

# Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015

Rapport technique

## Auteurs

Nathalie Leone  
Nicolas Voirin  
Laurent Roche  
Florence Binder-Foucard  
Anne-Sophie Woronoff  
Patricia Delafosse  
Laurent Remontet  
Nadine Bossard  
Zoé Uhry

# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| Abréviations   | 3         |
| <b>1. Préambule</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. Introduction</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. Matériel et méthode</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1 Matériel   | 6         |
| 3.1.1 Sources de données   | 6         |
| 3.1.2 Classification des tumeurs solides   | 7         |
| 3.2 Méthode  | 8         |
| 3.2.1 Présentation des différents scénarii   | 8         |
| 3.2.2 Différence entre le scénario A et le scénario C                                | 8         |
| 3.2.3 Quel scénario retenir ?  | 9         |
| 3.2.4 Cas particuliers   | 10        |
| <b>4. Résultats</b>  | <b>11</b> |
| 4.1 Incidence et mortalité en 2015 pour chaque localisation selon les 3 scénarii     | 11        |
| 4.2 Incidence et mortalité en 2015 pour chaque localisation selon le scénario retenu | 14        |
| 4.3 Résultats par localisation tumorale  | 16        |
| 4.3.1 Lèvre-cavité orale-pharynx   | 17        |
| 4.3.2 Œsophage   | 19        |
| 4.3.3 Estomac  | 21        |
| 4.3.4 Côlon-rectum   | 23        |
| 4.3.5 Foie   | 25        |
| 4.3.6 Pancréas   | 27        |
| 4.3.7 Larynx   | 29        |
| 4.3.8 Poumon   | 31        |
| 4.3.9 Mélanome de la peau  | 33        |
| 4.3.10 Sein  | 35        |
| 4.3.11 Col de l'utérus   | 37        |
| 4.3.12 Corps de l'utérus   | 39        |
| 4.3.13 Ovaire  | 41        |
| 4.3.14 Prostate  | 43        |
| 4.3.15 Testicule   | 45        |
| 4.3.16 Vessie  | 47        |
| 4.3.17 Rein  | 49        |
| 4.3.18 Système nerveux central   | 51        |
| 4.3.19 Thyroïde  | 53        |
| 4.3.20 Tous cancers  | 55        |
| <b>5. Synthèse et discussion des résultats</b>                                       | <b>57</b> |
| Références bibliographiques  | 59        |
| Annexes  | 61        |

# Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015

Rapport technique  
novembre 2015

## Cadre

Ce travail de projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine est actualisé tous les deux ans, à la demande conjointe de l'Institut national du cancer (INCa) et de l'Institut de veille sanitaire (InVS). L'analyse statistique a été réalisée au sein du Service de biostatistique des Hospices civils de Lyon (HCL), à partir des données d'incidence de la base commune du Réseau français des registres des cancers (réseau Francim) et des données de mortalité fournies par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc). Cette édition 2015 a été coordonnée par Nathalie Leone (registre des cancers en région Limousin, réseau Francim).

## Auteurs

Nathalie Leone, Nicolas Voirin, Laurent Roche, Florence Binder-Foucard, Anne-Sophie Woronoff, Patricia Delafosse, Laurent Remontet, Nadine Bossard, Zoé Uhry

## Réalisation du rapport

Interprétation et commentaires : groupes de travail du réseau Francim.

- Cancers ORL : Karine Jéhannin-Ligier, Anne-Valérie Guizard, Bénédicte Lapôtre-Ledoux, Guy Launoy, Michel Velten.
- Cancers digestifs : Anne-Marie Bouvier, Simona Bara, Michel Robaszekiewicz, Véronique Bouvier, Florence Binder-Foucard.
- Cancers gynécologiques : Florence Molinié, Brigitte Trétarre, Anne-Sophie Woronoff, Patrick Arveux.
- Mélanome de la peau, thyroïde, système nerveux central : Marc Colonna, Sandrine Dabakuyo, Anne-Valérie Guizard, Florence Binder-Foucard, Isabelle Baldi, Patricia Delafosse, Brigitte Lacour.
- Cancers du poumon : Patricia Delafosse, Françoise Galateau-Sallé, Gautier Defossez, Emilie Marrer, Florence Molinié.
- Cancers urologiques : Pascale Grosclaude, Michel Velten, Gaëlle Coureau, Nathalie Leone.
- Hémopathies malignes : Alain Monnereau, Xavier Troussard, Marc Maynadié.

Analyse statistique : Nicolas Voirin (HCL), Laurent Roche (HCL), Nicole Bossard (HCL), Laurent Remontet (HCL), Zoé Uhry (InVS, HCL).

## Coordination de la publication

Florence de Maria (InVS)  
Philippe-Jean Bousquet (INCa)

## **Remerciements**

Les auteurs remercient :

- l'ensemble des sources de données qui contribuent à l'enregistrement des cancers par les registres, en particulier les laboratoires 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 (AM), les médecins généralistes et spécialistes ;
- l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et le CépiDc de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm).

Les auteurs remercient également Jacqueline Deloumeaux et Clarisse Joachim pour la relecture de ce rapport.

## **Financement**

INCa, InVS

## Abréviations

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ALD</b>     | Affection de longue durée  |
| <b>AM</b>      | Assurance maladie  |
| <b>BEH</b>     | Bulletin épidémiologique hebdomadaire  |
| <b>CIM</b>     | Classification internationale des maladies (8 <sup>e</sup> , 9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> révision)                 |
| <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>CépiDc</b>  | Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès   |
| <b>Circ</b>    | Centre international de recherche sur le cancer  |
| <b>CnamTS</b>  | Caisse nationale de l'Assurance maladie des travailleurs salariés  |
| <b>DIM</b>     | Département de l'information médicale  |
| <b>Francim</b> | Réseau français des registres des cancers (France cancer-incidence-mortalité)  |
| <b>HAS</b>     | Haute autorité de santé  |
| <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>InVS</b>    | Institut de veille sanitaire   |
| <b>PNSM</b>    | Programme national de surveillance du mésothéliome   |
| <b>PSA</b>     | Prostate Specific Antigen ou Antigène spécifique de la prostate  |
| <b>SEER</b>    | Surveillance, Epidemiology, and End Results Program  |
| <b>TSM</b>     | Taux standardisé monde   |

# 1. Préambule

En France, la surveillance épidémiologique des cancers en population générale repose sur un partenariat scientifique, structuré et complémentaire, associant le Réseau français des registres des cancers (réseau 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 Francim, association loi 1901, regroupe l'ensemble des registres français des cancers, généraux et spécialisés. Créé en 1997, le réseau a pour objectifs de réaliser, coordonner et publier les travaux utilisant les données collectées par les registres des cancers, 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. Cette base commune est accessible à la communauté scientifique pour le développement de projets de recherche sous réserve de leur acceptation par le comité de pilotage partenarial Francim-HCL-InVS-INCa.

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

Ces quatre partenaires ont défini un programme de travail commun calé sur la durée du Plan cancer.

## 2. Introduction

La production régulière des indicateurs essentiels à la surveillance épidémiologique des cancers en France est inscrite au sein des actions du programme de travail partenarial Francim-HCL-InVS-INCa et répond à l'objectif 15 du Plan cancer 2014-2019 : « Appuyer les politiques publiques sur des données robustes et partagées » [1]. Cette surveillance repose sur les données d'incidence et de survie collectées par les registres du réseau Francim et centralisées par le service de biostatistique des HCL.

Parmi les indicateurs épidémiologiques régulièrement produits, figurent en premier lieu l'incidence et la mortalité. *L'incidence observée dans chaque département couvert par un registre* est mise en ligne sur le site de l'InVS avec une mise à jour annuelle. Des tendances de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine sont estimées tous les 5 ans : les dernières tendances, publiées en 2013, portaient sur la période 1980-2012 [2]. Enfin, des *projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine pour l'année en cours* sont produites tous les deux ans. La production de ces indicateurs pour les années les plus récentes permet de percevoir l'évolution des besoins de la population en matière de prise en charge des cancers. Des travaux sont également prévus dans le cadre du programme de travail partenarial afin de développer des indicateurs pour les départements d'outre-mer.

L'objectif principal des projections d'incidence et de mortalité par cancer est d'estimer, pour l'année en cours, les nombres attendus de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer au niveau national. Dans le cadre de cette étude, les projections sont fournies pour l'année 2015 et concernent l'ensemble des localisations tumorales solides. Elles sont produites à partir des données d'incidence observées jusqu'en 2011 dans les départements couverts par un registre du réseau Francim et à partir des données de mortalité du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc). Elles sont issues d'une modélisation statistique des tendances de l'incidence et de la mortalité depuis 1980. Le principe de la méthode est décrit dans un article paru dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH) en 2009 [3]. L'approche utilisée vise à rendre compte du degré d'incertitude inévitablement associé à toute projection (faite ici à 4 ans), notamment à travers l'utilisation de différents scénarii reposant sur différentes hypothèses d'évolution entre 2011 et 2015.

**Les projections proposées ne doivent pas être interprétées comme une réalité observée : elles ne sont que le reflet des hypothèses adoptées. Elles ne peuvent pas être utilisées pour reconstituer des tendances temporelles, d'une part parce qu'il existe pour cela une étude dédiée récente [2] et d'autre part, parce que le modèle utilisé pour les projections peut différer de celui utilisé pour décrire les tendances.**

## 3. Matériel et méthode

### 3.1 Matériel

#### 3.1.1 Sources de données

Les données d'incidence sont issues de la base commune du réseau Francim. La liste des registres dont les données ont été utilisées figure dans le tableau 1. Ce tableau indique également les années de début et de fin d'enregistrement pour chaque registre.

Les données des registres disponibles au moment de la réalisation de l'étude allaient jusqu'en 2011.

Les données de mortalité par cancer ont été fournies par le CépiDc de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), pour les années allant de 1975 à 2011.

Les données de population de 2015 proviennent des projections « Omphale » fournies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

I Tableau 1 I

#### Registres participants et période d'inclusion

| Registre, type                                      | Commentaire            | Période          |
|---|------------------------|------------------|
| Calvados, digestif                                  |                        | 1978-2011        |
| Calvados, général                                   |                        | 1978-2011        |
| Côte-d'Or, digestif                                 |                        | 1976-2011        |
| Côte-d'Or, hématologique                            |                        | 1980-2011        |
| Côte-d'Or, gynécologique <sup>(1)</sup>             | Sein                   | 1982-2011        |
|   | Ovaire                 | 1982-2005        |
| Doubs/Territoire de Belfort, général <sup>(2)</sup> | Doubs                  | 1978-2011        |
|   | Territoire de Belfort  | 2007-2011        |
| Finistère, digestif                                 |                        | 2005-2011        |
| Gironde, général <sup>(3)</sup>                     |                        | 2005 ; 2008-2011 |
| Gironde, hématologique                              |                        | 2002-2011        |
| Gironde, système nerveux central                    |                        | 2000-2011        |
| Hérault, général                                    |                        | 1987-2011        |
| Isère, général                                      |                        | 1979-2011        |
| Loire-Atlantique, général <sup>(4)</sup>            | Sein, côlon-rectum     | 1991-2011        |
|   | Registre général       | 1998-2011        |
| Manche, général                                     |                        | 1994-2011        |
| Marne Ardennes, thyroïde                            |                        | 1975-2011        |
| Basse-Normandie, hématologique <sup>(5)</sup>       | Calvados, Manche, Orne | 2002-2011        |
| Bas-Rhin, général                                   |                        | 1975-2011        |
| Haut-Rhin, général                                  |                        | 1988-2011        |
| Saône-et-Loire, digestif                            |                        | 1982-2011        |
| Somme, général                                      |                        | 1982-2011        |
| Tarn, général                                       |                        | 1982-2011        |
| Vendée, général                                     |                        | 1998-2011        |

<sup>(1)</sup> Le registre gynécologique de Côte-d'Or a fourni les cas incidents du cancer du sein sur la période 1982-2011 et des cancers de l'ovaire sur la période 1982-2005.

<sup>(2)</sup> Le registre du Doubs couvre également le département du Territoire de Belfort depuis l'année 2007.

<sup>(3)</sup> Le registre général de la Gironde couvre l'année 2005 puis les années 2008-2011.

<sup>(4)</sup> Le registre de Loire-Atlantique était spécialisé pour l'enregistrement des cancers du sein et du côlon-rectum jusqu'en 1997, avant de devenir un registre général en 1998.

<sup>(5)</sup> Le registre des hémopathies malignes de Basse-Normandie couvre les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne.

Note : le registre général de Lille et de sa région (qui couvre l'année 2005, puis les années 2008-2011) n'a pas été inclus en raison de l'indisponibilité au moment de l'analyse des données de population avant 2005.



### 3.1.2 Classification des tumeurs solides

Les dix-neuf localisations tumorales solides analysées dans ce rapport ont été définies pour l'incidence selon la Classification internationale des maladies pour l'oncologie 3<sup>e</sup> édition (CIM-O-3) et pour la mortalité selon la CIM (8<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup> ou 10<sup>e</sup> révision selon l'année de décès) comme résumé en tableau 2.

Pour chaque localisation les règles suivantes étaient appliquées : seules les tumeurs invasives étaient considérées, ceci étant vrai également pour les tumeurs de la vessie et du système nerveux central, et sauf mention contraire, toutes les morphologies étaient incluses à l'exception des morphologies de type hématologique.

Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail en raison de la non-exhaustivité de leur enregistrement et ne contribuent pas à la localisation intitulée « tous cancers ».

La localisation « tous cancers » inclut la localisation « autres cancers » et les localisations hématologiques bien que celles-ci ne soient pas présentées dans ce rapport (voir chapitre Méthode, section 3.2.4 et annexe 1).

I Tableau 2 I

Codes des Classifications internationales des maladies (CIM) sélectionnés pour définir les tumeurs solides

| Localisation                     | Incidence                               |  | Mortalité            |                      |                       |
|----------------------------------|---|--|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                                  | Topographie <sup>(1)</sup><br>(CIM-O-3) | Morphologie <sup>(1) (2)</sup><br>(CIM-O-3)                          | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(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                                     | 87203 à 87803  | 172                  | 172                  | C43                   |
| Sein                             | C50                                     | Toutes   | 174                  | 174                  | C50                   |
| Col de l'utérus <sup>(3)</sup>   | C53                                     | Toutes   | 180-182              | 179-182              | C53-C55               |
| Corps de l'utérus <sup>(3)</sup> | C54                                     | Toutes   | 180-182              | 179-182              | C53-C55               |
| Ovaire                           | C56,<br>C570-C574                       | Toutes sauf<br>{84423 ; 84513 ;<br>84613 ; 84623 ;<br>84723 ; 84733} | 183                  | 183                  | C56,<br>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,<br>C68       |
| Système nerveux central          | C70-C72                                 | ≤91103 ou ≥91800   | 191, 192             | 191, 192             | C70-C72               |
| Thyroïde                         | C73                                     | Toutes   | 193                  | 193                  | C73                   |
| Tous cancers <sup>(4) (5)</sup>  | C00-C80                                 | Toutes   | 140-208              | 140-208              | C00-C97               |

<sup>(1)</sup> Les lymphomes sont exclus des tumeurs solides.

<sup>(2)</sup> Seules les tumeurs invasives (code de comportement tumoral codé /3 en CIM-O-3) sont incluses dans ce travail.

<sup>(3)</sup> Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

<sup>(4)</sup> Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail.

<sup>(5)</sup> La localisation « tous cancers » inclut la localisation « autres cancers » et les localisations hématologiques (voir chapitre Méthode, section 3.2.4). Elle n'inclut pas les cancers de la peau autres que les mélanomes.

## 3.2 Méthode

L'objectif était de fournir des projections d'incidence et de mortalité en 2015 en se basant sur des données observées jusqu'en 2011. Dans ce travail de projection à quatre ans, il est important de rendre compte de l'incertitude qui peut entourer la réalisation de telles projections. À cette fin, différents scénarii sont présentés. La méthode statistique utilisée dans cette étude est notamment décrite dans un article paru dans le BEH en 2009 [3].

### 3.2.1 Présentation des différents scénarii

Pour fournir les estimations d'incidence et de mortalité pour l'année 2015, nous avons envisagé trois scénarii possibles qui donnent une idée de l'incertitude attachée à l'estimation retenue. Le modèle âge-cohorte a constitué la base de notre réflexion : il suppose que le taux relatif entre deux cohortes est le même quel que soit l'âge. Ce modèle fait donc une hypothèse forte et il est inadéquat si ce taux relatif varie avec l'âge (interaction âge-cohorte). Il est alors nécessaire d'introduire cette interaction dans le modèle. En général, cet assouplissement du modèle âge-cohorte permet de mieux décrire la tendance récente.

Suivant ce principe, nous avons examiné systématiquement les trois scénarii suivants :

- **scénario A « la tendance récente du risque se prolonge »**. Cette approche est celle utilisée pour les estimations des tendances de l'incidence et de la mortalité [2]. Elle repose sur une modélisation « au plus près » des données observées (modèle âge-cohorte et avec une interaction âge-cohorte lorsque l'adéquation aux données est meilleure) [3;5]. Ainsi, ce scénario A prend en compte les changements récents de tendance, lorsqu'il y a une interaction âge-cohorte, et les prolonge au niveau des projections effectuées ;
- **scénario B « le risque de 2015 est identique à celui de 2011 »**. Dans cette approche, le nombre de cas incidents et de décès en 2015 sont calculés en appliquant les taux estimés en 2011 (selon le scénario A) aux effectifs de populations de 2015. Cette approche correspond à une hypothèse de stabilité des risques entre 2011 et 2015 et permet d'analyser la part des seuls changements démographiques dans l'évolution du nombre de cas ou de décès ;
- **scénario C « la tendance moyenne 1980-2011 du risque se prolonge »**. Dans cette approche, l'incidence et la mortalité dans la zone registre ainsi que la mortalité de la France métropolitaine sont modélisées à partir d'un modèle âge-cohorte. Le scénario C correspond au scénario A lorsque l'interaction n'a pas été retenue. Dans ce scénario C, la projection 2015 est basée sur la tendance moyenne observée entre 1980 et 2011. Cette approche est donc moins sensible aux variations récentes de tendance que le scénario A.

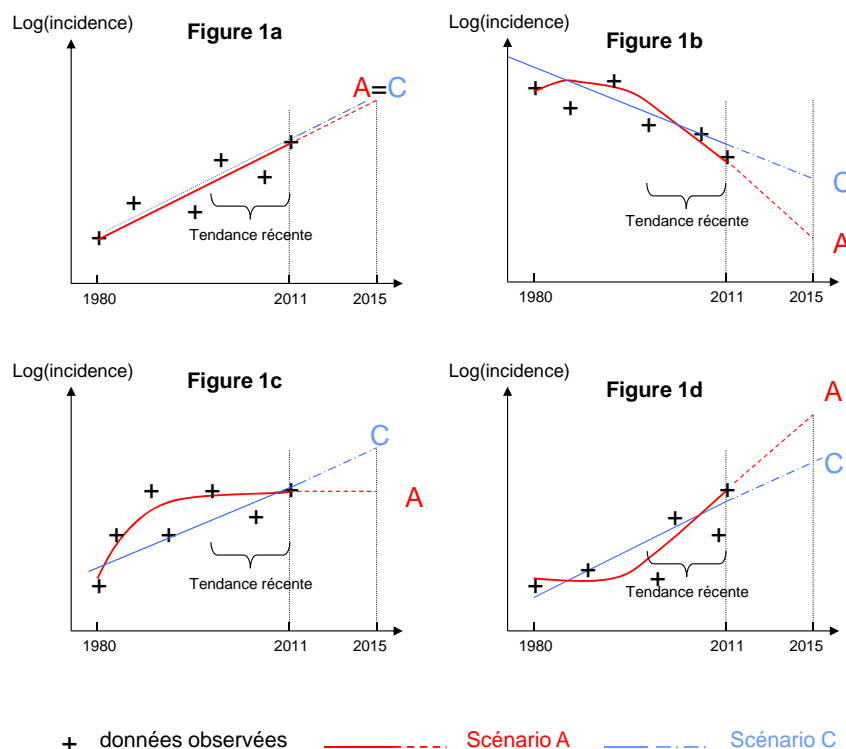
### 3.2.2 Différence entre le scénario A et le scénario C

Les écarts entre ces scénarii sont d'autant plus importants que l'évolution montre une cassure dans la période d'observation récente. La figure 1 présente schématiquement quatre configurations différentes de tendances :

- *dans la figure 1a, la tendance récente issue du scénario A est identique à la tendance moyenne 1980-2011 issue du scénario C* : les deux scénarii fourniront des estimations 2015 identiques (l'incidence du cancer de l'estomac chez l'homme est un exemple de cette configuration) ;
- *dans la figure 1b, la tendance récente issue du scénario A est caractérisée par une décroissance plus rapide que celle observée en moyenne entre 1980 et 2011* : dans cette configuration, le nombre de cas issu du scénario A sera inférieur à celui issu du scénario C (l'incidence du cancer des lèvres-cavité orale-pharynx chez l'homme en est un exemple) ;
- *la figure 1c présente une stabilisation de l'incidence dans les années récentes d'après le scénario A* : dans cette configuration, le nombre de cas issu du scénario A sera inférieur à celui issu du scénario C (l'incidence du cancer du foie chez l'homme en est un exemple) ;
- *dans la figure 1d, la tendance récente issue du scénario A est caractérisée par une croissance plus rapide que celle observée en moyenne entre 1980 et 2011* : dans cette configuration, le nombre de cas issu du scénario A sera supérieur à celui issu du scénario C (l'incidence du cancer du pancréas chez l'homme en est un exemple).

## I Figure 1 I

Projection entre 2011 et 2015 : différence entre le scénario A et le scénario C selon les configurations des tendances



### 3.2.3 Quel scénario retenir ?

L'approche utilisée pour le scénario A permet de modéliser « au plus près » les données observées ; toutefois, cette qualité de bon ajustement n'assure pas nécessairement une meilleure projection que l'approche utilisée pour le scénario C.

**Pour l'incidence, le scénario A a cependant été privilégié a priori** car le temps de projection (de 2011 à 2015) reste assez court. Néanmoins, pour chaque localisation, les estimations issues des trois scénarii ont été systématiquement discutées par un groupe de travail du réseau Francim réunissant des experts de la localisation considérée et le scénario jugé le plus vraisemblable a été choisi. Ce choix est basé sur des arguments épidémiologiques comme la tendance de l'incidence observée dans d'autres pays, l'évolution de la prévalence des facteurs de risque connus ou encore l'évolution des pratiques médicales. Il est également basé pour certaines localisations sur les tendances récentes observées à travers les données des mises en Affection de longue durée (ALD) de la Caisse nationale de l'Assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS) [6]. Le choix du scénario est ainsi un travail d'interprétation et d'anticipation, qui repose sur la synthèse des connaissances actuelles. Pour certaines localisations, ce choix peut rester difficile et pourra être remis en cause au fur et à mesure que d'autres données seront disponibles.

**Dans les situations où le scénario retenu est différent du scénario A, des commentaires justifiant ce choix accompagnent les résultats.** Les résultats des trois scénarii sont cependant présentés en section 4.1 afin d'avoir une mesure de l'incertitude liée à la projection.

**Pour la mortalité, le scénario A a été systématiquement retenu** car le temps de projection (de 2011 à 2015) est relativement court, les variations sont moins importantes que pour l'incidence et les données observées sont disponibles au niveau national, assurant une bonne stabilité des estimations. Cependant, les résultats des trois scénarii sont également présentés en section 4.1.

### 3.2.4 Cas particuliers

#### *Cancers du sein et de la prostate*

Pour les cancers du sein et de la prostate, les tendances de l'incidence sont complexes et ne peuvent pas être restituées avec les modèles « classiques » présentés ci-dessus. Nous avons donc utilisé des modèles statistiques spécifiques qui permettent d'introduire des interactions complexes entre l'âge et la cohorte [7]. Ces modèles ont été utilisés pour produire les projections selon les scénarii A et B pour ces deux cancers (pas de scénario C dans cette approche).

Néanmoins pour le cancer de la prostate, compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à très court terme de l'incidence, les projections 2015 ne sont pas rapportées ; seules les estimations nationales pour l'année 2011 sont présentées.

#### *Cancers du foie et du pancréas*

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 projections de mortalité ne sont pas présentées pour le cancer du foie.

Les projections de mortalité ne sont également pas présentées pour le cancer du pancréas compte tenu de la qualité incertaine des données sources.

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, le défaut de qualité est équivalent sur la zone « registre » et sur la zone « France métropolitaine ». Il n'affecte donc pas le facteur de correction que constitue le rapport mortalité France métropolitaine/mortalité zone registre [2].

#### *Projections « tous cancers »*

Les projections « tous cancers » sont obtenues en sommant les projections d'incidence et de mortalité spécifiques de chaque localisation selon les scénarii retenus, auxquelles ont été ajoutées les estimations des localisations hématologiques et de la localisation « autres cancers » bien que celles-ci ne soient pas présentées.

La définition des entités des hémopathies malignes a été modifiée pour l'estimation nationale de l'incidence en 2012 [8] afin de tenir compte de la classification des hémopathies malignes la plus récente et pour présenter une définition de ces maladies selon les standards internationaux utiles aux cliniciens [9]. Cette nouvelle définition ne permet pas l'utilisation directe de la méthode adoptée pour fournir les présentes projections. C'est donc l'ancienne classification des hémopathies malignes [5] (annexe 1) qui a été utilisée, pour des raisons « techniques », afin de calculer les projections « tous cancers ».

Pour le cancer de la prostate, dont les projections ne sont pas rapportées, l'estimation d'incidence 2015 issue du scénario B a toutefois été utilisée pour le calcul de la projection d'incidence « tous cancers ».

La projection de mortalité « tous cancers » intègre les projections spécifiques des cancers du foie et du pancréas, bien que celles-ci ne soient pas présentées.

## 4. Résultats

### 4.1 Incidence et mortalité en 2015 pour chaque localisation selon les 3 scenarii

Les projections 2015 présentées sont issues d'une modélisation des données d'incidence et de mortalité allant jusqu'en 2011. Toute projection comporte un certain niveau d'incertitude, car elle impose de faire des hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de 3 différents scenarii présentés ici pour chaque localisation.

Le scénario finalement retenu est indiqué en gras dans les tableaux 3 et 4 ci-après, sachant que le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » :

- pour l'incidence, a été privilégié *a priori* ;
- pour la mortalité, a systématiquement été retenu.

## I Tableau 3 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 pour chaque localisation selon les 3 scenarii, chez l'homme et chez la femme

| Localisation <sup>(1)</sup>        | Homme     |                |        |           |               |        | Femme     |                |        |           |               |       |
|------------------------------------|-----------|----------------|--------|-----------|---------------|--------|-----------|----------------|--------|-----------|---------------|-------|
|                                    | Incidence |                |        | Mortalité |               |        | Incidence |                |        | Mortalité |               |       |
|                                    | A         | B              | C      | A         | B             | C      | A         | B              | C      | A         | B             | C     |
| Lèvre-cavité orale-pharynx         | 8 010     | 9 823          | 9 091  | 2 271     | 2 974         | 2 863  | 3 600     | 3 443          | 3 600  | 756       | 824           | 876   |
| Œsophage                           | 3 328     | 3 930          | 3 329  | 2 491     | 3 038         | 2 684  | 1 222     | 1 164          | 1 222  | 828       | 857           | 878   |
| Estomac                            | 4 330     | 4 733          | 4 330  | 2 779     | 3 106         | 2 779  | 2 255     | 2 469          | 2 254  | 1 583     | 1 777         | 1 524 |
| Côlon-rectum                       | 23 535    | 24 273         | 24 788 | 9 337     | 9 994         | 9 571  | 19 533    | 19 916         | 20 190 | 8 496     | 8 924         | 8 193 |
| Foie <sup>(2)</sup>                | 7 376     | 7 141          | 8 301  |           |               |        | 2 252     | 1 969          | 2 252  |           |               |       |
| Pancréas <sup>(2)</sup>            | 7 116     | 5 859          | 5 817  |           |               |        | 6 755     | 5 469          | 6 101  |           |               |       |
| Larynx                             | 2 611     | 3 194          | 2 827  | 650       | 967           | 880    | 377       | 427            | 485    | 111       | 138           | 134   |
| Poumon                             | 30 401    | 30 340         | 29 410 | 20 990    | 23 381        | 24 924 | 14 821    | 11 586         | 13 937 | 9 565     | 8 289         | 9 861 |
| Mélanome de la peau <sup>(3)</sup> | 7 083     | 5 968          | 7 083  | 1 033     | 1 030         | 1 164  | 7 242     | 6 382          | 7 242  | 740       | 789           | 916   |
| Sein <sup>(4)</sup>                |           |                |        |           |               |        | 55 071    | 54 062         |        | 11 913    | 12 492        |       |
| Col de l'utérus <sup>(5)</sup>     |           |                |        |           |               |        | 2 797     | 3 016          | 2 571  | 1 092     | 1 186         | 975   |
| Corps de l'utérus <sup>(5)</sup>   |           |                |        |           |               |        | 8 151     | 7 780          | 7 042  | 2 179     | 2 173         | 1 946 |
| Ovaire                             |           |                |        |           |               |        | 4 575     | 4 795          | 4 575  | 3 132     | 3 514         | 3 538 |
| Prostate <sup>(6)</sup>            |           |                |        | 8 713     | 10 035        |        |           |                |        |           |               |       |
| Testicule                          | 2 300     | 2 192          | 2 300  | 80        | 90            | 68     |           |                |        |           |               |       |
| Vessie                             | 9 758     | 10 294         | 9 761  | 3 728     | 4 081         | 3 985  | 2 547     | 2 417          | 2 217  | 1 233     | 1 303         | 1 233 |
| Rein                               | 8 885     | 8 264          | 8 885  | 3 045     | 3 089         | 3 045  | 4 397     | 4 101          | 4 397  | 1 448     | 1 518         | 1 448 |
| Système nerveux central            | 3 072     | 2 991          | 3 072  | 1 897     | 1 962         | 2 078  | 2 355     | 2 302          | 2 356  | 1 335     | 1 446         | 1 613 |
| Thyroïde                           | 2 783     | 2 306          | 2 783  | 143       | 158           | 143    | 7 317     | 6 736          | 8 710  | 215       | 253           | 215   |
| <b>Tous cancers<sup>(7)</sup></b>  |           | <b>210 882</b> |        |           | <b>84 041</b> |        |           | <b>173 560</b> |        |           | <b>65 415</b> |       |

<sup>(1)</sup> Les lymphomes sont exclus des tumeurs solides.

<sup>(2)</sup> Les estimations de mortalité ne sont pas présentées en raison de la qualité incertaine des données sources.

<sup>(3)</sup> Les cancers de la peau autres que les mélanomes sont exclus de ce travail.

<sup>(4)</sup> Les tendances de l'incidence du cancer du sein sont complexes. Des modèles statistiques spécifiques ont donc été utilisés [7] pour produire les projections selon les scenarii A et B (pas de scénario C dans cette approche).

<sup>(5)</sup> Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

<sup>(6)</sup> Compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à court terme de l'incidence du cancer de la prostate, les estimations d'incidence 2015 ne sont pas présentées.

<sup>(7)</sup> Pour la projection d'incidence « tous cancers », l'estimation 2015 issue du scénario B du cancer de la prostate (n=58 863), bien que non présentée, a été utilisée. La projection de mortalité « tous cancers » intègre aussi les projections spécifiques des cancers du foie et du pancréas, bien que celles-ci ne soient pas présentées.

**Scénario A** : « la tendance récente du risque se prolonge » ; **Scénario B** : « le risque de 2015 est identique à celui de 2011 » ; **Scénario C** : « la tendance moyenne 1980-2011 du risque se prolonge ». **Le scénario finalement retenu est indiqué en gras.**

## I Tableau 4 I

Taux d'incidence et de mortalité en 2015, standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale (TSM) et exprimés pour 100 000 personnes-années, pour chaque localisation selon les 3 scenarii, chez l'homme et chez la femme

| Localisation <sup>(1)</sup>        | Homme     |              |      |           |              |      | Femme     |              |      |           |             |      |
|------------------------------------|-----------|--------------|------|-----------|--------------|------|-----------|--------------|------|-----------|-------------|------|
|                                    | Incidence |              |      | Mortalité |              |      | Incidence |              |      | Mortalité |             |      |
|                                    | A         | B            | C    | A         | B            | C    | A         | B            | C    | A         | B           | C    |
| Lèvre-cavité orale-pharynx         | 15,5      | 19,2         | 17,5 | 4,1       | 5,4          | 5,1  | 5,9       | 5,7          | 5,9  | 1,0       | 1,1         | 1,2  |
| Œsophage                           | 5,6       | 6,7          | 5,6  | 4,0       | 5,0          | 4,3  | 1,6       | 1,5          | 1,6  | 0,9       | 1,0         | 1,0  |
| Estomac                            | 6,7       | 7,3          | 6,7  | 4,1       | 4,5          | 4,1  | 2,6       | 2,7          | 2,6  | 1,6       | 1,7         | 1,6  |
| Côlon-rectum                       | 37,0      | 38,0         | 38,8 | 12,6      | 13,5         | 12,9 | 23,6      | 23,8         | 24,4 | 7,6       | 7,9         | 7,3  |
| Foie <sup>(2)</sup>                | 12,5      | 12,0         | 14,0 |           |              |      | 2,8       | 2,4          | 2,8  |           |             |      |
| Pancréas <sup>(2)</sup>            | 11,4      | 9,5          | 9,4  |           |              |      | 7,8       | 6,3          | 7,1  |           |             |      |
| Larynx                             | 4,8       | 5,9          | 5,1  | 1,1       | 1,6          | 1,4  | 0,6       | 0,7          | 0,8  | 0,1       | 0,2         | 0,2  |
| Poumon                             | 52,6      | 52,7         | 50,9 | 34,3      | 38,5         | 40,4 | 23,4      | 18,4         | 22,0 | 13,7      | 11,8        | 14,1 |
| Mélanome de la peau <sup>(3)</sup> | 13,6      | 11,6         | 13,6 | 1,7       | 1,7          | 1,9  | 13,5      | 12,1         | 13,5 | 0,9       | 1,0         | 1,2  |
| Sein <sup>(4)</sup>                |           |              |      |           |              |      | 96,0      | 94,7         |      | 14,6      | 15,7        |      |
| Col de l'utérus <sup>(5)</sup>     |           |              |      |           |              |      | 5,9       | 6,4          | 5,5  | 1,7       | 1,9         | 1,6  |
| Corps de l'utérus <sup>(5)</sup>   |           |              |      |           |              |      | 11,5      | 11,2         | 10,0 | 2,2       | 2,2         | 2,0  |
| Ovaire                             |           |              |      |           |              |      | 7,1       | 7,6          | 7,1  | 3,6       | 4,1         | 4,0  |
| Prostate <sup>(6)</sup>            |           |              |      | 9,2       | 10,5         |      |           |              |      |           |             |      |
| Testicule                          | 7,1       | 6,9          | 7,1  | 0,2       | 0,2          | 0,2  |           |              |      |           |             |      |
| Vessie                             | 14,0      | 15,0         | 14,0 | 4,8       | 5,2          | 5,1  | 2,5       | 2,4          | 2,2  | 1,0       | 1,0         | 1,0  |
| Rein                               | 15,7      | 14,6         | 15,7 | 4,4       | 4,4          | 4,4  | 6,5       | 6,1          | 6,5  | 1,4       | 1,5         | 1,4  |
| Système nerveux central            | 6,7       | 6,5          | 6,7  | 3,7       | 3,9          | 4,1  | 4,5       | 4,4          | 4,5  | 2,2       | 2,4         | 2,6  |
| Thyroïde                           | 6,3       | 5,2          | 6,3  | 0,2       | 0,2          | 0,2  | 16,8      | 15,6         | 19,8 | 0,2       | 0,2         | 0,2  |
| <b>Tous cancers<sup>(7)</sup></b>  |           | <b>362,4</b> |      |           | <b>124,0</b> |      |           | <b>272,6</b> |      |           | <b>72,9</b> |      |

(1) Les lymphomes sont exclus des tumeurs solides.

(2) Les estimations de mortalité ne sont pas présentées en raison de la qualité incertaine des données sources.

(3) Les cancers de la peau autres que les mélanomes sont exclus de ce travail.

(4) Les tendances de l'incidence du cancer du sein sont complexes. Des modèles statistiques spécifiques ont donc été utilisés [7] pour produire les projections selon les scenarii A et B (pas de scénario C dans cette approche).

(5) Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

(6) Compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à court terme de l'incidence du cancer de la prostate, les estimations d'incidence 2015 ne sont pas présentées.

(7) Pour la projection d'incidence « tous cancers », l'estimation 2015 issue du scénario B du cancer de la prostate, bien que non présentée, a été utilisée (Taux standardisé monde (TSM)= 97,7). La projection de mortalité « tous cancers » intègre aussi les projections spécifiques des cancers du foie et du pancréas, bien que celles-ci ne soient pas présentées.

**Scénario A** : « la tendance récente du risque se prolonge » ; **Scénario B** : « le risque de 2015 est identique à celui de 2011 » ; **Scénario C** : « la tendance moyenne 1980-2011 du risque se prolonge ». **Le scénario finalement retenu est indiqué en gras.**

## 4.2 Incidence et mortalité en 2015 pour chaque localisation selon le scénario retenu

Les projections 2015 présentées sont issues d'une modélisation des données d'incidence et de mortalité allant jusqu'en 2011. Toute projection comporte un certain niveau d'incertitude, car elle impose de faire des hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scénarii pour chaque localisation. Parmi ces scénarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici (tableau 5), sachant que le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » :

- pour l'incidence, a été privilégié *a priori* ;
- pour la mortalité, a systématiquement été retenu.



## I Tableau 5 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015, taux respectifs d'incidence et de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale (TSM) pour chaque localisation selon le scénario retenu, chez l'homme et chez la femme

| Localisation <sup>(1)</sup>        | Homme     |                    |              |           |                      |              | Femme     |                    |              |           |                      |             |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|-----------|--------------------|--------------|-----------|----------------------|-------------|
|                                    | Incidence |                    |              | Mortalité |                      |              | Incidence |                    |              | Mortalité |                      |             |
|                                    | Scénario  | Cas <sup>(2)</sup> | TSM          | Scénario  | Décès <sup>(2)</sup> | TSM          | Scénario  | Cas <sup>(2)</sup> | TSM          | Scénario  | Décès <sup>(2)</sup> | TSM         |
| Lèvre-cavité orale-pharynx         | A         | 8 000              | 15,5         | A         | 2 270                | 4,1          | A         | 3 600              | 5,9          | A         | 760                  | 1,0         |
| Œsophage                           | A         | 3 330              | 5,6          | A         | 2 490                | 4,0          | A         | 1 220              | 1,6          | A         | 830                  | 0,9         |
| Estomac                            | A         | 4 330              | 6,7          | A         | 2 780                | 4,1          | A         | 2 260              | 2,6          | A         | 1 580                | 1,6         |
| Côlon-rectum                       | A         | 23 500             | 37,0         | A         | 9 300                | 12,6         | A         | 19 500             | 23,6         | A         | 8 500                | 7,6         |
| Foie <sup>(3)</sup>                | A         | 7 400              | 12,5         |           |                      |              | A         | 2 250              | 2,8          |           |                      |             |
| Pancréas <sup>(3)</sup>            | <b>B</b>  | 5 900              | 9,5          |           |                      |              | <b>B</b>  | 5 500              | 6,3          |           |                      |             |
| Larynx                             | A         | 2 610              | 4,8          | A         | 650                  | 1,1          | <b>C</b>  | 490                | 0,8          | A         | 110                  | 0,1         |
| Poumon                             | A         | 30 500             | 52,6         | A         | 21 000               | 34,3         | A         | 15 000             | 23,4         | A         | 9 600                | 13,7        |
| Mélanome de la peau <sup>(4)</sup> | A         | 7 100              | 13,6         | A         | 1 030                | 1,7          | A         | 7 200              | 13,5         | A         | 740                  | 0,9         |
| Sein                               |           |                    |              |           |                      |              | <b>B</b>  | 54 000             | 94,7         | A         | 12 000               | 14,6        |
| Col de l'utérus <sup>(5)</sup>     |           |                    |              |           |                      |              | A         | 2 800              | 5,9          | A         | 1 090                | 1,7         |
| Corps de l'utérus <sup>(5)</sup>   |           |                    |              |           |                      |              | A         | 8 200              | 11,5         | A         | 2 180                | 2,2         |
| Ovaire                             |           |                    |              |           |                      |              | A         | 4 580              | 7,1          | A         | 3 130                | 3,6         |
| Prostate <sup>(6)</sup>            |           |                    |              | A         | 8 700                | 9,2          |           |                    |              |           |                      |             |
| Testicule                          | A         | 2 300              | 7,1          | A         | 80                   | 0,2          |           |                    |              |           |                      |             |
| Vessie                             | A         | 9 800              | 14,0         | A         | 3 730                | 4,8          | A         | 2 550              | 2,5          | A         | 1 230                | 1,0         |
| Rein                               | A         | 8 900              | 15,7         | A         | 3 050                | 4,4          | A         | 4 400              | 6,5          | A         | 1 450                | 1,4         |
| Système nerveux central            | A         | 3 070              | 6,7          | A         | 1 900                | 3,7          | A         | 2 360              | 4,5          | A         | 1 340                | 2,2         |
| Thyroïde                           | A         | 2 780              | 6,3          | A         | 140                  | 0,2          | A         | 7 300              | 16,8         | A         | 220                  | 0,2         |
| <b>Tous cancers<sup>(7)</sup></b>  |           | <b>211 000</b>     | <b>362,4</b> |           | <b>84 000</b>        | <b>124,0</b> |           | <b>174 000</b>     | <b>272,6</b> |           | <b>65 000</b>        | <b>72,9</b> |

<sup>(1)</sup> Les lymphomes sont exclus des tumeurs solides.

<sup>(2)</sup> Les nombres de cas/décès sont arrondis suivant leur ordre de grandeur : à la dizaine la plus proche lorsqu'ils sont inférieurs à 5 000, à la centaine la plus proche lorsqu'ils sont compris entre 5 000 et 10 000 et par tranche de 500 lorsqu'ils dépassent 10 000.

<sup>(3)</sup> Les estimations de mortalité ne sont pas présentées en raison de la qualité incertaine des données sources.

<sup>(4)</sup> Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail.

<sup>(5)</sup> Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

<sup>(6)</sup> Compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à court terme de l'incidence du cancer de la prostate, les estimations d'incidence 2015 ne sont pas présentées.

<sup>(7)</sup> Pour la projection d'incidence « tous cancers », l'estimation 2015 issue du scénario B du cancer de la prostate, bien que non présentée, a été utilisée (n=58 863, TSM = 97,7). La projection de mortalité « tous cancers » intègre aussi les projections spécifiques des cancers du foie et du pancréas, bien que celles-ci ne soient pas présentées.

**Scénario A** : « la tendance récente du risque se prolonge » ; **Scénario B** : « le risque de 2015 est identique à celui de 2011 » ; **Scénario C** : « la tendance moyenne 1980-2011 du risque se prolonge ». Lorsque le scénario A n'a pas été retenu pour l'incidence, le scénario finalement retenu (B ou C) est indiqué en gras.

## 4.3 Résultats par localisation tumorale

Le scénario A : « *la tendance récente du risque se prolonge* », a été privilégié *a priori* pour l'incidence et systématiquement retenu pour la mortalité (voir section 3.2.3).

Les commentaires qui accompagnent les résultats, notamment lorsque le scénario retenu diffère du scénario A pour l'incidence, portent sur les choix des scénarii concernant les tendances récentes. Il est à noter que ces commentaires ne portent pas sur les tendances passées et qu'ils ne constituent pas une interprétation épidémiologique complète des facteurs de risque de survenue des différents cancers.

### 4.3.1 Lèvre-cavité orale-pharynx

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 2.

I Tableau 6 I

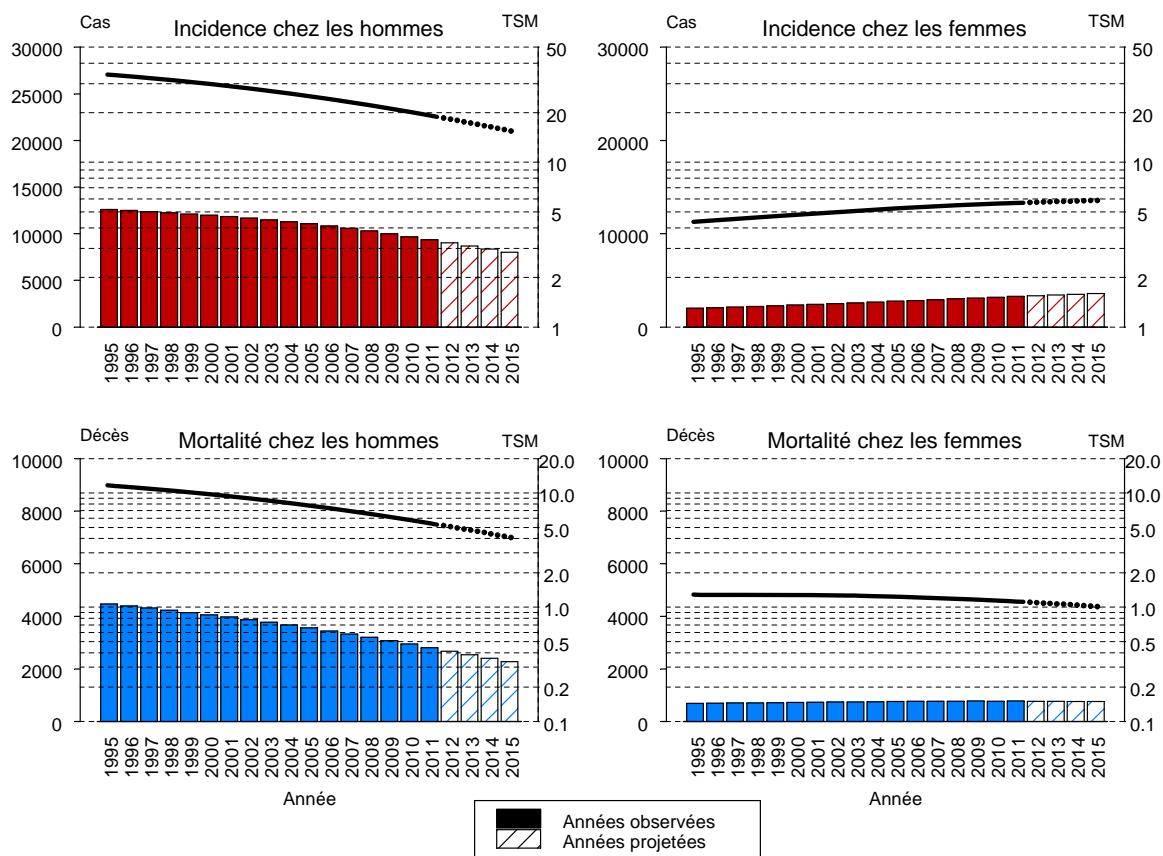
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 8 010         | 15,5 | 2 271           | 4,1  | 3 600         | 5,9  | 756             | 1,0  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 2 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 7 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |            |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |            |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme      |
| [00;14]      | 8                                  | 3            | 0            | 0          |
| [15;49]      | 872                                | 414          | 138          | 47         |
| [50;64]      | 3 767                              | 1 410        | 965          | 239        |
| [65;74]      | 2 079                              | 795          | 648          | 155        |
| [75;84]      | 957                                | 532          | 359          | 142        |
| [85;++]      | 327                                | 446          | 161          | 173        |
| <b>Total</b> | <b>8 010</b>                       | <b>3 600</b> | <b>2 271</b> | <b>756</b> |

### Classification utilisée

|                            | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                            | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Lèvre-cavité orale-pharynx | C00-C14                  | Toutes                   | 140-149              | 140-149              | C00-C14               |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.2 Œsophage

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 3.

I Tableau 8 I

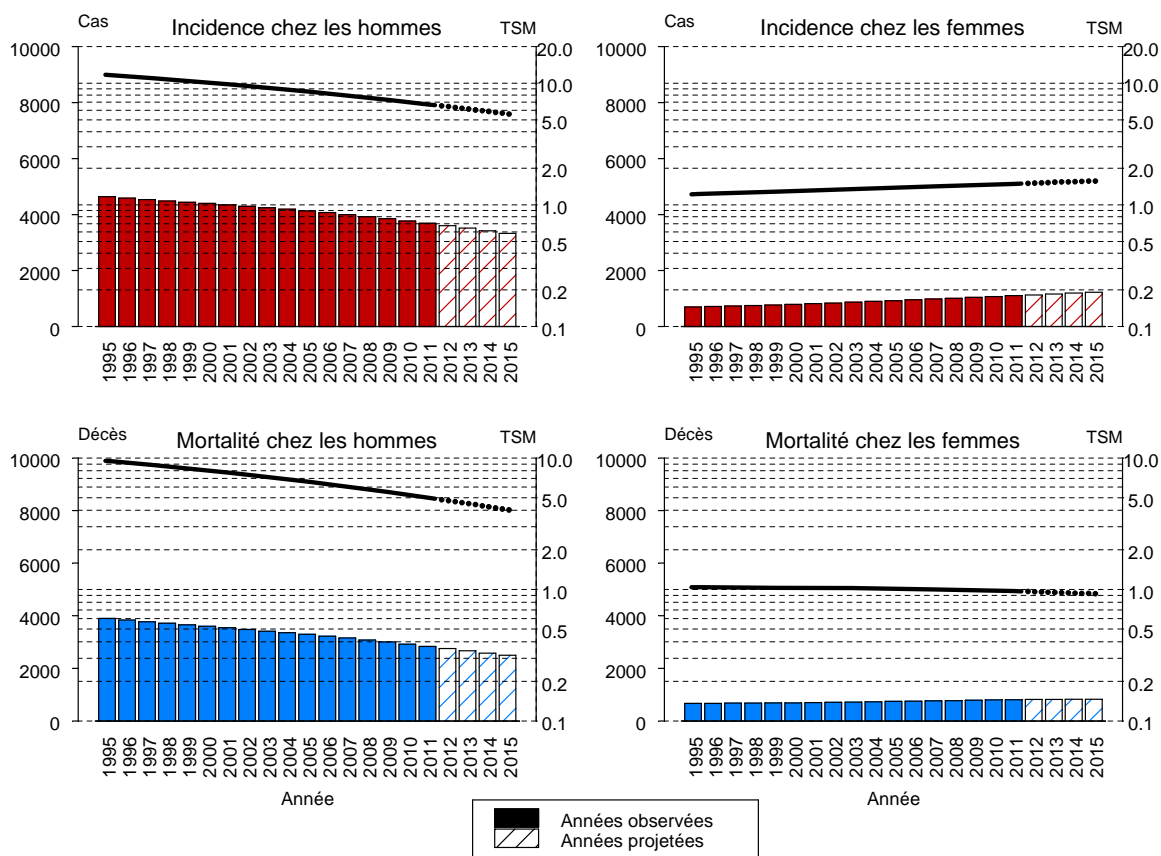
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 3 328         | 5,6  | 2 491           | 4,0  | 1 222         | 1,6  | 828             | 0,9  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 3 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 9 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |            |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |            |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme      |
| [00;14]      | 0                                  | 0            | 0            | 0          |
| [15;49]      | 132                                | 64           | 80           | 20         |
| [50;64]      | 1 153                              | 323          | 777          | 185        |
| [65;74]      | 1 048                              | 279          | 777          | 177        |
| [75;84]      | 706                                | 312          | 582          | 219        |
| [85;++]      | 289                                | 244          | 275          | 227        |
| <b>Total</b> | <b>3 328</b>                       | <b>1 222</b> | <b>2 491</b> | <b>828</b> |

### Classification utilisée

|          | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|----------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|          | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Œsophage | C15                      | Toutes                   | 150                  | 150                  | C15                   |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.3 Estomac

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 4.

I Tableau 10 I

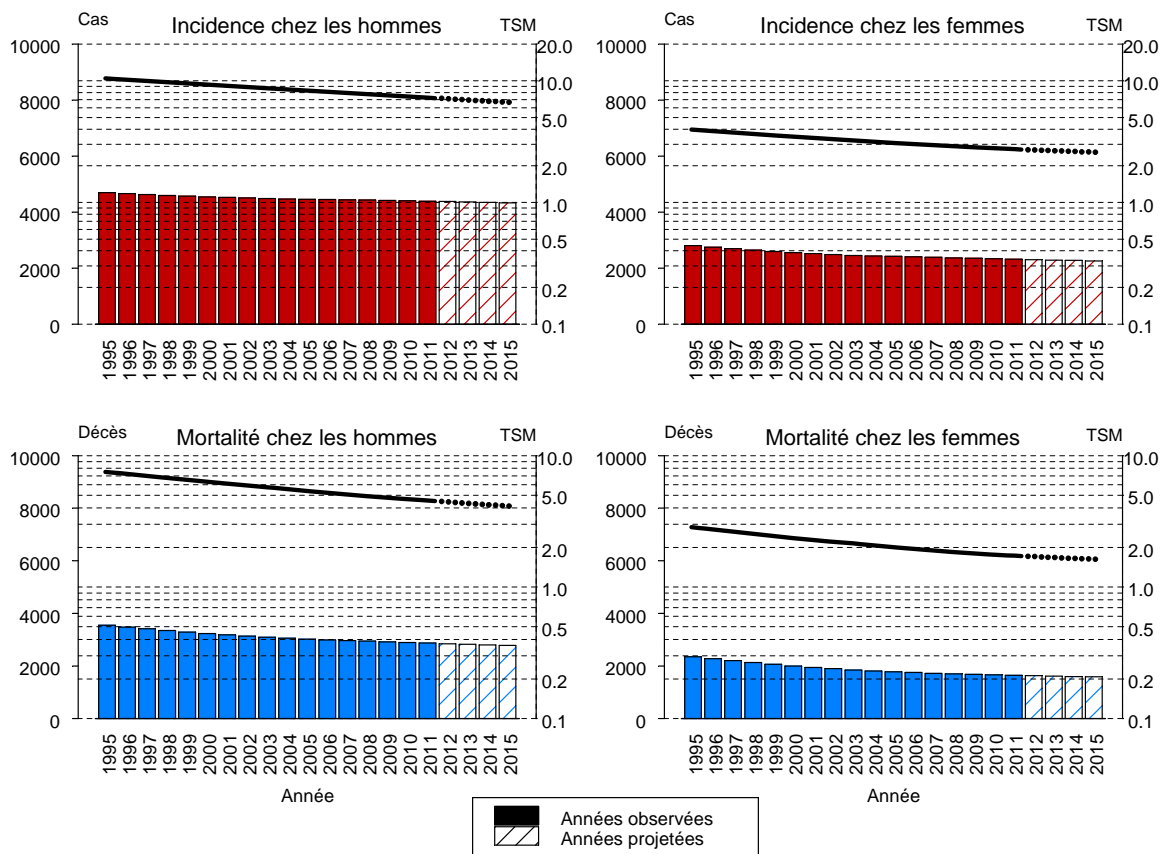
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 4 330         | 6,7  | 2 779           | 4,1  | 2 255         | 2,6  | 1 583           | 1,6  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 4 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 11 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |              |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme        |
| [00;14]      | 0                                  | 0            | 0            | 0            |
| [15;49]      | 223                                | 152          | 150          | 91           |
| [50;64]      | 969                                | 378          | 585          | 226          |
| [65;74]      | 1 275                              | 465          | 717          | 267          |
| [75;84]      | 1 230                              | 646          | 799          | 439          |
| [85;++]      | 633                                | 614          | 528          | 560          |
| <b>Total</b> | <b>4 330</b>                       | <b>2 255</b> | <b>2 779</b> | <b>1 583</b> |

### Classification utilisée

|         | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|---------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|         | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Estomac | C16                      | Toutes                   | 151                  | 151                  | C16                   |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.



### 4.3.4 Côlon-rectum

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 5.

I Tableau 12 I

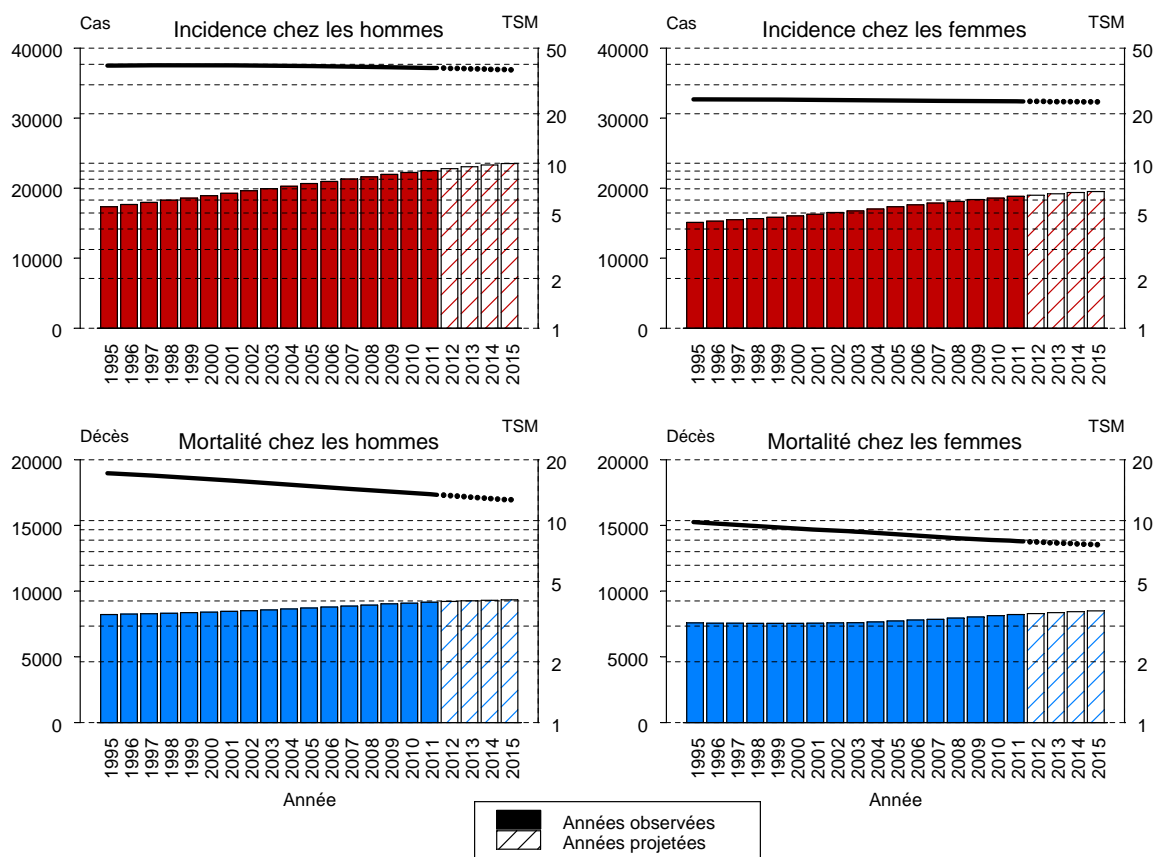
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 23 535        | 37,0 | 9 337           | 12,6 | 19 533        | 23,6 | 8 496           | 7,6  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 5 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 13 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |               |              |              |
|--------------|------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
|              | Incidence                          |               | Mortalité    |              |
|              | Homme                              | Femme         | Homme        | Femme        |
| [00;14]      | 3                                  | 9             | 0            | 0            |
| [15;49]      | 996                                | 1 096         | 200          | 188          |
| [50;64]      | 5 747                              | 3 999         | 1 504        | 1 028        |
| [65;74]      | 7 609                              | 4 492         | 2 422        | 1 393        |
| [75;84]      | 6 327                              | 5 517         | 2 959        | 2 430        |
| [85;++]      | 2 853                              | 4 420         | 2 252        | 3 457        |
| <b>Total</b> | <b>23 535</b>                      | <b>19 533</b> | <b>9 337</b> | <b>8 496</b> |

### Classification utilisée

|              | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|--------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Côlon rectum | C18-C21                  | Toutes                   | 153, 154             | 153, 154             | C18-C21               |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.5 Foie

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 6.

I Tableau 14 I

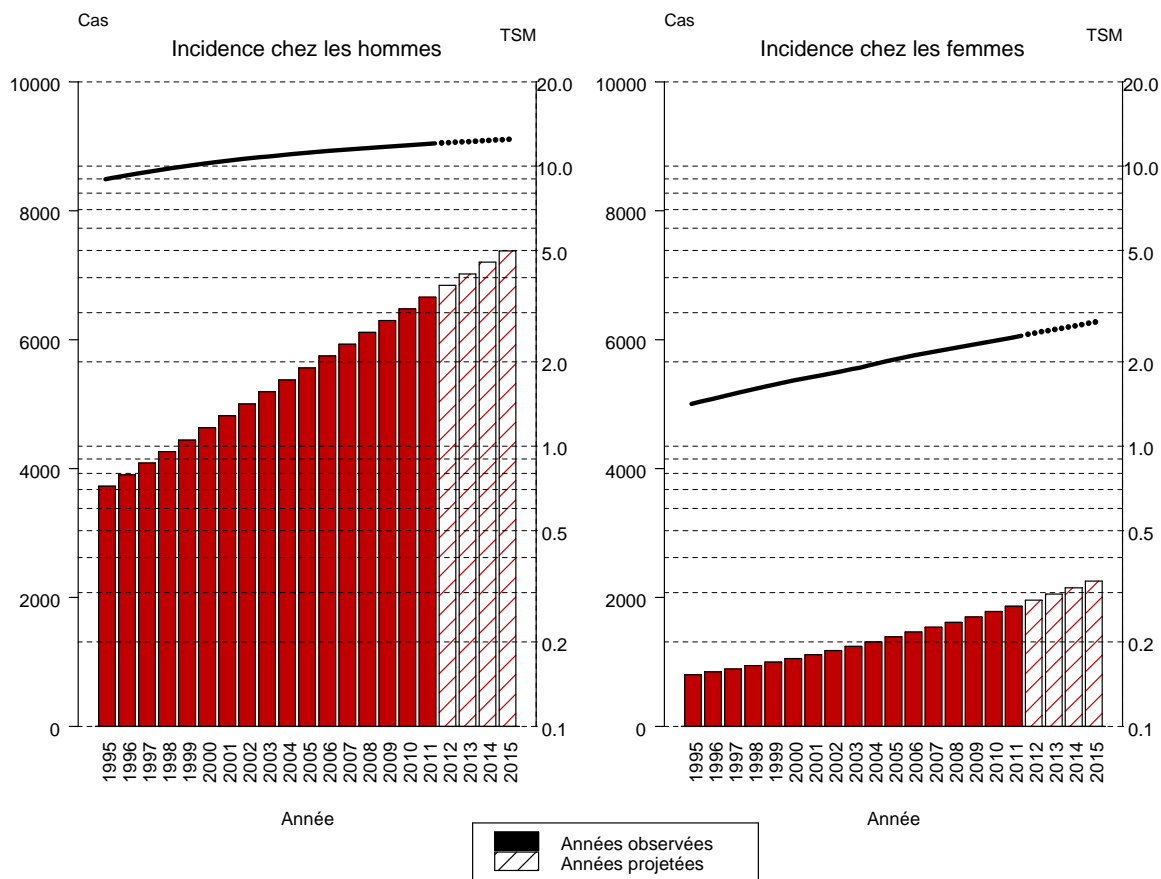
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme            |      |  |      | Femme            |      |  |      |
|------------------|------|--|------|------------------|------|--|------|
| Incidence        |      | Mortalité :<br>voir les commentaires<br>dans l'encadré |      | Incidence        |      | Mortalité :<br>voir les commentaires<br>dans l'encadré |      |
| Nombre<br>de cas | TSM* | Nombre<br>de décès                                     | TSM* | Nombre<br>de cas | TSM* | Nombre<br>de décès                                     | TSM* |
| 7 376            | 12,5 | -  | -    | 2 252            | 2,8  | -  | -    |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 6 I

Évolution du nombre de nouveaux cas (barres) et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 15 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |  |       |
|------------------------------------|--------------|--------------|--|-------|
| Classe d'âge                       | Incidence    |              | Mortalité : voir les commentaires dans l'encadré |       |
|                                    | Homme        | Femme        | Homme  | Femme |
| [00;14]                            | 22           | 11           | -  | -     |
| [15;49]                            | 265          | 105          | -  | -     |
| [50;64]                            | 2 345        | 411          | -  | -     |
| [65;74]                            | 2 586        | 601          | -  | -     |
| [75;84]                            | 1 687        | 708          | -  | -     |
| [85;++]                            | 471          | 416          | -  | -     |
| <b>Total</b>                       | <b>7 376</b> | <b>2 252</b> | -  | -     |

| Classification utilisée |                          |                          |                      |                      |                       |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                         | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|                         | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Foie                    | C22                      | Toutes                   | 155, 197.8           | 155                  | C22                   |

**Scenarii retenus et commentaires**

Pour l'incidence, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

Pour la mortalité, 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, le défaut de qualité est équivalent sur la zone registre et sur la zone France métropolitaine. Il n'affecte donc pas le facteur de correction que constitue le rapport mortalité France métropolitaine/mortalité zone registre [2].

**Avertissement**

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.6 Pancréas

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 7.

I Tableau 16 I

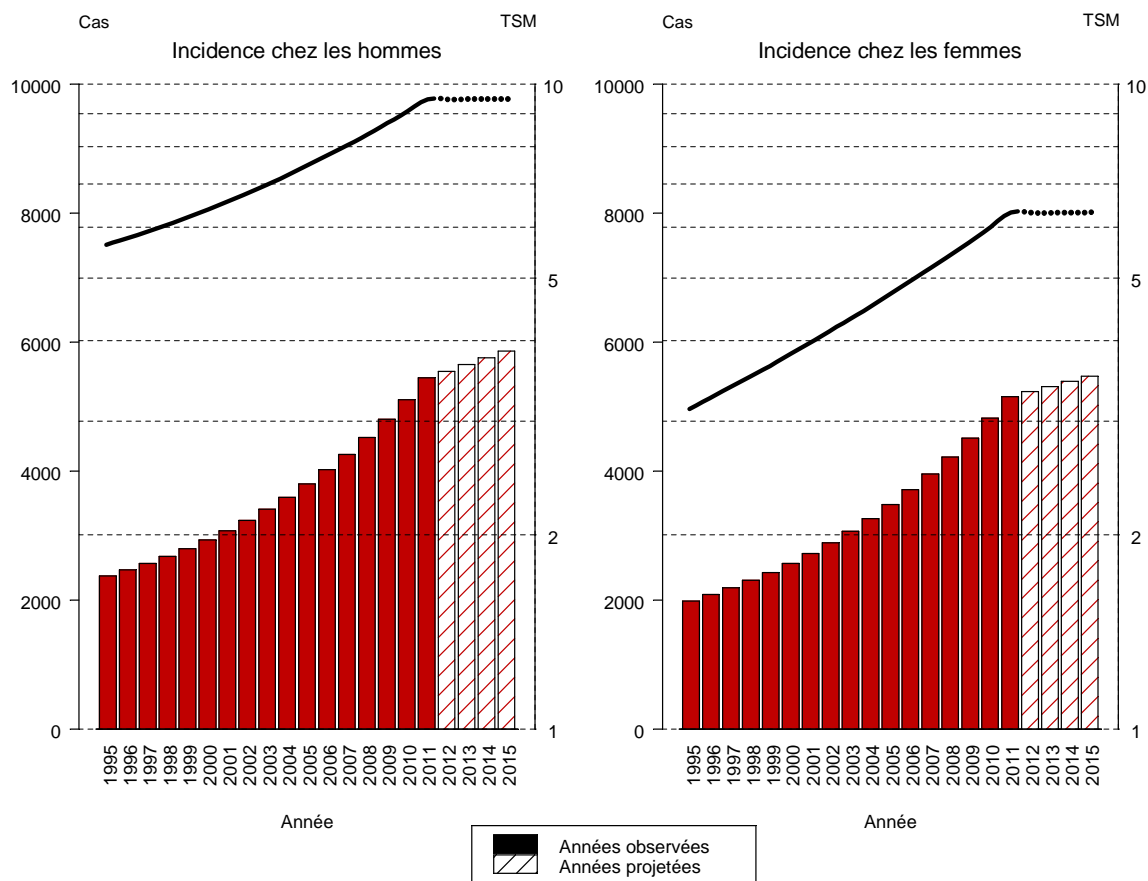
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |  |      | Femme         |      |  |      |
|---------------|------|--|------|---------------|------|--|------|
| Incidence     |      | Mortalité :<br>voir les commentaires<br>dans l'encadré |      | Incidence     |      | Mortalité :<br>voir les commentaires<br>dans l'encadré |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès  | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès  | TSM* |
| 5 859         | 9,5  | -  | -    | 5 469         | 6,3  | -  | -    |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 7 I

Évolution du nombre de nouveaux cas (barres) et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 17 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |  |       |
|--------------|------------------------------------|--------------|--|-------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité : voir les commentaires dans l'encadré |       |
|              | Homme                              | Femme        | Homme  | Femme |
| [00;14]      | 0                                  | 2            | -  | -     |
| [15;49]      | 271                                | 208          | -  | -     |
| [50;64]      | 1 578                              | 998          | -  | -     |
| [65;74]      | 1 933                              | 1 380        | -  | -     |
| [75;84]      | 1 467                              | 1 649        | -  | -     |
| [85;++]      | 610                                | 1 232        | -  | -     |
| <b>Total</b> | <b>5 859</b>                       | <b>5 469</b> | -  | -     |

### Classification utilisée

|          | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|----------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|          | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Pancréas | C25                      | Toutes                   | 157                  | 157                  | C25                   |

### Scenarii retenus et commentaires

Pour l'incidence, le scénario B « *le risque de 2015 est identique à celui de 2011* » a été retenu. Les données observées font état d'une augmentation importante de l'incidence des cancers du pancréas en France. Cette augmentation concerne les hommes et les femmes. Elle n'apparaît pas sur les données les plus récentes du Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (SEER) aux États-Unis, ni sur celles du Canada, des Pays-Bas ou du Royaume-Uni [10-13]. Les dernières données publiées par le Centre international de recherche sur le cancer (Circ) montrent une augmentation d'incidence en Slovaquie, Italie, Pologne et en Espagne mais elle est nettement moins marquée que celle de la France. L'incidence ne variait pas dans les autres régions du monde [12]. Il est difficile d'expliquer cette tendance relativement forte. Les facteurs liés au mode de vie les plus établis sont l'obésité et le tabac [14;15]. Ils ne peuvent expliquer l'ensemble des tendances observées en France. On ne peut écarter qu'au cours du temps les modifications progressives d'accès aux données de mortalité aient pu impacter ces données. Cette spécificité française de ne pas pouvoir disposer des données de mortalité dans les registres est un handicap pour la bonne mesure de l'incidence des cancers et pour les comparaisons avec les autres pays. Il n'est pas logique de penser que les améliorations des moyens diagnostiques aient eu une influence plus importante en France que dans les autres pays d'Europe. Ces difficultés expliquent les précautions avec lesquelles il faut considérer les projections d'incidence présentées. Le scénario B, qui fait l'hypothèse d'une stabilité des risques entre 2011 et 2015 et permet de mesurer la part liée aux changements démographiques dans l'évolution de la fréquence du cancer, a été retenu. Mais on ne peut totalement écarter que l'incidence observée puisse augmenter davantage : le scénario A, qui prend en compte les changements récents de tendance, suggère que l'on observerait en 2015 une incidence de 11,4 pour 100 000 chez l'homme, et de 7,8 pour 100 000 chez la femme et devrait être considéré comme une hypothèse haute (tableau 4).

Les données de mortalité ne sont pas présentées pour le cancer du pancréas, du fait de leur qualité incertaine. 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, le défaut de qualité est équivalent sur la zone registre et sur la zone France métropolitaine. Il n'affecte donc pas le facteur de correction que constitue le rapport mortalité France métropolitaine/mortalité zone registre [2].

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.7 Larynx

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 8.

I Tableau 18 I

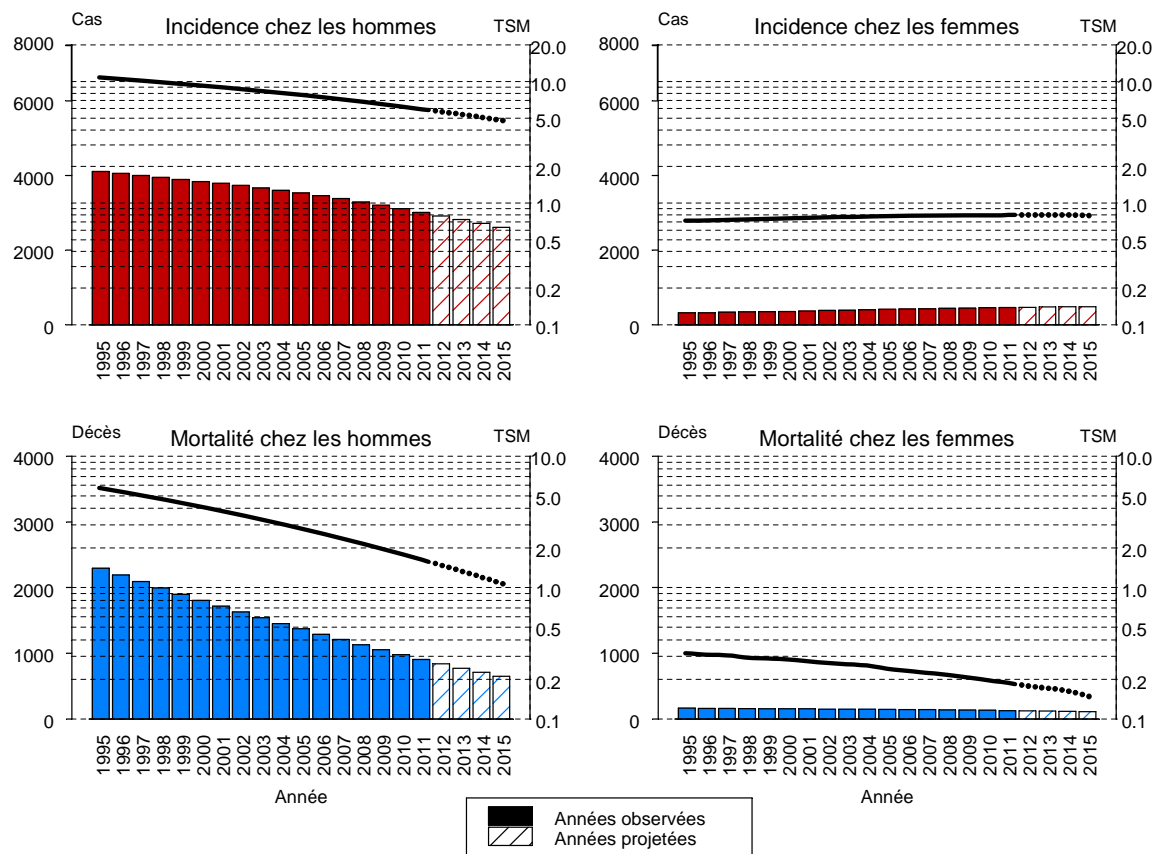
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 2 611         | 4,8  | 650             | 1,1  | 485           | 0,8  | 111             | 0,1  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 8 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 19 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |            |            |            |
|--------------|------------------------------------|------------|------------|------------|
|              | Incidence                          |            | Mortalité  |            |
|              | Homme                              | Femme      | Homme      | Femme      |
| [00;14]      | 0                                  | 0          | 0          | 0          |
| [15;49]      | 156                                | 36         | 18         | 3          |
| [50;64]      | 1 147                              | 208        | 226        | 38         |
| [65;74]      | 793                                | 130        | 197        | 27         |
| [75;84]      | 384                                | 73         | 138        | 22         |
| [85;++]      | 131                                | 38         | 71         | 21         |
| <b>Total</b> | <b>2 611</b>                       | <b>485</b> | <b>650</b> | <b>111</b> |

### Classification utilisée

|        | Incidence   |             | Mortalité |           |           |
|--------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
|        | Topographie | Morphologie | 1975-1978 | 1979-1999 | 2000-2011 |
|        | (CIM-O-3)   | (CIM-O-3)   | (CIM-8)   | (CIM-9)   | (CIM-10)  |
| Larynx | C32         | Toutes      | 161       | 161       | C32       |

### Scenarii retenus et commentaires

Pour l'incidence, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu chez l'homme et le scénario C « *la tendance moyenne 1980-2011 du risque se prolonge* » a été retenu chez la femme.

Chez la femme, le scénario A n'a pas été retenu car il aurait conduit à proposer une baisse de l'incidence pour la période récente (même si cette baisse est très faible, de l'ordre de 0,1 cas pour 100 000 personnes-années). Cette hypothèse est fragile, car basée sur un petit nombre de cas et contraire aux tendances récentes des données de mise en ALD [6] et aux tendances de l'incidence d'autres cancers ayant des facteurs de risque communs - tabac, alcool (lèvre-cavité orale-pharynx, œsophage, poumon). C'est pourquoi le scénario C de prolongation de la tendance moyenne 1980-2011 a été retenu pour l'incidence.

Pour la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu chez l'homme comme chez la femme.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu selon le sexe : il est à l'origine des projections fournies ici.



### 4.3.8 Poumon

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 9.

I Tableau 20 I

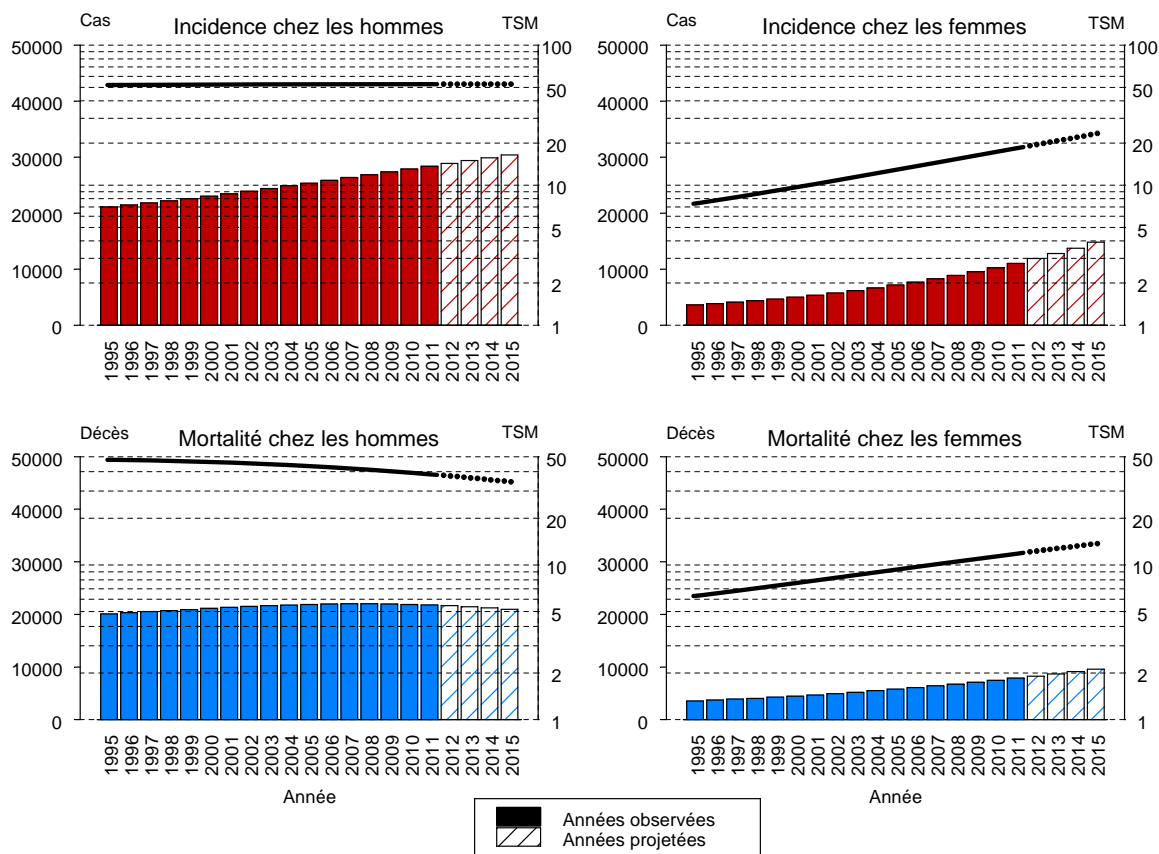
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 30 401        | 52,6 | 20 990          | 34,3 | 14 821        | 23,4 | 9 565           | 13,7 |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 9 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



I Tableau 21 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |               |               |              |
|--------------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
|              | Incidence                          |               | Mortalité     |              |
|              | Homme                              | Femme         | Homme         | Femme        |
| [00;14]      | 2                                  | 5             | 0             | 0            |
| [15;49]      | 1 400                              | 1 099         | 701           | 510          |
| [50;64]      | 10 762                             | 5 807         | 6 537         | 3 351        |
| [65;74]      | 10 334                             | 4 011         | 6 920         | 2 392        |
| [75;84]      | 6 086                              | 2 602         | 4 834         | 1 914        |
| [85;++]      | 1 817                              | 1 297         | 1 998         | 1 398        |
| <b>Total</b> | <b>30 401</b>                      | <b>14 821</b> | <b>20 990</b> | <b>9 565</b> |

**Classification utilisée**

|        | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|--------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|        | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Poumon | C33, C34                 | Toutes                   | 162                  | 162                  | C33, C34              |

**Scenarii retenus**

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

**Avertissement**

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.9 Mélanome de la peau

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 10.

I Tableau 22 I

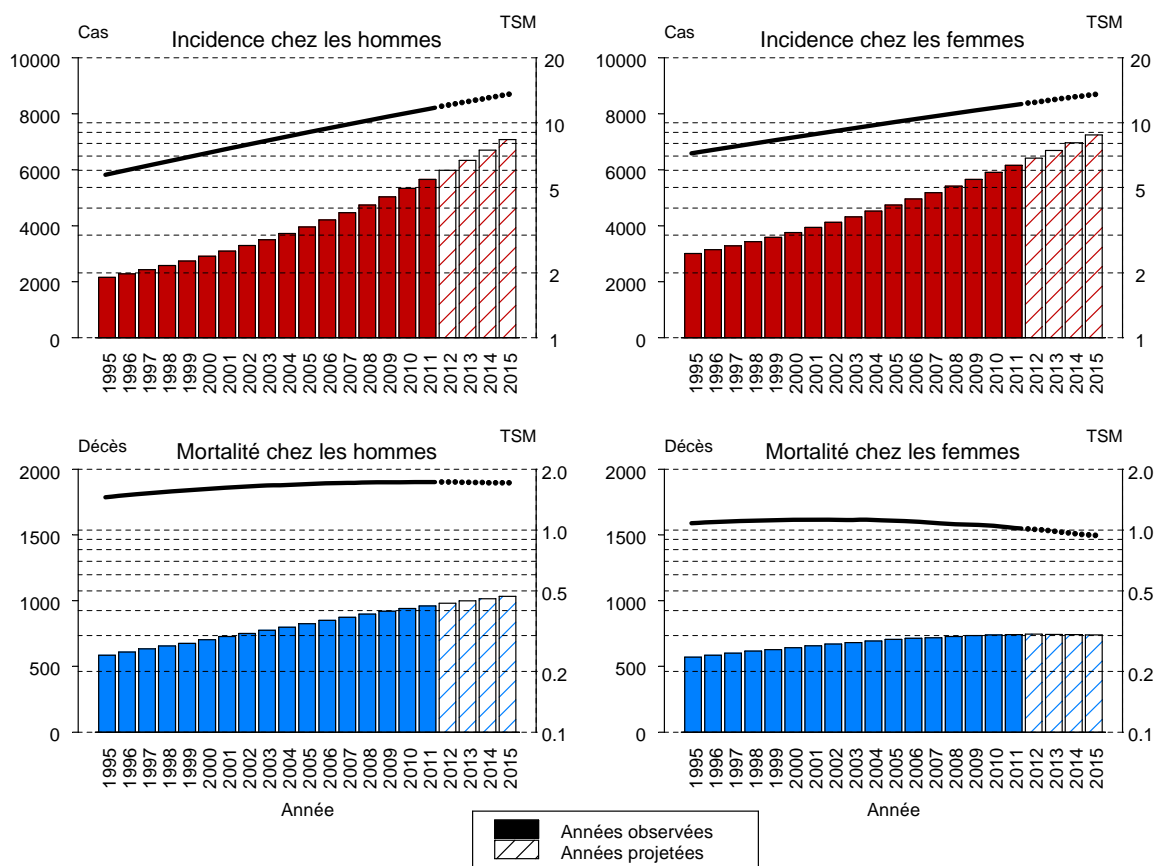
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 7 083         | 13,6 | 1 033           | 1,7  | 7 242         | 13,5 | 740             | 0,9  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 10 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 23 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |            |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |            |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme      |
| [00;14]      | 9                                  | 10           | 0            | 0          |
| [15;49]      | 1 501                              | 2 075        | 125          | 84         |
| [50;64]      | 1 926                              | 1 978        | 242          | 143        |
| [65;74]      | 1 740                              | 1 337        | 251          | 139        |
| [75;84]      | 1 285                              | 1 083        | 253          | 170        |
| [85;++]      | 622                                | 759          | 162          | 204        |
| <b>Total</b> | <b>7 083</b>                       | <b>7 242</b> | <b>1 033</b> | <b>740</b> |

### Classification utilisée

|                      | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                      | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Mélanome de la peau* | C44                      | 87203 à 87803            | 172                  | 172                  | C43                   |

\* Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail.

### Scenarii retenus et commentaires

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

L'incidence du mélanome de la peau augmente, cependant les taux d'incidence présentés peuvent être sous-estimés du fait de difficultés de recueil spécifiques à ce cancer au cours des dernières années.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scénarii. Parmi ces trois scénarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.10 Sein

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 11.

I Tableau 24 I

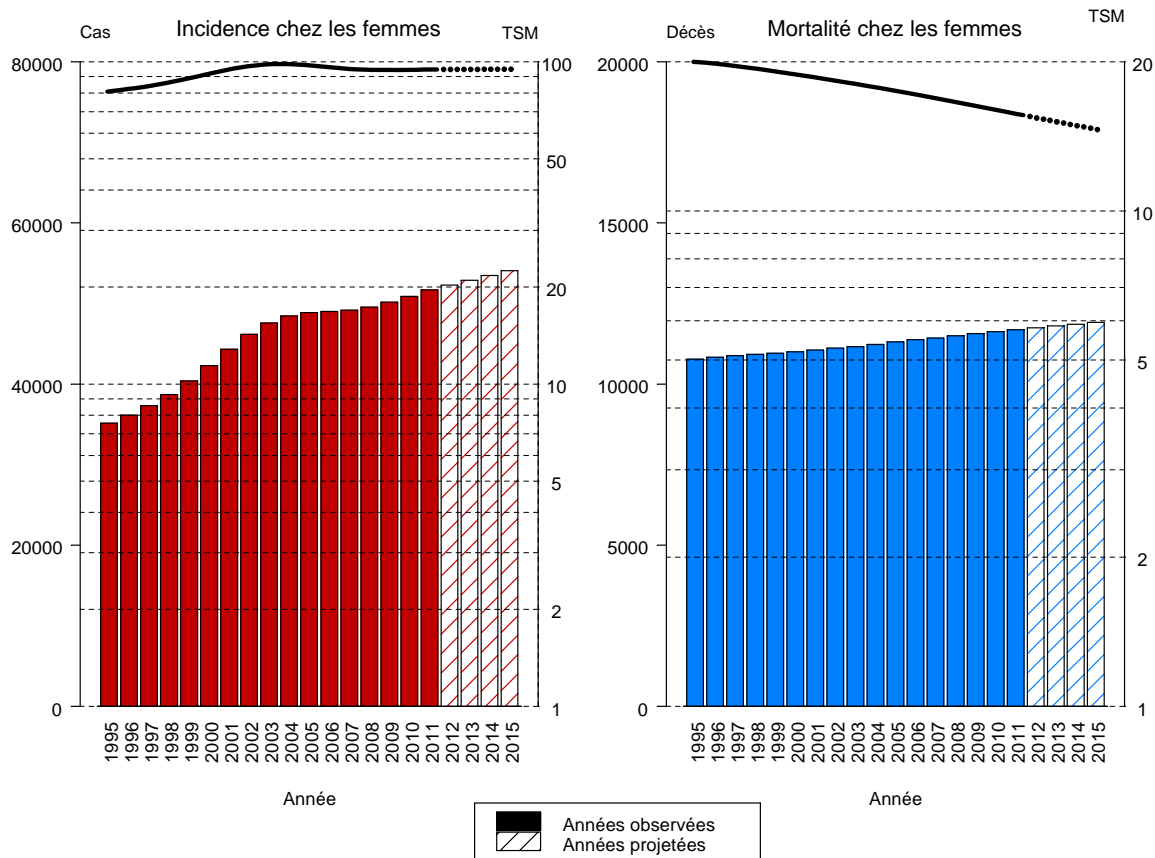
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 54 062        | 94,7 | 11 913          | 14,6 |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 11 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



I Tableau 25 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez la femme

| Nombre de nouveaux cas et de décès |               |               |
|------------------------------------|---------------|---------------|
| Femme                              |               |               |
| Classe d'âge                       | Incidence     | Mortalité     |
| [00;14]                            | 0             | 0             |
| [15;49]                            | 10 671        | 896           |
| [50;64]                            | 18 108        | 2 555         |
| [65;74]                            | 13 177        | 2 509         |
| [75;84]                            | 7 481         | 2 683         |
| [85;++]                            | 4 625         | 3 270         |
| <b>Total</b>                       | <b>54 062</b> | <b>11 913</b> |

Classification utilisée

|      | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|      | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Sein | C50                      | Toutes                   | 174                  | 174                  | C50                   |

Scenarii retenus et commentaires

Pour l'incidence, le scénario B « *le risque de 2015 est identique à celui de 2011* » a été retenu. Après une augmentation importante jusqu'en 2004, le taux d'incidence du cancer du sein chez la femme a baissé rapidement sur une courte période jusqu'en 2007-2008. Cette diminution, décrite dans plusieurs pays occidentaux, concernait principalement les femmes de 50-69 ans [16]. Parmi les facteurs qui pourraient expliquer cette baisse, la saturation du dépistage et la diminution rapide de la prescription des traitements hormonaux de la ménopause ont été avancées [17]. À partir de 2008 on observe une stabilisation, voire une très légère augmentation du nombre de cas incidents dans le scénario A. Le nombre de cas attendu serait alors de 55 071 en 2015 (tableau 3). Si au contraire, on applique le scénario B qui considère une stabilité de l'incidence avec un taux en 2015 identique à celui observé en 2011, le nombre de cas attendu serait de 54 062.

Peu de données descriptives sont disponibles dans la littérature sur des années récentes. Aux États-Unis, les données du SEER Program montrent une stabilisation du taux d'incidence de 2004 à 2011 [18;19]. Le scénario B paraît donc le plus probable à ce jour. Cependant, la complexité des tendances de l'incidence, et les inversions de tendances récemment observées, rendent plus difficile et incertaine la projection du taux d'incidence même à court terme. Ces projections d'incidence doivent donc être interprétées avec prudence.

Pour la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » reste le scénario privilégié.

Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Les tendances de l'incidence du cancer du sein sont complexes et ont été analysées avec des modèles statistiques spécifiques qui permettent d'introduire des interactions complexes entre l'âge et la cohorte [7]. Ces modèles ont été utilisés pour produire les projections selon les scénarii A et B (pas de scénario C dans cette approche).

### 4.3.11 Col de l'utérus

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 12.

I Tableau 26 I

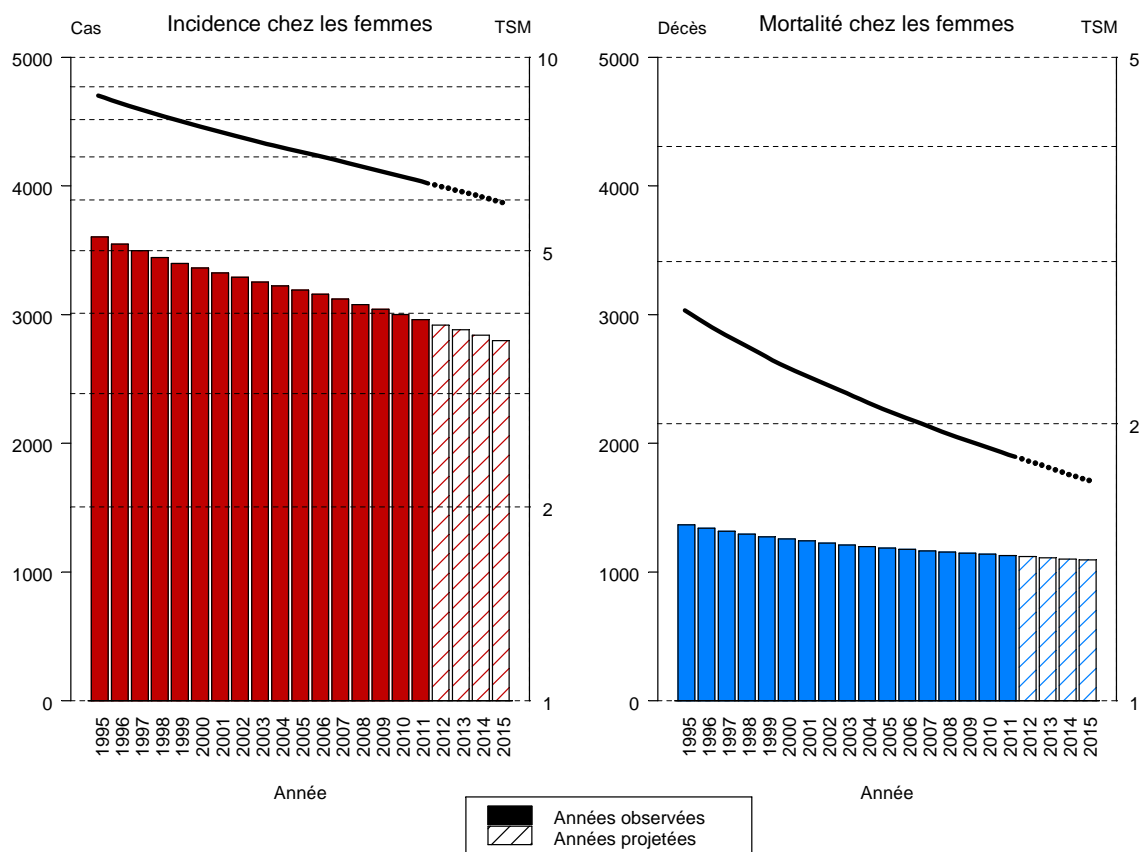
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Incidence     |      | Mortalité       |      |
|---------------|------|-----------------|------|
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 2 797         | 5,9  | 1 092           | 1,7  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 12 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 27 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|
|              | Incidence                          | Mortalité    |
| [00;14]      | 0                                  | 0            |
| [15;49]      | 1 140                              | 201          |
| [50;64]      | 907                                | 351          |
| [65;74]      | 329                                | 164          |
| [75;84]      | 247                                | 157          |
| [85;++]      | 174                                | 219          |
| <b>Total</b> | <b>2 797</b>                       | <b>1 092</b> |

### Classification utilisée

|                  | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                  | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Col de l'utérus* | C53                      | Toutes                   | 180-182              | 179-182              | C53-C55               |

\* Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.



### 4.3.12 Corps de l'utérus

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 13.

I Tableau 28 I

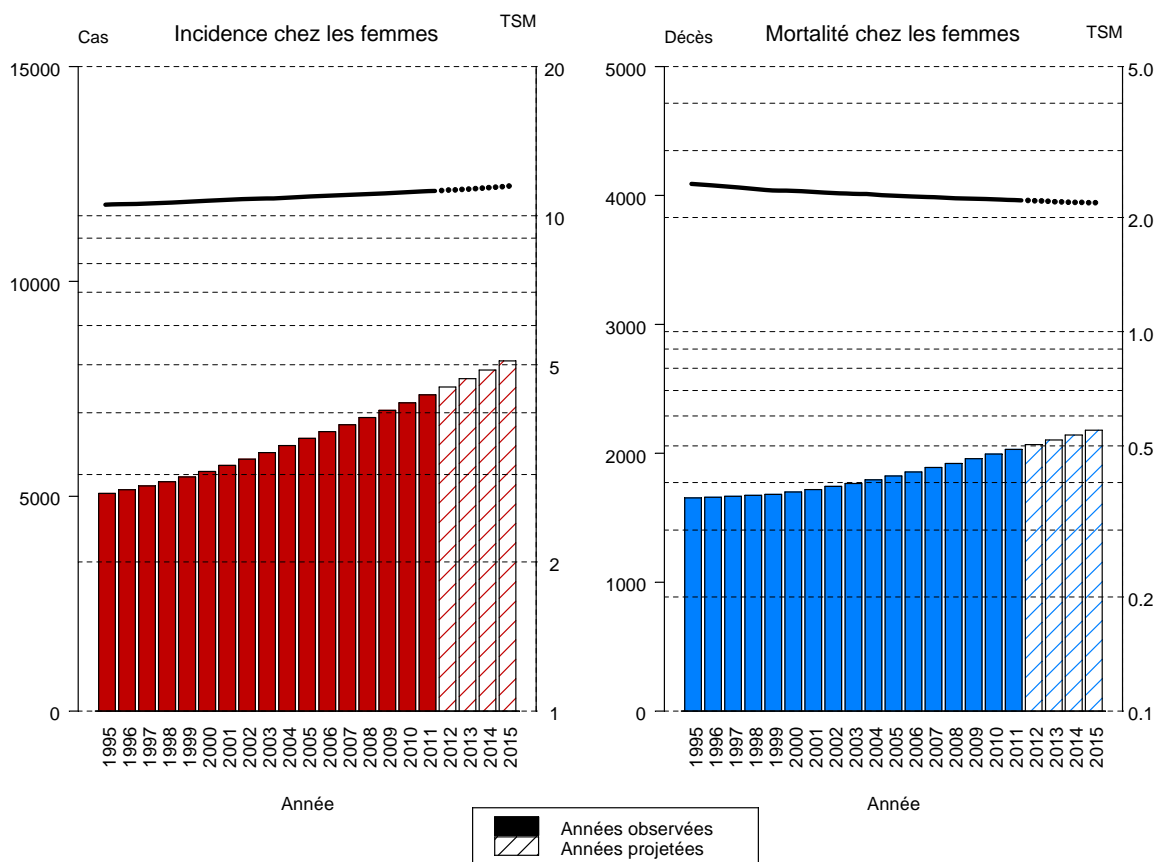
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Incidence     |      | Mortalité       |      |
|---------------|------|-----------------|------|
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 8 151         | 11,5 | 2 179           | 2,2  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 13 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres) et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 29 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|
|              | Incidence                          | Mortalité    |
| [00;14]      | 0                                  | 0            |
| [15;49]      | 312                                | 18           |
| [50;64]      | 2 406                              | 299          |
| [65;74]      | 2 611                              | 546          |
| [75;84]      | 2 008                              | 704          |
| [85;++]      | 814                                | 612          |
| <b>Total</b> | <b>8 151</b>                       | <b>2 179</b> |

### Classification utilisée

|                    | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                    | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Corps de l'utérus* | C54                      | Toutes                   | 180-182              | 179-182              | C53-C55               |

\* Les parts respectives des décès dus aux cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus ont été estimées par une méthode spécifique [4].

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.13 Ovaire

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 14.

I Tableau 30 I

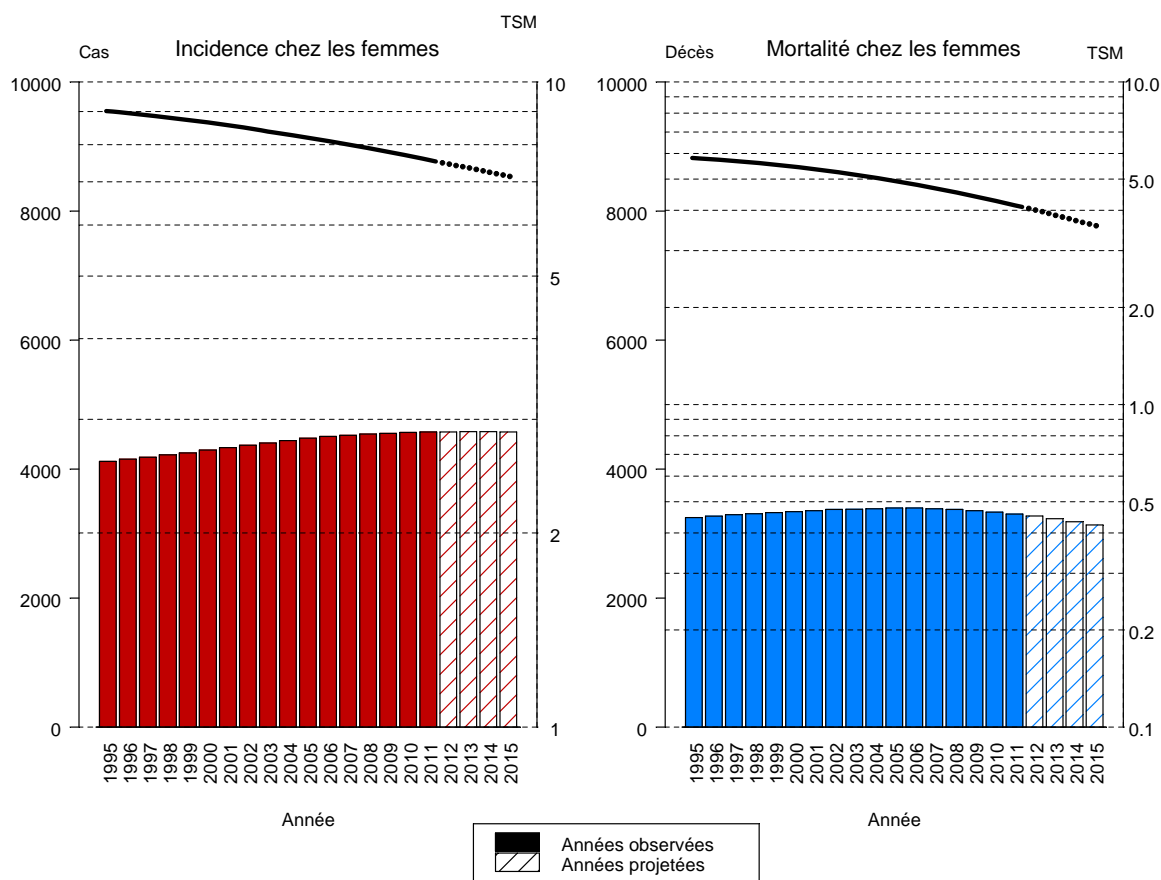
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Incidence     |      | Mortalité       |      |
|---------------|------|-----------------|------|
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 4 575         | 7,1  | 3 132           | 3,6  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 14 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 31 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|
|              | Incidence                          | Mortalité    |
| [00;14]      | 12                                 | 0            |
| [15;49]      | 546                                | 119          |
| [50;64]      | 1 340                              | 586          |
| [65;74]      | 1 183                              | 750          |
| [75;84]      | 983                                | 918          |
| [85;++]      | 511                                | 759          |
| <b>Total</b> | <b>4 575</b>                       | <b>3 132</b> |

### Classification utilisée

|        | Incidence                |   | Mortalité            |                      |                       |
|--------|--------------------------|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
|        | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3)  | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Ovaire | C56, C570-C574           | Toutes sauf<br>{84423 ;<br>84513 ;<br>84613 ;<br>84623 ;<br>84723 ;<br>84733} | 183                  | 183                  | C56, C570-C574        |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.14 Prostate

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Pour le cancer de la prostate, compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à très court terme de l'incidence, les projections 2015 ne sont pas présentées ; seules des estimations pour l'année 2011 sont fournies. Les périodes d'observation pour l'incidence et la mortalité, et de projection pour la mortalité sont détaillées dans la figure 15.

I Tableau 32 I

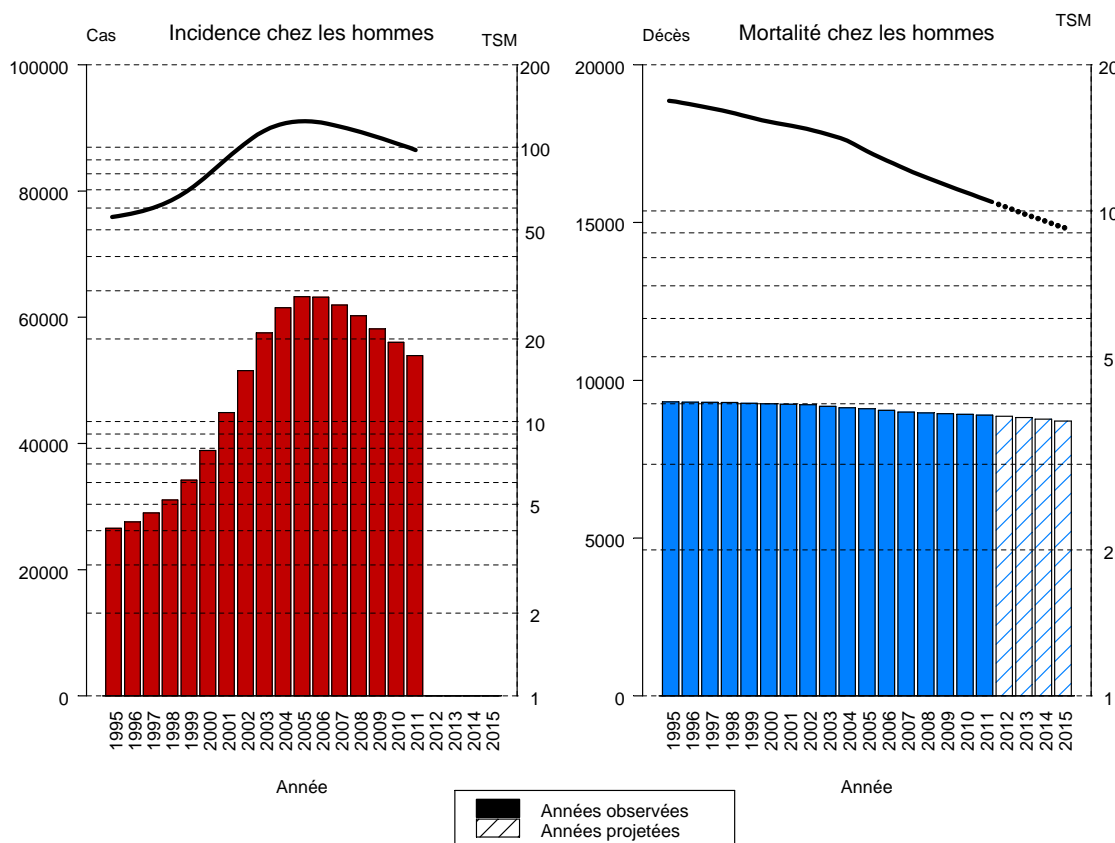
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* pour l'année 2011 en France métropolitaine

| Incidence 2011 |      | Mortalité 2011  |      |
|----------------|------|-----------------|------|
| Nombre de cas  | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 53 913         | 97,7 | 8 893           | 10,5 |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 15I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique), de 1995 à 2011 pour l'incidence et de 1995 à 2015 pour la mortalité, en France métropolitaine



I Tableau 33 I

Nombre de nouveaux cas et de décès pour l'année 2011 en France métropolitaine par classe d'âge

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès (année 2011) |              |
|--------------|---|--------------|
|              | Incidence                                       | Mortalité    |
| [00;14]      | 1   | 0            |
| [15;49]      | 338   | 12           |
| [50;64]      | 17 782  | 531          |
| [65;74]      | 21 391  | 1 315        |
| [75;84]      | 11 358  | 3 432        |
| [85;++]      | 3 043   | 3 603        |
| <b>Total</b> | <b>53 913</b>                                   | <b>8 893</b> |

|          | Classification utilisée  |                          |                      |                      |                       |
|----------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|          | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|          | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Prostate | C61                      | Toutes                   | 185                  | 185                  | C61                   |

**Scenarii retenus et commentaires**

Les projections d'incidence 2015 du cancer de la prostate ne sont pas présentées. L'incidence du cancer de la prostate est, pour l'essentiel, dépendante de la pratique du dosage sérique du Prostate Specific Antigen ou Antigène spécifique de la prostate (PSA), dans le cadre d'un dépistage, ce qui rend son évolution difficilement prévisible. Il est certain qu'il existe actuellement une baisse très rapide de l'incidence par rapport aux taux atteints autour de 2005-2006, mais la vitesse de cette baisse devrait s'atténuer. Cette baisse de l'incidence résulte de la conjonction de deux phénomènes : d'une part, après plusieurs années de dépistage une partie des cancers prévalents sont diagnostiqués, d'autre part la reconnaissance d'un risque de sur-diagnostic et de sur-traitement incite à la prudence les cliniciens et la population. Cependant, la publication des résultats contradictoires des essais contrôlés randomisés européen [20] et américain [21] a relancé le débat sur l'opportunité d'un dépistage de masse. La réduction de mortalité spécifique associée au dépistage systématique n'est toutefois pas clairement établie [22]. Très controversé sur le plan méthodologique, l'essai européen est le seul à ce jour à avoir rapporté un bénéfice en termes de mortalité chez des hommes âgés de 55 à 69 ans, résultat confirmé récemment après 13 ans de suivi [23]. Au vu de ces données, la Haute autorité de santé (HAS) a conclu en 2010 qu'il n'y avait pas d'intérêt démontré à la mise en place d'un dépistage organisé en population générale et a réaffirmé en 2012 l'absence de justification d'un tel dépistage y compris dans une population d'hommes considérés à haut risque [24;25]. L'U.S. Preventive Services Task Force recommande quant à elle depuis 2012 de ne plus recourir au dosage du PSA dans le cadre du dépistage systématique du cancer de la prostate [26]. Il est difficile de prévoir l'impact de ces recommandations et résultats récents sur le comportement vis-à-vis du dépistage. Ces fluctuations imposent l'utilisation d'un modèle plus souple et plus complexe pour modéliser l'incidence récente [7] et rendent toute projection hasardeuse. Pour le cancer de la prostate, le choix a donc été fait dans ce rapport de ne pas fournir de taux d'incidence en 2015 mais de présenter l'estimation nationale d'incidence en 2011, dernière année observée. Il est malgré tout possible d'indiquer que si la baisse de l'incidence se poursuit au même rythme qu'actuellement (scénario A), le nombre de cas attendu en 2015 serait de 46 856 (cette hypothèse doit être considérée comme une hypothèse basse). Si toutefois le taux d'incidence estimé en 2011 est appliqué à la population de 2015 (scénario B) alors le nombre de nouveaux cas attendu serait de 58 863 (cette hypothèse doit être considérée comme une hypothèse haute).

Pour la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu. Selon cette hypothèse, le nombre de décès par cancer de la prostate en 2015 est estimé à 8 713, soit un taux standardisé de mortalité (standard monde) de 9,2 pour 100 000 personnes-années.

**Avertissement**

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Les tendances de l'incidence du cancer de la prostate sont complexes et ont été analysées avec des modèles statistiques spécifiques qui permettent d'introduire des interactions complexes entre l'âge et la cohorte [7]. Ces modèles ont été utilisés pour produire les projections selon les scenarii A et B (pas de scénario C dans cette approche). Néanmoins, compte tenu de la grande incertitude sur l'évolution à très court terme de l'incidence du cancer de la prostate, les projections 2015 ne sont pas présentées ; seules des estimations pour l'année 2011 sont fournies.

### 4.3.15 Testicule

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 16.

I Tableau 34 I

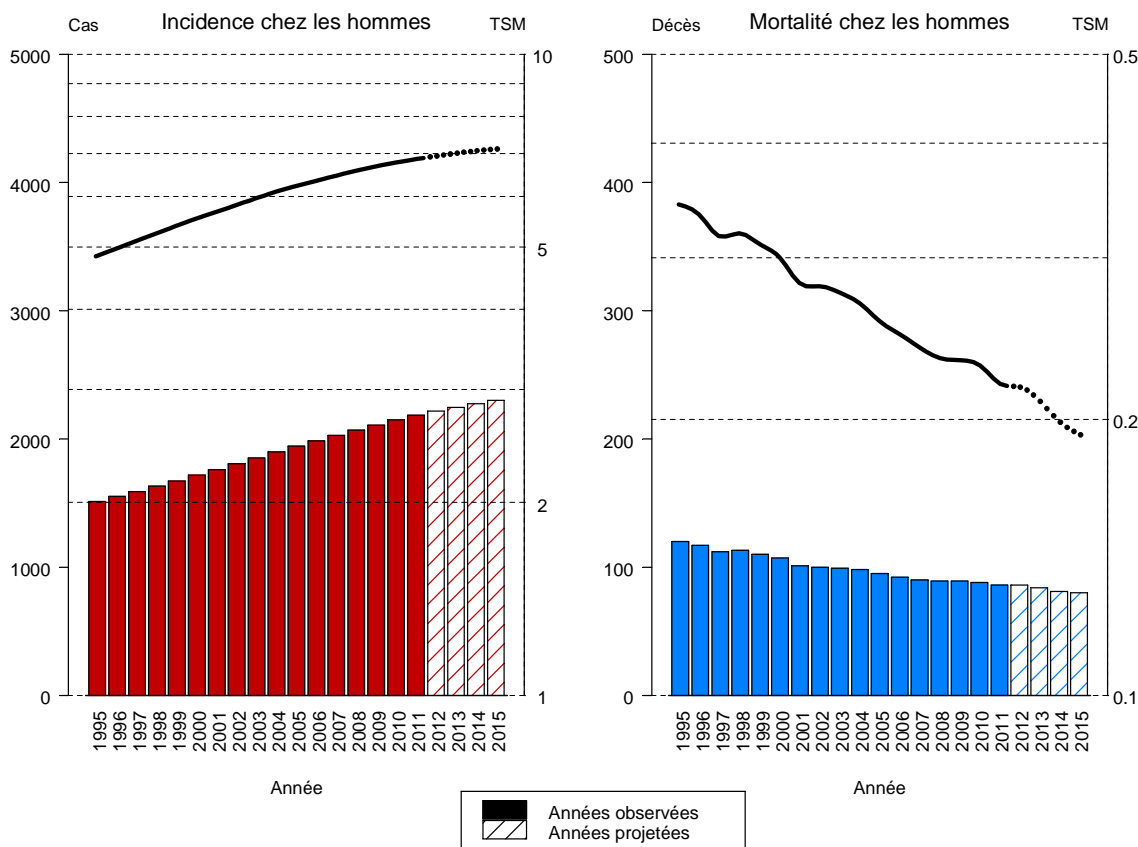
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Incidence     |      | Mortalité       |      |
|---------------|------|-----------------|------|
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 2 300         | 7,1  | 80              | 0,2  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 16 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 35 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |           |
|--------------|------------------------------------|-----------|
|              | Incidence                          | Mortalité |
| [00;14]      | 12                                 | 0         |
| [15;49]      | 1 927                              | 40        |
| [50;64]      | 278                                | 16        |
| [65;74]      | 53                                 | 8         |
| [75;84]      | 22                                 | 8         |
| [85;++]      | 8                                  | 8         |
| <b>Total</b> | <b>2 300</b>                       | <b>80</b> |

### Classification utilisée

|           | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|-----------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|           | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Testicule | C62                      | Toutes                   | 186                  | 186                  | C62                   |

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.



### 4.3.16 Vessie

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 17.

I Tableau 36 I

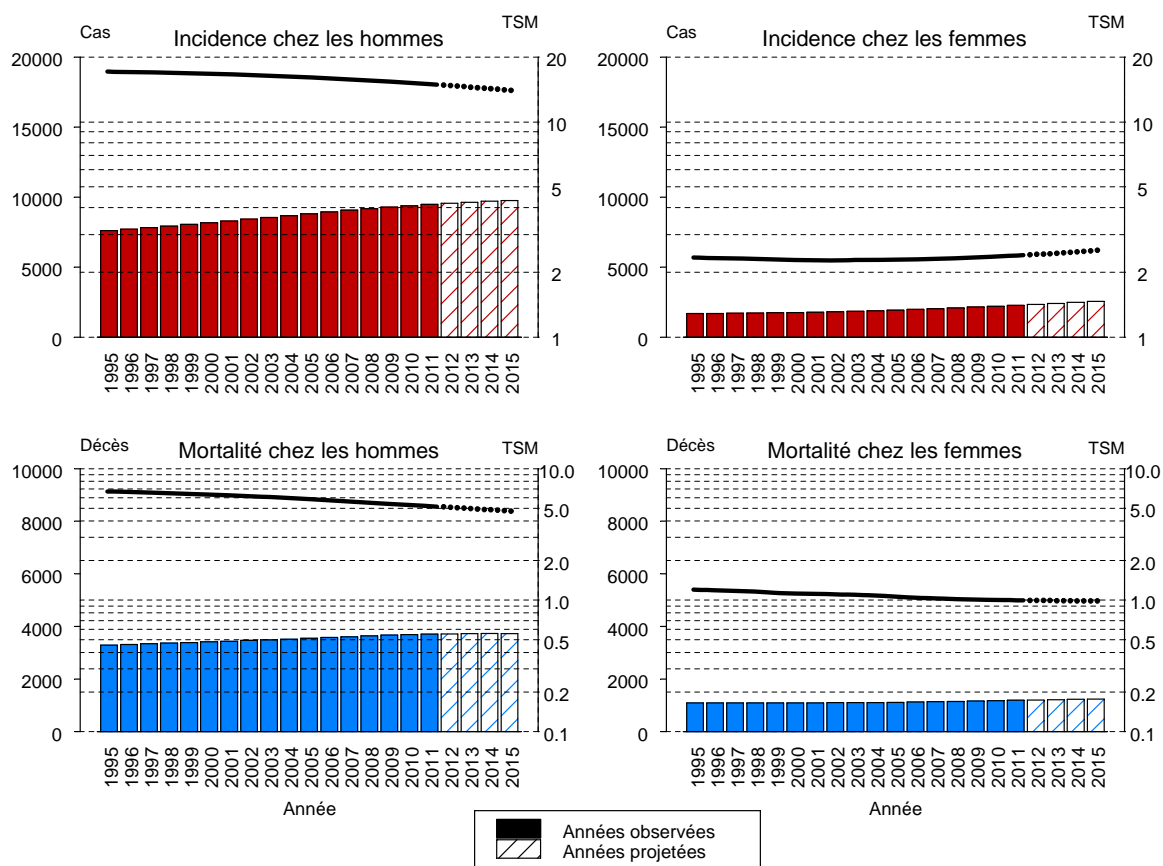
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 9 758         | 14,0 | 3 728           | 4,8  | 2 547         | 2,5  | 1 233           | 1,0  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 17 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 37 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |              |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme        |
| [00;14]      | 0                                  | 1            | 0            | 0            |
| [15;49]      | 152                                | 63           | 43           | 19           |
| [50;64]      | 1 874                              | 383          | 487          | 119          |
| [65;74]      | 3 071                              | 489          | 893          | 167          |
| [75;84]      | 2 983                              | 807          | 1 221        | 347          |
| [85;++]      | 1 678                              | 804          | 1 084        | 581          |
| <b>Total</b> | <b>9 758</b>                       | <b>2 547</b> | <b>3 728</b> | <b>1 233</b> |

### Classification utilisée

|        | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|--------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|        | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Vessie | C67                      | Toutes                   | 188                  | 188                  | C67                   |

Seules les tumeurs infiltrantes de la vessie, c'est-à-dire celles dont le comportement tumoral est codé en /3 en CIM-O-3, ont été analysées.

### Scenarii retenus

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.17 Rein

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 18.

I Tableau 38 I

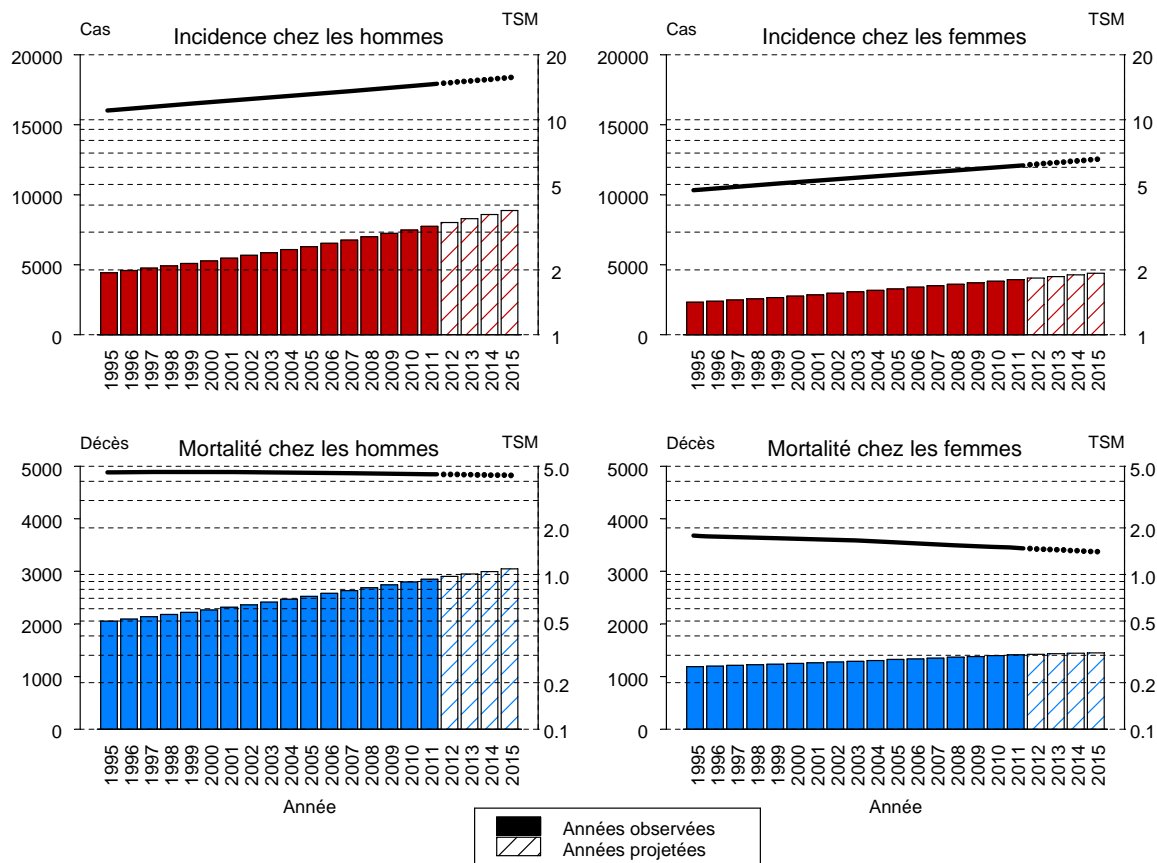
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 8 885         | 15,7 | 3 045           | 4,4  | 4 397         | 6,5  | 1 448           | 1,4  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 18 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



I Tableau 39 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |              |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme        |
| [00;14]      | 37                                 | 48           | 4            | 3            |
| [15;49]      | 804                                | 426          | 99           | 39           |
| [50;64]      | 2 788                              | 1 144        | 597          | 186          |
| [65;74]      | 2 748                              | 1 096        | 795          | 272          |
| [75;84]      | 1 868                              | 1 135        | 916          | 440          |
| [85;++]      | 640                                | 548          | 634          | 508          |
| <b>Total</b> | <b>8 885</b>                       | <b>4 397</b> | <b>3 045</b> | <b>1 448</b> |

**Classification utilisée**

|      | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|      | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Rein | C64-C66 ; C68            | Toutes                   | 189                  | 189                  | C64-C66 ; C68         |

**Scenarii retenus**

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

**Avertissement**

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.18 Système nerveux central

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 19.

I Tableau 40 I

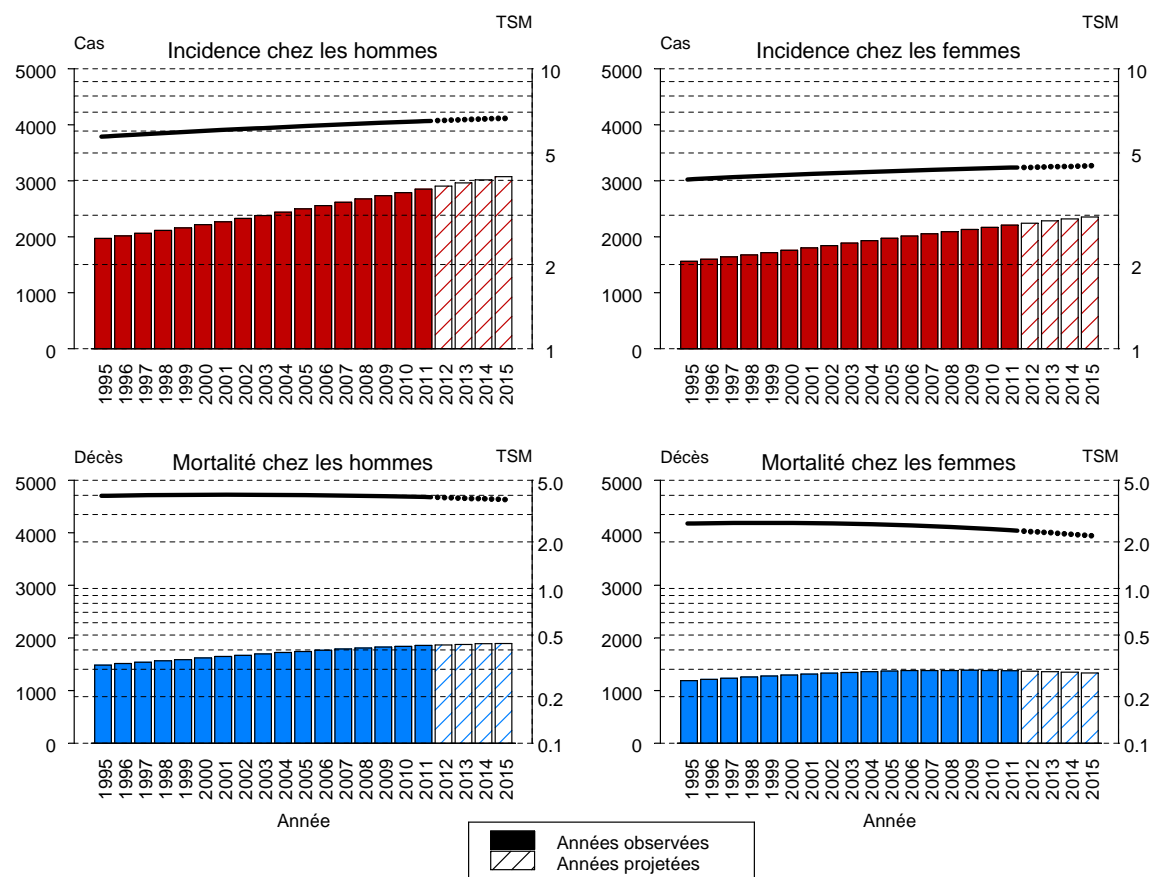
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 3 072         | 6,7  | 1 897           | 3,7  | 2 355         | 4,5  | 1 335           | 2,2  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 19 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 41 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |              |              |
|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité    |              |
|              | Homme                              | Femme        | Homme        | Femme        |
| [00;14]      | 159                                | 116          | 52           | 37           |
| [15;49]      | 613                                | 433          | 282          | 154          |
| [50;64]      | 898                                | 601          | 582          | 346          |
| [65;74]      | 772                                | 566          | 528          | 352          |
| [75;84]      | 471                                | 414          | 334          | 284          |
| [85;++]      | 159                                | 225          | 119          | 162          |
| <b>Total</b> | <b>3 072</b>                       | <b>2 355</b> | <b>1 897</b> | <b>1 335</b> |

### Classification utilisée

|                         | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                         | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Système nerveux central | C70-C72                  | ≤91103 ou<br>≥91800      | 191-192              | 191-192              | C70-C72               |

Seules les tumeurs malignes du système nerveux central ont été analysées.

### Scenarii retenus et commentaires

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu.

Le taux d'incidence des tumeurs du système nerveux central est en augmentation depuis 1980, avec toutefois un petit ralentissement de la croissance depuis 2005. Le scénario A de poursuite de la tendance récente semble donc pertinent.

La mortalité a augmenté jusqu'en 2000 pour diminuer ensuite. La prolongation de la tendance récente (scénario A) aboutirait en 2015 à un nombre de décès estimé à 3 232. Cette baisse sur les dernières années pourrait peut-être s'expliquer par une amélioration de la survie. On sait toutefois que les progrès thérapeutiques ne sont pas majeurs pour ces cancers. Il n'est donc pas certain que la mortalité poursuive la baisse observée ces dernières années. En effet, les données du SEER Program décrivent une stabilisation des taux de mortalité de 2002 à 2011 [13]. Dans ce cas, le scénario B pourrait être plus pertinent (application du taux observé en 2011), ce qui aboutirait à un nombre de décès de 3 408 (tableau 3), donc légèrement supérieur à l'estimation du scénario A.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.

### 4.3.19 Thyroïde

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 20.

I Tableau 42 I

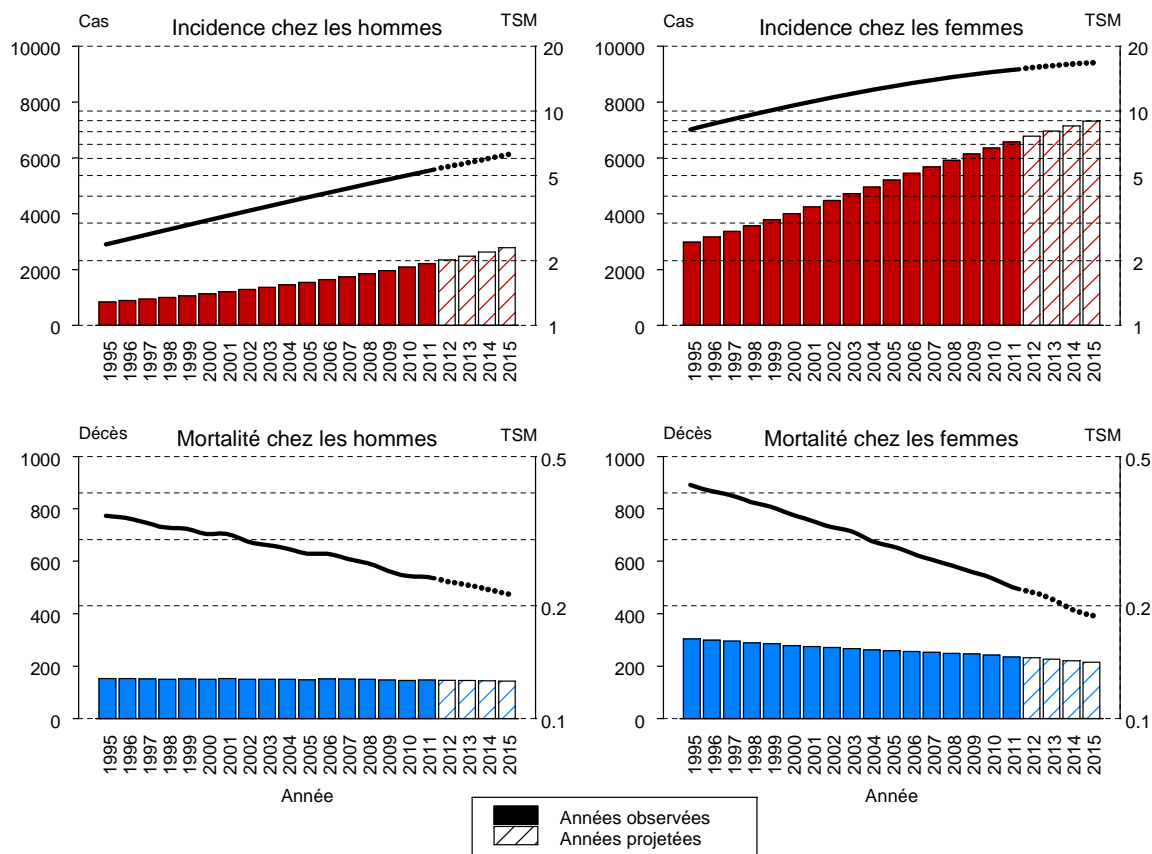
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |      |                 |      | Femme         |      |                 |      |
|---------------|------|-----------------|------|---------------|------|-----------------|------|
| Incidence     |      | Mortalité       |      | Incidence     |      | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* | Nombre de cas | TSM* | Nombre de décès | TSM* |
| 2 783         | 6,3  | 143             | 0,2  | 7 317         | 16,8 | 215             | 0,2  |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 20 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



I Tableau 43 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |              |            |            |
|--------------|------------------------------------|--------------|------------|------------|
|              | Incidence                          |              | Mortalité  |            |
|              | Homme                              | Femme        | Homme      | Femme      |
| [00;14]      | 11                                 | 17           | 0          | 0          |
| [15;49]      | 838                                | 2 970        | 8          | 4          |
| [50;64]      | 981                                | 2 526        | 30         | 23         |
| [65;74]      | 698                                | 1 269        | 38         | 36         |
| [75;84]      | 220                                | 432          | 43         | 69         |
| [85;++]      | 35                                 | 103          | 24         | 83         |
| <b>Total</b> | <b>2 783</b>                       | <b>7 317</b> | <b>143</b> | <b>215</b> |

**Classification utilisée**

|          | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|----------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|          | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Thyroïde | C73                      | Toutes                   | 193                  | 193                  | C73                   |

**Scenarii retenus et commentaires**

Pour l'incidence et la mortalité, le scénario A « *la tendance récente du risque se prolonge* » a été retenu. Il existe une hétérogénéité dans la tendance récente entre les différents registres : baisse, stabilisation ou augmentation de l'incidence sont trois situations rencontrées. La souplesse de ce scénario permet de tenir compte de ces différences qui tendent, en moyenne, vers une certaine stabilisation de la tendance.

**Avertissement**

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scenarii. Parmi ces trois scenarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu : il est à l'origine des projections fournies ici.



### 4.3.20 Tous cancers

Toutes les estimations nationales présentées ci-dessous sont issues d'une modélisation des données d'incidence observées sur la zone registre et des données de mortalité observées sur la France métropolitaine jusqu'en 2011. Les périodes d'observation et de projection sont détaillées dans la figure 21.

I Tableau 44 I

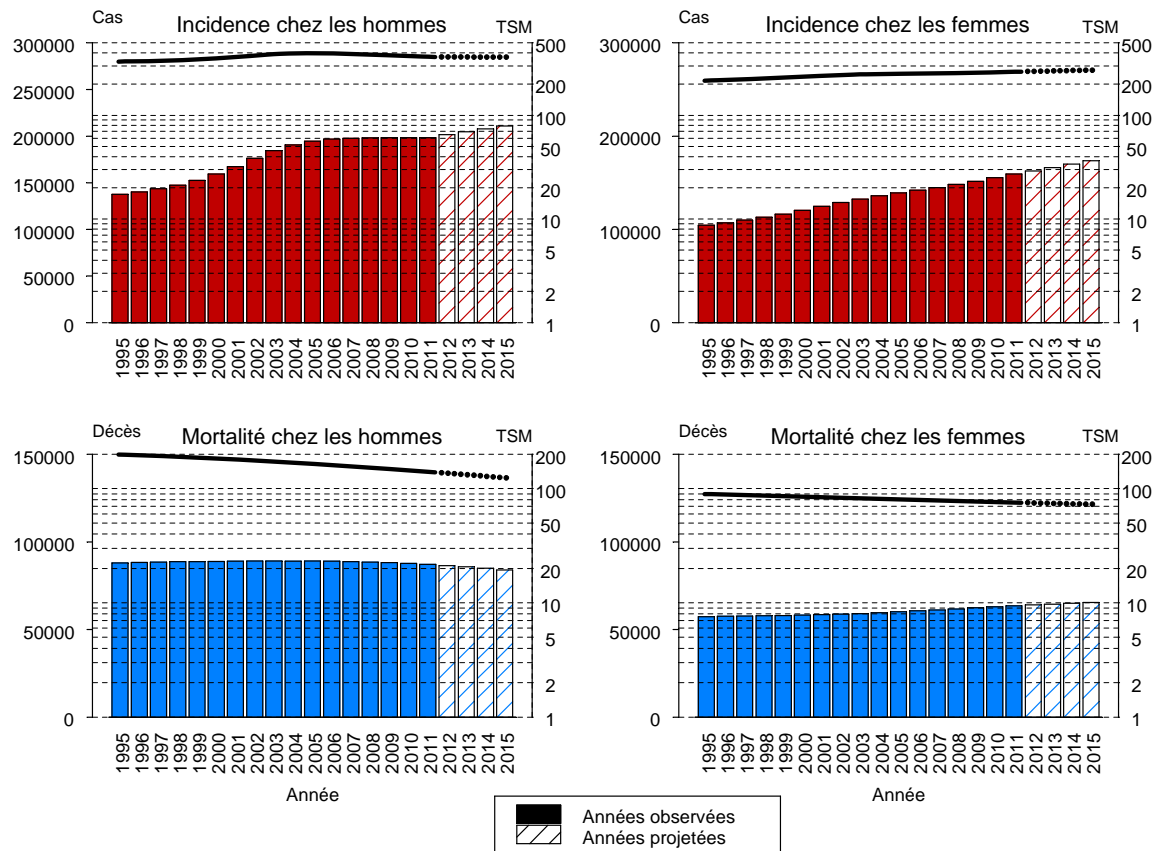
Nombre de nouveaux cas et de décès, et taux standardisés monde correspondants (TSM)\* chez l'homme et chez la femme pour l'année 2015 en France métropolitaine

| Homme         |       |                 |       | Femme         |       |                 |      |
|---------------|-------|-----------------|-------|---------------|-------|-----------------|------|
| Incidence     |       | Mortalité       |       | Incidence     |       | Mortalité       |      |
| Nombre de cas | TSM*  | Nombre de décès | TSM*  | Nombre de cas | TSM*  | Nombre de décès | TSM* |
| 210 882       | 362,4 | 84 041          | 124,0 | 173 560       | 272,6 | 65 415          | 72,9 |

\* Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

I Figure 21 I

Évolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine



## I Tableau 45 I

Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme

| Classe d'âge | Nombre de nouveaux cas et de décès |                |               |               |
|--------------|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
|              | Incidence                          |                | Mortalité     |               |
|              | Homme                              | Femme          | Homme         | Femme         |
| [00;14]      | 920                                | 709            | 96            | 77            |
| [15;49]      | 14 076                             | 24 977         | 2 874         | 3 015         |
| [50;64]      | 61 104                             | 48 713         | 18 518        | 12 280        |
| [65;74]      | 71 231                             | 40 776         | 22 895        | 13 197        |
| [75;84]      | 45 374                             | 34 615         | 23 355        | 17 216        |
| [85;++]      | 18 177                             | 23 770         | 16 303        | 19 630        |
| <b>Total</b> | <b>210 882</b>                     | <b>173 560</b> | <b>84 041</b> | <b>65 415</b> |

### Classification utilisée

|                                 | Incidence                |                          | Mortalité            |                      |                       |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                                 | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3) | 1975-1978<br>(CIM-8) | 1979-1999<br>(CIM-9) | 2000-2011<br>(CIM-10) |
| Tous cancers <sup>(1) (2)</sup> | C00-C80                  | Toutes                   | 140-208              | 140-208              | C00-C97               |

<sup>(1)</sup> Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail.

<sup>(2)</sup> La localisation « tous cancers » inclut la localisation « autres cancers » et les localisations hématologiques (voir chapitre Méthode, section 3.2.4).

### Commentaires

Les projections « tous cancers » sont obtenues en sommant les projections retenues des différentes localisations présentées, auxquelles ont été ajoutées les estimations des localisations hématologiques (voir chapitre Méthode, section 3.2.4) et de la localisation « autres cancers ».

Pour l'incidence, ces projections prennent en compte, en particulier, l'hypothèse d'une stabilisation des taux d'incidence pour les cancers du sein et de la prostate, cancers dont le poids en termes d'effectifs est très important dans ces projections.

Pour la mortalité, il est rappelé que le scénario A a été retenu pour chacune des localisations. La projection de mortalité « tous cancers » intègre les projections spécifiques concernant les cancers du foie et du pancréas, bien que celles-ci ne soient pas rapportées.

### Avertissement

Les données observées disponibles pour ces estimations allaient jusqu'en 2011. Ces estimations en 2015 sont donc des projections. Toute projection présente un certain niveau d'incertitude, notamment parce qu'elle oblige à faire certaines hypothèses sur l'évolution entre 2011 et 2015, période sur laquelle les données ne sont pas encore disponibles. La méthode utilisée a permis d'explorer différentes hypothèses sous la forme de trois différents scénarii. Parmi ces trois scénarii, un seul, le plus probable, a été finalement retenu pour chaque localisation et selon le sexe : il est à l'origine des projections fournies ici.

## 5. Synthèse et discussion des résultats

En 2015, le nombre de nouveaux cas de cancer<sup>1</sup> en France métropolitaine est estimé à 385 000 répartis entre 211 000 chez l'homme et 174 000 chez la femme. Les taux d'incidence respectifs standardisés sur l'âge (référence population mondiale) sont estimés à 362,4 et 272,6 pour 100 000 personnes-années. Le nombre de décès par cancer est estimé à 150 000 répartis entre 84 000 chez l'homme et 65 000 chez la femme, soit respectivement des taux standardisés de 124,0 et 72,9 pour 100 000 personnes-années. Les hypothèses de projection adoptées pour chaque cancer conduisent à prédire, entre 2011 et 2015 et tous cancers confondus, une stabilisation du taux d'incidence standardisé chez l'homme, une augmentation de ce taux chez la femme et une diminution du taux de mortalité standardisé pour les deux sexes. Compte tenu des évolutions démographiques (accroissement et vieillissement de population<sup>2</sup>), ceci se traduit par une augmentation du nombre de nouveaux cas de cancer pour chaque sexe et une stabilisation du nombre de décès par cancer.

Dix-neuf localisations tumorales solides<sup>3</sup> ont été analysées.

Chez l'homme, les nouveaux cas de cancer restent majoritairement représentés par les cancers de la prostate, du poumon et du côlon-rectum. Le cancer du poumon occupe toujours le premier rang des causes de décès par cancer, devant les cancers du côlon-rectum et de la prostate.

Chez la femme, le cancer du sein reste de loin le plus fréquent en termes d'incidence devant les cancers du côlon-rectum et du poumon. Le cancer du sein est toujours en tête de la mortalité par cancer, mais il est suivi de près désormais par le cancer du poumon, devant le cancer du côlon-rectum.

Pour les projections de l'incidence en 2015, l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente (scénario A) entre 2011 et 2015, a été retenue pour la plupart des localisations : lèvre-cavité orale-pharynx, œsophage, estomac, côlon-rectum, foie, larynx (chez l'homme), poumon, mélanome de la peau, col de l'utérus, corps de l'utérus, ovaire, testicule, vessie, rein, système nerveux central et thyroïde.

Chez l'homme, le cancer de la prostate représente un cas particulier. Pour cette localisation, il n'est pas présenté de projection en 2015 mais la dernière estimation nationale d'incidence en 2011. En effet, il n'est pas possible de projeter, avec un degré de certitude suffisant, que la forte décroissance de l'incidence constatée en France après 2005 se poursuive jusqu'en 2015. L'évolution de l'incidence, étroitement liée à celle de la pratique du dépistage, est difficilement prévisible. Contrairement aux recommandations de la HAS, des données assez récentes de l'Assurance maladie (AM) indiquent que le dosage du PSA en France correspond à un dépistage de masse [27], alors même que le bénéfice en termes de réduction de la mortalité n'est pas établi [22;24;25].

Chez la femme, pour le cancer du sein, l'hypothèse d'un taux stable depuis 2011 (scénario B) a été privilégiée pour la projection de l'incidence en 2015. Les variations récentes et importantes de l'incidence du cancer du sein rendent plus difficile et incertaine la projection du taux même à court terme. Après une baisse de l'incidence entre 2005 et 2008, principalement chez les femmes âgées de 50 à 69 ans [16] et en partie attribuée à la diminution des prescriptions des traitements hormonaux substitutifs ainsi qu'à un effet de saturation du dépistage [17], on observe en France une stabilisation du taux. Une tendance similaire est retrouvée aux États-Unis [18] où un taux d'incidence stable, comme observé entre 2004 et 2011, est attendu en 2015 [19].

---

<sup>1</sup> Les cancers de la peau, autres que les mélanomes, sont exclus de ce travail en raison de la non-exhaustivité de leur enregistrement. Seules les tumeurs invasives sont considérées dans ce rapport.

<sup>2</sup> Sur la période 2011-2015, la population de France métropolitaine a augmenté de 1,8 % (1,7 % chez la femme et 1,8 % chez l'homme), la part des plus de 60 ans de 8,3 % (7,4 % chez la femme et 9,4 % chez l'homme) et celle des plus de 65 ans de 12,0 % (10,0 % chez la femme et 14,7 % chez l'homme).

<sup>3</sup> La localisation « Plèvre » n'a pas été analysée dans ce rapport, les données d'incidence du mésothéliome pleural relevant du Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM).

Pour le cancer du larynx, l'hypothèse d'une prolongation de la tendance moyenne 1980-2011 (scénario C), entre 2011 et 2015, a été privilégiée chez la femme. En effet, le scénario A aurait conduit à proposer une faible baisse de l'incidence, résultat peu robuste car reposant sur un petit effectif et contraire aux tendances récentes des taux de mise en ALD [6] et aux tendances de l'incidence d'autres cancers ayant des facteurs de risque communs comme le tabac (lèvre-cavité orale-pharynx, œsophage, poumon).

L'augmentation attendue chez les femmes de l'incidence des cancers associés à la consommation tabagique reste préoccupante en 2015. La hausse récente du tabagisme quotidien observée en France en particulier chez les femmes âgées de 45 à 65 ans [28] nécessite le renforcement des mesures pour l'application de la loi comme annoncées dans le programme national de réduction du tabagisme [1]. En France, comme dans le reste de l'Europe, le cancer du poumon devrait occuper le premier rang en termes de mortalité par cancer chez les femmes dans les prochaines années [29].

Pour le cancer du pancréas, les données observées en France font état d'une augmentation importante de l'incidence chez l'homme comme chez la femme. Il est difficile d'expliquer cette tendance alors qu'une relative stabilité des taux (ou hausse modérée) est rapportée dans d'autres pays européens [10;11] ou aux États-Unis [12]. L'incidence du cancer du pancréas varie selon les régions du monde et les populations suggérant l'effet conjugué de facteurs génétiques, liés au mode de vie comme le tabac et l'obésité, et environnementaux [14;15]. Le scénario A supposant une forte hausse de l'incidence entre 2011 et 2015 n'était cependant pas envisageable. Il est en effet peu probable que cette évolution récente puisse être imputable à des changements de prévalence de facteurs de risque ou à l'amélioration des pratiques diagnostiques, et ce spécifiquement en France. La projection de l'incidence du cancer du pancréas sous l'hypothèse du scénario B, où seul l'effet des changements démographiques est pris en compte, doit néanmoins être interprétée avec prudence, l'hypothèse d'une hausse plus importante de l'incidence ne pouvant être totalement écartée.

Enfin, pour les projections de la mortalité, l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente (scénario A) a systématiquement été retenue pour chaque localisation. En effet, les données observées, disponibles au niveau national, assurent une bonne stabilité des estimations. De plus, les modifications brutales de tendances de la mortalité sont rares, celles-ci résultant conjointement des fluctuations de l'incidence et de la létalité<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> La létalité est la probabilité de décès due à la maladie. Celle-ci est influencée par le pronostic de la maladie lui-même influencé par les circonstances diagnostiques et la prise en charge thérapeutique.

## Références bibliographiques

- [1] Plan Cancer 2014-2019. [Internet]. Paris ; 2014. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://www.e-cancer.fr/le-plan-cancer/plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs>.
- [2] Binder-Foucard F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff AS, Bossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Partie 1 - Tumeurs solides. [Internet] Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013. 122 p. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Surveillance-epidemiologique-des-cancers/Estimations-de-l-incidence-et-de-la-mortalite>.
- [3] Remontet L, Belot A, Bossard N. Tendances de l'incidence et de la mortalité par cancer en France et projections pour l'année en cours : méthodes d'estimation et rythme de production. Bull. Epidemiol. Hebd. 2009;38:405-8.
- [4] Rogel A, Belot A, Suzan F, *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;35:243-9.
- [5] Belot A, Grosclaude P, Bossard N, *et al.* Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005. Rev Epidemiol Santé Publique. 2008;56:159-75.
- [6] Rogel A, Quintin C, Bonaldi C. Surveillance nationale de l'incidence des cancers : tendances récentes des ALD CnamTS, période 1997-2012 [Document technique interne]. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013. 12 p.
- [7] Wood SN. Generalized Additive Models: An Introduction with R. Chapman and Hall/CRC. 2006. 410 p.
- [8] Monnereau A, Remontet L, Maynadié M, Binder-Foucard F, Belot A, Troussard X, *et al.* Estimation nationale de l'incidence des cancers en France entre 1980 et 2012. Partie 2- Hémopathies malignes. [Internet]. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013. 88 p. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Surveillance-epidemiologique-des-cancers/Estimations-de-l-incidence-et-de-la-mortalite>.
- [9] Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA, Stein H, *et al.* WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues, Fourth edition. Lyon (Fra) : IARC Press, 2008. 439 p.
- [10] Office for National Statistics. Cancer Statistics Registration, England (Series MB1) – No.43, 2012 [Internet] [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/vsob1/cancer-statistics-registrations--england--series-mb1-/index.html>.
- [11] Information Services Division Scotland. Cancer incidence 2012. [Internet] [mis à jour le 03/12/2014 ; consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Cancer/Publications/index.asp>.
- [12] Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, *et al.* eds (2013) Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X. [Internet]. Lyon (Fra) : IARC. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : <http://ci5.iarc.fr>.
- [13] Howlander N, Noone AM, Krapcho M, Garshell J, Miller D, Altekruse SF, *et al.* (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2011. [Internet]. National Cancer Institute. Bethesda, MD. [mis à jour le 17/12/2014 ; consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2011/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2011/), based on November 2013 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2014.
- [14] Berrington de Gonzalez A, Sweetland S, Spencer E. A meta-analysis of obesity and the risk of pancreatic cancer. Br J Cancer 2003;89:519-23.
- [15] Maisonneuve P, Lowenfels AB. Risk factors for pancreatic cancer: a summary review of meta-analytical studies. In J Epidemiol 2014:1-13.

- [16] Molinié F, Vanier A, Woronoff AS, Guizard AV, Delafosse P, Velten M, *et al.* Trends in breast cancer incidence and mortality in France 1990-2008. *Breast Cancer Res Treat.* 2014;147:167-75.
- [17] Glass AG1, Lacey JV Jr, Carreon JD, Hoover RN. Breast cancer incidence, 1980-2006: combined roles of menopausal hormone therapy, screening mammography, and estrogen receptor status. *J Natl Cancer Inst.* 2007;99:1152-61.
- [18] Edwards BK, Noone AM, Mariotto AB, Simard EP, Boscoe FP, Henley SJ, *et al.* Annual Report to the Nation on the status of cancer, 1975-2010, featuring prevalence of comorbidity and impact on survival among persons with lung, colorectal, breast, or prostate cancer. *Cancer.* 2014;120:1290-314.
- [19] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin.* 2015;65:5-29.
- [20] Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Ciatto S, Nelen V, *et al.* Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. *N Eng J Med.* 2009;26:1320-8.
- [21] Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, Buys SS, Chia D, Church TR, *et al.* Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. *N Eng J Med* 2009;360:1310-9.
- [22] Hayes JH, Barry MJ. Screening for prostate cancer with the prostate-specific antigen test: a review of current evidence. *JAMA.* 2014;311:1143-9.
- [23] Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Zappa M, Nelen V, *et al.* Screening and prostate-cancer mortality: results of the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) at 13 years of follow-up. *Lancet* 2014;384:2027-35.
- [24] Haute autorité de santé. Dépistage du cancer de la prostate. Analyse critique des articles issus des études ERSPC et PLCO publiés en mars 2009. Rapport d'orientation. [Internet]. Saint-Denis (Fra) : HAS, 2010. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_961182/fr/depistage-du-cancer-de-la-prostate-analyse-critique-des-articles-issus-des-etudes-erspc-et-plco-publies-en-mars-2009](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_961182/fr/depistage-du-cancer-de-la-prostate-analyse-critique-des-articles-issus-des-etudes-erspc-et-plco-publies-en-mars-2009).
- [25] Haute autorité de santé. Dépistage du cancer de la prostate chez les populations d'hommes présentant des facteurs de risque. Rapport d'orientation. [Internet]. Saint-Denis (Fra) : HAS, 2012. [consulté le 12/03/2015] ; Disponible à partir de l'URL : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1238318/fr/cancer-de-la-prostate-identification-des-facteurs-de-risque-et-pertinence-dun-depistage-par-dosage-de-lantigene-specifique-de-la-prostate-psa-de-populations-dhommes-a-haut-risque](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1238318/fr/cancer-de-la-prostate-identification-des-facteurs-de-risque-et-pertinence-dun-depistage-par-dosage-de-lantigene-specifique-de-la-prostate-psa-de-populations-dhommes-a-haut-risque).
- [26] Moyer VA. Screening for prostate cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2012;157:120-34.
- [27] Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Lukacs B, Alla F, Allemand H. Pour le groupe spécifique du conseil scientifique de la CnamTS. Dépistage et diagnostic du cancer de la prostate et son traitement en France, selon le Sniiram (2009-2011). *Bull. Epidemiol. Hebd.* 2014;9-10:163-71.
- [28] 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.
- [29] Malvezzi M, Bertuccio P, Levi F, La Vecchia C, Negri E. European cancer mortality for the year 2014. *Ann Oncol.* 2014;25:1650-6.

# Annexes

## Annexe 1. Classification utilisée pour définir les hémopathies malignes afin de calculer les projections « tous cancers »

Pour les projections « tous cancers » les hémopathies malignes, bien que non présentées dans ce rapport, ont été définies selon la classification de l'article de Belot, *et al.* [5] comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

| Localisation                                      | Incidence                |   | Mortalité                         |  |   |
|---|--------------------------|---|-----------------------------------|--|---|
|   | Topographie<br>(CIM-O-3) | Morphologie<br>(CIM-O-3)  | 1975-1978<br>(CIM-8)              | 1979-1999<br>(CIM-9)   | 2000-2011<br>(CIM-10)                                   |
| Lymphome malin non hodgkinien                     | Toutes                   | 95903 à 95963,<br>96703 à 97193,<br>97273 à 97293,<br>98323 à 98343                             | 200, 202                          | 200, 202   | C82-C85   |
| Lymphome de Hodgkin                               | Toutes                   | 96503 à 96673   | 201                               | 201  | C81   |
| Myélome multiple et maladies immunoprolifératives | Toutes                   | 97313 à 97343,<br>97603 à 97643   | 203                               | 203<br>2386  | C90, C88  |
| Leucémies aiguës                                  | Toutes                   | 98013 à 98203,<br>98263 à 98273,<br>98353 à 98613,<br>98663 à 98743,<br>98913 à 99203,<br>99483 | 2040, 2050,<br>2060, 2070,<br>208 | 2040, 2042,<br>2050, 2052,<br>2053, 2060,<br>2062, 2070,<br>2080, 2082 | C910, C920,<br>C924, C925,<br>C930, C942,<br>C943, C950 |
| Leucémie lymphoïde chronique                      | Toutes                   | 98233   | 2041                              | 2041   | C911  |

## Annexe 2. 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 général des cancers de la Gironde                              | Dr Gaele Coureau            |
| Registre des cancers de la Guadeloupe                                   | Dr Jacqueline Deloumeaux    |
| Registre des cancers de Guyane  | Dr Sylvain Labbe            |
| Registre des cancers du Haut-Rhin                                       | Dr Emilie Marrer            |
| Registre des tumeurs de l'Hérault                                       | Dr Brigitte Trétarre        |
| Registre du cancer de l'Isère   | M. Marc Colonna             |
| Registre général des cancers de Lille et de sa région                   | Dr Karine Jéhannin-Ligier   |
| Registre général des cancers en région Limousin                         | Dr Nathalie Leone           |
| Registre des tumeurs de Loire-Atlantique/Vendée                         | Dr Florence Molinié         |
| Registre des cancers de la Manche                                       | Dr Simona Bara              |
| Registre général des cancers de la Martinique                           | Dr Clarisse Joachim         |
| Registre des cancers de Nouvelle Calédonie                              | Dr Sylvie Laumond           |
| Registre général des cancers de la région Poitou-Charentes              | Dr Gautier Defossez         |
| Registre du cancer de la Somme  | Pr Olivier Ganry            |
| Registre des cancers du Tarn  | Dr Pascale Grosclaude       |
| <b>Registres spécialisés de cancers</b>                                 |                             |
| Registre bourguignon des cancers digestifs                              | Dr Anne-Marie Bouvier       |
| Registre des tumeurs digestives du Calvados                             | Pr Guy Launoy               |
| Registre finistérien des tumeurs digestives                             | Pr Jean-Baptiste Nousbaum   |
| Registre des hémopathies malignes de Basse-Normandie                    | Pr Xavier Troussard         |
| Registre des 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 | Dr Patrick Arveux           |
| Registre des tumeurs primitives du système nerveux en Gironde           | Dr Isabelle Baldi           |
| Registre des cancers de la thyroïde Marne Ardennes                      | Dr Claire Schwartz          |
| Registre Rhône alpin des cancers thyroïdiens                            | Dr Geneviève Sassolas       |



Leone N, Voirin N, Roche L, Binder-Foucard F, Woronoff AS, Delafosse P, Remontet L, Bossard N, Uhry Z.  
*Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015.*  
*Rapport technique*

Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire ; 2015. 62 p.  
Disponible à partir des URL : <http://www.invs.sante.fr> et <http://www.e-cancer.fr>

ISBN-NET : 979-10-289-0153-0  
ISSN: 1956-6964

Tous droits réservés – Siren: 185512777

**DÉPÔT LÉGAL NOVEMBRE 2015**



## Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015

### Rapport technique

**Objectif :** les projections d'incidence et de mortalité par cancer permettent d'estimer pour l'année en cours les nombres attendus de nouveaux cas et de décès par cancer au niveau national. La publication des projections, actualisée tous les deux ans, s'inscrit dans le cadre de l'objectif 15 du Plan Cancer 2014-2019: « Appuyer les politiques publiques sur des données robustes et partagées ».

**Méthode :** les projections sont issues d'une modélisation statistique à partir des données d'incidence collectées par les registres des cancers du réseau Francim et des données de mortalité fournies par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (CépiDc, Inserm) sur la période 1975-2011. Ces projections reposent sur des hypothèses (scenarii) concernant l'évolution de l'incidence et de la mortalité entre 2011 et 2015. Trois scenarii ont été considérés : A – prolongation de la tendance récente, B – taux constant depuis 2011, et C – prolongation de la tendance moyenne 1980-2011. Dix-neuf localisations tumorales solides ont été analysées. Pour l'incidence, le scénario A a été retenu pour la plupart des localisations : lèvre-cavité orale-pharynx, œsophage, estomac, côlon-rectum, foie, larynx (chez l'homme), poumon, mélanome de la peau, col de l'utérus, corps de l'utérus, ovaire, testicule, vessie, rein, système nerveux central, et thyroïde. Le scénario B a été privilégié pour le cancer du sein dont les dernières données d'incidence, confortées par des résultats internationaux, suggèrent une stabilisation du taux. Ce scénario a également été appliqué au cancer du pancréas dont l'augmentation d'incidence assez spécifique en France rend difficile les projections qui doivent être interprétées avec prudence. Le scénario C a été privilégié chez la femme pour le cancer du larynx, l'hypothèse d'une augmentation de l'incidence étant la plus probable. Pour la prostate, compte tenu de l'incertitude sur l'évolution à très court terme de l'incidence, seule l'estimation en 2011 est rapportée. Le scénario A a systématiquement été retenu pour les projections de mortalité. Enfin, les projections « tous cancers » intègrent, en plus des projections spécifiques de chaque localisation, les estimations pour les hémopathies malignes bien que non présentées dans ce rapport.

**Résultats :** en 2015, le nombre de nouveaux cas de cancer en France métropolitaine est estimé à 210 882 chez l'homme et 173 560 chez la femme, soit des taux standardisés (sur la population mondiale) respectifs de 362,4 et 272,6 pour 100 000 personnes-années. Le nombre de décès par cancer est estimé à 84 041 chez l'homme et 65 415 chez la femme, soit respectivement 124,0 et 72,9 pour 100 000 personnes-années.

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

## Cancer incidence and mortality projections in metropolitan France in 2015

### Technical report

**Objective:** the projections of cancer incidence and mortality estimate the expected numbers of new cases and deaths of cancer for the current year at the national level. The publication of these projections, updated every two years, is part of objective 15 of the Cancer Plan 2014-2019: "Supporting public policies on robust and shared data."

**Methods:** the projections are derived from a statistical model built on cancer incidence data collected by the cancer registries of the Francim network and mortality data recorded by the French epidemiology centre on medical causes of death of the French National Institute of Health and Medical Research (CépiDc, Inserm) over the period 1975-2011. These projections are based on assumptions (scenarios) concerning the evolution of cancer incidence and mortality between 2011 and 2015. Three scenarios have been considered: A – prolongation of the recent trend, B – constant rate since 2011, and C – prolongation of the average trend between 1980 and 2011. Nineteen solid tumor sites were studied. With regards to incidence, scenario A was chosen for most of the sites: lip-oral cavity-pharynx, esophagus, stomach, colorectal, liver, larynx (in man), lung, cutaneous melanoma, cervix uteri, corpus uteri, ovary, testicle, bladder, kidney, nervous central system, and thyroid. Scenario B was preferred for breast cancer whose recent incidence data, reinforced by international results, suggest a stabilization of the incidence rate. This scenario was also applied to pancreatic cancer whose increase in incidence, which is quite specific to France, makes it difficult to interpret the projections. Scenario C was preferred for larynx cancer in women, the hypothesis of an increase in incidence being the most probable. For prostate cancer, given the uncertainty around the evolution of its incidence rate in the short term, only the estimate for 2011 is reported. Scenario A was systematically chosen for cancer mortality projections. Finally, the projections for "all cancers" include, in addition to the specific projections for each solid tumor site, the estimates for hematological malignancies although they are not presented in this report.

**Results:** in metropolitan France in 2015, the estimated number of new cancer cases is 210,882 in men and 173,560 in women, for a respective standardized rates (on world population) of 362.4 and 272.6 per 100,000 person years. The estimated number of cancer deaths is 84,041 in men and 65 415 in women, for a respective standardized rates of 124.0 and 72.9 per 100,000 person years.