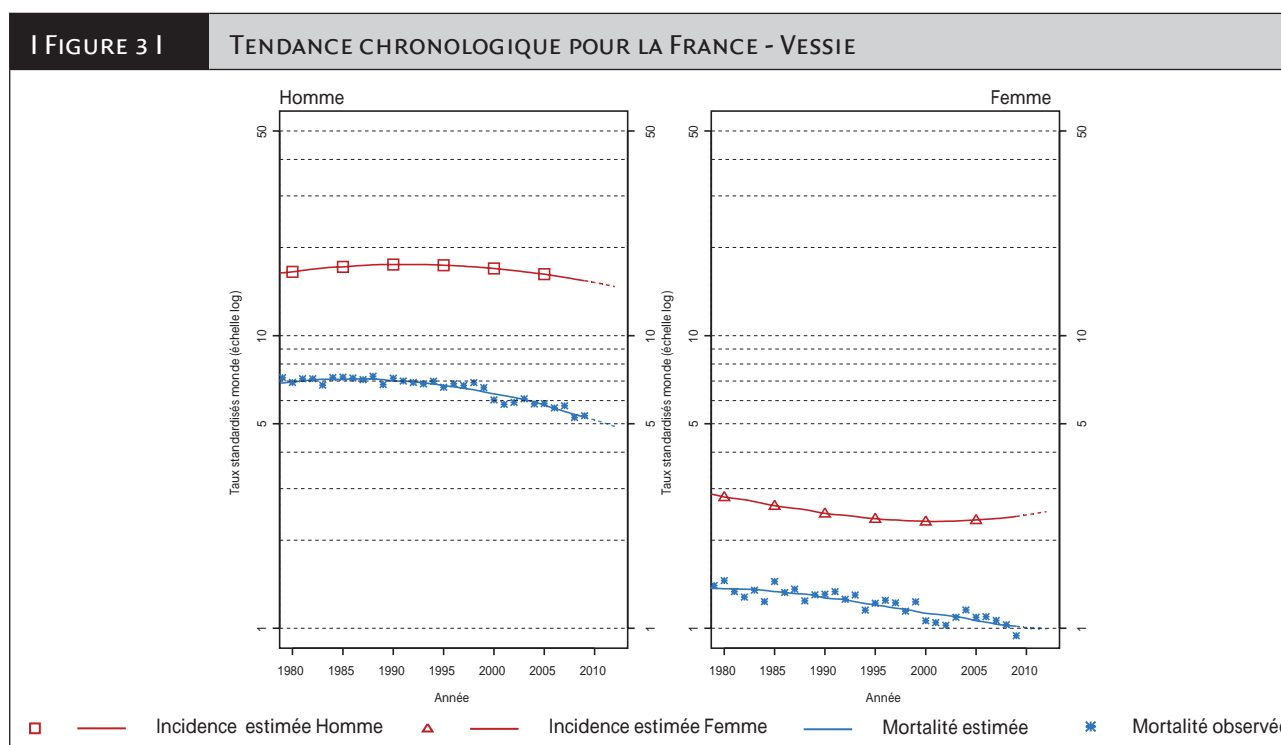


Vessie

## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - VESSIE					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	5 855	7 078	8 264	8 876	9 399	9 549
	Femme	1 560	1 642	1 773	1 973	2 271	2 416
<b>Mortalité</b>	Homme	2 652	3 124	3 398	3 499	3 573	3 574
	Femme	911	1 044	1 090	1 110	1 172	1 198
<b>Mortalité observée</b>	Homme	2 681	3 162	3 250	3 585	-	-
	Femme	950	1 102	1 007	1 126	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - VESSIE							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	16,5	17,5	17,0	16,2	15,2	14,7	-0,4	-1,4
	Femme	2,8	2,5	2,3	2,3	2,4	2,5	-0,4	0,9
<b>Mortalité</b>	Homme	6,9	7,0	6,3	5,8	5,1	4,9	-1,1	-2,4
	Femme	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	-1,0	-0,9
<b>Mortalité observée</b>	Homme	6,9	7,2	6,0	5,9	-	-	-	-
	Femme	1,5	1,3	1,1	1,1	-	-	-	-







Rein	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C64-C66, C68	Toutes	189	189	C64-C66, C68

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 11 573 nouveaux cas estimés en 2012 dont 67 % survenant chez l'homme, le cancer du rein se situe au 7<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Le taux d'incidence standardisé est de 14,5 chez l'homme et de 5,8 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 2,5. Avec 3 957 décès, dont 67 % chez l'homme, ce cancer se situe au 9<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Le taux de mortalité standardisé est de 4,0 chez l'homme et de 1,4 chez la femme (tableau 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme comme chez la femme, l'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis 1980, cette croissance se confirmant après 2005. En effet, le taux d'incidence standardisé augmente chez l'homme de 2,0 % par an entre 1980 et 2012 (7,7 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 14,5 cas en 2012) et, chez la femme, de 1,7 % par an (3,4 en 1980 contre 5,8 en 2012) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans varie selon la cohorte de naissance. Il passe de 1,04 % à 1,73 % chez l'homme et de 0,42 % à 0,63 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

Le taux d'incidence par classe d'âge augmente fortement à partir de 40 ans dans les deux sexes pour atteindre un pic à 75 ans (tableau 3, figure 2A).

### Mortalité

Le taux de mortalité standardisé est relativement stable chez l'homme et chez la femme sur l'ensemble de la période (tableau 6), avec cependant une diminution de ce taux en fin de période, plus particulièrement chez la femme, pour laquelle une baisse de 2,1 % par an, en moyenne, est constatée entre 2005 et 2012. Chez l'homme, pour les mêmes années, cette diminution est de 1,2 % (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans est d'environ 0,50 % chez l'homme

et 0,20 % chez la femme pour les cohortes les plus anciennes. Il s'infléchit pour les cohortes les plus récentes, plus nettement pour les hommes que pour les femmes (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

L'augmentation de l'incidence du cancer du rein observée en France au cours de la période 1980-2012 suit la même tendance que celle retrouvée aux États-Unis [1] et dans d'autres pays européens [2]. Comme le tabagisme et l'hypertension artérielle, l'obésité est un facteur de risque majeur associé à l'incidence du cancer du rein et l'augmentation de sa prévalence pourrait contribuer à l'augmentation de l'incidence de ces cancers [1;3]. Par ailleurs, le développement des examens d'imagerie abdominale réalisés pour des motifs divers contribue également à l'augmentation de l'incidence par la détection fortuite de tumeurs à un stade précoce [1]. Parallèlement, durant cette période, la survie nette du cancer du rein a modérément augmenté, essentiellement chez les sujets les plus jeunes, avec un pronostic plus favorable chez la femme [4]. Cette évolution positive de la survie, en partie liée à l'augmentation de la proportion de cancers détectés à un stade précoce, s'accorde avec la stabilité, voire la diminution de la mortalité signalée, malgré l'augmentation de l'incidence. Une tendance similaire à celle observée en France pour la mortalité est retrouvée dans la plupart des autres pays européens [2].

## Particularités liées à la définition du site

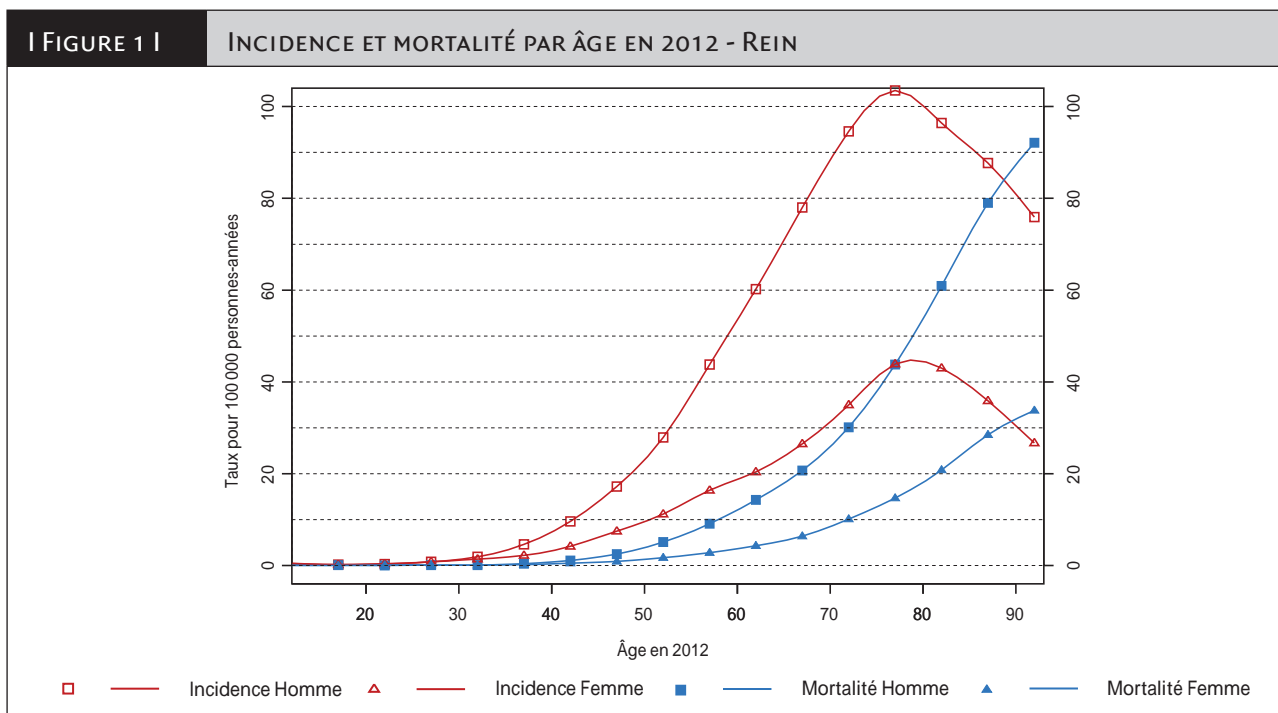
Les résultats présentés dans ce chapitre sous la dénomination Rein (code 189 de la CIM-8 et de la CIM-9) correspondent actuellement aux codes C64, C65, C66 et C68 de la CIM-10. Cet ensemble regroupe les adénocarcinomes développés aux dépens du parenchyme rénal et les tumeurs malignes des voies excrétrices urinaires à l'exclusion de la vessie. Les cancers développés aux dépens du parenchyme rénal représentent environ 80 % de l'ensemble. Ce regroupement a été conservé pour assurer l'homogénéité de la présentation, et parce que la mortalité ne peut pas être détaillée par sous-localisation sur l'ensemble de la période étudiée.

## Références

- [1] Chow WH, Dong L, Devesa SS. Epidemiology and risk factors for kidney cancer. *Nat Rev Urol* 2010;7(5):245-57.
- [2] Karim-Kos HE, Vries E (de), Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, W. Coeberg JW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer* 2008;44(10):1345-89.
- [3] Ehemann C, Henley J, Ballard-Barbash R, Jacobs EJ, Schymura MJ, Noone AM, *et al.* Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2008, featuring cancers associated with excess weight and lack of sufficient activity. *Cancer* 2012;118(9):2338-66.
- [4] Jooste V, Grosclaude P, Remontet L, Launoy G, Baldi I, Molinié F, *et al.* Unbiased estimates of long-term net survival of solid cancers in France. *Int J Cancer* 2013;132(10):2370-7.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - REIN			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	25,2	20,6	14,5	7 781
	Femme	11,6	8,1	5,8	3 792
<b>Mortalité</b>	Homme	8,6	6,3	4,0	2 651
	Femme	4,0	2,1	1,4	1 306



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - REIN																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	51	3	6	15	38	92	208	371	577	865	1 180	1 190	1 014	975	700	364	117	15
	Femme	47	4	7	16	28	45	93	167	242	344	427	441	442	556	502	304	110	17
<b>Mortalité</b>	Homme	3	1	1	2	3	9	25	55	106	180	280	316	323	413	442	328	142	22
	Femme	3	0	1	1	2	5	11	21	36	58	90	106	128	186	243	241	139	35

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - REIN																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	0,9	0,2	0,3	0,8	1,9	4,6	9,6	17,2	27,9	43,8	60,2	78,0	94,6	103,5	96,4	87,7	75,9	60,6
	Femme	0,9	0,2	0,4	0,8	1,4	2,2	4,2	7,5	11,2	16,4	20,4	26,5	35,0	43,9	43,0	35,9	26,7	15,2
<b>Mortalité</b>	Homme	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	1,1	2,5	5,1	9,1	14,3	20,7	30,1	43,8	60,9	79,0	92,1	88,9
	Femme	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	1,7	2,8	4,3	6,4	10,1	14,7	20,8	28,5	33,8	31,3

Rein

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - REIN

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	1,04	1,15	1,24	1,33	1,44	1,57	1,73
	Femme	0,42	0,47	0,51	0,54	0,56	0,59	0,63
<b>Mortalité</b>	Homme	0,49	0,52	0,52	0,49	0,45	0,43	0,41
	Femme	0,20	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14

FIGURE 2A | COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - REIN

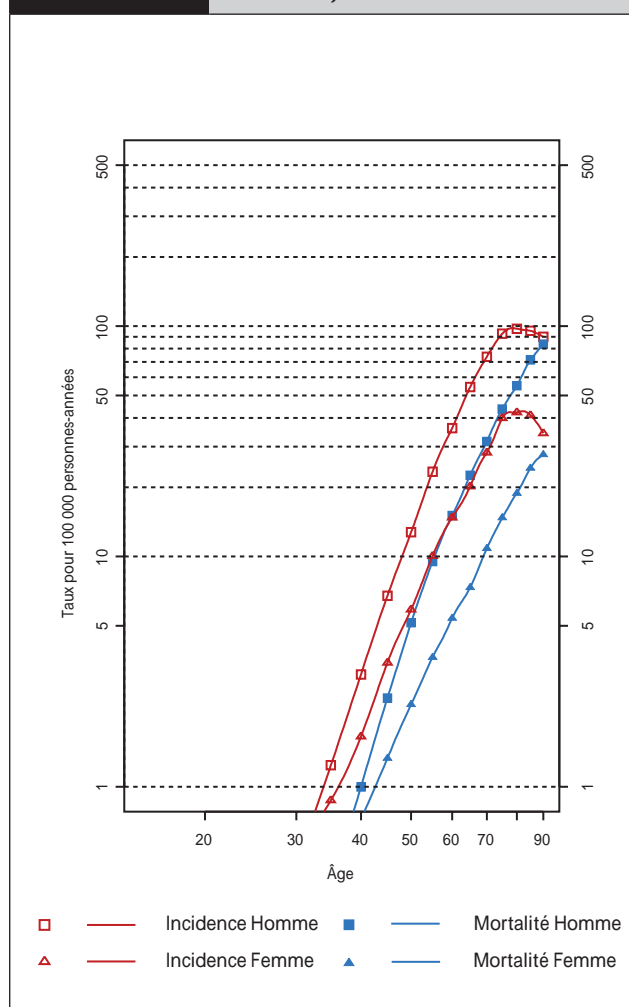
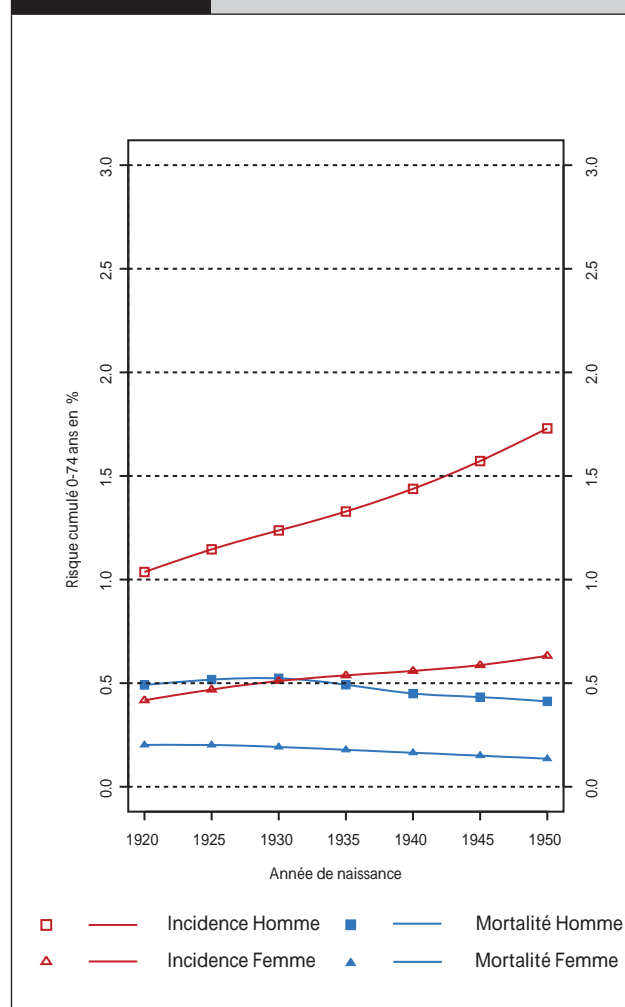


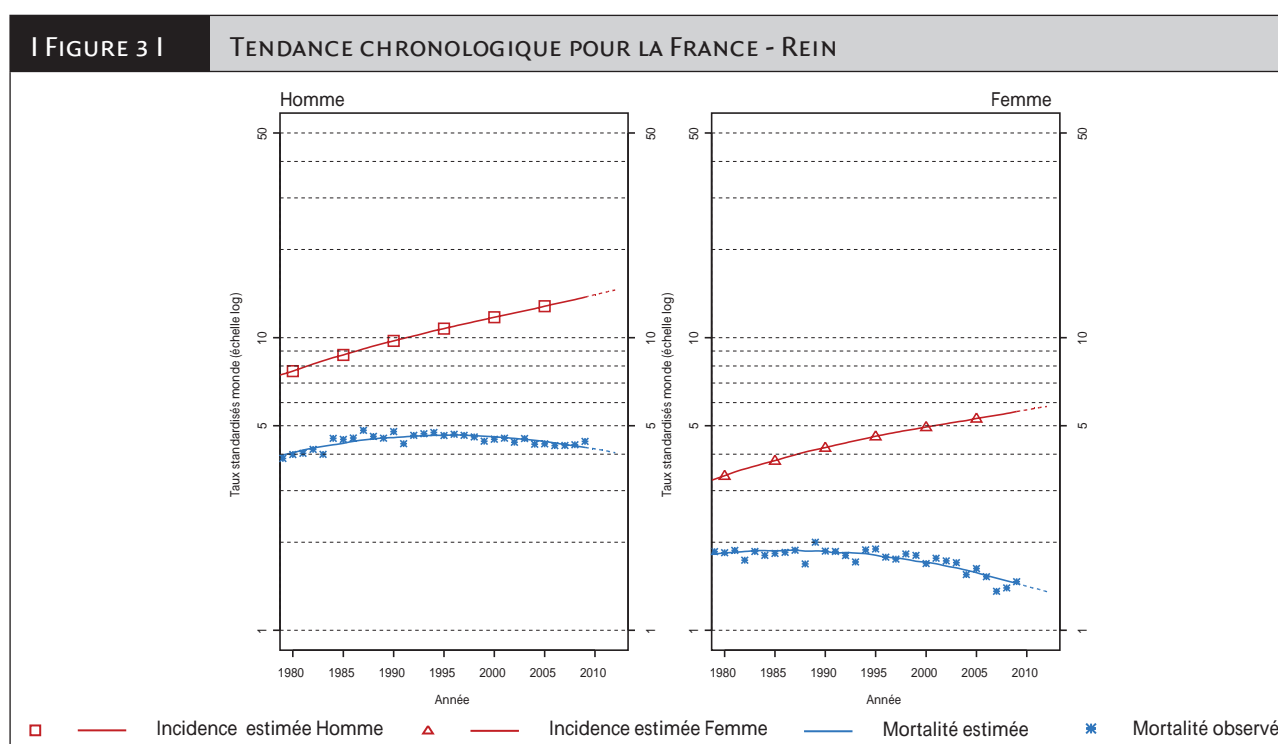
FIGURE 2B | RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - REIN



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - REIN					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	2 535	3 612	5 118	6 102	7 260	7 781
	Femme	1 360	1 922	2 656	3 133	3 601	3 792
<b>Mortalité</b>	Homme	1 443	1 870	2 266	2 453	2 608	2 651
	Femme	936	1 128	1 246	1 284	1 307	1 306
<b>Mortalité observée</b>	Homme	1 430	1 981	2 221	2 438	-	-
	Femme	923	1 141	1 235	1 330	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - REIN						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
		Année							
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	7,7	9,7	11,7	12,8	14,0	14,5	2,0	1,8
	Femme	3,4	4,2	5,0	5,3	5,7	5,8	1,7	1,4
<b>Mortalité</b>	Homme	4,0	4,6	4,6	4,4	4,2	4,0	0,0	-1,2
	Femme	1,8	1,9	1,7	1,6	1,4	1,4	-0,9	-2,1
<b>Mortalité observée</b>	Homme	4,0	4,8	4,5	4,3	-	-	-	-
	Femme	1,8	1,9	1,7	1,6	-	-	-	-



# Système nerveux central (SNC)

Auteurs : I. Baldi, A. Cowppli-Bony, P. Delafosse, B. Lacour

Système nerveux central	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C70-C72	≤ 91103 ou ≥ 91800	191, 192	191, 192	C70-C72

**Remarque préliminaire :** les données présentées dans cette fiche regroupent l'ensemble des tumeurs malignes du SNC quels que soient leur localisation et leur type histologique.

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 4 999 nouveaux cas estimés en 2012 dont 56 % survenant chez l'homme, les tumeurs du système nerveux central (SNC) se situent au 14<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 6,3 chez l'homme et de 4,2 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 1,5. Avec 3 052 décès, dont 58 % chez l'homme, ce cancer se situe au 13<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 3,6 chez l'homme et de 2,2 chez la femme (tableau 1).

Relativement fréquentes dans l'enfance comparativement aux autres tumeurs (taux d'incidence de 2,4 pour 100 000 chez les garçons et de 1,5 pour 100 000 chez les filles avant l'âge de 15 ans), les tumeurs malignes du SNC présentent ensuite une incidence relativement faible jusqu'à 50 ans. Au-delà de 50 ans, la progression des taux d'incidence est plus marquée, pour atteindre une valeur maximale de 26,9 pour 100 000 entre 75 et 79 ans chez les hommes et de 17,6 pour 100 000 entre 70 et 74 ans chez les femmes. Les courbes de mortalité suivent des tendances comparables à celles décrites ci-dessus pour l'incidence. Le rapport entre le nombre de décès et celui de nouveaux cas est inférieur à 50 % jusqu'à l'âge de 40 ans chez les hommes et à l'âge de 50 ans chez les femmes mais augmente au-delà de ces âges pour dépasser 70 % après 80 ans (tableaux 2 et 3).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence de ce cancer est en augmentation depuis 1980 avec toutefois un petit ralentissement de cette croissance après 2005. En effet, chez l'homme, le taux d'incidence standardisé augmente de 1,1 % par an entre 1980 et 2012 (4,5 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 contre 6,3 cas en 2012) et, chez la femme, de 0,9 % par an (3,1 en 1980 contre 4,2 en 2012). Cette augmentation est moins importante

entre 2005 et 2012 (0,4 % et 0,2 % par an respectivement, chez l'homme et chez la femme) (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 0,44 % à 0,66 % chez l'homme et de 0,31 % à 0,43 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

La mortalité a légèrement augmenté jusqu'en 2000 et montre une petite tendance à la décroissance depuis le milieu des années 2000, de 1,1 % par an chez les hommes et de 1,9 % par an chez les femmes (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans selon la cohorte de naissance est stable (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

Les taux d'incidence des tumeurs malignes du SNC les plus élevés sont observés dans la population blanche non hispanique d'Amérique du Nord et en Australie, suivis par ceux observés en Europe. Les taux les plus bas étant observés dans les populations d'Asie [1]. Ces différences s'expliquent probablement par des différences en termes de susceptibilité génétique et d'exposition aux facteurs environnementaux.

L'incidence des tumeurs malignes du SNC, en augmentation nette au cours des dernières décennies, semble progresser de manière moins marquée au cours des années les plus récentes. Ceci est également observé à partir des données récentes des registres scandinaves [2]. L'augmentation d'incidence observée peut être expliquée en partie par l'amélioration de l'accès à l'imagerie mais aussi par des modifications d'exposition aux facteurs de risque qui pour certains sont encore controversés (téléphone portable) [3]. Toutefois, il est difficile de distinguer la part respective de ces deux composantes dans l'augmentation de l'incidence.

La diminution récente de la mortalité, qui reste à confirmer, s'explique probablement par une meilleure prise en charge.

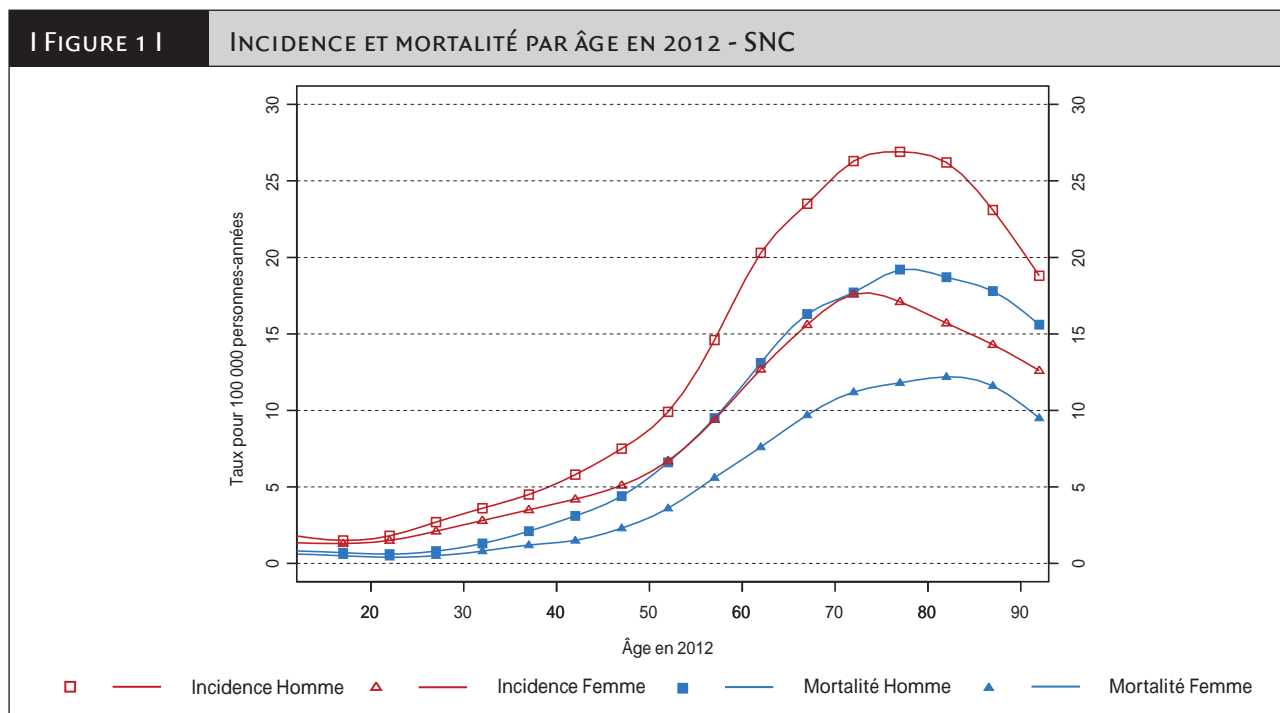
La comparaison des résultats des études portant sur ces tumeurs n'est pas facile en raison des différences liées à l'inclusion ou non des tumeurs bénignes et aux périodes étudiées.

### Références

- [1] Darefsky AS, Dubrow R. International variation in the incidence of adult primary malignant neoplasms of the brain and central nervous system. *Cancer Causes Control* 2009;20:1593-604.
- [2] Deltour I, Johansen C, Auvinen A, Feychting M, Klaeboe L, Schüz J. Time trends in brain tumour incidence rates in Denmark, Finland, Norway, and Sweden, 1974-2003. *J Natl Cancer Inst* 2009;101:1721-4.
- [3] Loiseau H, Huchet A, Rué M, Cowppli-Bony A, Baldi I. Épidémiologie des tumeurs cérébrales primitives. *Rev Neurol (Paris)* 2009;165(8-9):650-70.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1 I		PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - SNC			
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	9,1	7,9	6,3	2 814
	Femme	6,7	5,3	4,2	2 185
<b>Mortalité</b>	Homme	5,7	4,8	3,6	1 761
	Femme	3,9	2,9	2,2	1 291



I TABLEAU 2 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - SNC																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	141	28	37	54	73	91	126	162	205	289	397	358	282	253	190	96	29	3
	Femme	82	24	30	41	56	71	93	114	146	197	265	260	222	217	183	121	52	11
<b>Mortalité</b>	Homme	50	13	12	16	27	43	68	95	137	187	257	248	190	181	136	74	24	3
	Femme	41	9	8	10	16	24	34	52	79	118	159	162	142	150	142	98	39	8

I TABLEAU 3 I		TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - SNC																	
Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
<b>Incidence</b>	Homme	2,4	1,5	1,8	2,7	3,6	4,5	5,8	7,5	9,9	14,6	20,3	23,5	26,3	26,9	26,2	23,1	18,8	12,1
	Femme	1,5	1,3	1,5	2,1	2,8	3,5	4,2	5,1	6,7	9,4	12,7	15,6	17,6	17,1	15,7	14,3	12,6	9,9
<b>Mortalité</b>	Homme	0,9	0,7	0,6	0,8	1,3	2,1	3,1	4,4	6,6	9,5	13,1	16,3	17,7	19,2	18,7	17,8	15,6	12,1
	Femme	0,7	0,5	0,4	0,5	0,8	1,2	1,5	2,3	3,6	5,6	7,6	9,7	11,2	11,8	12,2	11,6	9,5	7,2

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

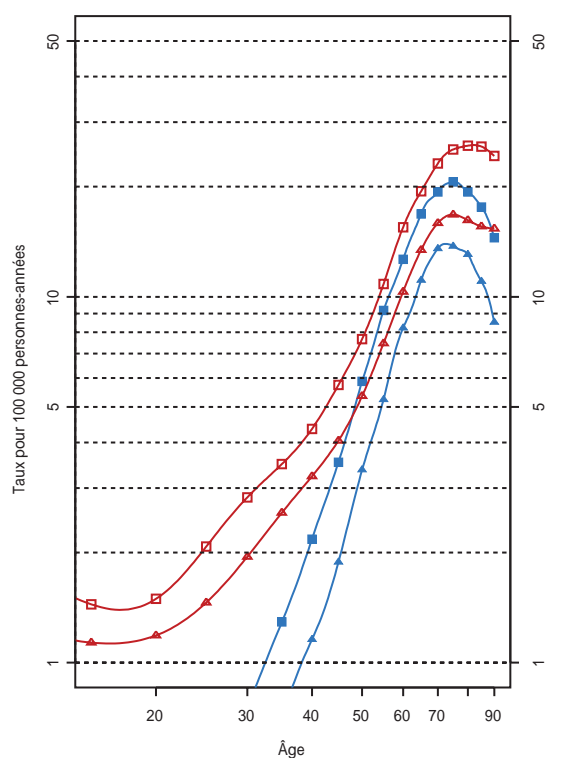
Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - SNC

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
Incidence	Homme	0,44	0,51	0,57	0,60	0,62	0,65	0,66
	Femme	0,31	0,36	0,39	0,41	0,42	0,43	0,43
Mortalité	Homme	0,36	0,39	0,41	0,41	0,40	0,40	0,39
	Femme	0,21	0,24	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23

FIGURE 2A |

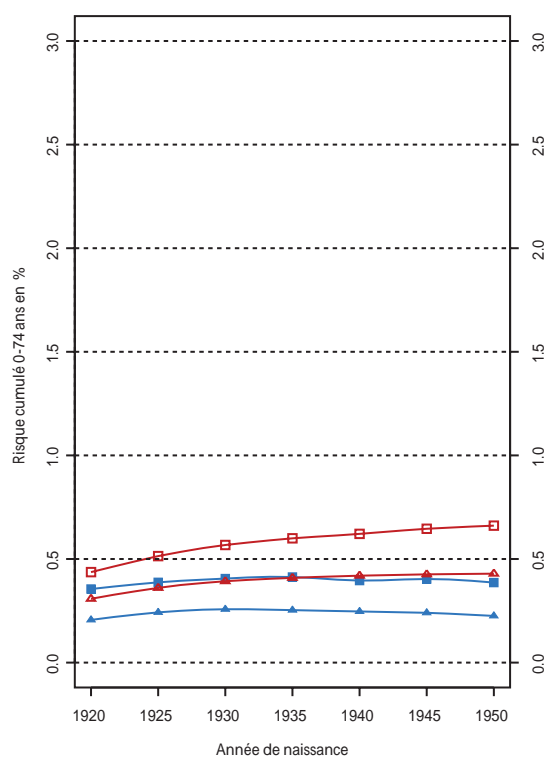
COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - SNC



□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme

FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - SNC



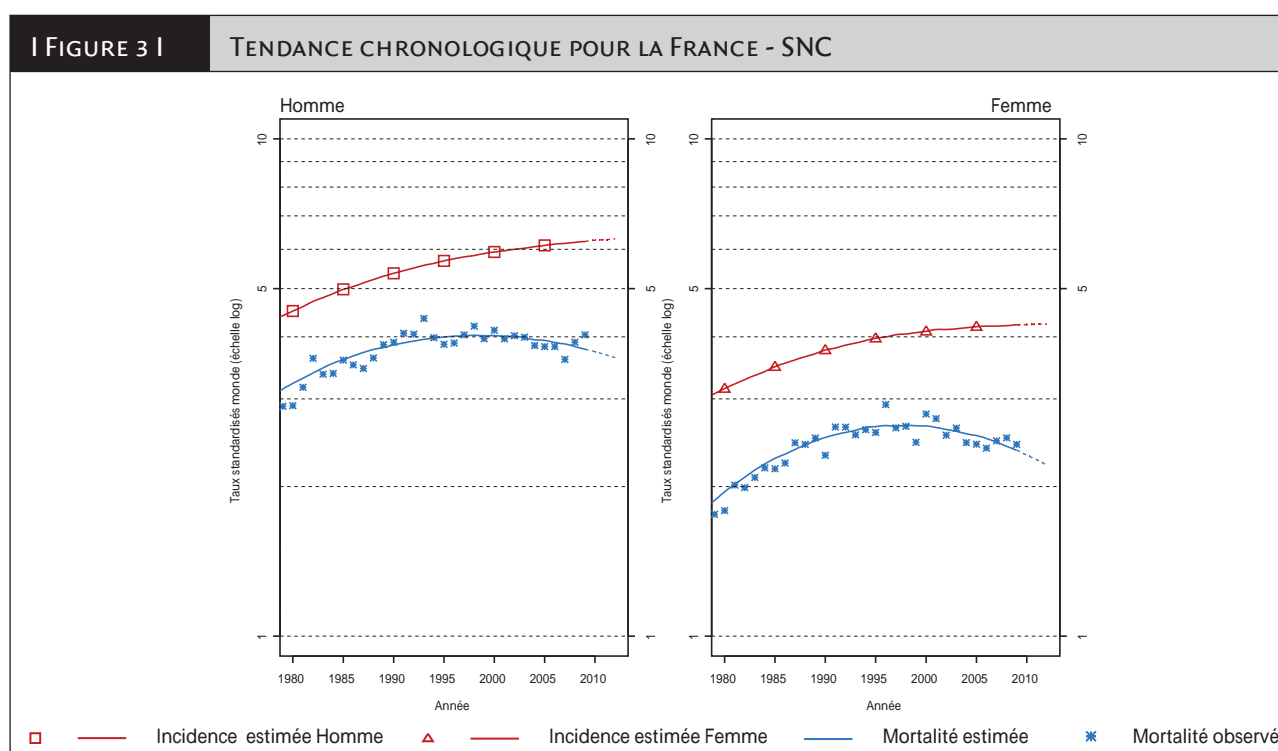
□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - SNC					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	1 276	1 720	2 188	2 449	2 715	2 814
	Femme	964	1 343	1 726	1 934	2 116	2 185
<b>Mortalité</b>	Homme	991	1 344	1 613	1 709	1 755	1 761
	Femme	711	1 056	1 292	1 341	1 318	1 291
<b>Mortalité observée</b>	Homme	895	1 378	1 609	1 644	-	-
	Femme	644	986	1 290	1 283	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - SNC						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
		Année							
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	4,5	5,4	5,9	6,1	6,3	6,3	1,1	0,4
	Femme	3,1	3,8	4,1	4,2	4,2	4,2	0,9	0,2
<b>Mortalité</b>	Homme	3,2	3,9	4,0	3,9	3,7	3,6	0,4	-1,1
	Femme	2,0	2,5	2,6	2,5	2,3	2,2	0,4	-1,9
<b>Mortalité observée</b>	Homme	2,9	3,9	4,1	3,8	-	-	-	-
	Femme	1,8	2,3	2,8	2,4	-	-	-	-



# Thyroïde

Auteurs : M. Colonna, A.-V. Guizard, S. Dabakuyo, C. Schwartz

Thyroïde	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C73	Toutes	193	193	C73

## Incidence et mortalité en France en 2012

Avec 8 211 nouveaux cas estimés en 2012 dont 72 % survenant chez la femme, le cancer de la thyroïde se situe au 11<sup>e</sup> rang des 19 localisations examinées. Les taux d'incidence standardisés sont de 5,5 chez l'homme et de 13,8 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 0,40. Avec 375 décès, dont 61 % chez la femme, ce cancer se situe au 18<sup>e</sup> rang des décès parmi les 19 localisations examinées. Les taux de mortalité standardisés sont de 0,2, aussi bien chez l'homme que chez la femme (tableau 1). La courbe transversale de l'incidence par âge montre qu'en 2012 le pic d'incidence est atteint chez les 60-69 ans, quel que soit le sexe. Les taux spécifiques de mortalité sont plus élevés aux grands âges (figure 1).

## Tendances entre 1980 et 2012

### Incidence

Chez l'homme et la femme, l'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis 1980, avec toutefois une tendance à un ralentissement de cette croissance après 2005 chez la femme. En effet, le taux d'incidence standardisé augmente de 5 % par an entre 1980 et 2012 dans les deux sexes pour passer de 1,1 cas pour 100 000 personnes-années en 1980 à 5,5 cas en 2012 chez l'homme et de 2,8 cas pour 100 000 en 1980 à 13,8 cas en 2012 chez la femme. L'augmentation est moins importante entre 2005 et 2012 chez la femme avec un taux annuel moyen d'évolution de 2,7 % (tableau 6, figure 3).

Le risque d'être atteint de ce cancer entre 0 et 74 ans augmente selon la cohorte de naissance. Il passe de 0,09 % à 0,52 % chez l'homme et de 0,17 % à 1,01 % chez la femme, respectivement pour les cohortes nées en 1920 et en 1950 (tableau 4, figure 2B).

### Mortalité

L'évolution de la mortalité est très différente de celle de l'incidence puisqu'une baisse est observée sur l'ensemble de la période chez la femme, et à partir de 1990 chez l'homme (tableau 6, figure 3). Le risque de décéder de ce cancer entre 0 et 74 ans a légèrement diminué en fonction de la cohorte de naissance (tableau 4, figure 2B).

## Commentaires

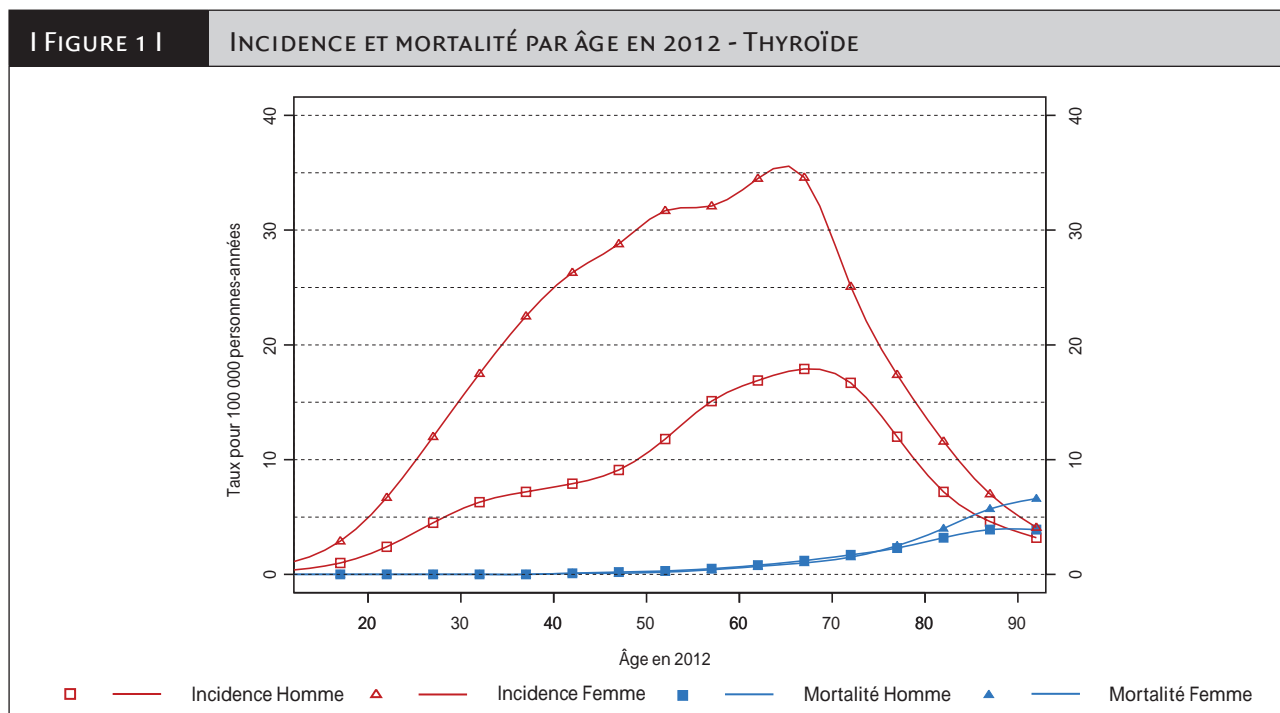
L'incidence du cancer de la thyroïde a fortement augmenté en France depuis 1980, cette augmentation concernant les cancers papillaires [1]. Mais si cette augmentation persiste chez les hommes, celle-ci semble s'atténuer chez les femmes au cours de la période récente. Une étude a révélé néanmoins l'existence de fortes disparités départementales de cette tendance [1]. La différence d'évolution entre l'incidence et la mortalité s'explique par le fait qu'il existe d'importantes différences de survie selon le type histologique [2]. On peut ainsi distinguer, d'une part, les cancers papillaires ayant à la fois une incidence en hausse et élevée et un pronostic très favorable, et, d'autre part, les cancers anaplasiques dont l'incidence est faible et en baisse mais présentant un pronostic très défavorable [3].

## Références

- [1] Colonna M, Belot A, Uhry Z. Incidence des cancers de la thyroïde à partir des données des registres du cancer : description sur la période 1982-2006. In: Rogel A, Colonna M, Uhry Z, Lacour B, Schwartz C, Pascal L, *et al.* Évolution de l'incidence du cancer de la thyroïde en France métropolitaine – Bilan sur 25 ans. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2010. p. 8-16. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>
- [2] Jooste V, Grosclaude P, Remontet L, Launoy G, Baldi I, Molinié F, *et al.* Unbiased estimates of long-term net survival of solid cancers in France. *Int J Cancer* 2013;132(10):2370-7.
- [3] Colonna M, Bossard N, Guizard AV, Remontet L and the Francim network. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in France: incidence, mortality and survival. *Ann Endocrinol* 2010;71(2):95-101.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

I TABLEAU 1   PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - THYROÏDE					
	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	7,5	7,0	5,5	2 324
	Femme	17,9	17,0	13,8	5 887
<b>Mortalité</b>	Homme	0,5	0,3	0,2	145
	Femme	0,7	0,3	0,2	230



I TABLEAU 2   NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - THYROÏDE																			
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]	
<b>Incidence</b>	Homme	11	19	48	90	127	145	172	197	244	298	331	273	179	113	52	19	5	1
	Femme	27	54	131	237	351	453	581	641	686	676	723	576	317	220	135	59	17	3
<b>Mortalité</b>	Homme	0	0	0	0	1	1	2	4	7	10	16	18	18	22	23	16	6	1
	Femme	0	0	0	0	0	1	2	3	5	8	14	16	19	32	47	48	27	8

I TABLEAU 3   TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - THYROÏDE																			
Âge	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]	
<b>Incidence</b>	Homme	0,2	1,0	2,4	4,5	6,3	7,2	7,9	9,1	11,8	15,1	16,9	17,9	16,7	12,0	7,2	4,6	3,2	4,0
	Femme	0,5	2,9	6,7	12,0	17,5	22,5	26,3	28,8	31,7	32,1	34,5	34,6	25,1	17,4	11,6	7,0	4,1	2,7
<b>Mortalité</b>	Homme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2	1,7	2,3	3,2	3,9	3,9	4,0
	Femme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	1,0	1,5	2,5	4,0	5,7	6,6	7,2

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

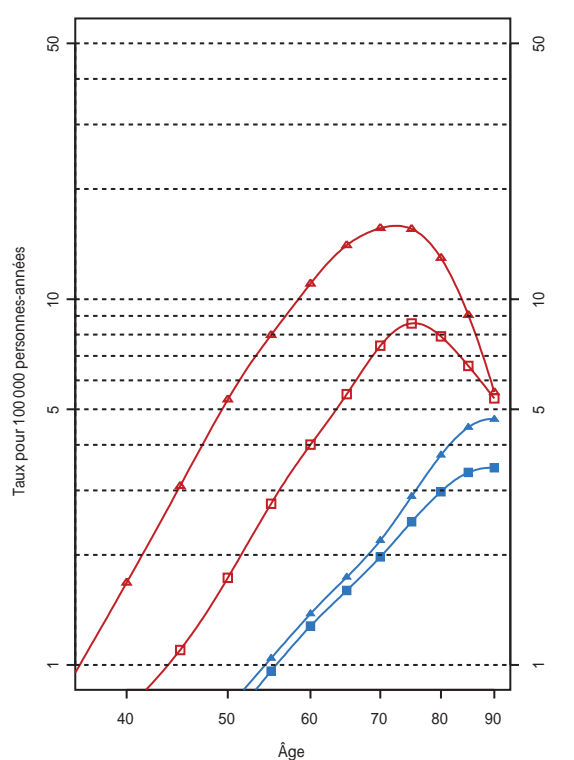
Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

TABLEAU 4 | RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - THYROÏDE

		Cohorte de naissance						
Sexe		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	0,09	0,11	0,14	0,19	0,28	0,39	0,52
	Femme	0,17	0,24	0,33	0,45	0,65	0,92	1,01
<b>Mortalité</b>	Homme	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
	Femme	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02

FIGURE 2A |

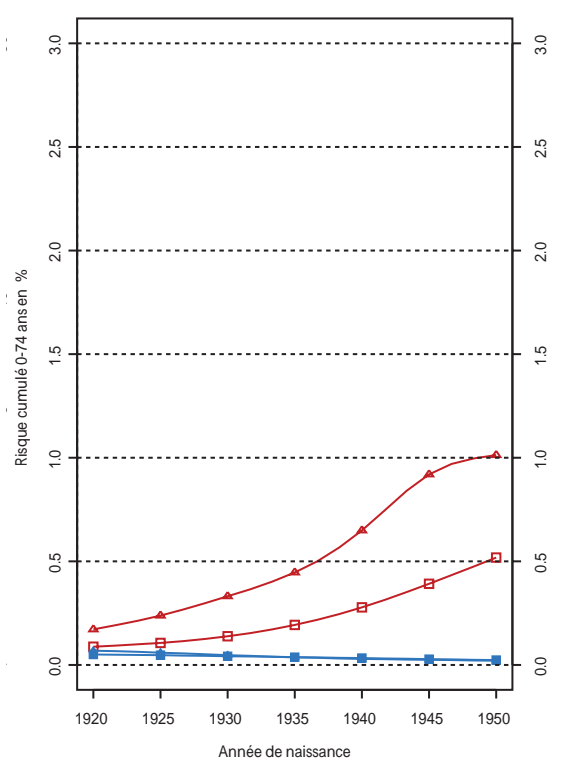
COURBES SPÉCIFIQUES DE L'ÂGE POUR LA COHORTE 1930 (ÉCHELLE LOG-LOG) - THYROÏDE



□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme

FIGURE 2B |

RISQUE CUMULÉ 0-74 ANS EN % SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - THYROÏDE

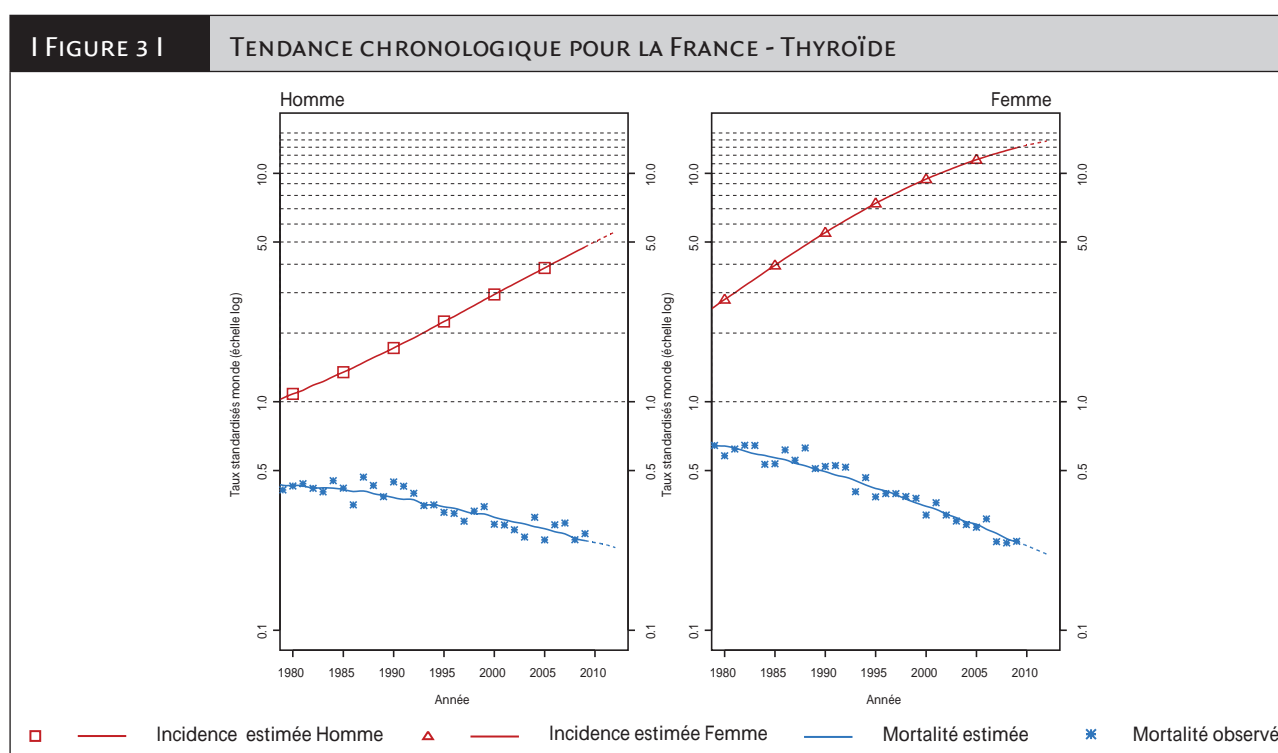


□ — Incidence Homme    ■ — Mortalité Homme  
▲ — Incidence Femme    ▲ — Mortalité Femme

## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - THYROÏDE					
		Année					
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	343	578	1 080	1 494	2 053	2 324
	Femme	984	1 954	3 588	4 601	5 549	5 887
<b>Mortalité</b>	Homme	151	152	150	150	147	145
	Femme	347	326	279	262	241	230
<b>Mortalité observée</b>	Homme	152	174	140	132	-	-
	Femme	311	323	251	263	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - THYROÏDE						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
		Année							
	Sexe	1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	1,1	1,7	2,9	3,8	5,0	5,5	5,2	5,4
	Femme	2,8	5,5	9,4	11,5	13,3	13,8	5,1	2,7
<b>Mortalité</b>	Homme	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	-1,9	-2,7
	Femme	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	-3,4	-4,2
<b>Mortalité observée</b>	Homme	0,4	0,4	0,3	0,2	-	-	-	-
	Femme	0,6	0,5	0,3	0,3	-	-	-	-







## Données tous cancers

# Tous cancers

Auteurs : F. Binder-Foucard, M. Velten, N. Bossard, P. Grosclaude

Tous cancers	Incidence		Mortalité		
	Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	1975-1978 (CIM-8)	1979-1999 (CIM-9)	2000-2009 (CIM-10)
	C00-C80	Toutes	140-208	140-208	C00-C97

**Remarque préliminaire :** l'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* 2008) et pour la localisation Autres cancers.

Le nombre de nouveaux cas de cancers a augmenté de 109 % entre 1980 (170 000 cas estimés) et 2012 (355 000 cas estimés). Le nombre de décès a, quant à lui, augmenté de 15 % au cours de la même période (129 000 et 148 000 respectivement).

En utilisant la méthode décrite par Bashir [1], on peut décomposer les 107,6 % d'augmentation du nombre de cas incidents chez l'homme, en 30,8 % dus à l'augmentation de la population, 33,7 % dus au vieillissement de la population et 43,1 % dus aux changements des taux d'incidence spécifiques par âge, c'est-à-dire au risque de cancer lui-même. Ces chiffres cachent cependant une information importante : l'augmentation de l'incidence n'est pas linéaire comme cela était le cas lors des précédentes estimations 1980-2005, et la tendance s'est inversée depuis 2005. Nous verrons plus loin que ce phénomène est essentiellement lié au caractère très fluctuant de l'incidence du cancer de la prostate. Les 111,4 % d'augmentation du nombre de cas incidents chez la femme se décomposent respectivement en 33,8 %, 22,5 %, 55,1 %. La tendance s'est également récemment modifiée chez la femme, avec un ralentissement de son augmentation, sous l'effet des modifications récentes de l'incidence du cancer du sein.

Pour la mortalité, l'augmentation de 11 % du nombre de décès par cancer, chez l'homme, se décompose respectivement en 16,4 %, 43,3 % et - 48,7 %, et l'augmentation de 20,3 % chez la femme se décompose en 19,3 %, 34,5 % et - 33,5 %, permettant de conclure que c'est l'évolution démographique qui conduit, *in fine*, à l'augmentation constatée alors qu'en réalité le risque de décès par cancer diminue notablement. On relève également que le risque de décéder d'un cancer entre 0 et 74 ans selon la cohorte de naissance, diminue chez l'homme et la femme, cette diminution étant plus marquée chez l'homme (tableau 4, figure 2B).

En termes de variation du taux d'incidence standardisé sur la population mondiale, ce dernier a augmenté au cours de la période 1980-2012, en moyenne de 0,8 % par an chez les hommes, et de 1,1 % par an chez les femmes. Cependant, sur la période 2005-2012, on observe une diminution moyenne de 1,3 % par an chez les hommes et un ralentissement de l'augmentation chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité a, pour sa part, diminué en moyenne de 1,5 % par an chez les hommes et de 1,0 % chez les femmes au cours de la période 1980-2012.

Les taux de mortalité par cancer sont toujours plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais ils diminuent plus rapidement chez les hommes (tableau 6, figure 3). Cette diminution est essentiellement liée à la diminution de la consommation d'alcool et de tabac chez les hommes [2;3].

Les cancers, toutes localisations confondues, constituent un ensemble très hétérogène, tant du point de vue des facteurs de risque que de la prise en charge ou du pronostic. Il n'est donc pas vraiment pertinent de les étudier de façon globale. De plus, pour bien comprendre l'évolution observée pour chaque cancer, il est recommandé d'analyser conjointement l'incidence et la mortalité, car si une augmentation de l'incidence traduit parfois une réelle évolution du risque d'être atteint d'un cancer, elle reflète aussi souvent une évolution des techniques médicales conduisant à avancer le moment du diagnostic ou à diagnostiquer des tumeurs qui seraient autrement passées inaperçues (ou qui ne se seraient pas manifestées du vivant de la personne). La mortalité, pour sa part, dépend du nombre de cas incidents, de la proportion de cas de stade avancé au moment du diagnostic et de l'efficacité des prises en charge. Ainsi, une augmentation d'incidence peut s'accompagner d'une augmentation de mortalité si la proportion des cas de stade avancé reste stable et/ou si peu de progrès thérapeutiques sont réalisés. Inversement, une augmentation d'incidence peut s'accompagner d'une diminution de la mortalité si la proportion des cas de stade avancé diminue et/ou si des progrès thérapeutiques sont réalisés.

L'analyse des évolutions au cours des 30 dernières années met en évidence, pour de nombreux cancers, une augmentation de l'incidence associée à une diminution de la mortalité. Dans un certain nombre de cas, ce type d'évolution résulte d'une

## Références

- [1] Bashir S, Esteve J. Analysing the difference due to risk and demographic factors for incidence or mortality. *Int J Epidemiol* 2001;29(5):878-84.
- [2] WHO. Global status report on alcohol and health. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011. Disponible à partir de l'URL : [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/index.html](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/index.html)
- [3] Beck F, Guignard R, Richard JB, Wilquin JL, Peretti-Watel P. Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du Baromètre santé, France, 2010. *Bull Epidemiol Hebd* 2011;20-21:230-3.



meilleure détection de ces cancers, donc d'une augmentation du nombre de cas diagnostiqués, alors que dans le même temps le risque de cancer n'a augmenté que de façon beaucoup plus modeste. C'est ce que l'on observe pour les cancers du sein chez les femmes et les cancers de la prostate chez les hommes. Ces deux localisations sont à l'origine de la plus grande partie de l'augmentation des diagnostics de cancers dans chaque sexe jusqu'en 2005 environ.

On observe également des évolutions préoccupantes, combinant une augmentation de l'incidence avec une augmentation de la mortalité. La plus inquiétante, compte tenu du pronostic qui y est attaché, est l'évolution du cancer du poumon chez les femmes, avec une augmentation annuelle moyenne de plus de 5 % depuis 1980. Les mélanomes cutanés et les cancers du système nerveux central associaient également une augmentation de l'incidence à une augmentation de la mortalité jusqu'en 2000. Toutefois, la mortalité a diminué ou s'est stabilisée pour ces deux localisations cancéreuses depuis le début des années 2000.

L'analyse des tendances récentes sur la période 2005-2012 montre que, chez les femmes, les cancers du poumon continuent d'augmenter en incidence et en mortalité et occupent à présent le 3<sup>e</sup> rang pour l'incidence et le 2<sup>e</sup> rang pour la mortalité parmi les 17 localisations examinées pour la femme. Les cancers du sein et de la prostate ont vu leur incidence nettement diminuer depuis le milieu des années 2000. Pour les cancers du sein, cette baisse, probablement temporaire, est en grande partie liée à la diminution de la prescription de l'hormonothérapie substitutive au moment de la ménopause. Pour les cancers de la prostate, elle survient dans un contexte où l'utilisation du PSA (Prostate Specific Antigen ou Antigène spécifique de la prostate) comme test de dépistage est de plus en plus contestée. Il est aussi possible qu'après plusieurs années de dépistage, une partie des cancers prévalents ait été diagnostiquée et que le réservoir des « cancers dépistables » soit en voie d'épuisement. Pour ces deux cancers, il est impossible de dire quelle sera l'importance et la durée de cette baisse.

# INCIDENCE ET MORTALITÉ EN FRANCE EN 2012

TABLEAU 1 | PRINCIPAUX INDICATEURS EN 2012 - TOUS CANCERS

	Sexe	Taux brut	Taux standardisés Europe	Taux standardisés Monde	Nombre de cas
<b>Incidence</b>	Homme	648,4	518,9	362,6	200 350
	Femme	472,2	344,3	252,0	155 004
<b>Mortalité</b>	Homme	275,9	204,0	133,6	85 255
	Femme	192,3	109,7	73,2	63 123

FIGURE 1 | INCIDENCE ET MORTALITÉ PAR ÂGE EN 2012 - TOUS CANCERS

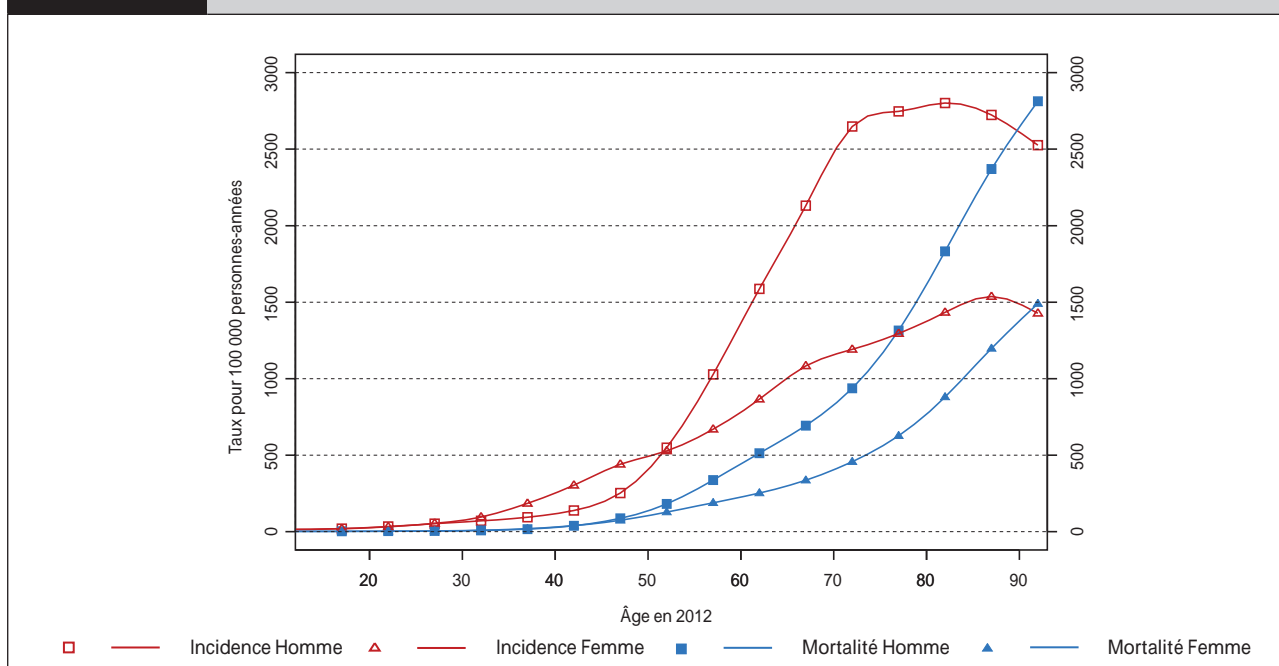


TABLEAU 2 | NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - TOUS CANCERS

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	933	383	675	1 032	1 423	1 879	3 022	5 446	11 347	20 283	31 115	32 490	28 372	25 883	20 343	11 305	3 896	523
	Femme	694	358	616	1 073	1 919	3 726	6 721	9 809	11 425	14 092	18 121	18 045	15 045	16 417	16 739	13 012	5 875	1 317
<b>Mortalité</b>	Homme	99	45	65	92	155	331	847	1 890	3 745	6 666	10 059	10 569	10 036	12 390	13 305	9 839	4 339	783
	Femme	85	33	50	86	181	397	873	1 669	2 771	3 972	5 287	5 592	5 778	7 948	10 275	10 139	6 131	1 856

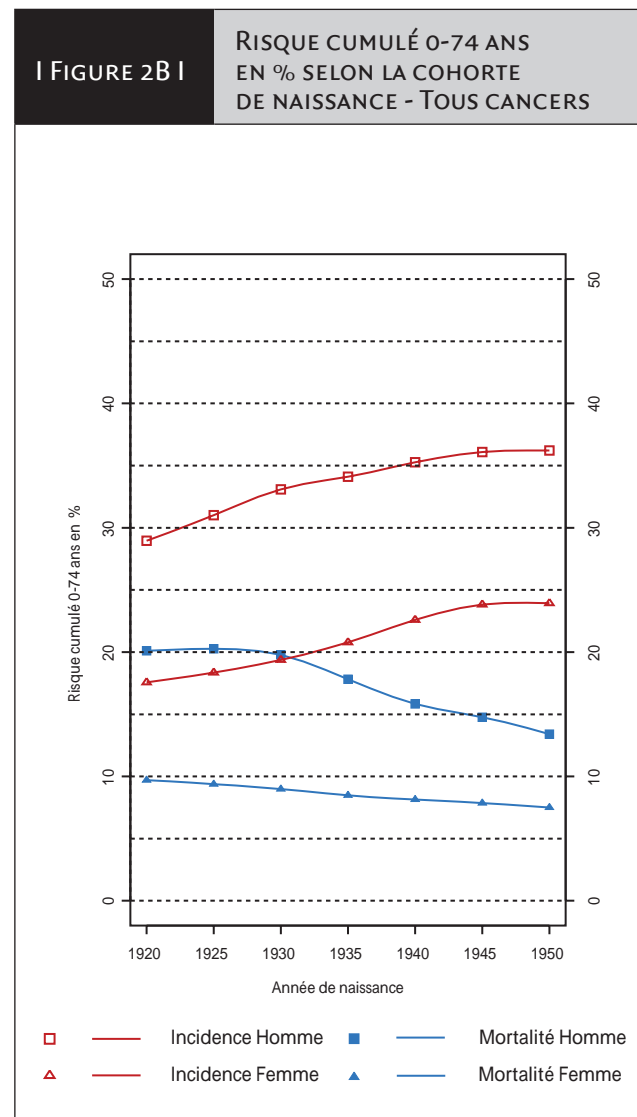
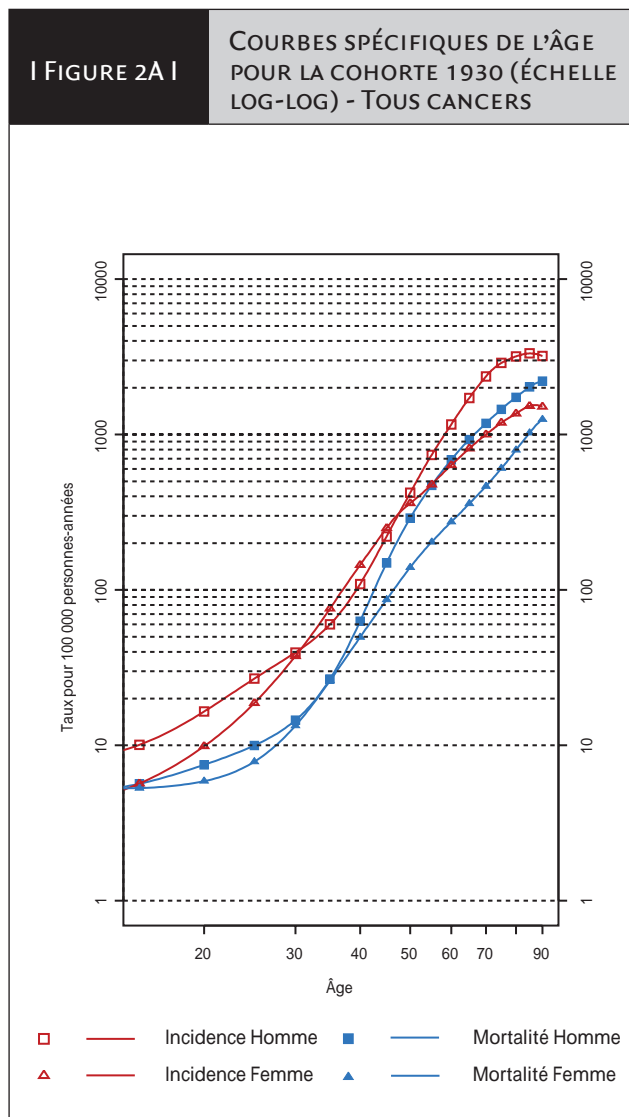
TABLEAU 3 | TAUX POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES PAR TRANCHE D'ÂGE ET PAR SEXE EN FRANCE EN 2012 - TOUS CANCERS

Âge		[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;++]
<b>Incidence</b>	Homme	16	20	34	52	71	94	139	252	549	1 028	1 587	2 131	2 648	2 748	2 802	2 723	2 526	2 112
	Femme	13	20	32	54	95	185	304	440	527	670	866	1 083	1 191	1 295	1 433	1 537	1 428	1 180
<b>Mortalité</b>	Homme	2	2	3	5	8	16	39	88	181	338	513	693	937	1 315	1 832	2 370	2 814	3 162
	Femme	2	2	3	4	9	20	40	75	128	189	252	336	458	627	880	1 198	1 490	1 662

# ÉVOLUTION DE L'INCIDENCE ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2012

## Tendance par cohorte de naissance et courbes spécifiques de l'âge

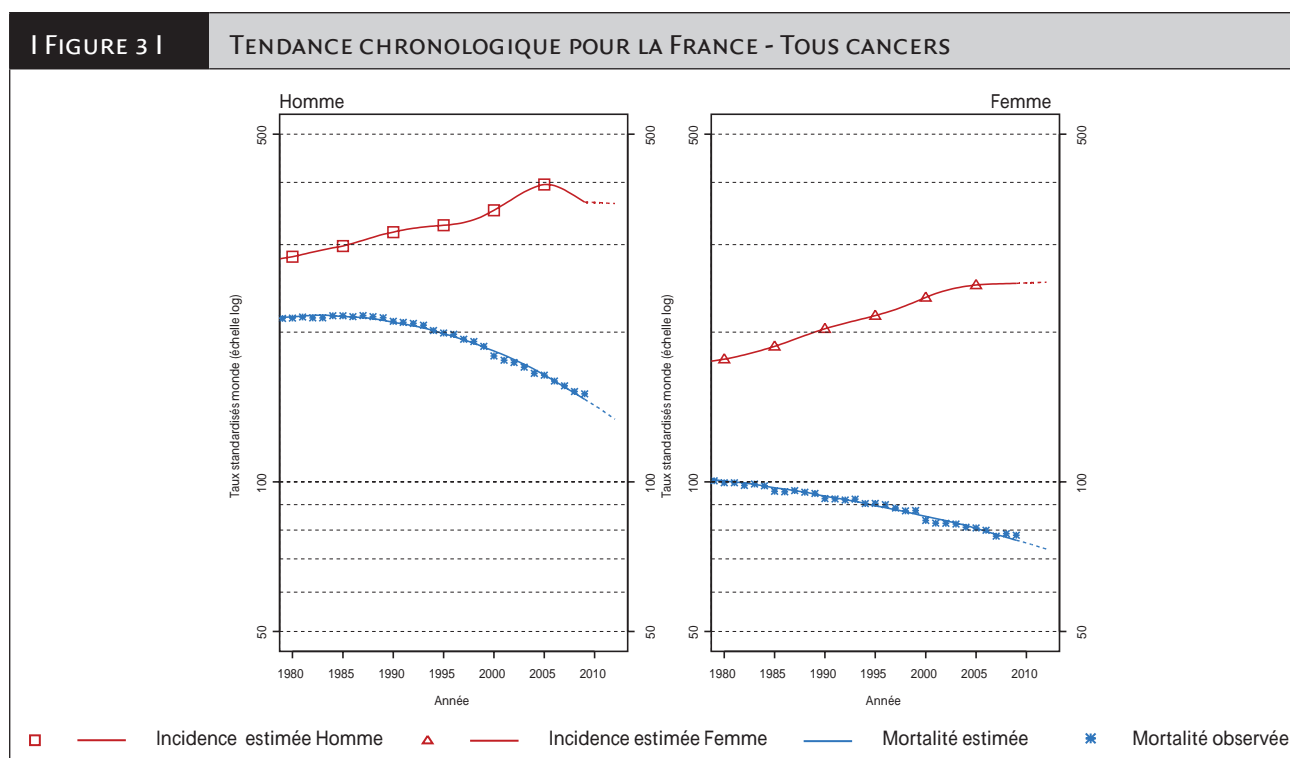
I TABLEAU 4 I		RISQUES CUMULÉS 0-74 ANS (EN %) SELON LA COHORTE DE NAISSANCE - TOUS CANCERS						
		Cohorte de naissance						
		1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950
<b>Incidence</b>	Homme	28,97	31,02	33,09	34,11	35,26	36,09	36,22
	Femme	17,57	18,35	19,36	20,79	22,59	23,82	23,94
<b>Mortalité</b>	Homme	20,11	20,27	19,78	17,82	15,84	14,76	13,41
	Femme	9,71	9,38	8,99	8,48	8,14	7,86	7,49



## Tendance chronologique

I TABLEAU 5 I		NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - TOUS CANCERS					
		Année					
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012
<b>Incidence</b>	Homme	96 506	122 558	158 333	193 631	194 051	200 350
	Femme	73 314	92 681	119 842	137 487	149 914	155 004
<b>Mortalité</b>	Homme	76 772	85 525	88 687	88 626	86 816	85 255
	Femme	52 481	55 696	58 254	60 202	62 450	63 123
<b>Mortalité observée</b>	Homme	76 376	85 851	86 619	88 577	-	-
	Femme	51 804	55 444	56 907	60 104	-	-

I TABLEAU 6 I		TAUX D'INCIDENCE ET DE MORTALITÉ EN FRANCE SELON L'ANNÉE (STANDARDISÉS MONDE POUR 100 000 PERSONNES-ANNÉES) - TOUS CANCERS							
		Année						Taux annuel moyen d'évolution (%)	
Sexe		1980	1990	2000	2005	2010	2012	De 1980 à 2012	De 2005 à 2012
<b>Incidence</b>	Homme	283,5	317,8	351,7	396,1	364,6	362,6	0,8	-1,3
	Femme	176,4	203,2	234,9	248,8	251,2	252,0	1,1	0,2
<b>Mortalité</b>	Homme	214,6	209,3	183,2	164,0	142,3	133,6	-1,5	-2,9
	Femme	100,4	93,6	85,2	80,6	75,3	73,2	-1,0	-1,4
<b>Mortalité observée</b>	Homme	213,4	210,2	179,0	163,9	-	-	-	-
	Femme	99,6	92,6	83,6	80,7	-	-	-	-



## Annexes (tableaux de synthèse)

- Annexe 1 Cas incidents et taux spécifiques estimés par localisation et par tranche d'âge, chez l'homme, en 2012
- Annexe 2 Cas incidents et taux spécifiques estimés par localisation et par tranche d'âge, chez la femme, en 2012
- Annexe 3 Décès et taux spécifiques estimés par localisation et par tranche d'âge, chez l'homme, en 2012
- Annexe 4 Décès et taux spécifiques estimés par localisation et par tranche d'âge, chez la femme, en 2012
- Annexe 5 Cas incidents et décès estimés par localisation et par année en 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, chez l'homme
- Annexe 6 Cas incidents et décès estimés par localisation et par année en 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, chez la femme
- Annexe 7 Taux d'incidence et taux de mortalité standardisés Monde par localisation et par année en 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, chez l'homme
- Annexe 8 Taux d'incidence et taux de mortalité standardisés Monde par localisation et par année en 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, chez la femme
- Annexe 9 Cas incidents/décès estimés et taux d'incidence/de mortalité standardisés Monde par localisation en 2012 et tendances évolutives (1980-2012 et 2005-2012), estimations chez l'homme
- Annexe 10 Cas incidents/décès estimés et taux d'incidence/de mortalité standardisés Monde par localisation en 2012 et tendances évolutives (1980-2012 et 2005-2012), estimations chez la femme
- Annexe 11 Cas et décès estimés en 1980 et en 2012, taux bruts d'incidence et de mortalité estimés en 2012, évolution de l'effectif entre 1980 et 2012 par localisation, et part attribuable à l'augmentation de la population, au vieillissement et au risque, chez l'homme
- Annexe 12 Cas et décès estimés en 1980 et en 2012, taux bruts d'incidence et de mortalité estimés en 2012, évolution de l'effectif entre 1980 et 2012 par localisation, et part attribuable à l'augmentation de la population, au vieillissement et au risque, chez la femme
- Annexe 13 Intervalle de confiance à 95 % du nombre de cas incidents par localisation en 2012, chez l'homme et chez la femme (nombre de cas incidents en 2009 pour le cancer de la prostate)
- Annexe 14 Âge moyen au diagnostic et au décès par localisation, chez l'homme et chez la femme
- Annexe 15 Graphique du nombre de cas et de décès par localisation en 2012, chez l'homme et chez la femme

**I ANNEXE 1 I** CAS INCIDENTS ET TAUX SPÉCIFIQUES ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR TRANCHE D'ÂGE, CHEZ L'HOMME, EN 2012

Cas incidents	[00:14]	[15:19]	[20:24]	[25:29]	[30:34]	[35:39]	[40:44]	[45:49]	[50:54]	[55:59]	[60:64]	[65:69]	[70:74]	[75:79]	[80:84]	[85:89]	[90:94]	[95:++]
	Lèvre, cavité orale, pharynx	7	5	7	10	22	83	255	529	977	1 487	1 580	1 067	695	583	439	208	69
Œsophage	0	0	0	0	1	7	30	98	249	477	628	543	408	427	374	193	60	8
Estomac	0	0	1	3	10	27	66	127	209	321	514	580	581	660	621	403	159	26
Côlon-rectum	3	5	14	31	62	117	244	512	1 042	1 909	3 120	3 530	3 339	3 524	3 182	1 876	635	81
Foie	17	3	4	6	10	20	51	144	361	689	1 111	1 205	1 083	1 054	715	305	80	9
Pancréas	0	1	2	5	12	29	77	177	339	557	854	939	855	852	698	400	144	22
Larynx	0	0	0	0	2	14	52	155	300	470	544	427	290	258	179	96	29	5
Poumon	1	2	5	13	38	128	362	890	2 137	3 774	5 053	4 765	3 813	3 318	2 464	1 138	282	28
Mélanome de la peau	12	21	49	95	154	212	291	343	404	497	671	648	548	548	495	307	116	18
Testicule	12	42	180	355	474	406	289	204	139	90	50	30	15	12	11	6	2	0
Vessie	3	1	1	2	4	13	39	116	305	656	1 144	1 364	1 345	1 517	1 551	1 034	393	61
Rein	51	3	6	15	38	92	208	371	577	865	1 180	1 190	1 014	975	700	364	117	15
Système nerveux central	141	28	37	54	73	91	126	162	205	289	397	358	282	253	190	96	29	3
Thyroïde	11	19	48	90	127	145	172	197	244	298	331	273	179	113	52	19	5	1
Tous cancers *	933	383	675	1 032	1 423	1 879	3 022	5 446	11 347	20 283	31 115	32 490	28 372	25 883	20 343	11 305	3 896	523
<b>Taux spécifiques (pour 100 000)</b>	<b>[00:14]</b>	<b>[15:19]</b>	<b>[20:24]</b>	<b>[25:29]</b>	<b>[30:34]</b>	<b>[35:39]</b>	<b>[40:44]</b>	<b>[45:49]</b>	<b>[50:54]</b>	<b>[55:59]</b>	<b>[60:64]</b>	<b>[65:69]</b>	<b>[70:74]</b>	<b>[75:79]</b>	<b>[80:84]</b>	<b>[85:89]</b>	<b>[90:94]</b>	<b>[95:++]</b>
Lèvre, cavité orale, pharynx	0,1	0,3	0,3	0,5	1,1	4,1	11,7	24,5	47,3	75,3	80,6	70,0	64,9	61,9	60,5	50,1	44,7	40,4
Œsophage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,4	4,5	12,0	24,2	32,0	35,6	38,1	45,3	51,5	46,5	38,9	32,3
Estomac	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,3	3,0	5,9	10,1	16,3	26,2	38,0	54,2	70,1	85,5	97,1	103,1	105,0
Côlon-rectum	0,1	0,3	0,7	1,6	3,1	5,8	11,2	23,7	50,4	96,7	159,2	231,5	311,6	374,1	438,2	451,9	411,8	327,2
Foie	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	1,0	2,3	6,7	17,5	34,9	56,7	79,0	101,1	111,9	98,5	73,5	51,9	36,4
Pancréas	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	1,4	3,5	8,2	16,4	28,2	43,6	61,6	79,8	90,4	96,1	96,4	93,4	88,9
Larynx	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	7,2	14,5	23,8	27,8	28,0	27,1	27,4	24,7	23,1	18,8	20,2
Poumon	0,0	0,1	0,2	0,7	1,9	6,4	16,6	41,2	103,4	191,2	257,8	312,5	355,9	352,2	339,3	274,1	182,9	113,1
Mélanome de la peau	0,2	1,1	2,4	4,8	7,7	10,6	13,4	15,9	19,5	25,2	34,2	42,5	51,1	58,2	68,2	74,0	75,2	72,7
Testicule	0,2	2,2	9,0	17,9	23,6	20,3	13,3	9,4	6,7	4,6	2,6	2,0	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	0,0
Vessie	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,6	1,8	5,4	14,8	33,2	58,4	89,5	125,5	161,0	213,6	249,1	254,8	246,4
Rein	0,9	0,2	0,3	0,8	1,9	4,6	9,6	17,2	27,9	43,8	60,2	78,0	94,6	103,5	96,4	87,7	75,9	60,6
Système nerveux central	2,4	1,5	1,8	2,7	3,6	4,5	5,8	7,5	9,9	14,6	20,3	23,5	26,3	26,9	26,2	23,1	18,8	12,1
Thyroïde	0,2	1,0	2,4	4,5	6,3	7,2	7,9	9,1	11,8	15,1	16,9	17,9	16,7	12,0	7,2	4,6	3,2	4,0
Tous cancers *	16,1	19,8	33,7	52,1	70,9	93,8	138,9	252,2	548,8	1 027,6	1 587,3	2 130,9	2 648,0	2 747,5	2 801,6	2 723,3	2 526,4	2 112,4

\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate - voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, et al. de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

## I ANNEXE 2 I

### CAS INCIDENTS ET TAUX SPÉCIFIQUES ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR TRANCHE D'ÂGE, CHEZ LA FEMME, EN 2012

Cas incidents	[00;14]	[15;19]	[20;24]	[25;29]	[30;34]	[35;39]	[40;44]	[45;49]	[50;54]	[55;59]	[60;64]	[65;69]	[70;74]	[75;79]	[80;84]	[85;89]	[90;94]	[95;+]
Lèvre, cavité orale, pharynx	3	5	10	18	30	49	85	174	362	527	515	373	259	241	252	222	122	36
Œsophage	0	0	0	0	2	5	15	40	74	105	131	121	113	145	160	134	67	17
Estomac	0	1	2	6	13	23	43	64	89	122	174	206	220	302	391	365	184	43
Coloïd-rectum	7	10	21	39	71	129	258	487	853	1360	1929	1998	2023	2656	3041	2566	1225	253
Foie	11	3	4	4	6	13	27	42	69	110	179	216	247	322	310	192	82	19
Pancréas	2	2	5	8	16	30	60	115	204	342	546	650	695	875	959	749	355	86
Larynx	0	0	0	1	1	4	11	27	54	79	89	69	48	46	39	23	8	2
Poumon	4	3	6	13	32	88	257	587	1141	1682	1753	1501	1124	1148	1054	622	229	40
Mélanome de la peau	6	18	64	132	228	341	460	461	493	534	599	529	433	450	454	348	155	42
Sein	0	0	18	150	507	1669	3489	5084	4549	4652	6277	6432	4317	3750	3556	2861	1167	285
Col de l'utérus	0	1	9	54	172	298	429	440	359	286	235	175	126	137	136	111	51	9
Corps de l'utérus	0	0	1	4	10	24	76	198	437	759	1094	1128	1030	1016	814	479	179	26
Ovaire	14	20	29	38	48	71	137	251	366	481	594	581	504	546	478	307	127	23
Vessie	0	0	0	1	3	8	16	37	75	114	174	203	235	353	495	432	219	51
Rein	47	4	7	16	28	45	93	167	242	344	427	441	442	556	502	304	110	17
Système nerveux central	82	24	30	41	56	71	93	114	146	197	265	260	222	217	183	121	52	11
Thyroïde	27	54	131	237	351	453	581	641	686	676	723	576	317	220	135	59	17	3
Tous cancers *	694	358	616	1073	1919	3726	6721	9809	11425	14092	18121	18045	15045	16417	16739	13012	5875	1317
<b>Taux spécifiques (pour 100 000)</b>	<b>[00;14]</b>	<b>[15;19]</b>	<b>[20;24]</b>	<b>[25;29]</b>	<b>[30;34]</b>	<b>[35;39]</b>	<b>[40;44]</b>	<b>[45;49]</b>	<b>[50;54]</b>	<b>[55;59]</b>	<b>[60;64]</b>	<b>[65;69]</b>	<b>[70;74]</b>	<b>[75;79]</b>	<b>[80;84]</b>	<b>[85;89]</b>	<b>[90;94]</b>	<b>[95;+]</b>
Lèvre, cavité orale, pharynx	0,1	0,3	0,5	0,9	1,5	2,4	3,8	7,8	16,7	25,1	24,6	22,4	20,5	19,0	21,6	26,2	29,6	32,2
Œsophage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7	1,8	3,4	5,0	6,3	7,3	8,9	11,4	13,7	15,8	16,3	15,2
Estomac	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	1,1	1,9	2,9	4,1	5,8	8,3	12,4	17,4	23,8	33,5	43,1	44,7	38,5
Coloïd-rectum	0,1	0,5	1,1	2,0	3,5	6,4	11,7	21,8	39,4	64,7	92,1	119,9	160,2	209,5	260,3	303,2	297,7	226,6
Foie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	1,2	1,9	3,2	5,2	8,6	13,0	19,6	25,4	26,5	22,7	19,9	17,0
Pancréas	0,0	0,1	0,3	0,4	0,8	1,5	2,7	5,2	9,4	16,3	26,1	39,0	55,0	69,0	82,1	88,5	86,3	77,0
Larynx	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,5	1,2	2,5	3,8	4,3	4,1	3,8	3,6	3,3	2,7	1,9	1,8
Poumon	0,1	0,2	0,3	0,7	1,6	4,4	11,6	26,3	52,7	80,0	83,7	90,1	89,0	90,6	90,2	73,5	55,7	35,8
Mélanome de la peau	0,1	1,0	3,3	6,7	11,3	16,9	20,8	20,7	22,8	25,4	28,6	31,8	34,3	35,5	38,9	41,1	37,7	37,6
Sein	0,0	0,0	0,9	7,6	25,2	82,9	157,8	228,1	210,0	221,2	299,8	386,1	341,8	295,8	304,4	338,0	283,6	255,3
Col de l'utérus	0,0	0,1	0,5	2,7	8,6	14,8	19,4	19,7	16,6	13,6	11,2	10,5	10,0	10,8	11,6	13,1	12,4	8,1
Corps de l'utérus	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,2	3,4	8,9	20,2	36,1	52,3	67,7	81,6	80,1	69,7	56,6	43,5	23,3
Ovaire	0,3	1,1	1,5	1,9	2,4	3,5	6,2	11,3	16,9	22,9	28,4	34,9	39,9	43,1	40,9	36,3	30,9	20,6
Vessie	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,7	1,7	3,5	5,4	8,3	12,2	18,6	27,8	42,4	51,0	53,2	45,7
Rein	0,9	0,2	0,4	0,8	1,4	2,2	4,2	7,5	11,2	16,4	20,4	26,5	35,0	43,9	43,0	35,9	26,7	15,2
Système nerveux central	1,5	1,3	1,5	2,1	2,8	3,5	4,2	5,1	6,7	9,4	12,7	15,6	17,6	17,1	15,7	14,3	12,6	9,9
Thyroïde	0,5	2,9	6,7	12,0	17,5	22,5	26,3	28,8	31,7	32,1	34,5	34,6	25,1	17,4	11,6	7,0	4,1	2,7
Tous cancers *	12,6	19,5	31,5	54,4	95,4	185,2	303,9	440,1	527,4	670,1	865,6	1083,1	1191,2	1295,0	1433,1	1537,4	1427,8	1179,6

\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hétopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, et al. de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

**I ANNEXE 3 I**
**DÉCÈS ET TAUX SPÉCIFIQUES ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR TRANCHE D'ÂGE, CHEZ L'HOMME, EN 2012\***

Décès	[00:14]	[15:19]	[20:24]	[25:29]	[30:34]	[35:39]	[40:44]	[45:49]	[50:54]	[55:59]	[60:64]	[65:69]	[70:74]	[75:79]	[80:84]	[85:89]	[90:94]	[95:++]
Lèvre, cavité orale, pharynx	0	0	1	1	3	13	47	116	253	422	480	352	234	222	179	99	37	6
Œsophage	0	0	0	0	2	6	23	64	168	329	444	402	318	342	307	179	60	9
Estomac	0	0	1	3	9	20	42	76	124	199	304	326	334	427	453	342	149	25
Côlon-rectum	0	1	2	4	10	22	53	120	258	502	876	1 071	1 097	1 486	1 714	1 335	620	104
Larynx	0	0	0	0	0	1	6	22	59	113	140	114	85	92	82	47	19	3
Poumon	0	0	1	3	12	54	196	544	1 298	2 496	3 522	3 405	2 782	2 417	1 339	416	59	6
Mélanome de la peau	0	1	4	9	14	23	33	45	58	79	107	110	104	121	118	86	36	6
Testicule	0	1	4	8	9	8	8	8	6	5	5	4	3	4	4	5	3	0
Vessie	0	0	0	0	1	3	10	32	75	156	293	377	423	572	697	589	288	58
Rein	3	1	1	2	3	9	25	55	106	180	280	316	323	413	442	328	142	22
Système nerveux central	50	13	12	16	27	43	68	95	137	187	257	248	190	181	136	74	24	3
Thyroïde	0	0	0	0	1	1	2	4	7	10	16	18	18	22	23	16	6	1
Tous cancers **	99	45	65	92	155	331	847	1 890	3 745	6 666	10 059	10 569	10 036	12 390	13 305	9 839	4 339	783
<b>Taux spécifiques (pour 100 000)</b>	<b>[00:14]</b>	<b>[15:19]</b>	<b>[20:24]</b>	<b>[25:29]</b>	<b>[30:34]</b>	<b>[35:39]</b>	<b>[40:44]</b>	<b>[45:49]</b>	<b>[50:54]</b>	<b>[55:59]</b>	<b>[60:64]</b>	<b>[65:69]</b>	<b>[70:74]</b>	<b>[75:79]</b>	<b>[80:84]</b>	<b>[85:89]</b>	<b>[90:94]</b>	<b>[95:++]</b>
Lèvre, cavité orale, pharynx	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	2,2	5,4	12,2	21,4	24,5	23,1	21,8	23,6	24,7	23,8	24,0	24,2
Œsophage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	3,0	8,1	16,7	22,6	26,4	29,7	36,3	42,3	43,1	38,9	36,4
Estomac	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	1,0	1,9	3,5	6,0	10,1	15,5	21,4	31,2	45,3	62,4	82,4	96,6	101,0
Côlon-rectum	0,0	0,1	0,1	0,2	0,5	1,1	2,4	5,6	12,5	25,4	44,7	70,2	102,4	157,7	236,0	321,6	402,0	420,0
Larynx	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,9	5,7	7,1	7,5	7,9	9,8	11,3	11,3	12,3	12,1
Poumon	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	2,7	9,0	25,2	62,8	126,5	179,7	223,3	259,7	295,3	332,9	322,6	269,8	238,3
Mélanome de la peau	0,0	0,1	0,2	0,5	0,7	1,1	1,5	2,1	2,8	4,0	5,5	7,2	9,7	12,8	16,3	20,7	23,3	24,2
Testicule	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	1,2	1,9	0,0
Vessie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,5	3,6	7,9	14,9	24,7	39,5	60,7	96,0	141,9	186,8	234,3
Rein	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	1,1	2,5	5,1	9,1	14,3	20,7	30,1	43,8	60,9	79,0	92,1	88,9
Système nerveux central	0,9	0,7	0,6	0,8	1,3	2,1	3,1	4,4	6,6	9,5	13,1	16,3	17,7	19,2	18,7	17,8	15,6	12,1
Thyroïde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2	1,7	2,3	3,2	3,9	3,9	4,0
Tous cancers **	1,7	2,3	3,2	4,6	7,7	16,5	38,9	87,5	181,1	337,7	513,1	693,2	936,7	1 315,2	1 832,3	2 370,1	2 813,6	3 162,5

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémapathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, et al. de 2008) et pour la localisation Autres cancers.



**I ANNEXE 4 I DÉCÈS ET TAUX SPÉCIFIQUES ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR TRANCHE D'ÂGE, CHEZ LA FEMME, EN 2012\***

Décès	[00:14]	[15:19]	[20:24]	[25:29]	[30:34]	[35:39]	[40:44]	[45:49]	[50:54]	[55:59]	[60:64]	[65:69]	[70:74]	[75:79]	[80:84]	[85:89]	[90:94]	[95:++]
Lèvre, cavité orale, pharynx	0	0	0	1	2	5	14	34	66	90	92	72	56	65	82	78	51	19
Œsophage	0	0	0	0	1	1	5	13	35	69	84	78	72	100	132	118	66	17
Estomac	0	0	1	3	8	14	25	39	54	70	97	113	130	200	279	295	193	56
Coloïd-rectum	0	0	1	3	9	22	53	112	209	346	521	598	688	1 080	1 569	1 732	1 152	352
Larynx	0	0	0	0	0	0	1	4	9	16	19	15	11	12	15	12	7	2
Poumon	0	0	1	2	9	41	152	384	783	1 125	1 179	1 002	809	916	1 020	777	345	78
Mélanome de la peau	0	0	1	4	9	16	26	34	41	47	59	62	61	78	99	98	62	21
Sein	0	0	2	14	53	152	289	483	700	912	1 283	1 223	1 069	1 283	1 549	1 549	979	346
Col de l'utérus	0	0	0	3	12	33	69	106	126	115	101	79	65	78	100	114	78	23
Corps de l'utérus	0	0	0	0	1	2	5	13	38	95	175	223	253	322	367	314	170	47
Ovaire	0	1	2	3	6	13	33	73	131	205	308	348	359	453	512	427	215	51
Vessie	0	0	0	0	1	2	5	11	23	37	56	66	83	145	232	278	192	67
Rein	3	0	1	1	2	5	11	21	36	58	90	106	128	186	243	241	139	35
Système nerveux central	41	9	8	10	16	24	34	52	79	118	159	162	142	150	142	98	39	8
Thyroïde	0	0	0	0	0	1	2	3	5	8	14	16	19	32	47	48	27	8
Tous cancers **	85	33	50	86	181	397	873	1 669	2 771	3 972	5 287	5 592	5 778	7 948	10 275	10 139	6 131	1 856
<b>Taux spécifiques (pour 100 000)</b>	<b>[00:14]</b>	<b>[15:19]</b>	<b>[20:24]</b>	<b>[25:29]</b>	<b>[30:34]</b>	<b>[35:39]</b>	<b>[40:44]</b>	<b>[45:49]</b>	<b>[50:54]</b>	<b>[55:59]</b>	<b>[60:64]</b>	<b>[65:69]</b>	<b>[70:74]</b>	<b>[75:79]</b>	<b>[80:84]</b>	<b>[85:89]</b>	<b>[90:94]</b>	<b>[95:++]</b>
Lèvre, cavité orale, pharynx	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	1,5	3,0	4,3	4,4	4,3	4,4	5,1	7,0	9,2	12,4	17,0
Œsophage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,6	3,3	4,0	4,7	5,7	7,9	11,3	13,9	16,0	15,2
Estomac	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,7	1,1	1,7	2,5	3,3	4,6	6,8	10,3	15,8	23,9	34,9	46,9	50,2
Coloïd-rectum	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	1,1	2,4	5,0	9,6	16,5	24,9	35,9	54,5	85,2	134,3	204,6	280,0	315,3
Larynx	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	1,4	1,7	1,8
Poumon	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	2,0	6,9	17,2	36,1	53,5	56,3	60,1	64,1	72,3	87,3	91,8	83,8	69,9
Mélanome de la peau	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2	1,5	1,9	2,2	2,8	3,7	4,8	6,2	8,5	11,6	15,1	18,8
Sein	0,0	0,0	0,1	0,7	2,6	7,6	13,1	21,7	32,3	43,4	61,3	73,4	84,6	101,2	132,6	183,0	237,9	309,9
Col de l'utérus	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	1,6	3,1	4,8	5,8	5,5	4,8	4,7	5,1	6,2	8,6	13,5	19,0	20,6
Corps de l'utérus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	1,8	4,5	8,4	13,4	20,0	25,4	31,4	37,1	41,3	42,1
Ovaire	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	3,3	6,0	9,7	14,7	20,9	28,4	35,7	43,8	50,5	52,3	45,7
Vessie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,1	1,8	2,7	4,0	6,6	11,4	19,9	32,8	46,7	60,0
Rein	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	1,7	2,8	4,3	6,4	10,1	14,7	20,8	28,5	33,8	31,3
Système nerveux central	0,7	0,5	0,4	0,5	0,8	1,2	1,5	2,3	3,6	5,6	7,6	9,7	11,2	11,8	12,2	11,6	9,5	7,2
Thyroïde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	1,0	1,5	2,5	4,0	5,7	6,6	7,2
Tous cancers **	1,5	1,8	2,6	4,4	9,0	19,7	39,5	74,9	127,9	188,9	252,5	335,6	457,5	627,0	879,7	1 197,9	1 490,0	1 662,4

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémothopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, et al. de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

## I ANNEXE 5 I

## CAS INCIDENTS ET DÉCÈS ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR ANNÉE EN 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, CHEZ L'HOMME

Localisation	Cas incidents estimés						Décès estimés					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	12 444	12 819	11 596	10 408	8 766	8 033	5 160	4 843	4 016	3 436	2 750	2 465
Œsophage	5 362	4 936	4 395	4 089	3 689	3 503	4 750	4 203	3 583	3 240	2 836	2 653
Estomac	5 178	4 788	4 481	4 396	4 336	4 308	4 996	3 951	3 224	3 011	2 881	2 834
Côlon-rectum	12 681	15 589	18 903	20 756	22 570	23 226	7 595	7 995	8 409	8 745	9 142	9 275
Foie*	1 523	2 764	4 523	5 497	6 477	6 867						
Pancréas*	1 715	1 982	2 902	3 802	5 202	5 963						
Larynx	4 513	4 349	3 820	3 473	3 023	2 821	3 781	2 825	1 788	1 332	926	783
Poumon	16 877	19 652	23 210	25 337	27 439	28 211	15 160	18 694	21 117	21 775	21 647	21 326
Mélanome de la peau	786	1 617	2 987	3 919	4 984	5 429	299	480	701	815	920	954
Prostate**	10 013	21 146	39 404	64 457			6 800	9 069	9 259	9 092	8 927	8 876
Testicule	950	1 339	1 773	2 017	2 240	2 317	203	143	106	96	89	85
Vessie	5 855	7 078	8 264	8 876	9 399	9 549	2 652	3 124	3 398	3 499	3 573	3 574
Rein	2 535	3 612	5 118	6 102	7 260	7 781	1 443	1 870	2 266	2 453	2 608	2 651
Système nerveux central	1 276	1 720	2 188	2 449	2 715	2 814	991	1 344	1 613	1 709	1 755	1 761
Thyroïde	343	578	1 080	1 494	2 053	2 324	151	152	150	150	147	145
Tous cancers ***	96 506	122 558	158 333	193 631	194 051	200 350	76 772	85 525	88 687	88 626	86 816	85 255

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* Compte tenu des fluctuations majeures récentes de l'incidence du cancer de la prostate, les résultats postérieurs à la dernière année observée dans les registres (2009) ne sont pas présentés.

\*\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

## I ANNEXE 6 I

## CAS INCIDENTS ET DÉCÈS ESTIMÉS PAR LOCALISATION ET PAR ANNÉE EN 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012 CHEZ LA FEMME

Localisation	Cas incidents estimés						Décès estimés					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	1 410	1 753	2 308	2 707	3 125	3 283	576	656	720	745	741	727
Œsophage	518	637	806	930	1 072	1 129	618	645	688	733	776	791
Estomac	3 539	3 026	2 523	2 379	2 283	2 248	3 734	2 766	2 005	1 762	1 619	1 577
Côlon-rectum	11 625	14 075	16 146	17 406	18 569	18 926	7 569	7 531	7 559	7 780	8 246	8 447
Foie*	386	620	1 030	1 340	1 698	1 856						
Pancréas*	1 085	1 544	2 543	3 498	4 940	5 699						
Larynx	242	292	374	431	483	501	179	170	153	145	130	123
Poumon	1 526	2 682	5 043	7 111	9 903	11 284	2 020	2 841	4 442	5 838	7 721	8 623
Mélanome de la peau	1 493	2 464	3 822	4 653	5 456	5 747	323	491	644	694	720	718
Sein	21 387	30 822	42 696	49 087	48 980	48 763	8 596	10 171	11 000	11 306	11 704	11 886
Col de l'utérus	5 161	3 878	3 336	3 208	3 081	3 028	2 060	1 522	1 256	1 181	1 123	1 102
Corps de l'utérus	4 357	4 679	5 472	6 171	6 935	7 275	1 691	1 633	1 700	1 813	1 962	2 025
Ovaire	3 492	3 899	4 284	4 489	4 592	4 615	2 461	3 075	3 328	3 343	3 225	3 140
Vessie	1 560	1 642	1 773	1 973	2 271	2 416	911	1 044	1 090	1 110	1 172	1 198
Rein	1 360	1 922	2 656	3 133	3 601	3 792	936	1 128	1 246	1 284	1 307	1 306
Système nerveux central	964	1 343	1 726	1 934	2 116	2 185	711	1 056	1 292	1 341	1 318	1 291
Thyroïde	984	1 954	3 588	4 601	5 549	5 887	347	326	279	262	241	230
Tous cancers **	73 314	92 681	119 842	137 487	149 914	155 004	52 481	55 696	58 254	60 202	62 450	63 123

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

## I ANNEXE 7 I

## TAUX D'INCIDENCE ET TAUX DE MORTALITÉ STANDARDISÉS MONDE PAR LOCALISATION ET PAR ANNÉE EN 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012, CHEZ L'HOMME

Localisation	Taux d'incidence estimés pour 100 000 personnes-années						Taux de mortalité estimés pour 100 000 personnes-années					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	40,0	37,1	28,9	23,6	18,2	16,1	15,9	13,5	9,7	7,5	5,4	4,7
Œsophage	16,4	13,5	10,2	8,5	6,8	6,2	13,9	11,1	8,0	6,5	5,1	4,6
Estomac	14,2	11,6	9,2	8,2	7,3	7,0	13,1	9,0	6,3	5,4	4,6	4,4
Côlon-rectum	34,7	38,1	39,4	39,2	38,8	38,4	19,9	18,2	16,0	14,9	13,8	13,3
Foie*	4,4	7,2	10,0	11,0	11,8	12,1						
Pancréas*	4,9	5,1	6,3	7,5	9,3	10,2						
Larynx	14,2	12,3	9,2	7,6	6,0	5,4	11,4	7,6	4,1	2,7	1,7	1,4
Poumon	50,0	52,2	52,9	52,8	52,2	51,7	43,2	47,7	46,3	43,3	39,0	37,0
Mélanome de la peau	2,5	4,6	7,4	8,9	10,3	10,8	0,9	1,3	1,6	1,7	1,7	1,7
Prostate**	24,8	46,9	79,8	127,1			16,3	18,1	15,3	13,3	10,9	10,2
Testicule	3,3	4,3	5,7	6,5	7,0	7,2	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Vessie	16,5	17,5	17,0	16,2	15,2	14,7	6,9	7,0	6,3	5,8	5,1	4,9
Rein	7,7	9,7	11,7	12,8	14,0	14,5	4,0	4,6	4,6	4,4	4,2	4,0
Système nerveux central	4,5	5,4	5,9	6,1	6,3	6,3	3,2	3,9	4,0	3,9	3,7	3,6
Thyroïde	1,1	1,7	2,9	3,8	5,0	5,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
Tous cancers ***	283,5	317,8	351,7	396,1	364,6	362,6	214,6	209,3	183,2	164,0	142,3	133,6

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* Compte tenu des fluctuations majeures récentes de l'incidence du cancer de la prostate, les résultats postérieurs à la dernière année observée dans les registres (2009) ne sont pas présentés.

\*\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

## I ANNEXE 8 I

## TAUX D'INCIDENCE ET TAUX DE MORTALITÉ STANDARDISÉS MONDE PAR LOCALISATION ET PAR ANNÉE EN 1980, 1990, 2000, 2005, 2010, 2012 CHEZ LA FEMME

Localisation	Taux d'incidence estimés pour 100 000 personnes-années						Taux de mortalité estimés pour 100 000 personnes-années					
	1980	1990	2000	2005	2010	2012	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	3,5	4,0	4,7	5,2	5,5	5,6	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
Œsophage	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
Estomac	6,2	4,6	3,4	3,0	2,7	2,6	5,7	3,6	2,4	2,0	1,7	1,7
Côlon-rectum	23,0	24,5	24,6	24,3	23,9	23,7	12,5	10,6	9,2	8,6	8,1	7,9
Foie*	0,8	1,2	1,7	2,0	2,3	2,4						
Pancréas*	2,0	2,6	3,8	4,8	6,2	6,9						
Larynx	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Poumon	3,5	5,7	9,7	12,8	16,8	18,6	4,0	5,2	7,6	9,4	11,8	12,9
Mélanome de la peau	4,0	6,2	8,7	9,8	10,7	11,0	0,8	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
Sein	56,3	75,3	92,6	97,8	90,9	88,0	19,2	20,2	18,9	17,5	16,2	15,7
Col de l'utérus	15,0	9,9	7,8	7,3	6,8	6,7	5,0	3,2	2,3	2,1	1,9	1,8
Corps de l'utérus	10,5	10,3	10,4	10,6	10,7	10,8	3,0	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2
Ovaire	9,1	9,2	8,6	8,2	7,8	7,6	5,6	6,0	5,4	4,8	4,1	3,8
Vessie	2,8	2,5	2,3	2,3	2,4	2,5	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0
Rein	3,4	4,2	5,0	5,3	5,7	5,8	1,8	1,9	1,7	1,6	1,4	1,4
Système nerveux central	3,1	3,8	4,1	4,2	4,2	4,2	2,0	2,5	2,6	2,5	2,3	2,2
Thyroïde	2,8	5,5	9,4	11,5	13,3	13,8	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2
Tous cancers **	176,4	203,2	234,9	248,8	251,2	252,0	100,4	93,6	85,2	80,6	75,3	73,2

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

Localisation	Incidence				Mortalité			
	Situation en 2012		Taux annuel moyen d'évolution (%)		Situation en 2012		Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Nombre de nouveaux cas	Taux d'incidence <sup>(1)</sup>	1980-2012	2005-2012	Nombre de décès	Taux de mortalité <sup>(1)</sup>	1980-2012	2005-2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	8 033	16,1	-2,8	-5,3	2 465	4,7	-3,7	-6,5
Œsophage	3 503	6,2	-3,0	-4,4	2 653	4,6	-3,4	-5,0
Estomac	4 308	7,0	-2,2	-2,2	2 834	4,4	-3,4	-2,8
Côlon-rectum	23 226	38,4	0,3	-0,3	9 275	13,3	-1,2	-1,5
Foie*	6 867	12,1	3,2	1,3				
Pancréas*	5 963	10,2	2,3	4,5				
Larynx	2 821	5,4	-2,9	-4,7	783	1,4	-6,4	-9,3
Poumon	28 211	51,7	0,1	-0,3	21 326	37,0	-0,5	-2,2
Mélanome de la peau	5 429	10,8	4,7	2,9	954	1,7	1,9	0,1
Prostate**					8 876	10,2	-1,5	-3,7
Testicule	2 317	7,2	2,4	1,6	85	0,2	-3,5	-2,6
Vessie	9 549	14,7	-0,4	-1,4	3 574	4,9	-1,1	-2,4
Rein	7 781	14,5	2,0	1,8	2 651	4,0	0,0	-1,2
Système nerveux central	2 814	6,3	1,1	0,4	1 761	3,6	0,4	-1,1
Thyroïde	2 324	5,5	5,2	5,4	145	0,2	-1,9	-2,7
Tous cancers ***	200 350	362,6	0,8	-1,3	85 255	133,6	-1,5	-2,9

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* Compte tenu des fluctuations majeures récentes de l'incidence du cancer de la prostate, les résultats postérieurs à la dernière année observée dans les registres (2009) ne sont pas présentés.

\*\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

<sup>(1)</sup> Taux standardisés selon la structure d'âge de la population mondiale et exprimés pour 100 000 personnes-années.

Localisation	Incidence				Mortalité			
	Situation en 2012		Taux annuel moyen d'évolution (%)		Situation en 2012		Taux annuel moyen d'évolution (%)	
	Nombre de nouveaux cas	Taux d'incidence <sup>(1)</sup>	1980-2012	2005-2012	Nombre de décès	Taux de mortalité <sup>(1)</sup>	1980-2012	2005-2012
Lèvre, cavité orale, pharynx	3 283	5,6	1,5	1,1	727	1,0	-0,5	-2,2
Œsophage	1 129	1,5	1,1	1,1	791	0,9	-0,5	-1,1
Estomac	2 248	2,6	-2,6	-2,0	1 577	1,7	-3,8	-2,7
Côlon-rectum	18 926	23,7	0,1	-0,3	8 447	7,9	-1,4	-1,1
Foie*	1 856	2,4	3,5	3,0				
Pancréas*	5 699	6,9	3,9	5,4				
Larynx	501	0,9	1,1	0,5	123	0,2	-2,5	-4,5
Poumon	11 284	18,6	5,3	5,4	8 623	12,9	3,7	4,6
Mélanome de la peau	5 747	11,0	3,2	1,7	718	1,0	0,8	-1,8
Sein	48 763	88,0	1,4	-1,5	11 886	15,7	-0,6	-1,5
Col de l'utérus	3 028	6,7	-2,5	-1,2	1 102	1,8	-3,2	-2,0
Corps de l'utérus	7 275	10,8	0,1	0,3	2 025	2,2	-1,0	-0,6
Ovaire	4 615	7,6	-0,6	-1,2	3 140	3,8	-1,2	-3,3
Vessie	2 416	2,5	-0,4	0,9	1 198	1,0	-1,0	-0,9
Rein	3 792	5,8	1,7	1,4	1 306	1,4	-0,9	-2,1
Système nerveux central	2 185	4,2	0,9	0,2	1 291	2,2	0,4	-1,9
Thyroïde	5 887	13,8	5,1	2,7	230	0,2	-3,4	-4,2
Tous cancers **	155 004	252,0	1,1	0,2	63 123	73,2	-1,0	-1,4

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

<sup>(1)</sup> Taux standardisés selon la structure d'âge de la population mondiale et exprimés pour 100 000 personnes-années.

Incidence	Effectifs		Évolution 1980-2012 : part attribuable (%)				
	1980	2012	Taux brut 2012 (pour 100 000)	Évolution globale 1980-2012 (%)	à la population (%)	à la structure d'âge (%)	au risque (%)
Lèvre, cavité orale, pharynx	12 444	8 033	26,0	-35,4	9,6	27,0	-72,0
Œsophage	5 362	3 503	11,3	-34,7	9,6	30,1	-74,4
Estomac	5 178	4 308	13,9	-16,8	12,4	39,8	-69,0
Côlon-rectum	12 681	23 226	75,2	83,2	27,2	39,7	16,3
Foie	1 523	6 867	22,2	350,9	66,9	33,1	250,9
Pancréas	1 715	5 963	19,3	247,7	51,6	38,0	158,1
Larynx	4 513	2 821	9,1	-37,5	9,2	29,7	-76,4
Poumon	16 877	28 211	91,3	67,2	24,8	31,8	10,6
Mélanome de la peau	786	5 429	17,6	590,7	102,5	23,4	464,8
Prostate*							
Testicule	950	2 317	7,5	143,9	36,2	-4,3	112,0
Vessie	5 855	9 549	30,9	63,1	24,2	38,8	0,1
Rein	2 535	7 781	25,2	206,9	45,5	30,7	130,7
Système nerveux central	1 276	2 814	9,1	120,5	32,7	13,1	74,7
Thyroïde	343	2 324	7,5	577,6	100,6	17,6	459,4
Tous cancers **	96 506	200 350	648,4	107,6	30,8	33,7	43,1
<b>Mortalité</b>							
Mortalité	Effectifs		Évolution 1980-2012 : part attribuable (%)				
	1980	2012	Taux brut 2012 (pour 100 000)	Évolution globale 1980-2012 (%)	à la population (%)	à la structure d'âge (%)	au risque (%)
Lèvre, cavité orale, pharynx	5 160	2 465	8,0	-52,2	7,1	31,7	-91,0
Œsophage	4 750	2 653	8,6	-44,1	8,3	36,0	-88,4
Estomac	4 996	2 834	9,2	-43,3	8,4	50,1	-101,8
Côlon-rectum	7 595	9 275	30,0	22,1	18,1	51,3	-47,3
Foie***							
Pancréas***							
Larynx	3 781	783	2,5	-79,3	3,0	33,1	-115,4
Poumon	15 160	21 326	69,0	40,7	20,9	36,0	-16,2
Mélanome de la peau	299	954	3,1	219,1	47,4	32,3	139,4
Prostate	6 800	8 876	28,7	30,5	19,3	68,7	-57,5
Testicule	203	85	0,3	-58,1	6,2	12,2	-76,5
Vessie	2 652	3 574	11,6	34,8	20,1	52,3	-37,6
Rein	1 443	2 651	8,6	83,7	27,2	41,0	15,5
Système nerveux central	991	1 761	5,7	77,7	26,4	22,3	29,0
Thyroïde	151	145	0,5	-4,0	14,2	37,8	-56,0
Tous cancers **	76 772	85 255	275,9	11,0	16,4	43,3	-48,7

\* Compte tenu des fluctuations majeures récentes de l'incidence du cancer de la prostate, les résultats postérieurs à la dernière année observée dans les registres (2009) ne sont pas présentés.

\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

\*\*\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

Incidence	Effectifs		Évolution 1980-2012 : part attribuable (%)				
	1980	2012	Taux brut 2012 (pour 100 000)	Évolution globale 1980-2012 (%)	à la population (%)	à la structure d'âge (%)	au risque (%)
Lèvre, cavité orale, pharynx	1 410	3 283	10,0	132,8	37,2	23,4	72,2
Œsophage	518	1 129	3,4	118,0	34,9	29,6	53,5
Estomac	3 539	2 248	6,8	-36,5	10,2	32,3	-79,0
Côlon-rectum	11 625	18 926	57,7	62,8	26,1	27,5	9,2
Foie	386	1 856	5,7	380,8	77,0	22,6	281,2
Pancréas	1 085	5 699	17,4	425,3	84,2	29,0	312,1
Larynx	242	501	1,5	107,0	33,2	20,5	53,3
Poumon	1 526	11 284	34,4	639,4	118,5	21,2	499,7
Mélanome de la peau	1 493	5 747	17,5	284,9	61,7	20,2	203,0
Sein	21 387	48 763	148,5	128,0	36,5	21,3	70,2
Col de l'utérus	5 161	3 028	9,2	-41,3	9,5	17,9	-68,7
Corps de l'utérus	4 357	7 275	22,2	67,0	26,8	21,0	19,2
Ovaire	3 492	4 615	14,1	32,2	21,3	18,5	-7,6
Vessie	1 560	2 416	7,4	54,9	24,9	27,4	2,6
Rein	1 360	3 792	11,6	178,8	44,6	18,0	116,2
Système nerveux central	964	2 185	6,7	126,7	36,4	9,2	81,1
Thyroïde	984	5 887	17,9	498,3	95,9	12,3	390,1
Tous cancers *	73 314	155 004	472,2	111,4	33,8	22,5	55,1
Mortalité	Effectifs		Évolution 1980-2012 : part attribuable (%)				
Localisation	1980	2012	Taux brut 2012 (pour 100 000)	Évolution globale 1980-2012 (%)	à la population (%)	à la structure d'âge (%)	au risque (%)
Lèvre, cavité orale, pharynx	576	727	2,2	26,2	20,2	36,2	-30,2
Œsophage	618	791	2,4	28,0	20,5	40,7	-33,2
Estomac	3 734	1 577	4,8	-57,8	6,8	43,8	-108,4
Côlon-rectum	7 569	8 447	25,7	11,6	17,9	42,1	-48,4
Foie**							
Pancréas**							
Larynx	179	123	0,4	-31,3	11,0	30,9	-73,2
Poumon	2 020	8 623	26,3	326,9	68,4	29,4	229,1
Mélanome de la peau	323	718	2,2	122,3	35,6	28,1	58,6
Sein	8 596	11 886	36,2	38,3	22,2	29,6	-13,5
Col de l'utérus	2 060	1 102	3,4	-46,5	8,5	25,9	-80,9
Corps de l'utérus	1 691	2 025	6,2	19,8	19,3	31,1	-30,6
Ovaire	2 461	3 140	9,6	27,6	20,4	23,0	-15,8
Vessie	911	1 198	3,6	31,5	21,1	42,7	-32,3
Rein	936	1 306	4,0	39,5	22,4	29,4	-12,3
Système nerveux central	711	1 291	3,9	81,6	29,1	14,9	37,6
Thyroïde	347	230	0,7	-33,7	10,6	29,7	-74,0
Tous cancers *	52 481	63 123	192,3	20,3	19,3	34,5	-33,5

\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation, à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.

\*\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

Localisation	Homme		Femme	
	Nombre de nouveaux cas	Intervalle de confiance à 95 %	Nombre de nouveaux cas	Intervalle de confiance à 95 %
Lèvre, cavité orale, pharynx	8 033	[6 270 ; 9 797]	3 283	[2 932 ; 3 633]
Oesophage	3 503	[3 090 ; 3 916]	1 129	[1 038 ; 1 222]
Estomac	4 308	[3 993 ; 4 628]	2 248	[2 026 ; 2 470]
Côlon-rectum	23 226	[21 667 ; 24 781]	18 926	[17 205 ; 20 647]
Foie	6 867	[5 559 ; 8 177]	1 856	[1 525 ; 2 183]
Pancréas	5 963	[4 652 ; 7 273]	5 699	[4 659 ; 6 742]
Larynx	2 821	[2 388 ; 3 252]	501	[388 ; 614]
Poumon	28 211	[25 744 ; 30 683]	11 284	[10 195 ; 12 371]
Mélanome de la peau	5 429	[3 968 ; 6 889]	5 747	[4 587 ; 6 909]
Sein			48 763	[46 605 ; 50 921]
Col de l'utérus			3 028	[2 589 ; 3 471]
Corps de l'utérus			7 275	[6 796 ; 7 755]
Ovaire			4 615	[4 095 ; 5 136]
Prostate <sup>(1)</sup>	53 465 <sup>(1)</sup>	[46 840 ; 60 090] <sup>(1)</sup>		
Testicule	2 317	[1 777 ; 2 853]		
Vessie	9 549	[8 398 ; 10 696]	2 416	[2 097 ; 2 739]
Rein	7 781	[6 795 ; 8 762]	3 792	[3 340 ; 4 246]
Système nerveux central	2 814	[2 551 ; 3 078]	2 185	[1 963 ; 2 408]
Thyroïde	2 324	[1 364 ; 3 282]	5 887	[2 687 ; 9 083]

<sup>(1)</sup> L'estimation du nombre de cas (ainsi que l'intervalle de confiance à 95 %) pour le cancer de la prostate sont fournis pour l'année 2009 (voir partie Matériel et méthode et commentaires des résultats prostate).

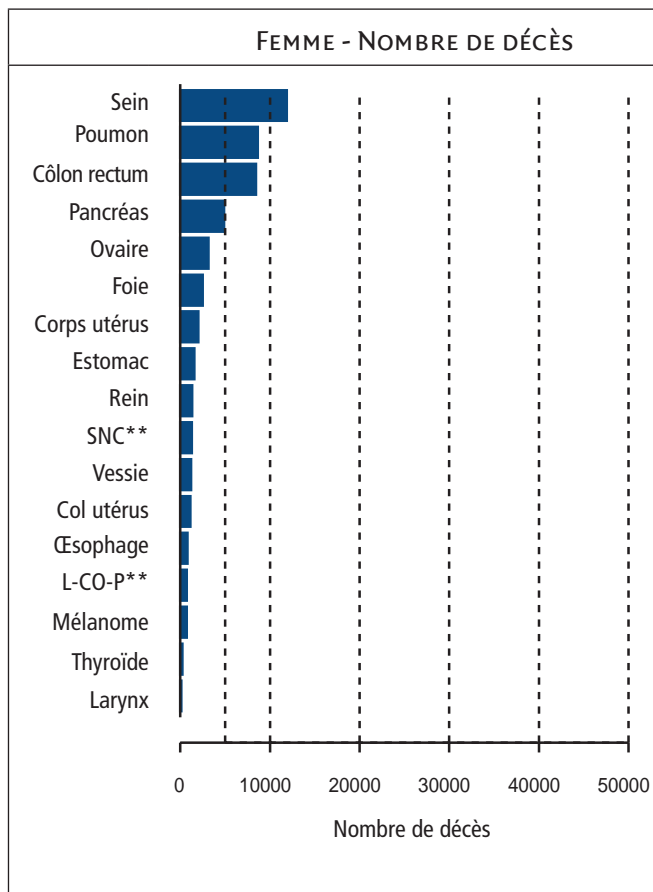
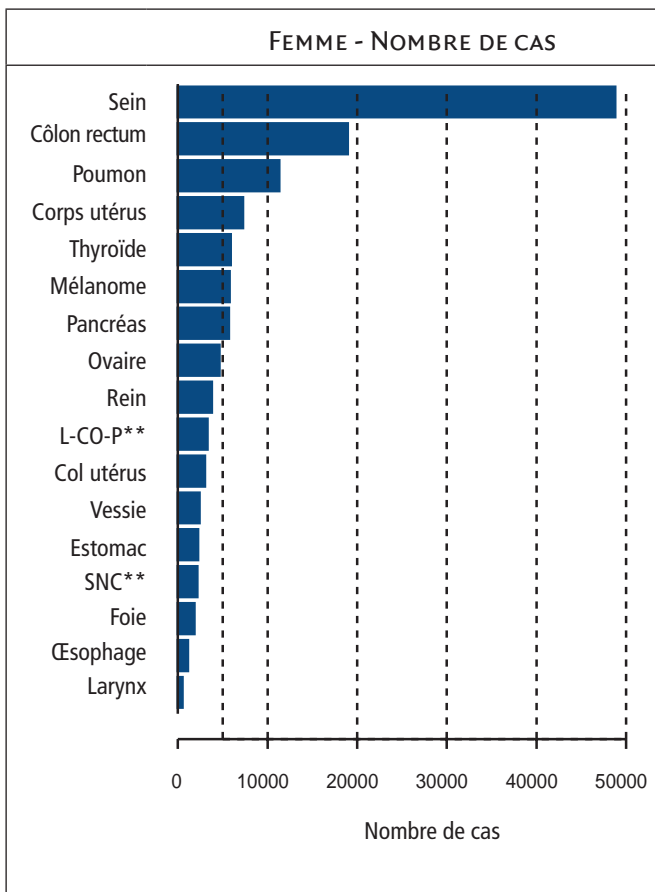
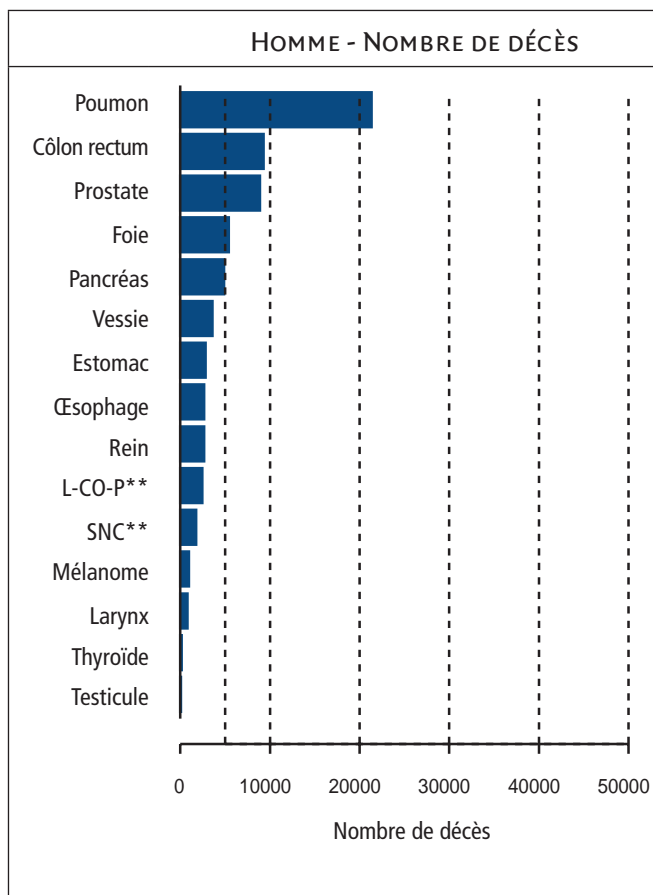
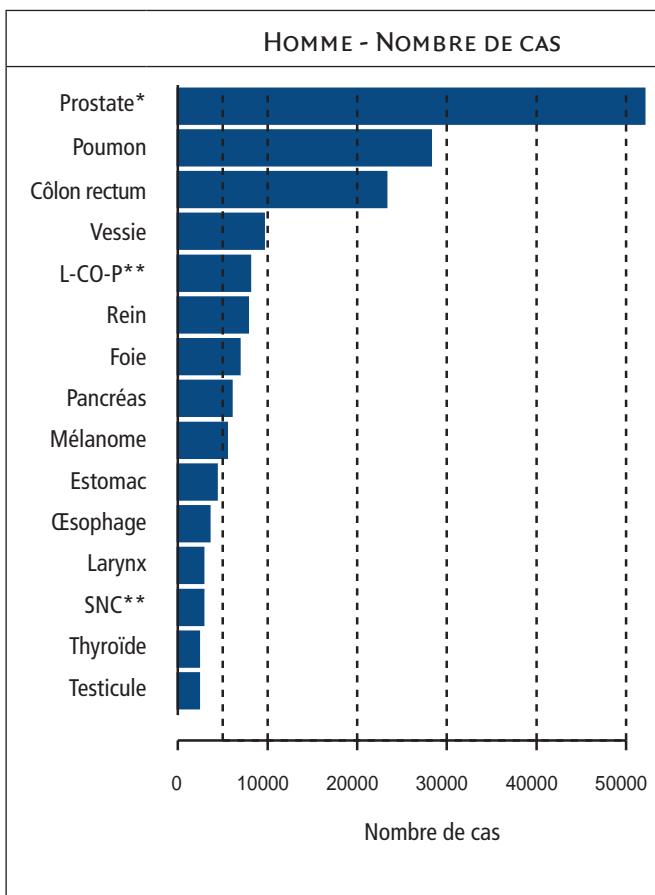


Localisation	Homme		Femme	
	Âge moyen au diagnostic	Âge moyen au décès	Âge moyen au diagnostic	Âge moyen au décès
Lèvre, cavité orale, pharynx	62	65	65	70
Œsophage	68	69	72	74
Estomac	71	72	74	76
Côlon-rectum	70	75	73	79
Foie*	69		72	
Pancréas*	69		74	
Larynx	64	68	65	70
Poumon	67	69	66	69
Mélanome de la peau	63	68	60	71
Sein			63	72
Col de l'utérus			54	66
Corps de l'utérus			69	76
Ovaire			66	74
Prostate**		81		
Testicule	38	52		
Vessie	73	76	77	81
Rein	66	73	68	77
Système nerveux central	59	62	61	65
Thyroïde	54	72	52	78
Tous cancers ***	67	72	66	74

\* Les données de mortalité des cancers du foie et du pancréas ne sont pas présentées du fait d'une moindre fiabilité de ces données par rapport aux autres localisations.

\*\* Compte tenu des fluctuations majeures récentes de l'incidence du cancer de la prostate, les résultats postérieurs à la dernière année observée dans les registres (2009) ne sont pas présentés.

\*\*\* L'estimation Tous cancers est obtenue en faisant la somme des estimations par localisation (en supposant la stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 pour la prostate – voir partie Matériel et méthode), à laquelle ont été ajoutées les estimations pour les localisations Hémopathies malignes (définies selon la classification de l'article Belot, *et al.* de 2008) et pour la localisation Autres cancers.



\*L'estimation 2012 pour l'incidence du cancer de la prostate repose sur une hypothèse de stabilité des taux d'incidence entre 2009 et 2012 (voir partie Matériel et méthode).

\*\*L-CO-P = lèvre, cavité orale, pharynx ; SNC = système nerveux central

# Registres et organismes ayant participé à cet ouvrage

## REGISTRES DU RÉSEAU FRANCIM

Registre	Responsable scientifique
<b>Registres généraux de cancers</b>	
Registre des cancers du Bas-Rhin	Pr Michel Velten
Registre général des tumeurs du Calvados	Dr Anne-Valérie Guizard
Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort	Dr Anne-Sophie Woronoff
Registre des cancers en Gironde	Pr Roger Salamon
Registre des cancers du Haut-Rhin	Dr Antoine Buemi
Registre des tumeurs de l'Hérault	Dr Brigitte Trétarre
Registre du cancer de l'Isère	M Marc Colonna
Registre des cancers de Lille et de sa région	Dr Karine Jéhannin-Ligier
Registre des cancers en Pays de Loire Atlantique et de Vendée	Dr Florence Molinié
Registre des cancers de la Manche	Dr Simona Bara
Registre des cancers de la Martinique	Dr Moustapha Dieye
Registre des cancers de la Somme	Pr Olivier Ganry
Registre des cancers généraux du Tarn	Dr Pascale Grosclaude
Registre des cancers en région Limousin	Dr Nathalie Léone
Registre des cancers de la Guadeloupe	Dr Jacqueline Deloumeaux
Registre des cancers en Guyane	Dr Angéla Fior
<b>Registres spécialisés de cancers</b>	
Registre bourguignon des cancers digestifs	Dr Anne-Marie Bouvier
Registre des cancers digestifs du Calvados	Pr Guy Launoy
Registre finistérien des tumeurs digestives	Pr Jean-Baptiste Nousbaum
Registre hémopathies malignes de Basse Normandie	Pr Xavier Troussard
Registre hémopathies malignes de Côte d'Or	Pr Marc Maynadié
Registre des hémopathies malignes de Gironde	Dr Alain Monnereau
Registre National des Hémopathies Malignes de l'Enfant (RNHE)	Dr Jacqueline Clavel
Registre National des Tumeurs Solides de l'Enfant (RNTSE)	Dr Brigitte Lacour
Registre multicentrique du mésothéliome à vocation nationale	Dr Françoise Galateau-Sallé
Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte d'Or	Pr Patrick Arveux
Registre des tumeurs primitives du système nerveux en Gironde	Dr Isabelle Baldi
Registre des cancers de la thyroïde Marne Ardennes	Dr Claire Schvartz

N.B. : les coordonnées des registres de cancer sont régulièrement mises à jour sur le site de l'InVS, [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

## ORGANISMES HORS REGISTRES

Organisme	Référent(s)
Réseau Francim	Pascale Grosclaude Marc Colonna
Hospices civils de Lyon (HCL), Service de biostatistique	Nadine Bossard Laurent Remontet
Institut de veille sanitaire (InVS)	Emmanuelle Salines Aurélien Belot Florence de Maria Anne Thuret
Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc-Inserm)	Grégoire Rey
Institut national du cancer (INCa)	Philippe-Jean Bousquet Nicole Rasamimanana-Cerf

## GLOSSAIRE

### Personnes-années d'observation

Produit du nombre de personnes suivies dans une population ou une cohorte par la durée moyenne d'observation de ces personnes.

### Incidence brute (taux par personne et par an)

Nombre de cas survenant dans une population divisé par le nombre de personnes-années d'observation de cette population. Elle est souvent calculée en divisant le nombre de cas survenant dans l'année par la taille de la population observée au milieu de l'année.

### Incidence spécifique par âge (taux par personne et par an)

Même définition que ci-dessus pour une population ayant cet âge ou appartenant à cette classe d'âge. Le calcul des personnes-années est plus complexe et détaillé dans le chapitre méthode.

### Incidence standardisée (taux par personne et par an)

Moyenne pondérée des incidences spécifiques de plusieurs classes d'âge. Les poids sont les pourcentages de personnes dans ces classes d'âge dans une population type (standard). C'est donc l'incidence qu'on observerait dans la population d'étude si elle avait la structure d'âge de la population standard.

### Mortalité (brute, spécifique, standardisée)

Même définition que pour l'incidence, mais en remplaçant « cas » par « décès ».

### Sexe-ratio

Taux standardisé hommes divisé par le taux standardisé femmes.

## ABRÉVIATIONS

<b>CépiDc</b>	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (centre de l'Inserm)
<b>CIM</b>	Classification internationale des maladies (8 <sup>e</sup> , 9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> édition)
<b>CIM-O</b>	Classification internationale des maladies pour l'oncologie (1 <sup>re</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> édition)
<b>CNR</b>	Comité national des registres
<b>DGS</b>	Direction générale de la santé
<b>DMCT</b>	Département maladies chroniques et traumatismes (département de l'InVS)
<b>Francim</b>	Réseau des registres français des cancers
<b>HCL</b>	Hospices civils de Lyon
<b>INCa</b>	Institut national du cancer
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>Inserm</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>InVS</b>	Institut de veille sanitaire
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé

Binder-Foucard F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff A-S, Bossard N.  
*Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012.*  
*Partie 1 – Tumeurs solides.*  
*Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013. 122 p.*

ISBN 978-2-11-138316-6  
ISBN net 978-2-11-138317-3  
ISSN 1956-6964

Tous droits réservés – Siren : 185 512 777

**DÉPÔT LÉGAL JUILLET 2013**



## Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012

Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim

Partie 1 – Tumeurs solides

L'objectif de cette étude est de fournir une analyse actualisée des tendances évolutives de l'incidence et de la mortalité par cancer en France sur la période 1980-2012. L'analyse concerne tous les nouveaux cas de cancers collectés par les registres de cancers du réseau Francim entre 1975 et 2009, soit 925 242 cas incidents. Les données de mortalité enregistrées sur la période 1975-2009 ont été fournies par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Dix-neuf localisations cancéreuses, correspondant aux tumeurs solides, ont été étudiées.

En 2012, le nombre de nouveaux cas de cancers en France métropolitaine est estimé à 355 000 dont 200 000 chez l'homme et 155 000 chez la femme. Chez l'homme, les trois cancers les plus fréquents sont ceux de la prostate, du poumon et du côlon rectum. Chez la femme, il s'agit des cancers du sein, du côlon rectum et du poumon. Le nombre de décès par cancer en 2012 est estimé à 148 000 décès dont 85 000 chez l'homme et 63 000 chez la femme. Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer chez l'homme devant le cancer colorectal et le cancer de la prostate. Chez la femme, le cancer du sein se situe au premier rang devant le cancer du poumon et le cancer colorectal.

L'analyse des tendances sur la période 1980-2012 confirme la divergence entre l'évolution de l'incidence et celle de la mortalité par cancer sur la période 1980-2005. Cette divergence s'explique par l'effet combiné de la diminution d'incidence des cancers les plus rapidement évolutifs et l'augmentation d'incidence des cancers de meilleur pronostic, cette augmentation étant liée, en partie, à des modifications des pratiques médicales qui entraînent des diagnostics plus précoces. Cependant, pour la première fois, on observe à partir de 2005, des changements d'évolution de l'incidence, avec une diminution chez l'homme et une stabilisation chez la femme. Ces variations sont dues aux récentes modifications de l'incidence des cancers de la prostate et du sein.

## National estimate of the incidence and mortality from cancer in France between 1980 and 2012

A study based on Francim network of cancer registries

Part 1 – Solid Tumors

The objective of this study was to provide an updated analysis of trends in cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2012.

The analysis included all new cancer cases collected by Francim registries between 1975 and 2009, a total of 925,242 cases. Mortality data recorded over the period 1975-2009 were provided by the French National Institute of Health and Medical Research (Inserm). Nineteen solid tumor sites were studied.

There were an estimated 355,000 new cancer cases (200,000 in men and 155,000 in women) in France in 2012. The three most common cancer sites in men were cancers of the prostate, lung and colorectal and in women cancers of the breast, colorectal and lung. The estimated number of cancer deaths in 2012 was approximately 148,000 (85,000 in men and 63,000 in women). Lung cancer is the leading cause of cancer death in men followed by colorectal cancer and prostate cancer. In women, the most common causes of cancer deaths were cancers of the breast, lung and colorectal.

The present study confirmed the divergence of cancer incidence and mortality trends in France over the period 1980-2012. This divergence can be explained by the combined effects of a decrease in the incidence of the most aggressive cancers and an increase in the incidence of less aggressive cancers, partly due to changes in medical practices leading to earlier diagnosis. However, changes in incidence trends were observed from 2005 with a decrease of cancer incidence in men and stabilization in women, partly due to recent changes in incidence trends of prostate cancer and female breast cancer.

**Mots-clés** : incidence, mortalité, cancer, France, registres de population