

# Atlas de la mortalité par cancer en Île-de-France 2000-2007

---

*Mars 2012*



Observatoire régional de santé d'Île-de-France

**Atlas**  
**de la mortalité par cancer**  
**en Île-de-France 2000-2007**

---

Mars 2012

Étude réalisée par Édouard Chatignoux et Philippe Pépin, chargés d'études  
à l'ORS Île-de-France.



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Matériel et méthodes</b> .....	<b>9</b>
Données	11
Méthodes d'analyse	12
Présentation des résultats	14
<b>Résultats par localisation</b> .....	<b>17</b>
Tous cancers	18
Lèvre, cavité buccale, pharynx	24
Œsophage	30
Estomac	36
Côlon, rectum	42
Foie	48
Pancréas	54
Larynx	60
Trachée, bronches, poumon	66
Plèvre	72
Sein	78
Ovaire	84
Prostate	90
Vessie	96
Système nerveux central	102
Lymphomes malins non hogkiniens	108
Toutes leucémies	114
<b>Conclusion</b> .....	<b>121</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>125</b>
Taux comparatifs de mortalité	126
ICM par canton	128
Cantons d'Île-de-France	136



# Introduction



Le nombre de cancers diagnostiqués chaque année est en augmentation en France et dans l'ensemble des pays développés. L'accroissement et le vieillissement de la population de ces pays, d'une part, le développement du dépistage et des moyens de diagnostic, d'autre part, expliquent l'essentiel de cette augmentation. Mais certains cancers connaissent une réelle progression dont la cause est bien identifiée (le poumon chez la femme, le mélanome) ou moins bien connue (les lymphomes malins ou les tumeurs du système nerveux central par exemple). La mortalité par cancer connaît une évolution heureusement plus favorable car de plus en plus de patients survivent à cette maladie. Toutefois, en raison du vieillissement de la population et de progrès plus conséquents réalisés dans la lutte contre d'autres maladies, le cancer constitue aujourd'hui la première cause de décès dans notre pays. En Île-de-France les cancers sont responsables, chaque année, du décès de près de 13 000 hommes et de 10 000 femmes.

L'un des objectifs du Plan National Santé Environnement (PNSE) est de prévenir les pathologies d'origine environnementale et, notamment, les cancers. Dans ce contexte, le projet CIRCE (Cancer Inégalités Régionales Cantonales et Environnement), qui regroupe les unités de L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) en charge de l'évaluation de l'exposition et des

risques liés à la pollution environnementale et les Observatoires Régionaux de Santé de cinq régions françaises (Bretagne, Île-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Rhône-Alpes) a pour ambition d'analyser la part des facteurs socio-économiques et environnementaux dans les inégalités géographiques de morbidité et de mortalité dues au cancer dans ces régions.

Ce document est une mise à jour d'un premier atlas de la mortalité par cancer, publié en 2007. Il constitue la première phase du projet CIRCE, qui vise à mieux connaître les disparités géographiques de la mortalité à un niveau géographique fin. Il propose une analyse descriptive des variations spatiales de la mortalité par cancer dans la région Île-de-France en établissant, pour les localisations cancéreuses retenues, une série de cartes commentées à différents niveaux géographiques : les régions de France métropolitaine, les départements franciliens et, enfin, un découpage de la région en 258 "cantons-villes regroupés". Un soin tout particulier a été apporté aux cartes cantonales pour éviter ou pour le moins réduire les risques de sur-interprétation inhérents aux statistiques réalisées sur de petits effectifs. Chacune de ces cartes, en effet, a fait l'objet de traitements statistiques et cartographiques complémentaires qui permettent de mieux appréhender les variations géographiques du risque de mortalité.

## Objectifs

L'objectif de ce travail est d'étudier les disparités géographiques de la mortalité par cancer dans la région Île-de-France. La période d'étude, 2000-2007, a été retenue car elle couvre huit années, réduisant ainsi les risques de résultats aléatoires consécutifs à des effectifs trop faibles et parce qu'elle est encadrée par les recensements de population de 1999 et de 2007, ce qui permet une bonne estimation de la population soumise au risque de mortalité à un niveau géographique fin. Les cancers retenus dans l'étude sont les principaux cancers en termes de mortalité et ceux pour lesquels des facteurs de risques environnementaux sont évoqués. Parmi ces derniers, cependant, certains ont dû être écartés ou regroupés (leucémies) en raison d'effectifs insuffisants. Toutes les analyses ont été faites indépendamment pour chaque sexe. Chez les hommes, quatorze localisations ont finalement été retenues : l'ensemble lèvre, cavité buccale et pharynx, l'œsophage, le colon-rectum, l'estomac, le foie, le pancréas, le larynx, le poumon, la prostate, la vessie, le système nerveux central, le lymphome non hodgkinien et les leucémies (toutes leucémies confondues). Trois de ces localisations (poumon, prostate, et colon-rectum) sont à l'origine de près de la moitié des décès masculins par cancer dans la région. Chez

les femmes quinze localisations ont été retenues : l'ensemble lèvre, cavité buccale et pharynx, l'œsophage, le colon-rectum, l'estomac, le foie, le larynx, le pancréas, le poumon, la plèvre, le sein, l'ovaire, la vessie, le système nerveux central, le lymphome non hodgkinien et les leucémies (toutes leucémies confondues). Cinq localisations (sein, colon-rectum, poumon, pancréas et ovaire) sont à l'origine de plus de la moitié des décès féminins par cancer dans la région. Le larynx et la plèvre ont été retenus bien que l'effectif soit très faible chez la femme. Pour chacune des localisations, les résultats sont présentés sur six pages, selon un plan identique :

- les deux premières pages résument la situation épidémiologique en France, en termes de morbidité et de mortalité, ainsi que les principales évolutions constatées au cours des vingt dernières années (1990-2010),
- les deux pages suivantes présentent les disparités de mortalité dans les régions françaises et dans les huit départements franciliens (cartographie des taux comparatifs de mortalité de la période 2000-2007),
- les deux dernières pages présentent les variations spatiales de mortalité au sein de la région à travers une analyse cantonale (méthodologie présentée ci-après).



# Matériel et méthodes

## Matériel et méthodes

---

Localisation	Codes CIM-10	Hommes	Femmes
Tous cancers	C00 à C97	12 094	9 264
Lèvre, cavité buccale, pharynx	C00 à C14	541	132
Œsophage	C15	403	122
Estomac	C16	411	260
Côlon, rectum	C18 à C21	1 087	1 094
Foie	C22	696	268
Pancréas	C25	591	553
Larynx	C32	183	28
Trachée, bronches, poumon	C33 à C34	3 072	1 052
Plèvre	C38.4, C45.0 et C45.9	100	52
Sein	C50		1 859
Ovaire	C56		492
Prostate	C61	1 134	
Vessie	C67	501	175
Système nerveux central	C70 à C72	264	205
Lymphomes malins non hogkiniens	C82 à C85	314	302
Toutes leucémies	C91 à C95	410	365

**Table 1: Nombre total de décès en Île-de-France sur la période 2000-2007, par sexe et selon les localisations cancéreuses analysées dans l'atlas**

## Données

### Échelle géographique

L'analyse des variations spatiales de la mortalité a été réalisée à l'échelle cantonale. Il ne s'agit pas du découpage cantonal au sens administratif mais d'une adaptation du "découpage canton ou ville" proposé par l'INSEE. En effet, dans les agglomérations urbaines, chaque canton comprend en général une partie de la commune principale et une ou plusieurs autres communes périphériques, ce qui est inadapté à une analyse de la mortalité puisque les statistiques de décès ne sont pas disponibles à une échelle infra-communale. Dans le découpage canton ou ville, l'INSEE considère la commune principale, entière, comme un pseudo-canton (le pseudo-canton de Poissy, par exemple). En périphérie, les pseudo-cantons sont alors formés des cantons initiaux amputés de leur fraction de commune principale (par exemple, le pseudo-canton de Poissy-Nord est formé des communes périphériques du canton Poissy-Nord mais sans la fraction nord de Poissy). Dans le cadre de cette étude, les pseudo-cantons ont été systématiquement regroupés en un seul, composé de la commune principale et de tous les pseudo-cantons périphériques de cette commune (par exemple, le pseudo-canton de Poissy est formé de la commune de Poissy dans son intégralité et de l'ensemble des pseudo-cantons périphériques de cette commune). La commune de Paris est divisé en 20 cantons correspondant chacun à un arrondissement car les statistiques de décès sont disponibles à ce niveau géographique dans la capitale. Ce découpage de la région en 258 cantons apparaît finalement comme un bon compromis entre la résolution géographique, la disponibilité des données et la stabilité statistique des traitements effectués. La population de ces cantons variait de 8 006 à 229 878 habitants en moyenne sur la période 2000-2007.

### Période d'étude

L'analyse a porté sur la mortalité pendant les années 2000 à 2007, soit une période relativement récente, tout en étant assez longue pour obtenir des effectifs cumulés de décès par canton et par localisation cancéreuse suffisants pour la plupart des causes analysées. Cette période a été retenue car elle est encadrée par le recensement de population, exhaustif, de 1999 et les premières estimations du recensement renouvelé de 2006 et 2007, ce qui permet une bonne estimation de la population soumise au risque de mortalité à un niveau géographique fin. D'autre part, pendant cette période, le codage des causes médicales de décès a été réalisé avec une seule nomenclature, la dixième révision de la

Classification internationale des maladies de l'Organisation Mondiale de la Santé [1].

### Sources des données

#### *Mortalité*

Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDC) de l'Inserm nous a fourni les données de mortalité par cancers sur la période 2000-2007 (cause principale de décès, âge, sexe et commune du domicile du défunt). A partir de ces données, nous avons calculé pour chaque canton de domicile, pour chaque localisation cancéreuse considérée, pour 21 classes d'âge\* et pour chaque sexe, le nombre annuel de décès de 2000 à 2007.

#### *Population des cantons*

En dehors des recensements, les effectifs par sexe et par âge de la population sont estimés par l'INSEE au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année à l'échelle nationale, régionale et départementale. Par conséquent, le choix du canton comme niveau d'analyse spatiale de mortalité a conduit à réaliser des estimations annuelles de la population moyenne des cantons pour les années 1999 à 2007, par sexe et par classe d'âge. Ces estimations ont été réalisées à partir des données des recensements de la population de 1999 et 2007, des décès infantiles de 2000 à 2007 et des quotients nationaux de mortalité (France métropolitaine) des périodes 1998-2000 et 2004-2006. Un redressement départemental a ensuite été effectué à partir des estimations rétropolées de population départementale (par sexe et par âge) prenant en compte les résultats des recensements de 1999 et 2007.

### Choix des localisations cancéreuses

Outre l'ensemble des tumeurs malignes (code CIM-10 : C00 à C97), nous avons retenu les localisations pour lesquelles l'effectif de décès cumulé sur la période n'était pas trop faible. Certaines localisations d'effectifs plus réduits mais pour lesquelles des facteurs de risque environnementaux sont évoqués (ex. plèvre, vessie) ont également été explorées. L'analyse a donc porté sur 14 localisations pour les hommes et 15 pour les femmes, qui représentent au total respectivement 78,9% des tumeurs pour les hommes et 70,7% pour les femmes (voir table 1).

Les résultats des différentes localisations seront présentées dans cet atlas conformément à leur ordre d'apparition dans la CIM-10.

\* Moins de un an, 1-4 ans, 18 classes d'âge quinquennales de 5 à 94 ans et 95 ans et plus.

## Méthodes d'analyse

### Indicateurs de mortalité

La comparaison de taux bruts de mortalité est peu adaptée pour rendre compte des différences dans les risques de mortalité des populations, en particulier lorsque les structures d'âge ou de sexe des populations ne sont pas comparables. En effet, ces facteurs influencent fortement le niveau des taux bruts, et génèrent la part la plus importante des variations de la mortalité entre les populations. Par exemple, dans des situations avec des niveaux de mortalité totale modérée, comme la plupart des pays industrialisés, une structure de population plus vieille présentera toujours des taux bruts plus élevés qu'une population plus jeune. Des méthodes de standardisation des taux selon l'âge sont ainsi souvent utilisées dans les études comparatives de mortalité, car la structure d'âge a un impact important sur la mortalité totale d'une population [2, p. 11-18]. Nous avons utilisé deux méthodes de standardisation sur l'âge pour réaliser cet atlas, détaillées ci-après.

### Taux comparatifs de mortalité

Le taux comparatif de mortalité (TCM) est une mesure relative de la mortalité basée sur une standardisation dite *directe*. Il est obtenu en appliquant les taux de mortalité par âge d'une population  $i$  à une population de référence  $r$ . Le taux comparatif de mortalité de la population  $i$  permet de répondre à la question : "combien de décès auraient été observés dans la population de référence  $r$ , si les taux de mortalité par âge étaient ceux de la population  $i$ ?".

Si on note  $t_j^i$  le taux de mortalité pour la classe d'âge  $j$  dans la région  $i$  et  $n_j^r$  la taille de la population d'âge  $j$  dans la population de référence, le nombre de décès attendu dans la population de référence selon la mortalité de la région  $i$  vaut  $E_i^r = \sum_j t_j^i n_j^r$  et le taux comparatif de mortalité vaut :

$$TCM_i = E_i^r / \sum_j n_j^r$$

Nous avons utilisé le TCM pour comparer les taux de mortalité par région, afin d'avoir un indicateur qui permet à la fois de quantifier et de comparer l'incidence de la mortalité par cancer selon les régions (voir figure A.1). Il est exprimé en nombre de décès pour 100 000 habitants.

### Indice comparatif de mortalité

A l'inverse du TCM, l'indice comparatif de mortalité (ICM) est basé sur une standardisation dite *indirecte* : le nombre de décès observé dans la population  $i$  est comparé au nombre de décès qui aurait été observé dans cette même population si les taux de mortalité par tranche d'âge étaient ceux de la population de référence. Il permet de répondre à la question : "quel serait le nombre de décès observé dans la population  $i$  si ses habitants décédaient par cancer avec les mêmes taux que dans la population standard ?".

En notant  $O_i$  le nombre total de décès observé dans la population  $i$ ,  $t_j^r$  le taux de mortalité pour la classe d'âge  $j$  dans la population de référence  $r$  et  $n_j^i$  la taille de la population d'âge  $j$  dans la population  $i$ , le nombre de décès attendu est égal à  $E_i^r = \sum_j t_j^r n_j^i$  et l'ICM est calculé comme :

$$ICM_i = O_i / E_i^r$$

Nous avons utilisé l'ICM pour comparer la variation de la mortalité entre les cantons en prenant la région comme population de référence. Cet indice facilite la lecture des variations géographiques de la mortalité dans la région : les cantons qui connaissent une mortalité inférieure à la moyenne régionale ont un ICM inférieur à 1, ceux pour lesquels la mortalité est supérieure à la moyenne un ICM supérieur à 1 (voir tables A.1 et A.2 en annexes).

### Limites des indicateurs

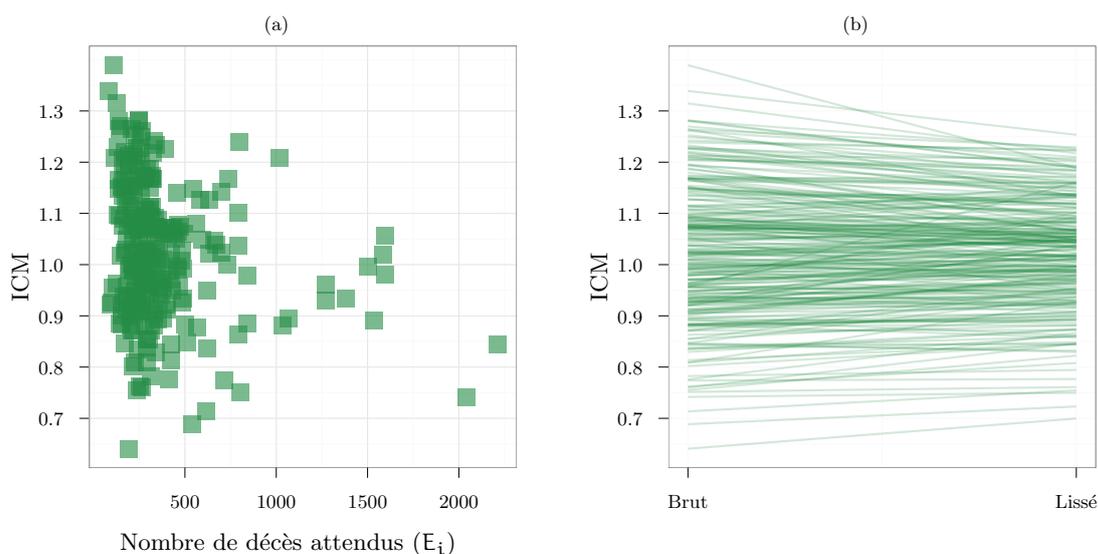
L'ICM et le TCM fournissent des indicateurs synthétiques de la mortalité, qui permettent de tenir compte des principaux facteurs de risque connus dans la population et de faciliter ainsi la comparaison entre des populations. Les variations des indicateurs standardisés relèvent donc d'autres facteurs de risque non pris en compte dans la standardisation. Néanmoins, les indicateurs standardisés, comme toute mesure synthétique, peuvent masquer des différences importantes qui peuvent exister dans les strates utilisées dans la standardisation [4] (dans les taux de mortalité des jeunes par exemple).

Par ailleurs, l'ICM et le TCM présentent un inconvénient statistique important : leur variance est d'autant plus élevée que le nombre d'habitants de la population est faible. Les taux comparatifs de mortalité étant calculés sur les régions, cette limite est négligeable. Pour les ICM en revanche, les estimations des cantons les moins peuplés peuvent être très instables, et des ratios extrêmes y sont plus fréquemment observés, comme on peut l'observer par exemple sur la figure 1 (a) pour la mortalité toutes localisations chez les hommes. Ces ratios sont plus instables que ceux calculés dans les cantons plus peuplés, et la représentation graphique des ICM bruts peut ainsi brouiller la lecture des cartes, l'oeil étant alors attiré par des valeurs extrêmes calculées sur des cantons de petite taille.

### Lissage des risques relatifs

L'objectif de la cartographie de cet atlas est de visualiser les variations spatiales des risques de décès par cancer en Île-de-France. Or, cette information est *perturbée* dans les ICM bruts par des fluctuations aléatoires (du "bruit statistique"), ce d'autant plus que le canton est faiblement peuplé. La cartographie des ICM bruts rend ainsi difficile la lecture des principales variations spatiales du risque (voir figure 2).

\* Nous avons utilisé la population de référence proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé pour les comparaisons internationales de mortalité [3].



**Figure 1: Variation des ICM selon le nombre de décès attendu (a) et effet du lissage (b) : exemple de la mortalité chez les hommes pour l'ensemble des tumeurs malignes**

Une façon de résoudre ce problème est de gommer une partie du bruit statistique en tirant partie de la structure spatiale des données : si le risque de mortalité varie dans l'espace, alors les ICM de deux cantons *voisins*\* partagent ce risque. Ainsi, il est possible d'*emprunter* l'information des cantons voisins pour lisser le bruit causé par l'instabilité statistique liée aux petits effectifs et mettre en évidence la structure spatiale sous-jacente.

Étant donné le caractère exploratoire de ce travail, le choix s'est porté sur une méthode simple à mettre en oeuvre [5]. Le risque relatif de mortalité de chaque canton  $i$ ,  $\theta_i$ , est traité comme une variable aléatoire, dont la meilleure estimation  $\hat{\theta}_i$  est obtenue en combinant une distribution *a priori* de moyenne  $\gamma_i$  et de variance  $\phi_i$ , et l'ICM $_i$  observé :

$$\hat{\theta}_i = \omega_i \text{ICM}_i + (1 - \omega_i) \gamma_i$$

où :

$$\omega_i = \frac{\phi_i}{\phi_i + \gamma_i/E_i}$$

Dans la méthode de lissage local proposée par Marshall,  $\phi_i$  et  $\gamma_i$  sont estimés à partir des observations dans le voi-

sinage du canton  $i$ , à l'aide de la méthode des moments. Il s'agit d'une estimation bayésienne empirique locale. Si le nombre de décès attendu  $E_i$  est petit, alors  $\omega_i$  est petit et donc  $\hat{\theta}_i$  se rapproche de  $\gamma_i$ . L'effet du lissage est donc d'autant plus important que  $E_i$  (et donc la taille du canton) est faible (voir figure 1 (b)).

### Analyse spatiale

Pour chacune des localisations cancéreuses, l'hétérogénéité et l'auto-corrélation spatiale des ICM ont été analysées. Le test de Potthoff et Whittinghill [6] permet de vérifier si la dispersion des ICM est jugée trop importante pour être compatible avec des fluctuations aléatoires autour d'une loi de Poisson. Le test a été réalisé par simulation sous un modèle multinomial. La prise en compte de la similitude de la mortalité dans les cantons voisins (cantons ayant une frontière commune) a été réalisée par la mesure de l'auto-corrélation spatiale en calculant l'indice de Moran [7] et en testant la signification statistique de cet indice (test par simulation sous un modèle multinomial).

L'ensemble des analyses statistiques et des cartes a été réalisé avec le logiciel R version 2.11.1 [8].

\* On entend par voisin dans cet atlas, deux cantons présentant une frontière commune.

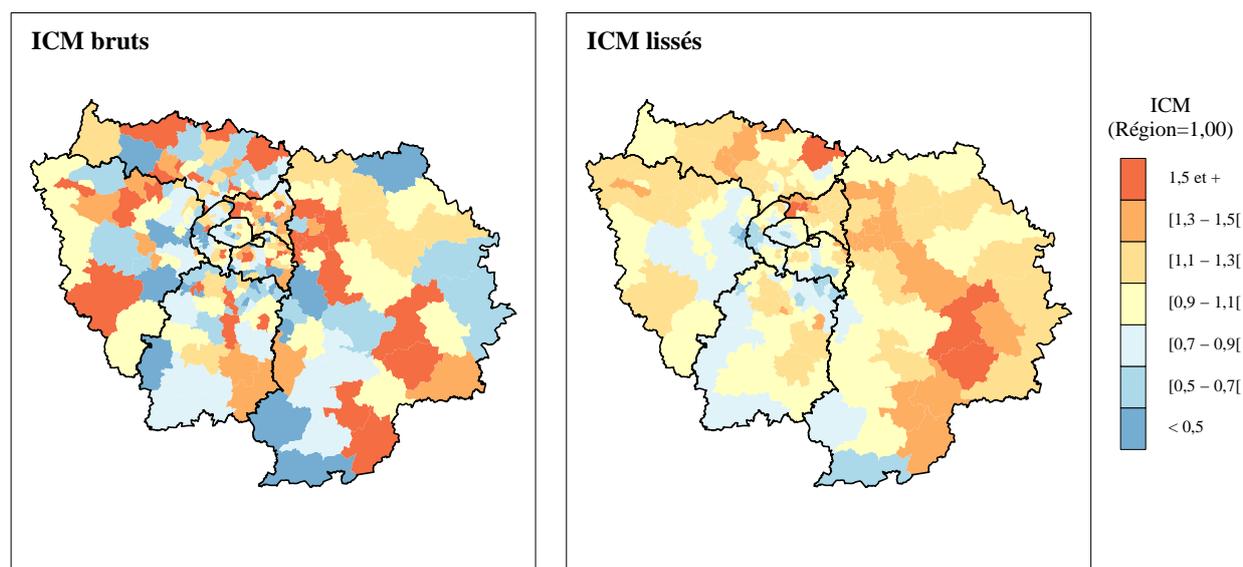


Figure 2: Effet du lissage sur la mise en évidence d'une structure spatiale du risque : exemple de la mortalité par cancer de l'estomac chez la femme.

## Présentation des résultats

### *Cartographie du risque cantonal de mortalité*

Pour chaque localisation cancéreuse analysée, nous avons présenté la carte de l'estimation lissée de l'indice comparatif de mortalité, ainsi qu'un graphique représentant la répartition des ICM lissés. Un tableau descriptif de la distribution du nombre de décès et des ICM bruts et lissés par canton est également présenté.

### *Données de cadrage*

Pour aider le lecteur à interpréter les cartes réalisées au niveau cantonal, chaque localisation est introduite par une synthèse des données disponibles au niveau national et européen (épidémiologie descriptive et évolutions récentes). La situation de l'Île-de-France vis-à-vis des autres régions de France métropolitaine est par la suite décrite au travers de cartes commentées présentant les taux comparatifs de mortalité par sexe dans les régions de France métropolitaine et dans les huit départements de la région Île-de-France. Des courbes permettent également de comparer les taux de mortalité par âge et par sexe de la région et de la France métropolitaine.

### **Découpage en classes pour les représentations cartographiques**

Afin de permettre un découpage en classes cohérent, le choix d'utiliser une méthode de discrétisation statistique se référant à la distribution de la variable a été privilégié. Selon l'indicateur et le niveau géographique cartographiés, deux méthodes ont été retenues.

### *Cartographie des taux régionaux*

La méthode de Jenks [9] a été utilisée pour représenter la distribution des taux standardisés de mortalité par cancer aux niveaux régional et départemental. Cette méthode de discrétisation a l'avantage de permettre d'obtenir des classes très proches de la distribution de la variable en créant des classes intra homogènes et extra hétérogènes. Pour cette méthode de discrétisation et selon l'étendue de la distribution, les taux standardisés de mortalité par cancer ont été arrondis à la valeur entière, à la première ou seconde décimale afin que chaque classe comporte au moins une valeur et que l'amplitude de la classe soit sans ambiguïté (pas de chevauchement de valeurs).

### *Cartographie des ICM cantonaux*

Pour représenter les cartes des indices comparatifs de mortalité lissés par canton, nous avons utilisé un découpage en classes de même amplitude. Cette méthode a l'avantage d'utiliser des bornes fixes, quelque soit la cause de mortalité étudiée. On peut donc l'utiliser pour comparer les variabilités spatiales de la mortalité selon les différentes localisations cancéreuses étudiées dans cet atlas. La classe centrale contient la valeur de l'indice comparatif de mortalité de référence (=1). La palette de couleurs des caissons de la légende suit deux progressions autour de la classe centrale, les couleurs chaudes (rouge) indiquant les valeurs supérieures à la référence et les couleurs froides (bleu) les valeurs inférieures.

**Références**

- [1] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ : *Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès, fondé sur les recommandations de la Conférence pour la 9e révision, 1975, 1977.*
- [2] L.A. WALLER et C.A. GOTWAY : *Applied spatial statistics for public health data.* Wiley-Interscience, 2004.
- [3] O.B. AHMAD, C. BOSCHI-PINTO, A.D. LOPEZ, C.J.L. MURRAY, R. LOZANO et M. INOUE : Age standardization of rates : a new WHO standard. *GPE Discussion Paper Series : No. 31, Geneva : World Health Organization, 2000.*
- [4] K.J. ROTHMAN, S. GREENLAND et T.L. LASH : *Modern epidemiology.* Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- [5] R.J. MARSHALL : Mapping disease and mortality rates using empirical bayes estimators. *J R Stat Soc Ser C Appl Stat*, 40(2):283–294, 1991.
- [6] R.F. POTTHOFF et M. WHITTINGHILL : Testing for homogeneity II. the poisson distribution. *Biometrika*, 53(1):183–190, Jun 1966.
- [7] P.A.P. MORAN : Notes on continuous stochastic phenomena. *Biometrika*, 37(1-2):17–23, Jun 1950.
- [8] R DEVELOPMENT CORE TEAM : *R : A Language and Environment for Statistical Computing.* R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2010. ISBN 3-900051-07-0.
- [9] G.F. JENKS : The data model concept in statistical mapping. *International Yearbook of Cartography*, 7:186–190, 1967.



# Résultats par localisation

## Tous cancers (CIM 10 : C00 à C97)

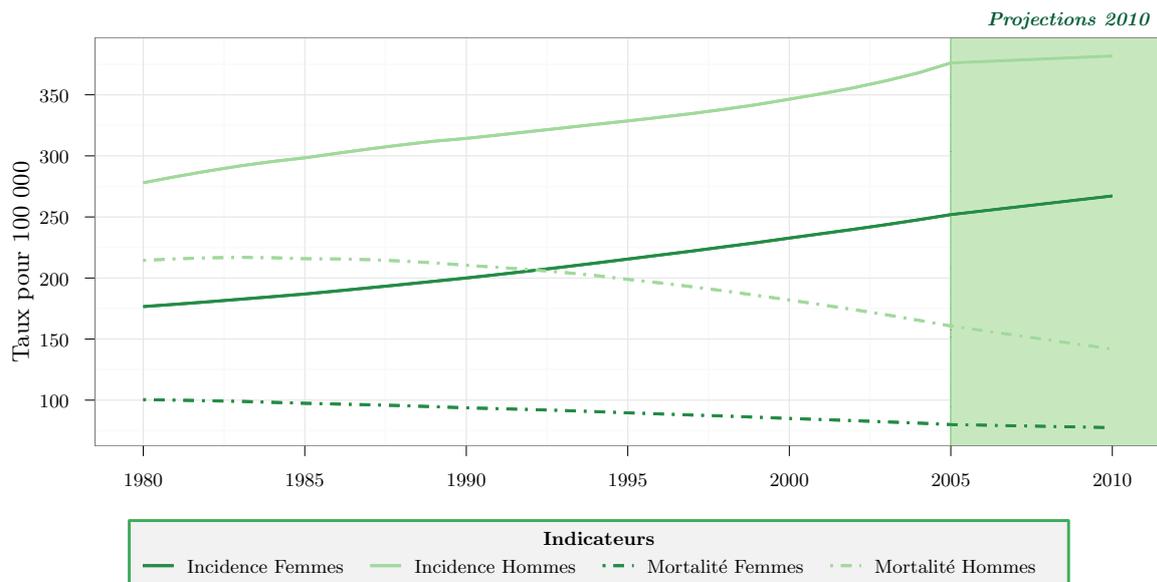


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

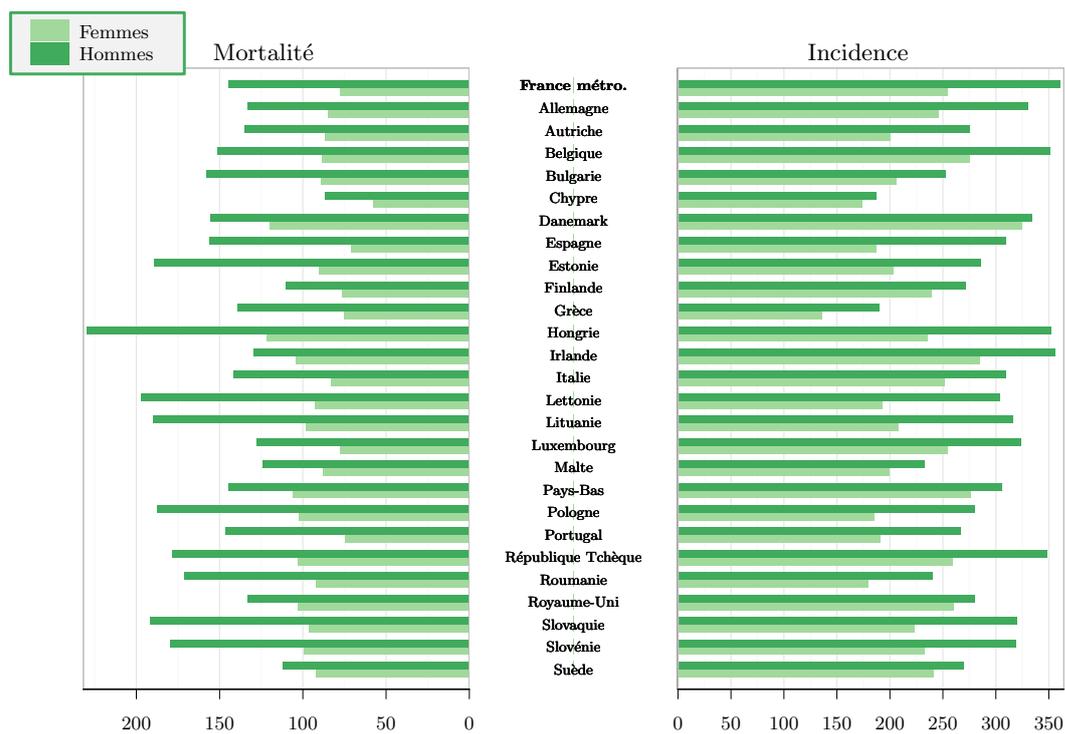


Figure 2: Taux standardisés \*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.

Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## France métropolitaine

### Près de 358 000 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 357 768 le nombre de nouveaux cas de cancers en France (203 126 chez l'homme et 154 642 chez la femme). Ce nombre a beaucoup progressé au cours des dernières décennies puisqu'il était de 170 000 nouveaux cas annuels trente ans plus tôt.

Les taux standardisés d'incidence atteindraient 381,8 nouveaux cas pour 100 000 hommes et 267,2 nouveaux cas pour 100 000 femmes en 2010. L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [3] montre que le taux d'incidence standardisé masculin est passé de 278 à 376,1 nouveaux cas pour 100 000 hommes entre 1980 et 2005 (soit +1,2% en moyenne annuelle) et celui des femmes de 176,6 à 251,9 nouveaux cas pour 100 000 (soit +1,4% en moyenne annuelle).

### Près de 147 000 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections du réseau FRANCIM pour l'année 2010 [1], les cancers seraient responsables de 84 747 décès masculins et de 62 068 décès féminins. Les taux standardisés de mortalité s'établiraient ainsi à 141,8 décès pour 100 000 hommes et à 77,5 décès pour 100 000 femmes en 2010.

Contrairement à l'incidence, l'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 (figure 1) montre que

la mortalité par cancer, toutes localisations confondues, diminue chez les femmes\* et depuis la fin des années quatre-vingts chez les hommes. Après standardisation sur la population mondiale, le taux de mortalité des hommes est passé, sur la période 1980-2005, de 214,4 à 160,7 décès pour 100 000 (-1,1% en moyenne annuelle) et celui des femmes de 100,4 à 80,0 cas pour 100 000 femmes (-0,9% en moyenne annuelle). Cette diminution du risque de céder d'un cancer traduit une amélioration progressive de l'espérance de vie des personnes concernées par ces pathologies, liée en partie à la diminution relative de l'incidence des cancers de pronostics défavorables (voies aérodigestives supérieures, œsophage, estomac) au profit de cancers de meilleurs pronostics (prostate, sein) ainsi qu'au développement du dépistage et aux progrès thérapeutiques.

### En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France affiche une position particulièrement défavorable en termes d'incidence

puisque'elle est au 1<sup>er</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et au 5<sup>e</sup> rang chez les femmes (figure 2). Précisons que le nombre de cancers est en partie fonction de l'activité de dépistage et celle-ci est relativement importante en France. En termes de mortalité, la situation est plus favorable puisque la France occupe une position intermédiaire chez les hommes (16<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés) et une position favorable chez les femmes (21<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés).

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

\* Cette diminution est observée depuis le milieu des années soixante

## Tous cancers (CIM 10 : C00 à C97)

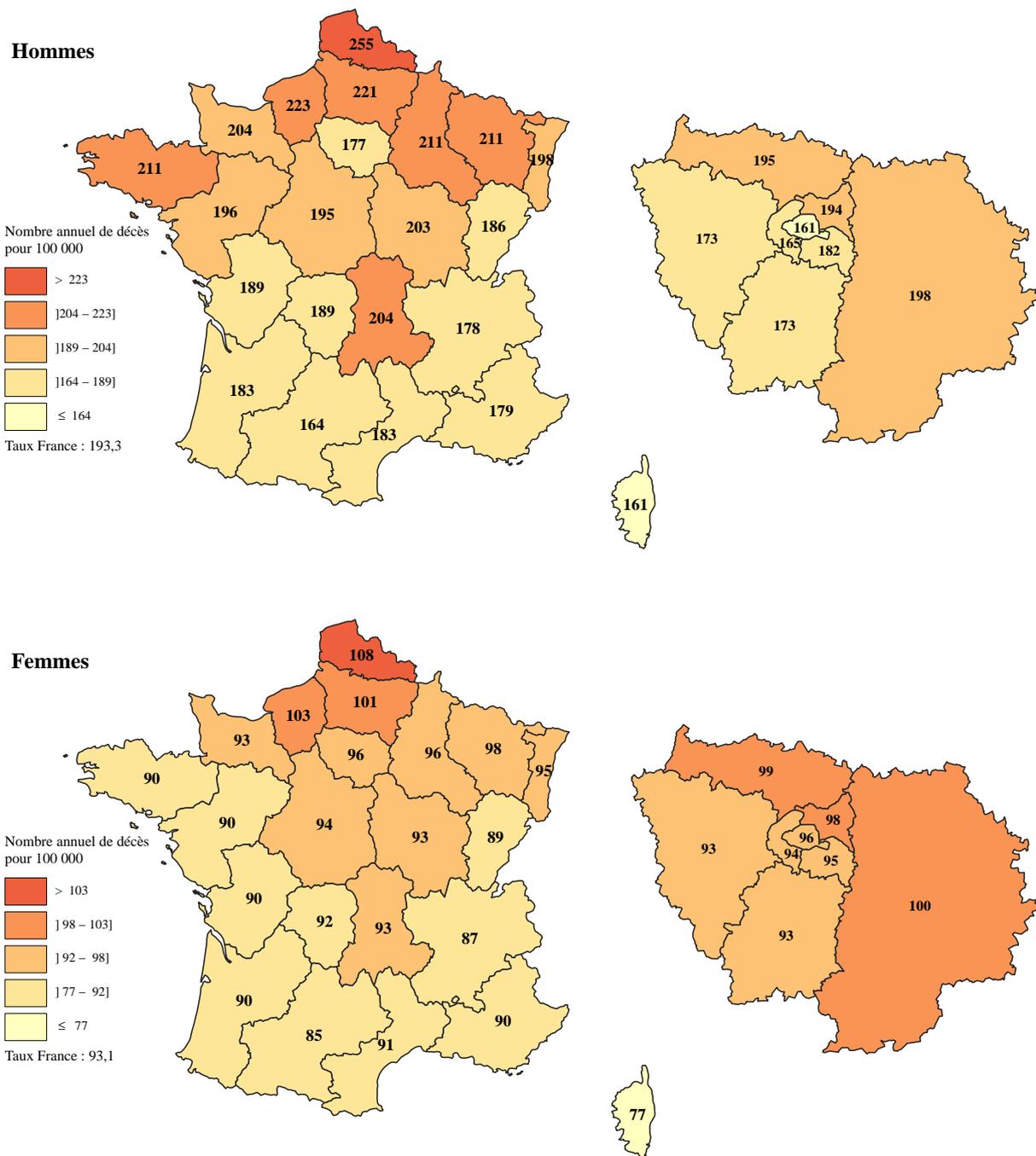


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer est, en France métropolitaine, de 193,3 décès pour 100 000 chez l'homme et de 93,1 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient fortement selon les régions, avec une situation globalement plus favorable dans le sud du pays pour les deux sexes (figure 3). Les taux extrêmes sont observés en Corse et Nord-Pas-de-Calais chez les hommes et chez les femmes.

En Île-de-France, le cancer est responsable du décès de plus de 20 000 personnes en moyenne chaque année (12 000 hommes et 9 000 femmes - table 1). Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer est de 180 décès pour 100 000 chez l'homme et de 96 décès pour 100 000 chez la femme. Les hommes d'Île-de-France présentent une sous-mortalité par cancer mais avec des disparités départementales très marquées. Les Franciliennes présentent une légère surmortalité par cancer.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	30	121	4 214	6 381	1 347	12 094	36,10%
Femmes	22	100	2 655	4 616	1 871	9 264	30,00%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	149	586	26 354	50 288	10 326	87 703	30,90%
Femmes	113	496	14 531	30 932	12 729	58 799	25,70%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

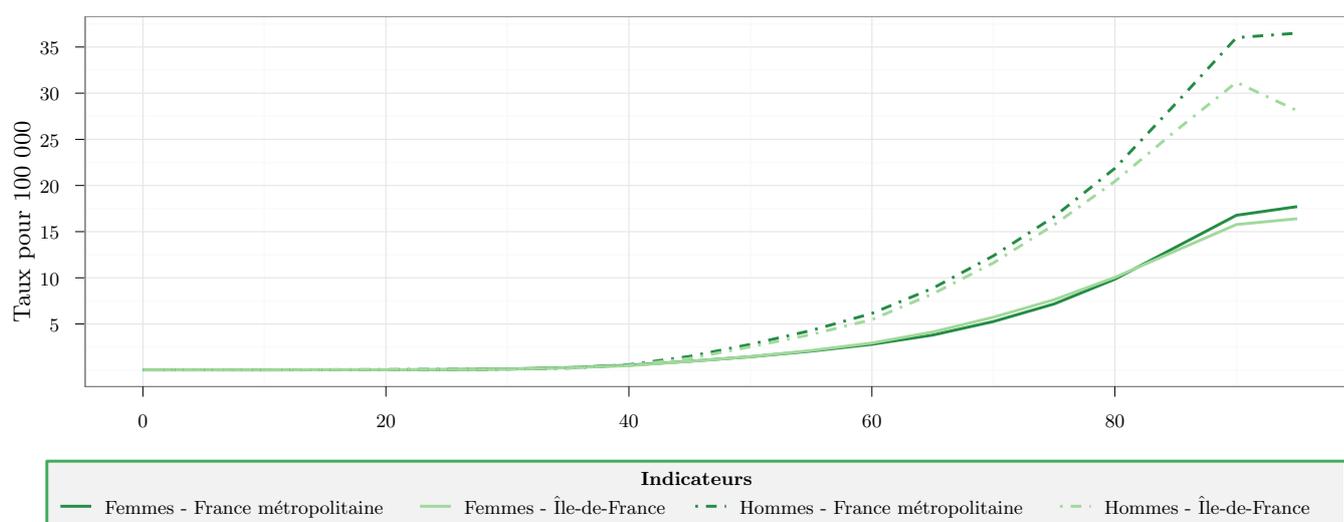
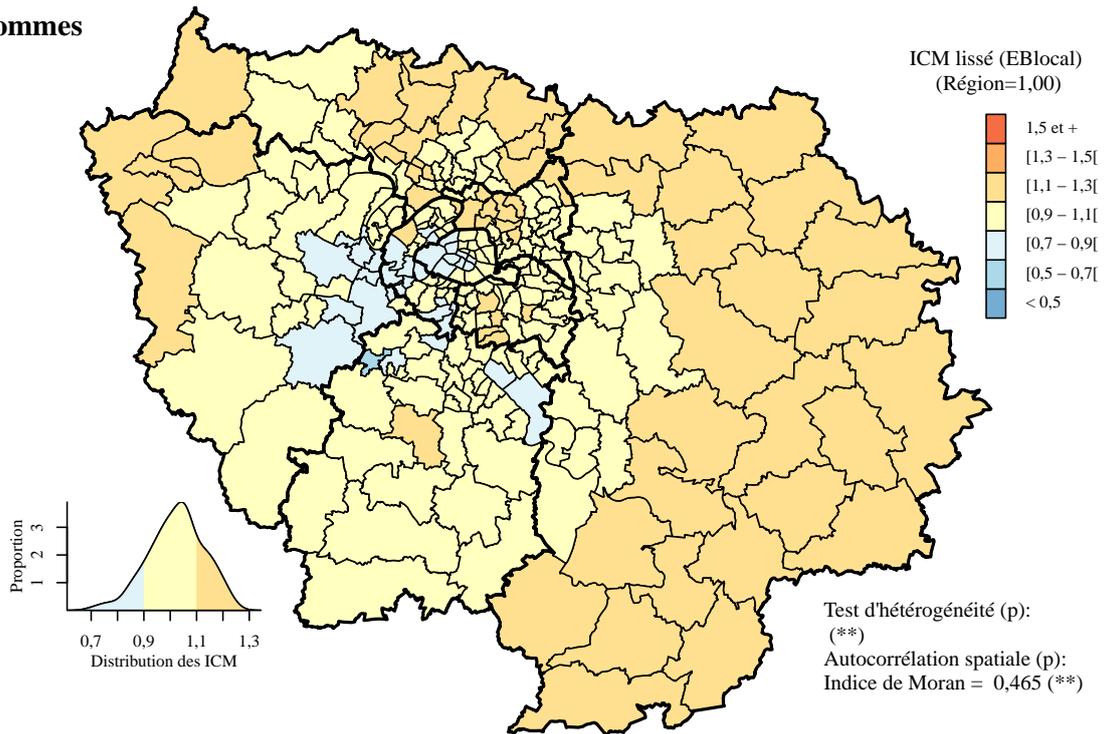


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

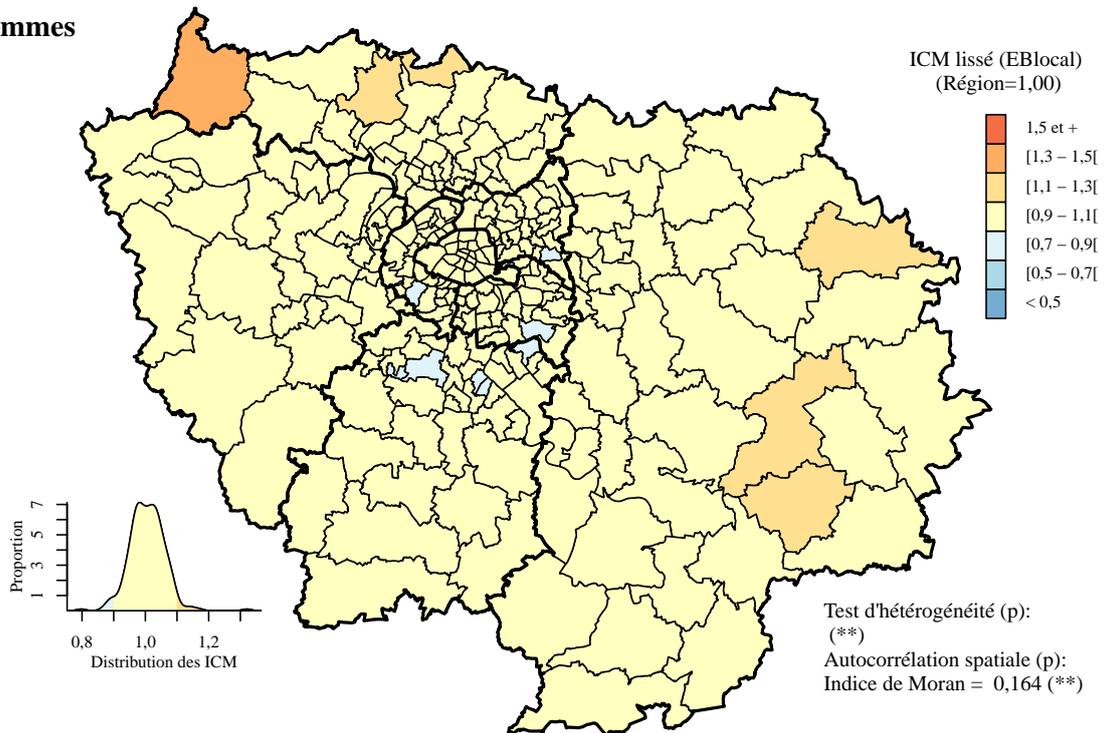
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

La mortalité par cancer, toutes localisations confondues, n'est pas homogène dans les cantons franciliens sur la période 2000-2007, les test d'hétérogénéité spatiale des ICM étant significatifs pour les deux sexes (figure 5).

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par tumeurs malignes varie entre 11 et 233 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité a une composante spatiale forte, comme l'atteste l'indice de Moran, orientée selon un gradient est-ouest, avec une sous-mortalité par

rapport à la moyenne régionale plus particulièrement marquée dans les arrondissements ouest de Paris, dans le centre des Hauts-de-Seine et dans les cantons est des Yvelines.

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par tumeurs malignes varie entre 5 et 249 selon les cantons (table 2). Les variations spatiales des ICM sont moins prononcées que chez les hommes, la majorité des cantons ayant une mortalité proche de la moyenne régionale.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	11	27	37	47	51	233
ICM brut	0,6	0,9	1	1	1,1	1,4
ICM lissé	0,7	1	1	1	1,1	1,3
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	5	19	27	36	37	249
ICM brut	0,6	0,9	1	1	1,1	1,4
ICM lissé	0,8	1	1	1	1	1,3

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

# Lèvre, cavité buccale, pharynx (CIM 10 : C00 à C14)

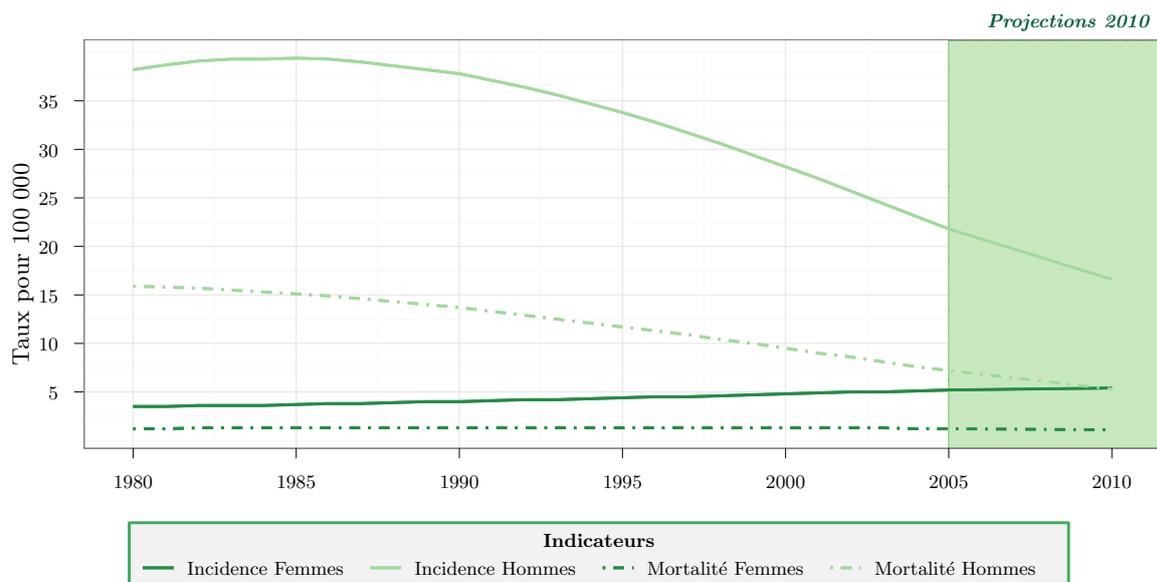


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

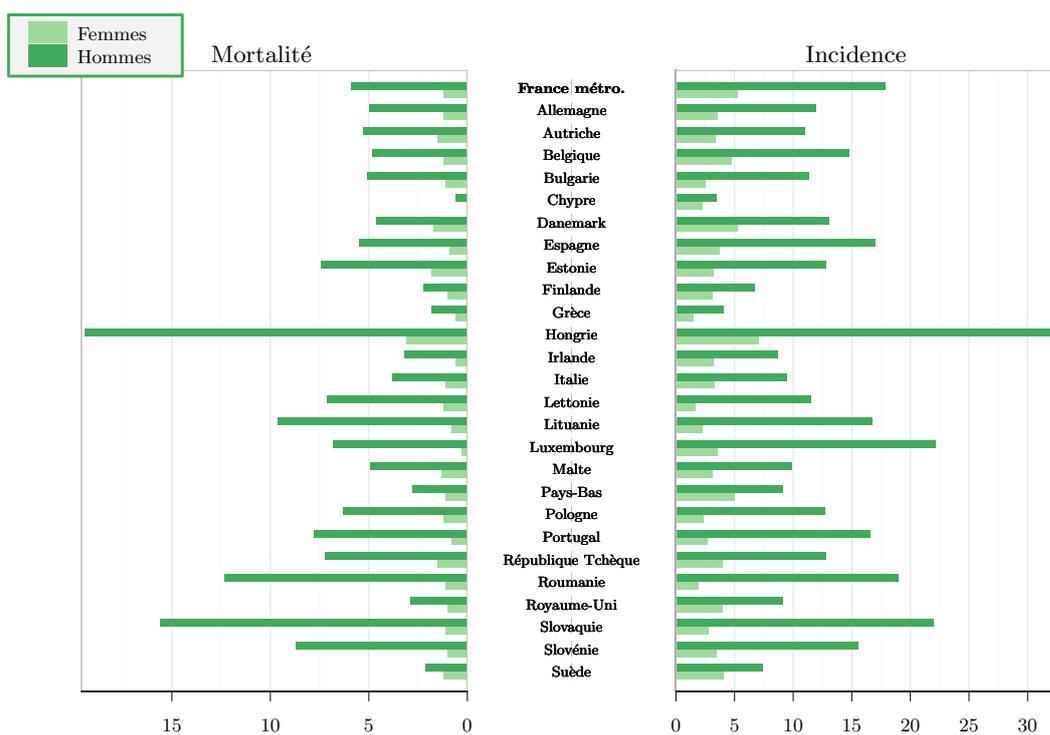


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## France métropolitaine

### Plus de 11 000 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 11 007 le nombre de nouveaux cas de cancers de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx (LCBP) en France (7 920 chez l'homme et 3 087 chez la femme). Ce cancer est ainsi positionné au 5<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 11<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin estimé en 2010 (16,6 nouveaux cas pour 100 000) est environ trois fois supérieur à celui des femmes (5,4 pour 100 000).

### Près de 3 400 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, le cancer de la lèvre, de la cavité buccale et du pharynx serait responsable de 3 367 décès en France (2 650 décès masculins et 717 décès féminins). Ce cancer est ainsi positionné au 7<sup>e</sup> rang de la mortalité par cancer chez l'homme et au 15<sup>e</sup> rang chez la femme. Le taux standardisé de mortalité masculin (5,3 décès pour 100 000) est environ 5 fois plus élevé que celui des femmes (1,1 décès pour 100 000).

### Des évolutions divergentes selon le sexe

Sur la période 1980-2005 [3], les tendances chronologiques montrent une diminution importante du taux standardisé d'incidence masculin (-2,2% en moyenne annuelle), contrairement aux femmes pour lesquelles il est en augmentation (+1,6%) (figure 1). Ces tendances se traduisent entre 1980 et 2005 par une baisse des décès annuels masculins de -20% et par un quasi doublement chez les femmes (+96%). En termes de mortalité et sur la même période, le taux standardisé diminue, en moyenne annuelle, de -3,1% chez les hommes tandis qu'il reste stable chez les femmes.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France métropolitaine affiche une position défavorable en termes d'incidence (au 5<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et au 2<sup>e</sup> rang chez les femmes derrière la Hongrie - figure 2). En termes de mortalité, la situation est moins défavorable puisque la France occupe une position plus intermédiaire au sein de l'Union européenne (11<sup>e</sup> rang chez les hommes et 12<sup>e</sup> rang chez les femmes des pays les plus touchés).

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

## Lèvre, cavité buccale, pharynx (CIM 10 : C00 à C14)

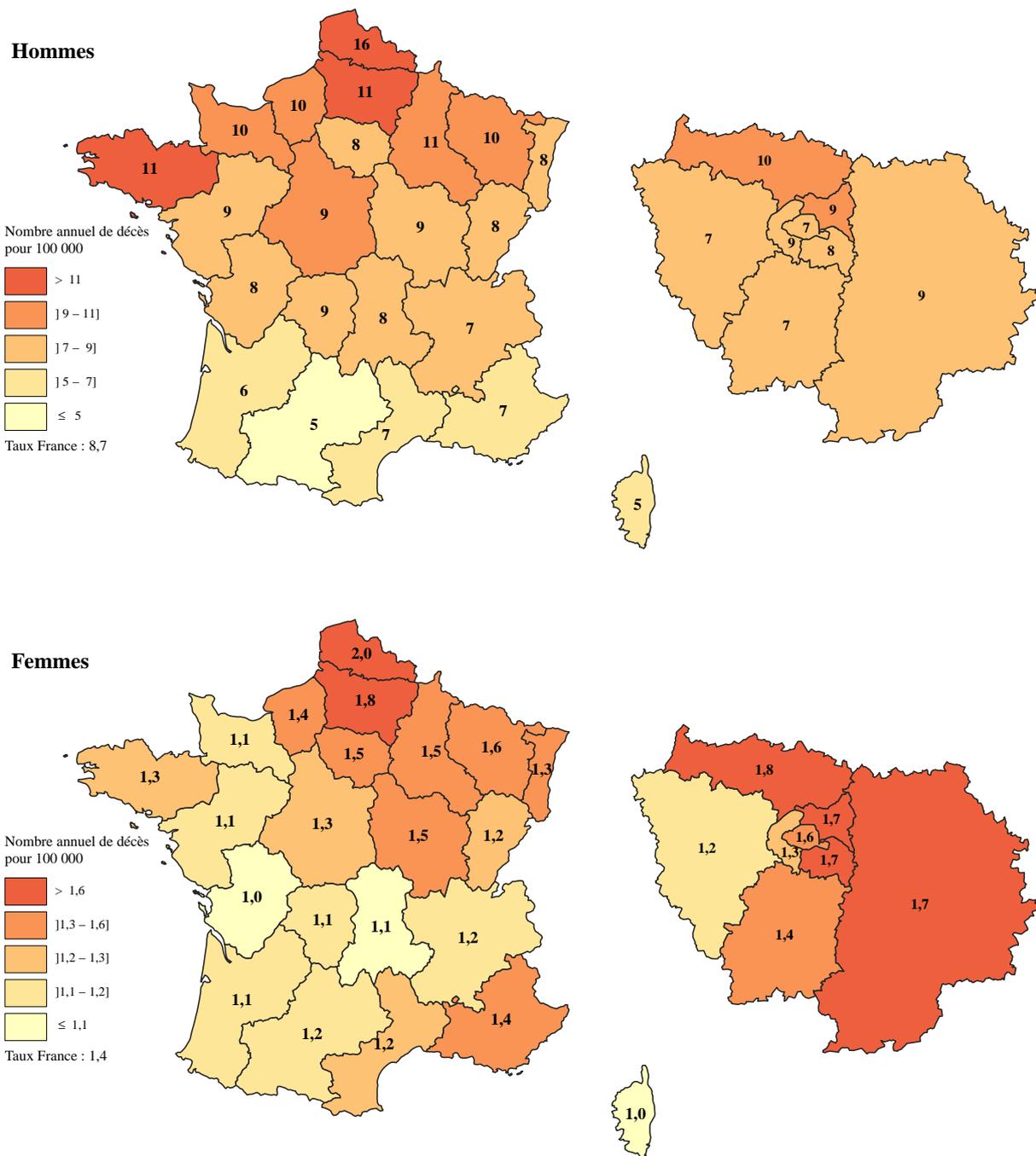


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancers des lèvres, cavité buccale et pharynx est, en France métropolitaine, de 8,7 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,4 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient fortement selon les régions (dans un rapport allant de un à trois chez l'homme et de un à deux chez la femme), avec une situation globalement plus favorable dans le sud du pays pour les deux sexes (figure 3).

Les taux extrêmes sont observés en Midi-Pyrénées et Nord-Pas-de-Calais chez les hommes et en Corse et Nord-Pas-de-

Calais chez les femmes.

En Île-de-France, ces cancers ont été responsables du décès de 673 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (541 hommes et 132 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer est de 8 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,5 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation proche de la moyenne nationale pour les deux sexes, mais avec des disparités départementales relativement importantes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	3	336	183	19	541	62,70%
Femmes	0	1	60	53	18	132	46,20%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	1	11	2 051	1 350	134	3 548	58,20%
Femmes	1	5	309	295	120	729	43,20%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

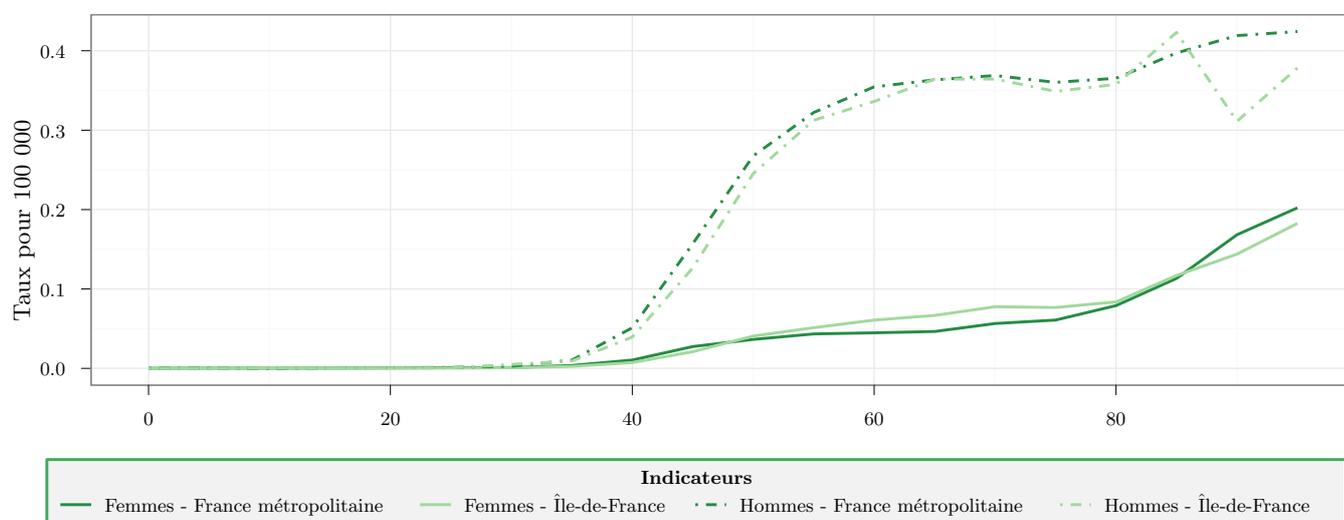
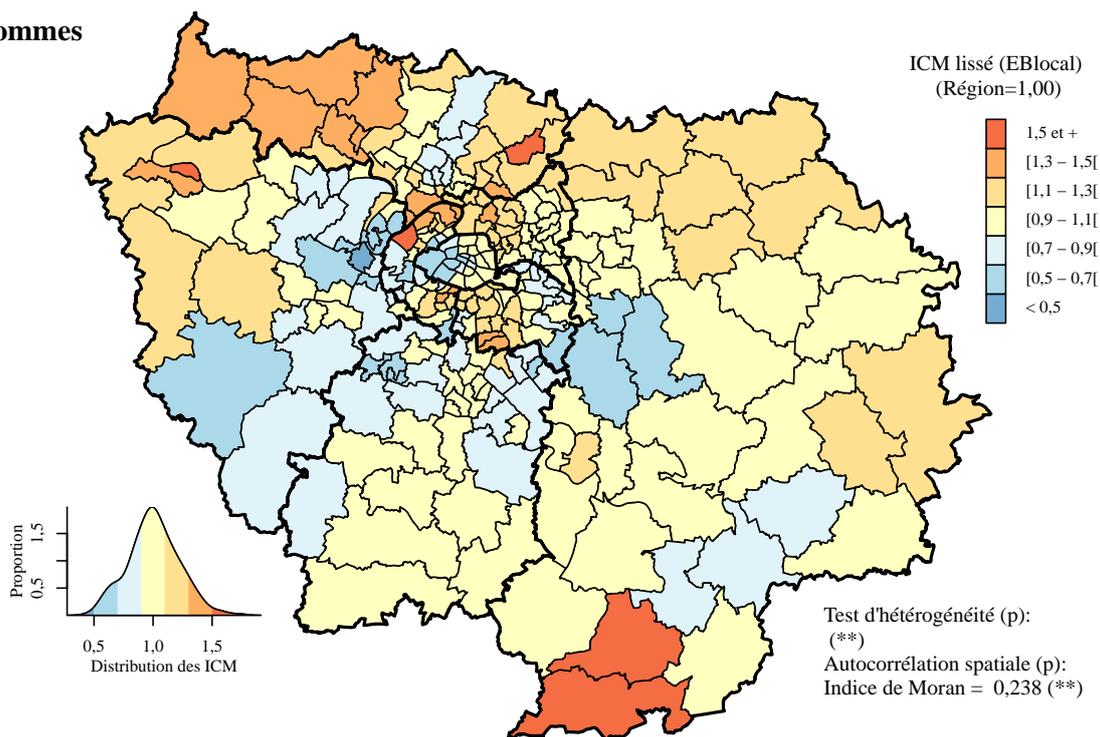


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

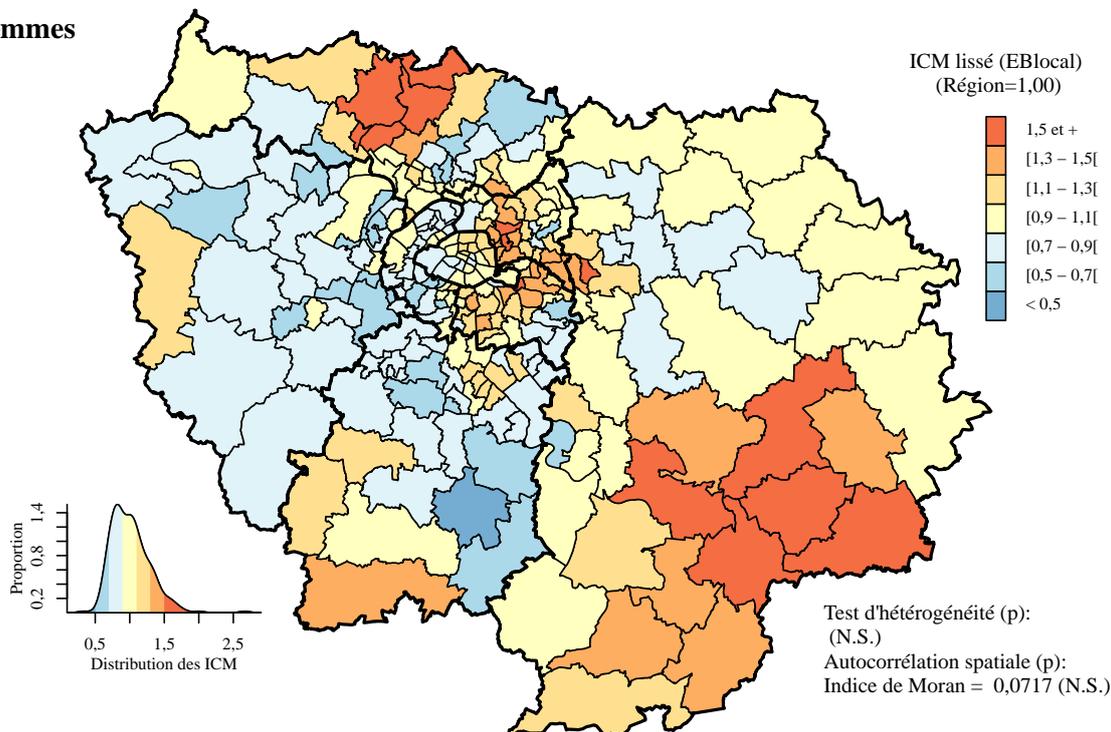
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, la mortalité par cancer des lèvres, cavité buccale et pharynx n'est pas homogène dans les cantons franciliens, le test d'hétérogénéité spatiale des ICM étant significatif. Le nombre de décès annuel moyen par cancer LCBP varie entre 0,1 et 10,5 selon les cantons (table 2), et présente une structuration spatiale (indice de Moran positif et significatif). On observe une sous-mortalité par rapport à la moyenne régionale dans les arrondissements ouest de Paris et dans le centre des Hauts-de-Seine, qui se prolonge vers le sud-ouest, dans les Yvelines et l'Essonne. On observe au contraire une surmortalité dans un grand

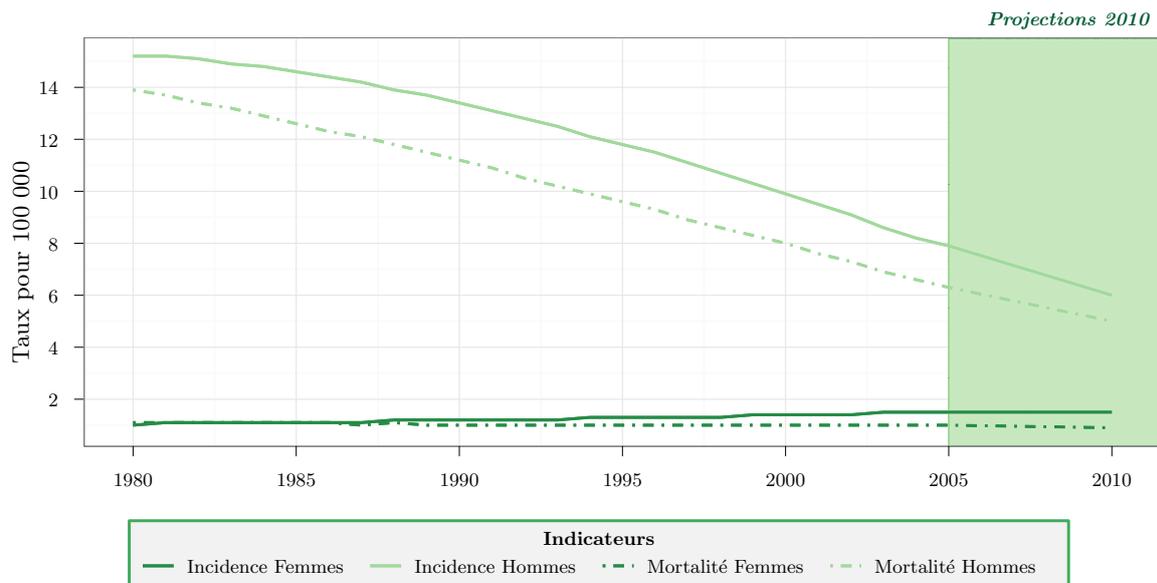
quart nord de la région ainsi qu'au sud de Paris (cantons du sud des Hauts-de-Seine et de l'ouest du Val-de-Marne - figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer LCBP est beaucoup plus faible (de 0 à 3,4 décès en moyenne annuelle selon les cantons - table 2), et ne présente pas de structuration spatiale particulière (test d'hétérogénéité non significatif). Les variations spatiales des risques relatifs lissés présentes sur la figure 5 sont donc avant tout liées à des fluctuations statistiques.

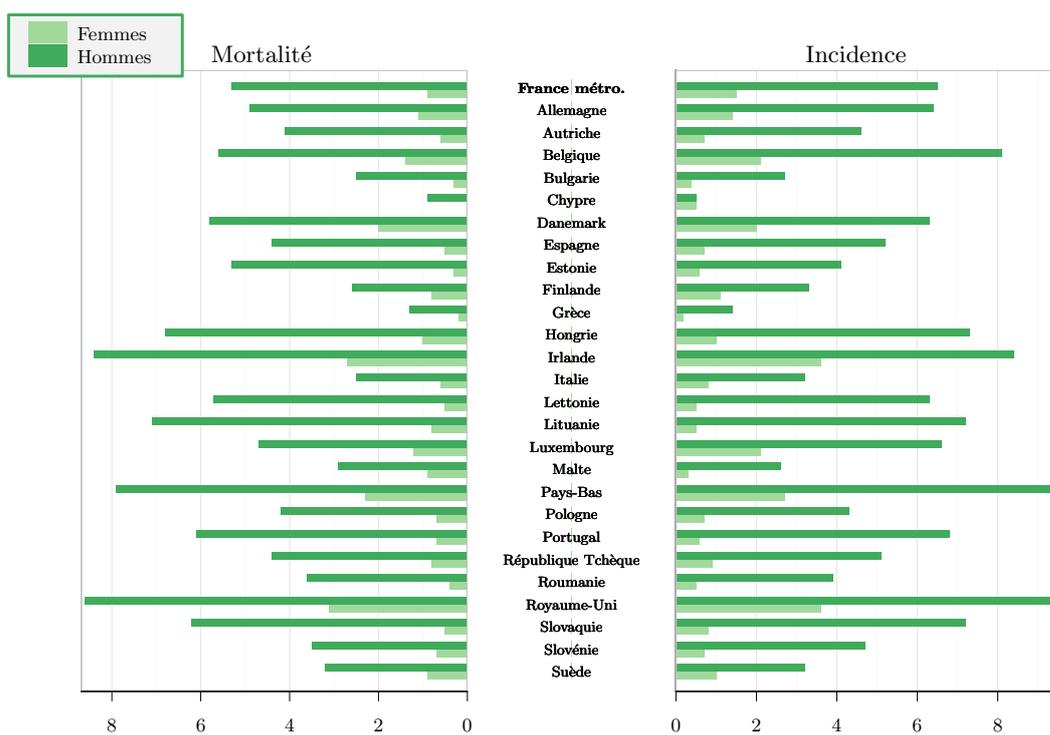
	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,1	1,1	1,6	2,1	2,5	10,5
ICM brut	0,09	0,76	1,02	1,02	1,26	2,06
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,1	1,7
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,2	0,4	0,5	0,6	3,4
ICM brut	0	0,6	1	1	1,3	4,1
ICM lissé	0,3	0,8	1	1	1,2	2,7

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \***



**Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008**

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de l'œsophage en baisse chez les hommes, en hausse chez les femmes

### Plus de 4 200 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 4 247 le nombre de nouveaux cas de cancers de l'œsophage en France (3 173 chez l'homme et 1 074 chez la femme). Ce cancer est ainsi positionné au 13<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 19<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin estimé en 2010 (6 nouveaux cas pour 100 000) est quatre fois supérieur à celui des femmes (1,5 pour 100 000).

### Près de 3 500 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, le cancer de l'œsophage serait responsable de 2 719 décès masculins et de 749 décès féminins. Le taux standardisé estimé de mortalité masculin (5 décès pour 100 000) est environ 5 fois plus élevé que celui des femmes (0,9 décès pour 100 000). Ce cancer est ainsi positionné au 6<sup>e</sup> rang de la mortalité par cancer chez les hommes et au 14<sup>e</sup> rang chez les femmes.

### Des évolutions divergentes selon le sexe

L'analyse des tendances sur la période 1980-2005 [3] témoigne d'une évolution divergente selon le sexe. Chez les hommes, l'incidence et la mortalité par cancer de l'œsophage ont connu une des baisses les plus importantes parmi tous les cancers de ces 25 dernières années avec respectivement un taux annuel moyen d'évolution de -2,6% et de -3,1%, cette diminution étant encore plus marquée entre 2000 et 2005 (-4,5% en moyenne annuelle). À l'inverse, chez les femmes, l'incidence s'est accrue (+1,5% en moyenne annuelle) tandis que la mortalité est restée relativement stable (-0,2%).

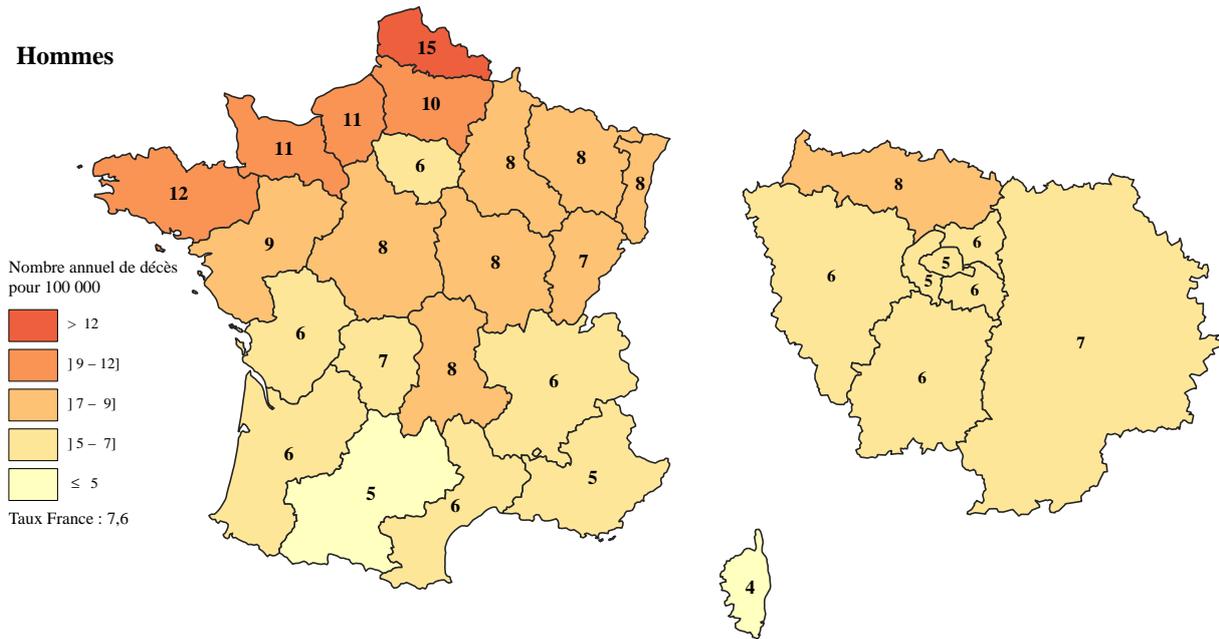
En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position intermédiaire avec des taux standardisés masculins d'incidence et de mortalité proches de la moyenne européenne (respectivement au 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> rang chez les hommes). Si en termes d'incidence, la situation des femmes françaises est moins favorable que celle des hommes (7<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés), elle occupe en revanche une position plus intermédiaire pour la mortalité (12<sup>e</sup> rang européen).

---

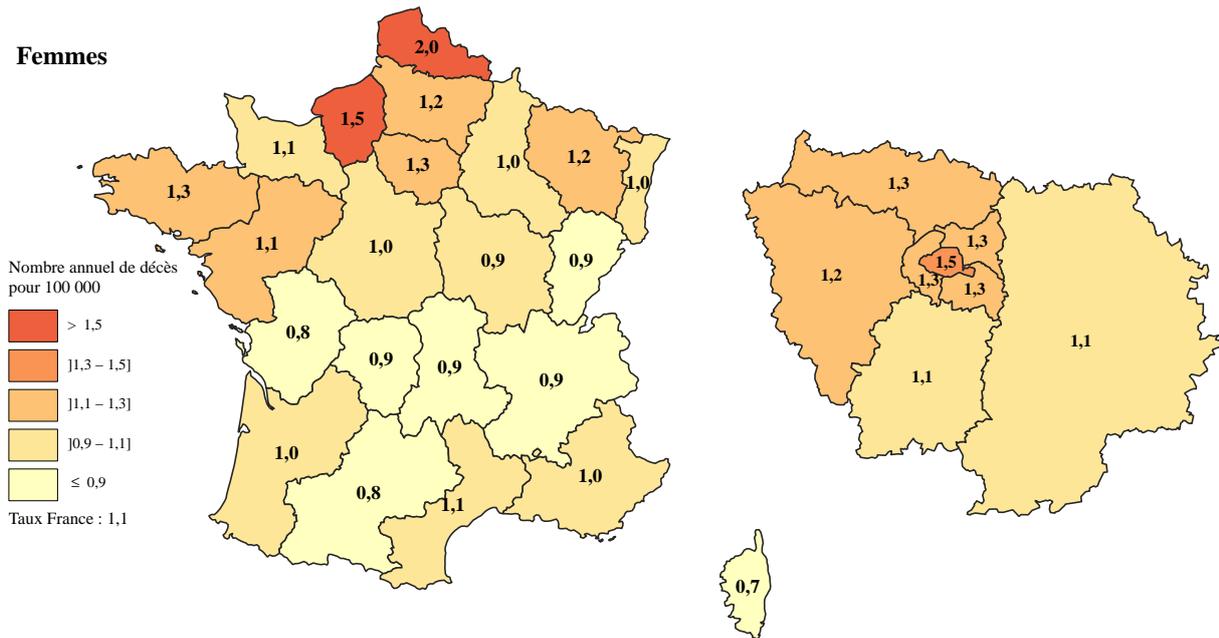
## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France**

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de l'œsophage est, en France métropolitaine, de 7,6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,1 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient fortement selon les régions (dans un rapport allant de un à trois chez l'homme et de un à deux chez la femme), avec une situation globalement plus favorable dans le sud du pays pour les deux sexes (figure 3). Les taux extrêmes sont ainsi observés en Corse et Nord-Pas-de-Calais pour les deux sexes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de 525 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (403 hommes et 122 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer de l'œsophage est de 6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement favorable pour les hommes, tandis que les Franciliennes sont en légère surmortalité.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	1	201	181	20	403	50,20%
Femmes	0	0	36	65	21	122	29,90%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	3	1 399	1 691	188	3 281	42,70%
Femmes	0	1	189	369	143	702	27,00%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

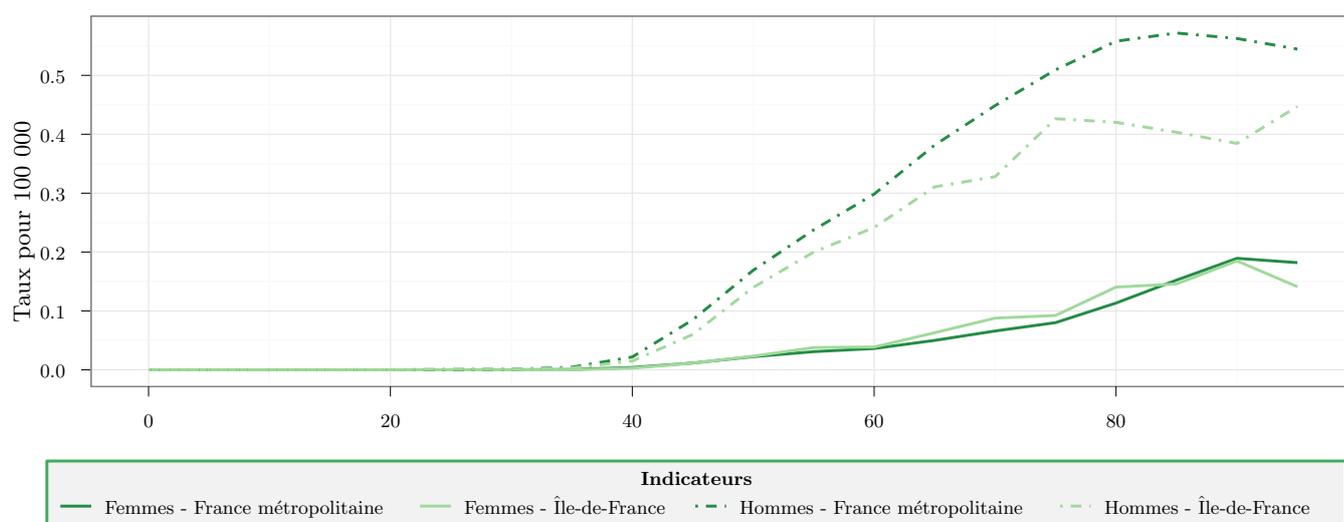
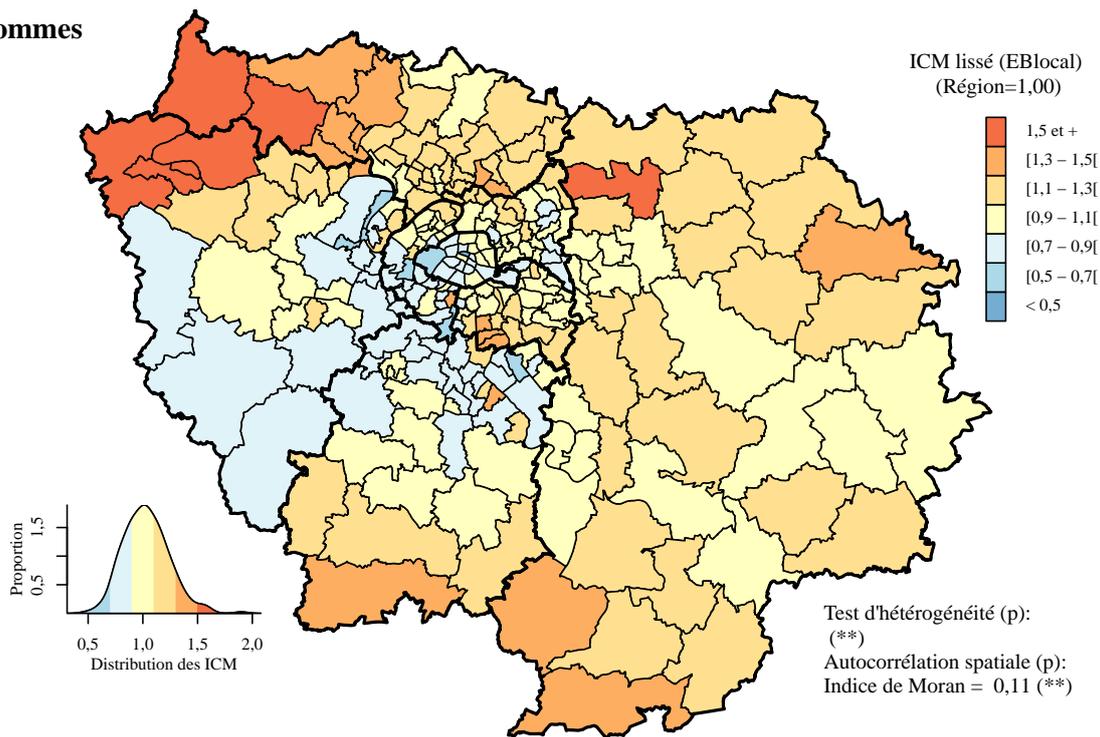


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

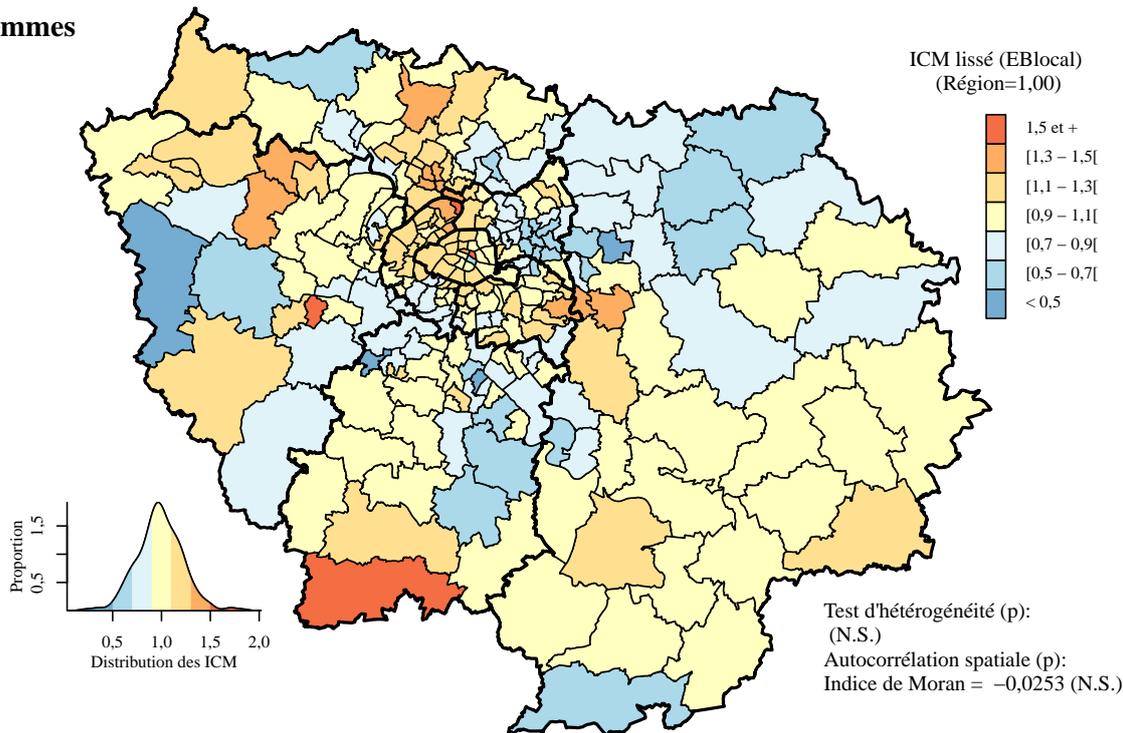
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
 Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
 (\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, la mortalité par cancer de l'œsophage n'est pas homogène dans les cantons franciliens, le test d'hétérogénéité spatiale des ICM étant significatif. Le nombre de décès annuel moyen varie entre 0,1 et 7,2 selon les cantons (table 2), et présente une composante spatiale (indice de Moran positif et significatif). On observe une sous-mortalité par rapport à la moyenne régionale dans les arrondissements ouest de Paris et dans le centre des Hauts-de-Seine, qui se prolonge vers le sud-ouest, dans les

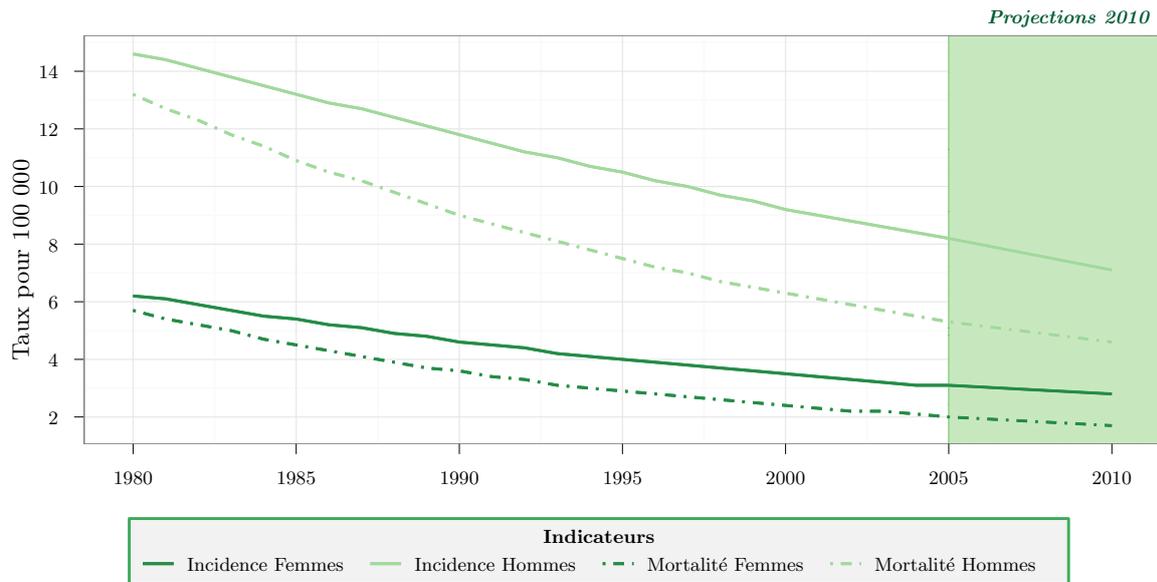
Yvelines et l'Essonne. (figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer de l'œsophage est beaucoup plus faible (de 0 à 4,2 décès en moyenne annuelle selon les cantons - table 2), et ne présente pas de structuration spatiale significative (test d'hétérogénéité non significatif). Les variations spatiales des risques relatifs lissés présentes sur la figure 5 sont donc avant tout liées à des fluctuations statistiques.

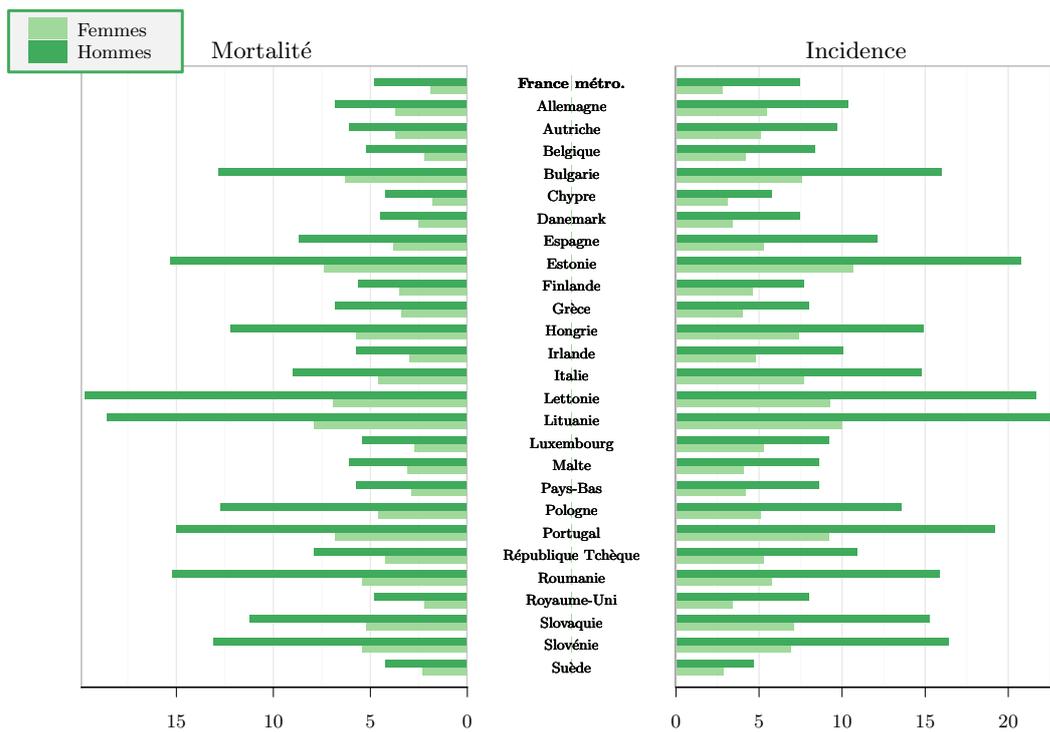
	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,1	0,9	1,4	1,6	1,9	7,2
ICM brut	0,2	0,8	1	1	1,3	2,6
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,2	1,9
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,1	0,4	0,5	0,6	4,2
ICM brut	0	0,6	1	1	1,3	3,6
ICM lissé	0,2	0,8	1	1	1,1	1,8

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \***



**Figure 2: Taux standardisés \*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008**

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de l'estomac, de moins en moins fréquent en France pour les deux sexes

### Plus de 6 500 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 6 461 le nombre de nouveaux cas de cancers de l'estomac en France (4 208 chez l'homme et 2 253 chez la femme). Ce cancer est ainsi positionné au 10<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 15<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin estimé en 2010 (7,1 nouveaux cas pour 100 000) est environ 2,5 fois supérieur à celui des femmes (2,8 pour 100 000).

### Près de 4 500 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, le cancer de l'estomac serait responsable de 4 416 décès en France (2 838 décès masculins et 1 578 décès féminins). Ce cancer est ainsi positionné au 5<sup>e</sup> rang de la mortalité par cancer chez les hommes et au 8<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (4,6 décès pour 100 000) est près de 3 fois plus élevé que celui des femmes (1,7 décès pour 100 000).

### Des évolutions convergentes selon le sexe

Entre les années 1980 et 2005, l'analyse des tendances, atteste, pour les deux sexes, d'une baisse régulière et importante de l'incidence et de la mortalité [3]. L'incidence a en effet diminué de -2,3% en moyenne annuelle chez les hommes et de -2,8% chez les femmes (figure 1). La décroissance de la mortalité a été encore plus marquée avec un taux moyen d'évolution annuel de -3,6% chez les hommes et de -4% chez les femmes. Cette baisse conjuguée de l'incidence et de la mortalité observée dans la majorité des pays industrialisés est liée notamment au changement des comportements alimentaires et à l'amélioration de la prise en charge diagnostique et thérapeutique de ce cancer.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position favorable** puisque pour les deux sexes, elle fait partie des pays où les taux standardisés d'incidence et de mortalité sont parmi les plus faibles (4<sup>e</sup> rang pour les deux indicateurs des pays les moins touchés chez les hommes et respectivement 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés chez les femmes) (figure 2).

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.



## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de l'estomac est, en France métropolitaine, de 6,6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,5 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions, dessinant une situation légèrement plus favorable dans le sud du pays pour les deux sexes (figure 3). Les taux extrêmes sont observés en Midi-Pyrénées et Basse-Normandie chez les hommes et en Midi-Pyrénées et Bretagne chez les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de 671 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (411 hommes et 260 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer de l'estomac est de 6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,4 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation proche de la moyenne nationale pour les deux sexes, mais avec des disparités départementales relativement importantes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	3	146	215	47	411	36,30%
Femmes	0	4	56	126	74	260	22,90%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	17	786	1 841	426	3 070	26,20%
Femmes	0	15	284	959	580	1 838	16,30%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

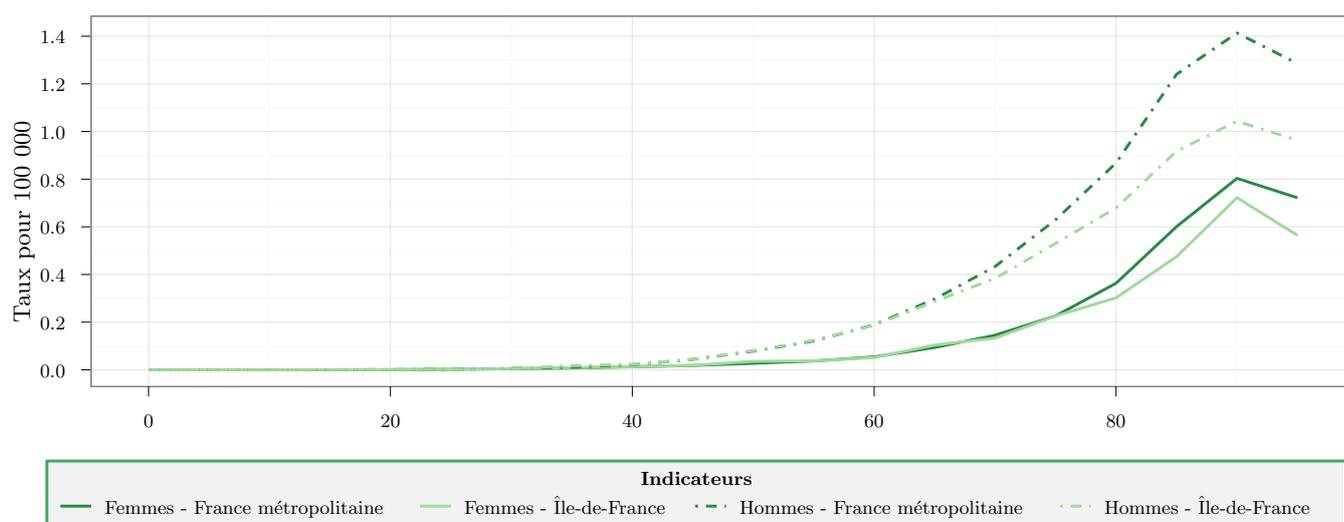
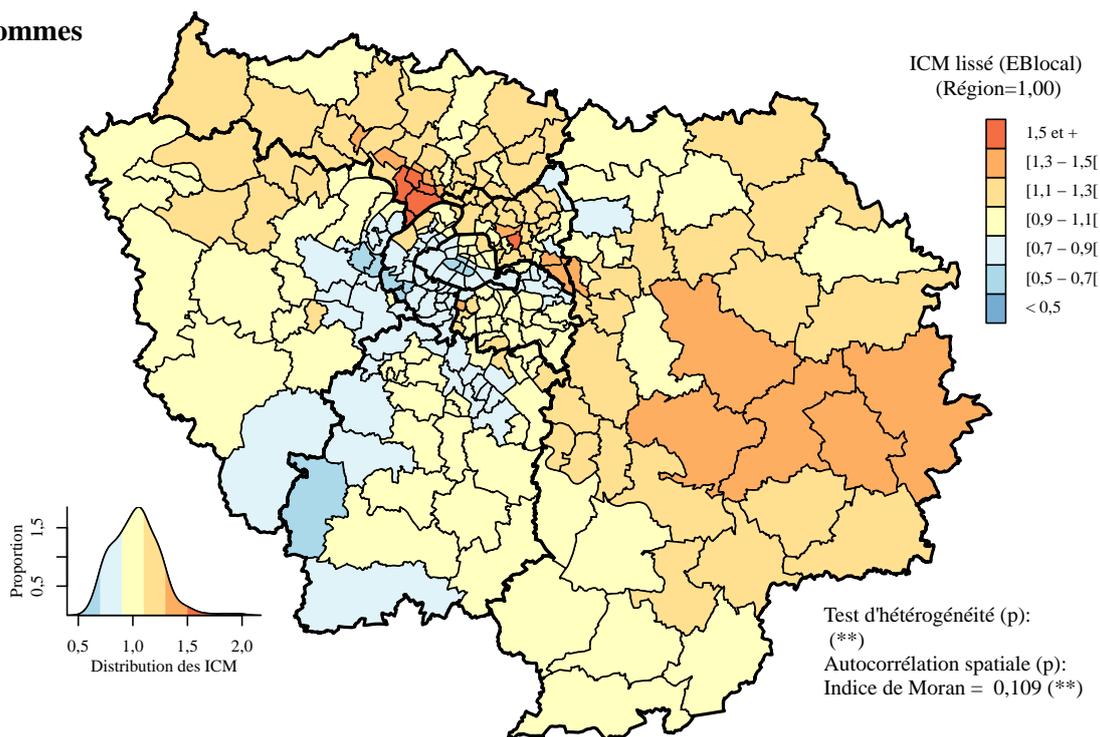


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

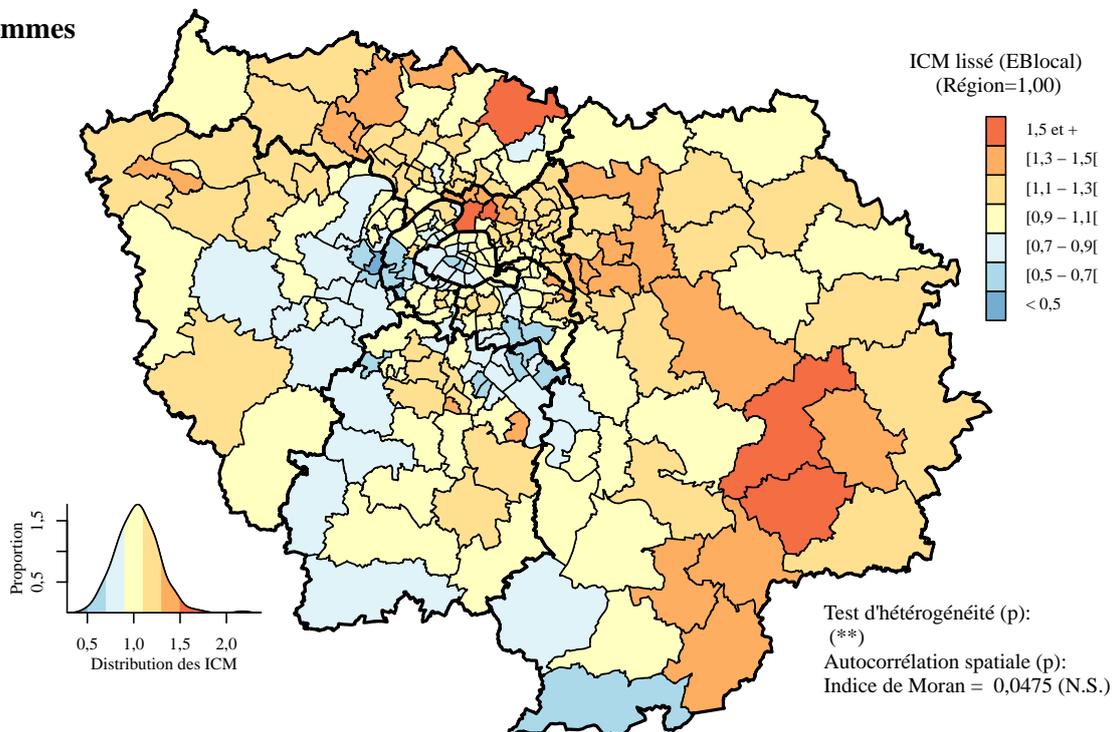
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
 Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
 (\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

La mortalité par cancer de l'estomac n'est pas homogène dans les cantons franciliens, les test d'hétérogénéité spatiale des ICM étant significatifs pour les deux sexes.

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer de l'estomac varie entre 0 et 7,5 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité a une composante spatiale significative mais modérée (indice de Moran va-

lant 0,1), avec une mortalité tendant à augmenter selon un gradient sud-ouest/nord-est (figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer de l'estomac varie entre 0 et 5,4 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité est assez comparable à celle observée chez les hommes mais l'indice de Moran est non significatif.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,9	1,2	1,6	1,9	7,5
ICM brut	0	0,7	1	1,1	1,3	2,4
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,2	2
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,5	0,8	1	1,2	5,4
ICM brut	0	0,7	1	1	1,3	2,7
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,2	2,2

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

## Côlon, rectum (CIM 10 : C18 à C21)

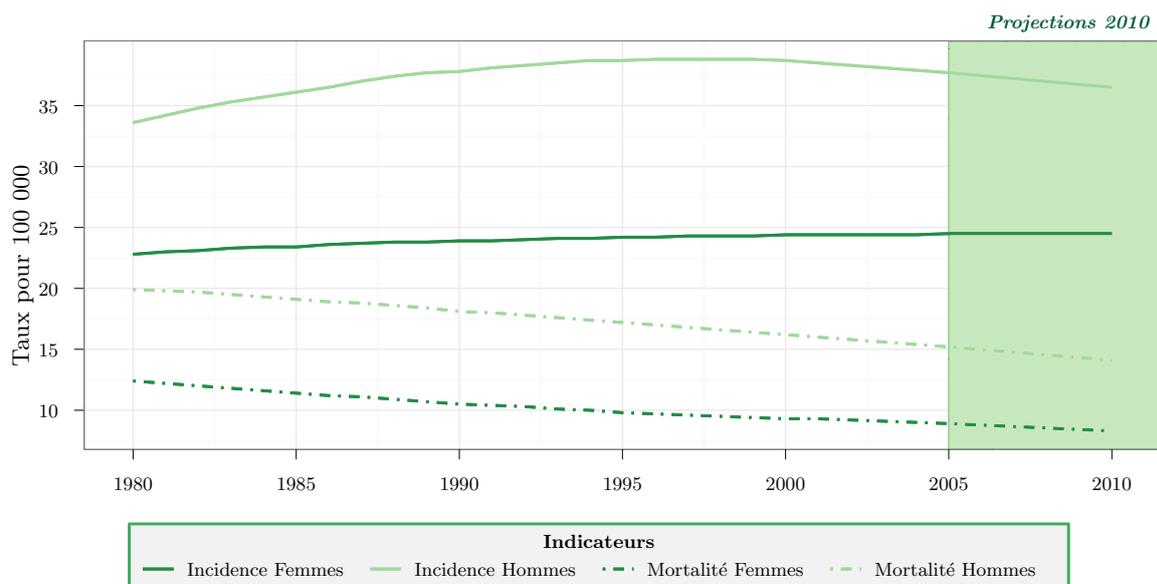


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

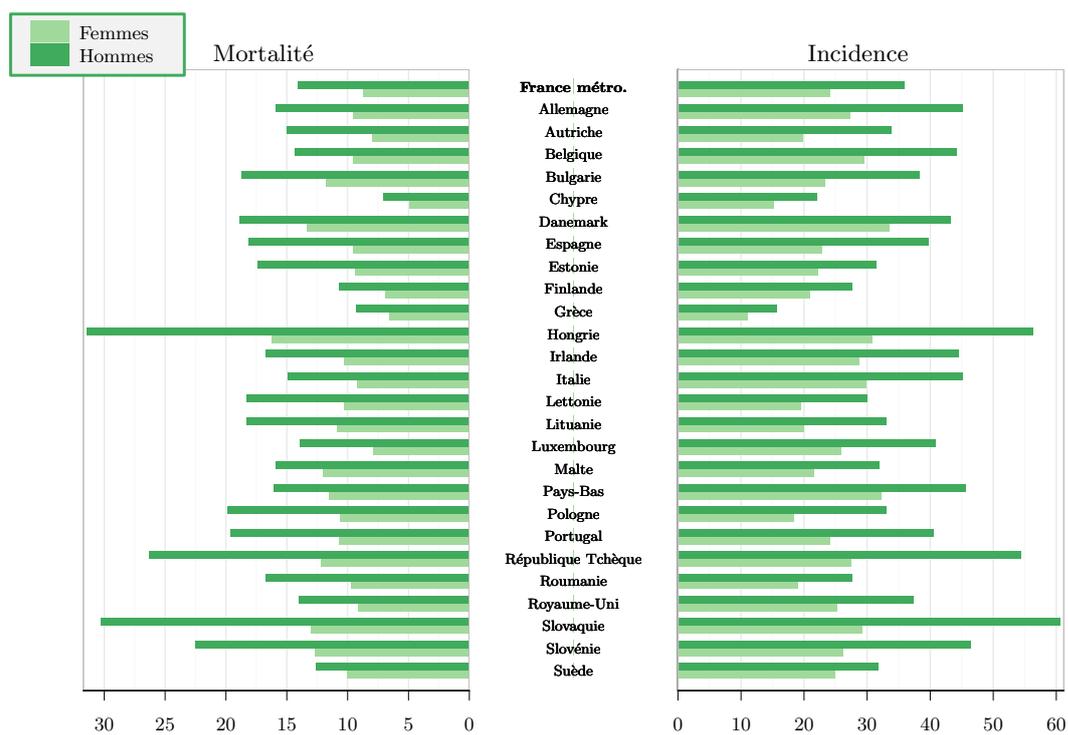


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.

Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer colorectal : une diminution récente de l'incidence masculine et une diminution de la mortalité pour les deux sexes

### Près de 40 000 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 40 000 le nombre de nouveaux cas de cancers de l'estomac en France (21 066 chez l'homme et 18 930 chez la femme). Ce cancer est ainsi positionné au 3<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 2<sup>e</sup> rang chez les femmes (1<sup>er</sup> rang deux sexes confondus). Le taux standardisé d'incidence masculin estimé en 2010 (36,5 nouveaux cas pour 100 000) est 1,5 fois supérieur à celui des femmes (24,5 pour 100 000).

### Près de 17 400 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, le cancer du côlon-rectum serait responsable de 17 394 décès (9 187 décès masculins et 8 207 décès féminins). Ce cancer est ainsi positionné au 2<sup>e</sup> rang de la mortalité pour les deux sexes après le cancer de la trachée, des bronches et du poumon chez les hommes et après le cancer du sein chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (14,1 décès pour 100 000) est 1,7 fois plus élevé que celui des femmes (8,3 décès pour 100 000).

### Inversement de la tendance en 2005 pour l'incidence et poursuite de la baisse pour la mortalité

L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [3] montre un changement notable dans l'évolution de l'incidence. Si la tendance était à l'augmentation pour les deux sexes jusqu'en 2000, l'incidence diminue chez les hommes et stagne chez les femmes depuis : entre 2000 et 2005, le taux diminue chez l'homme de -0,5% par an et progresse très légèrement chez la femme (+0,1%). La mortalité par cancer colorectal a, quant à elle, diminué régulièrement sur la période 1980-2005 chez les hommes comme chez les femmes (respectivement -1,1% et -1,3% en moyenne annuelle).

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France occupe une position intermédiaire en termes d'incidence (11<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés chez les hommes et 14<sup>e</sup> rang chez les femmes). S'agissant de la mortalité, la situation est plus favorable puisqu'elle occupe le 7<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés chez les hommes et le 6<sup>e</sup> rang chez les femmes.

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

## Côlon, rectum (CIM 10 : C18 à C21)

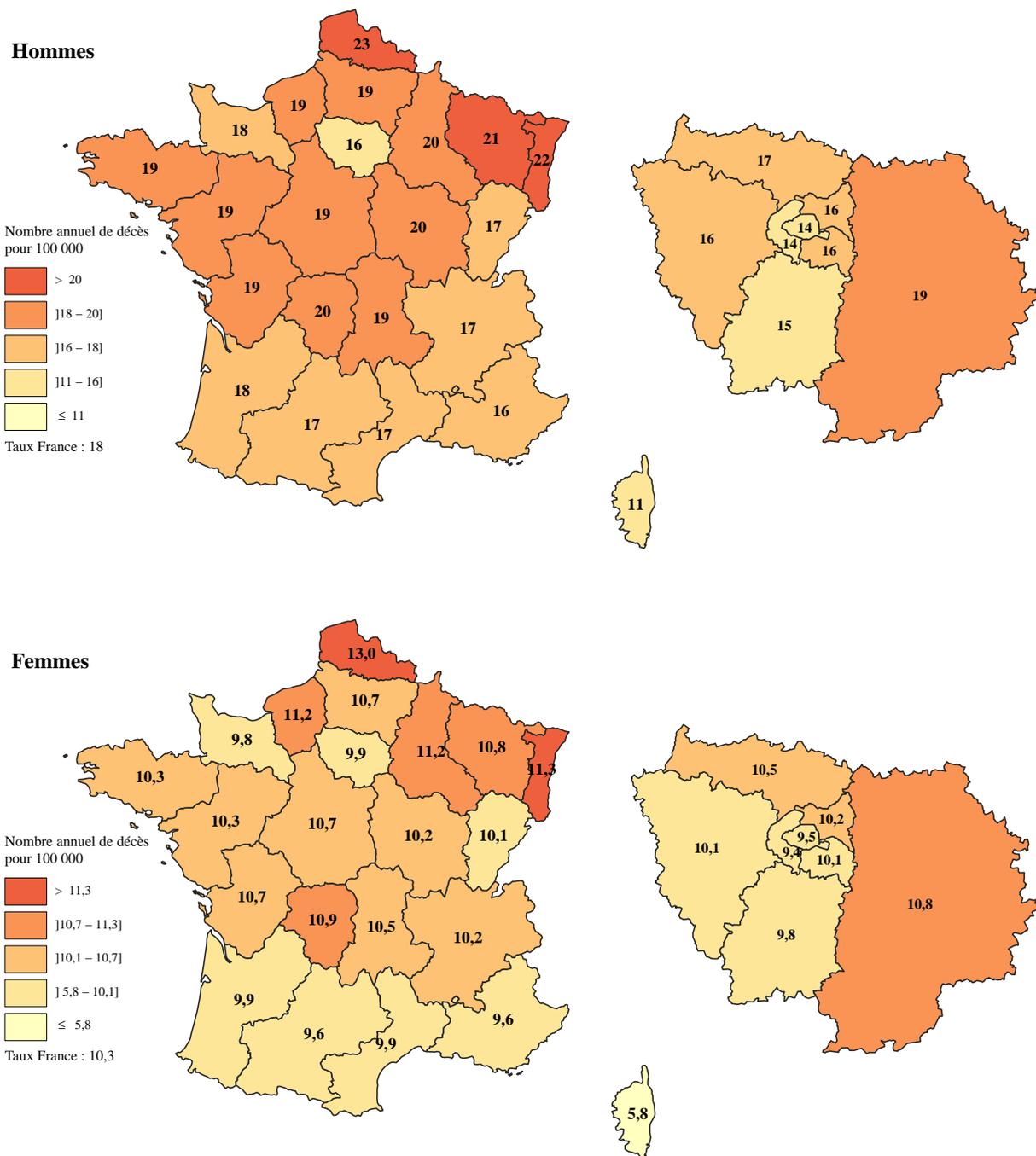


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer colorectal est, en France métropolitaine, de 18,0 décès pour 100 000 chez l'homme et de 10,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions, dessinant une situation légèrement plus favorable dans le sud du pays pour les deux sexes (figure 3). Les taux extrêmes sont ainsi observés en Corse et Nord-Pas-de-Calais pour les deux sexes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 2 000 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (1 087 hommes et 1 094 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer colorectal est de 16 décès pour 100 000 chez l'homme et de 9,9 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement favorable pour les hommes et comparable à la moyenne nationale pour les femmes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	7	286	642	152	1 087	27,00%
Femmes	0	4	197	571	322	1 094	18,40%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	27	1 776	5 493	1 294	8 590	21,00%
Femmes	0	19	1 172	4 144	2 327	7 662	15,50%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

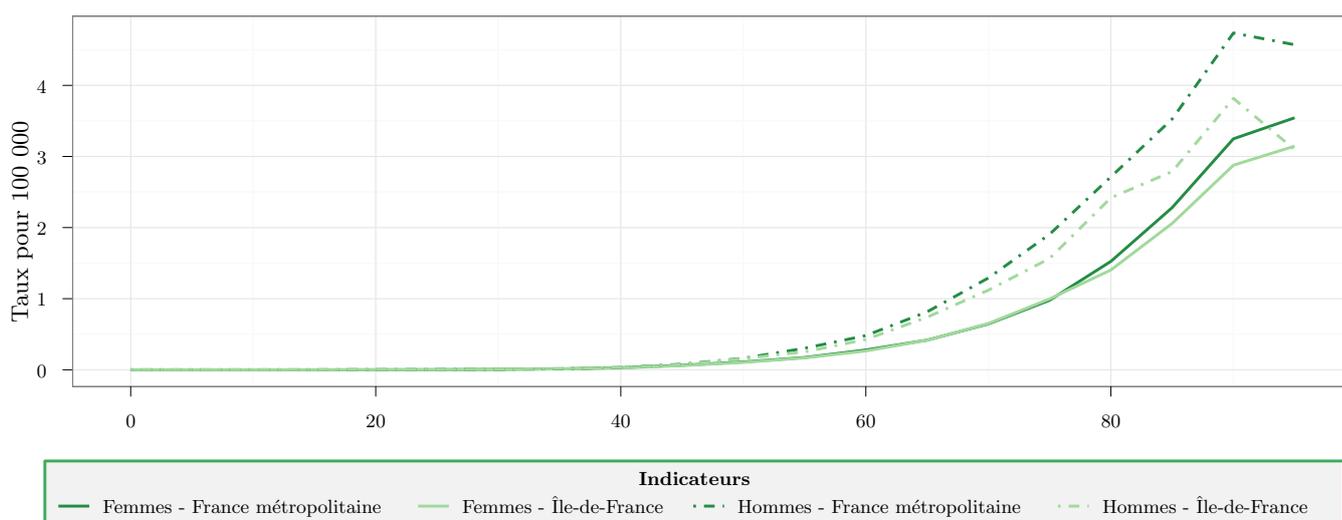
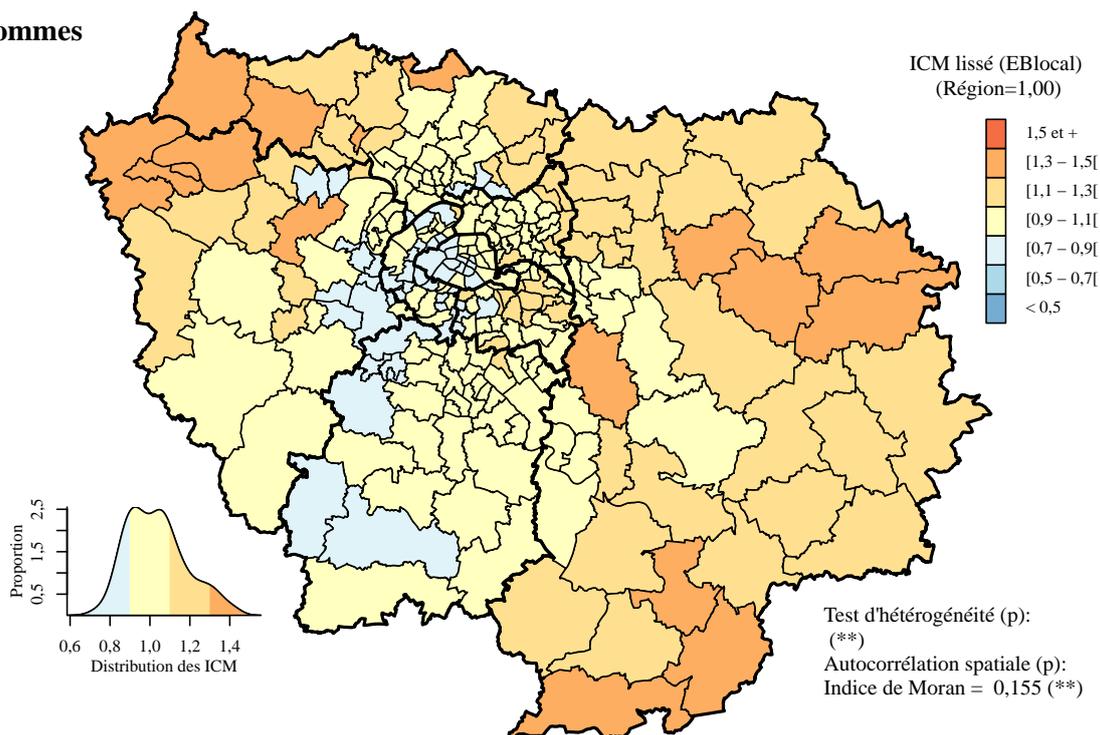


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

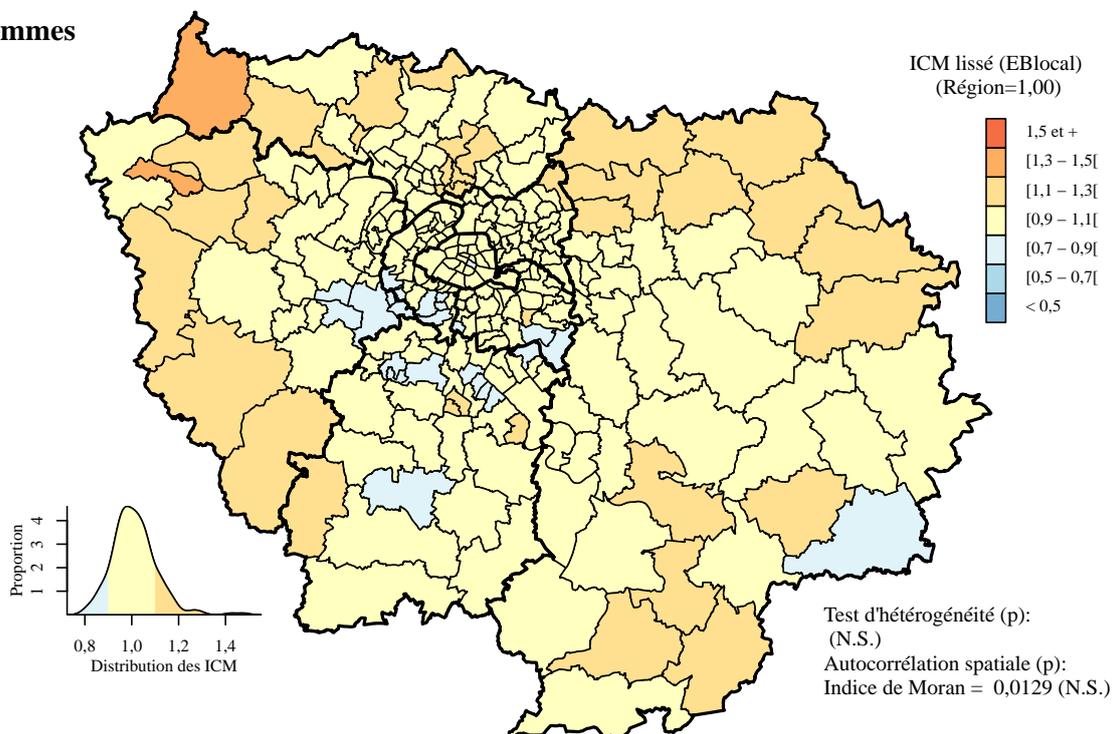
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Pothoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du côlon-rectum varie entre 0,6 et 21,9 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité a une composante spatiale significative mais modérée (indice de Moran de 0,16). On observe une mortalité globalement plus élevée que la moyenne en Seine-et-Marne et dans un quart nord-ouest de la région (figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du côlon-rectum varie entre 0,5 et 29,1 selon les cantons (table 2). La répartition spatiale des ICM est homogène sur l'ensemble de la région (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,6	2,2	3,1	4,2	4,8	21,9
ICM brut	0,5	0,9	1	1	1,2	1,7
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,4
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,5	2,2	3,1	4,2	4,8	29,1
ICM brut	0,4	0,9	1	1	1,1	1,8
ICM lissé	0,8	1	1	1	1,1	1,5

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

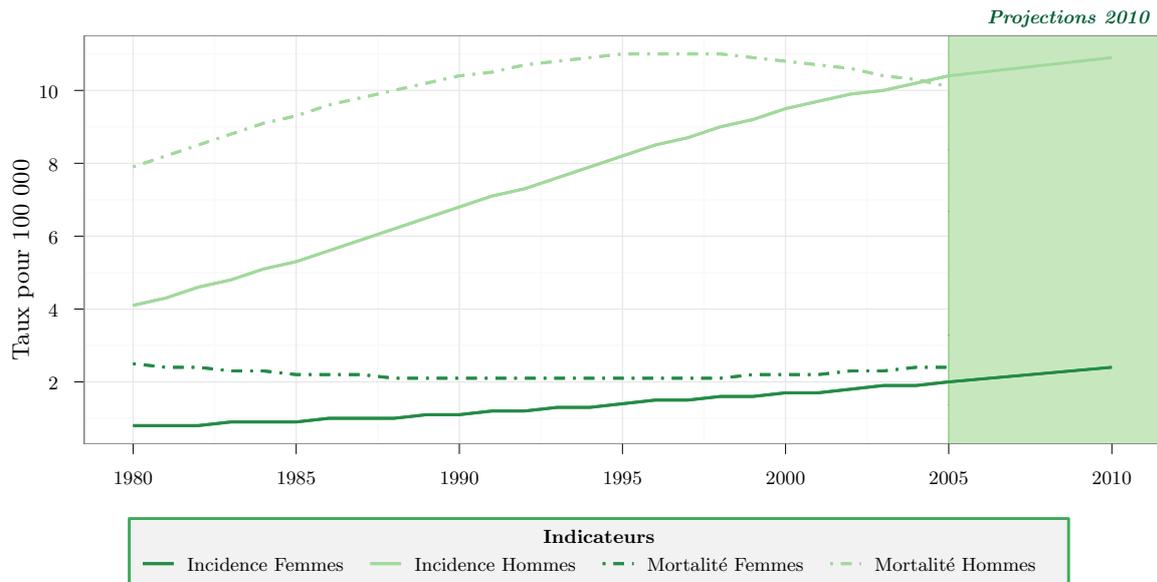


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

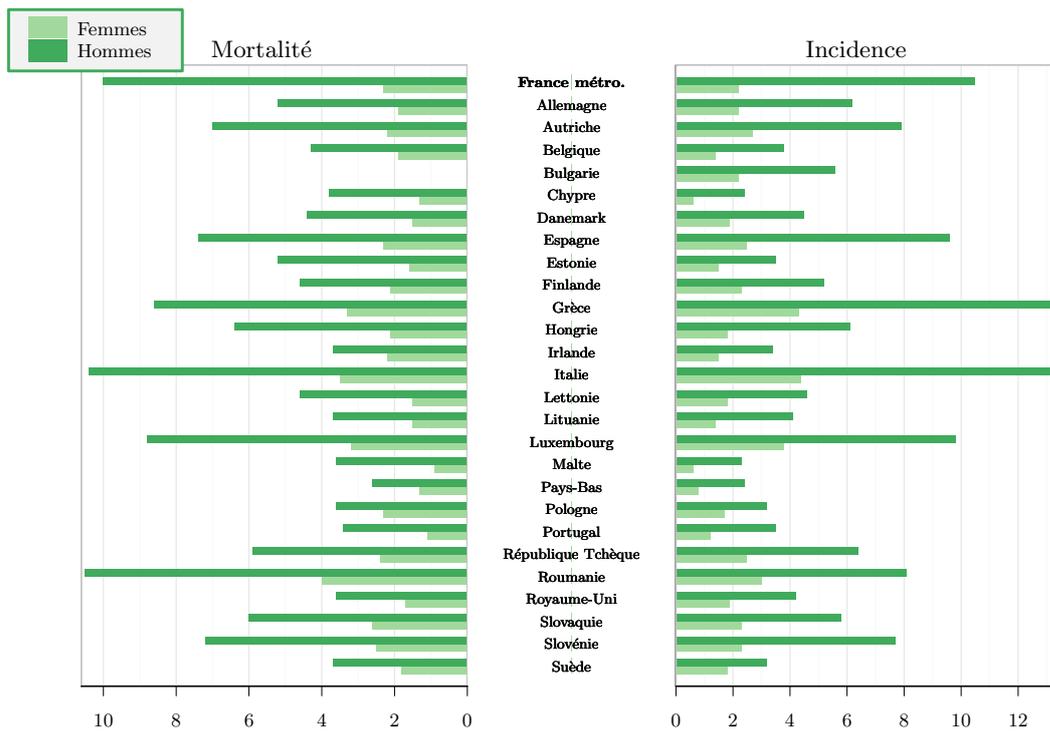


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Le réseau FRANCIM ne présente pas de projections de mortalité pour cette localisation cancéreuse en raison de la qualité incertaine des données.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer du foie en forte augmentation

### Plus de 7 500 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 7 596 le nombre de nouveaux cas de cancers du foie en France (5 851 chez l'homme et 1 745 chez la femme). Ce cancer est ainsi positionné au 7<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 18<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin estimé en 2010 (10,9 nouveaux cas pour 100 000) est plus de 4 fois supérieur à celui des femmes (2,4 pour 100 000).

### Près de 7 400 décès recensés en 2007 en France\*

En termes de mortalité, en 2007, 5 474 hommes et 1 900 femmes sont décédés d'un cancer du foie (soit respectivement 5,9% et 3,0% de l'ensemble des décès par cancer selon le sexe). Il faut souligner qu'en termes de mortalité, le cancer primitif du foie est une pathologie pour laquelle la certification des causes de décès pose des problèmes : parmi les cancers codés primitifs, un certain nombre (plus

de la moitié) selon une étude des registres français [3] et du CépiDC de l'INSERM seraient des tumeurs secondaires. Ainsi, l'évolution de la mortalité liée aux cancers primitifs du foie au cours du temps est à analyser avec précaution.

### Une incidence en forte hausse pour les deux sexes

Concernant les tendances chronologiques mesurées sur la période 1980-2005 [4], le cancer primitif du foie fait partie des cancers dont l'augmentation d'incidence a été la plus forte, avec une augmentation annuelle moyenne de +3,8% chez les hommes et +4,0% chez les femmes.

En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position particulièrement défavorable chez les hommes à la fois en termes d'incidence et de mortalité (au 2<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés en incidence derrière l'Italie et 3<sup>e</sup> rang en termes de mortalité derrière la Roumanie et l'Italie). Chez les femmes, la situation est plus intermédiaire (11<sup>e</sup> rang pour l'incidence et 12<sup>e</sup> rang pour la mortalité).

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A.M. BOUVIER, L. REMONTET, J. ESTÈVE, P. GROSCLAUDE, G. LAUNOY, A. BUÉMI, B. TRETARE, M. VELTEN, F. MENEGOZ, C. EXBRAYAT *et al.* : Estimation de l'incidence et de la mortalité des cancers primitifs du foie en France en 2000 et évolution depuis 20 ans. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 41-42s:207-208, 2003.
- [4] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

\* Compte tenu de l'absence de projections de l'incidence et de mortalité pour l'année 2010 par le réseau FRANCIM [1], les données de mortalité du CépiDC sont données à titre indicatif pour l'année 2007.

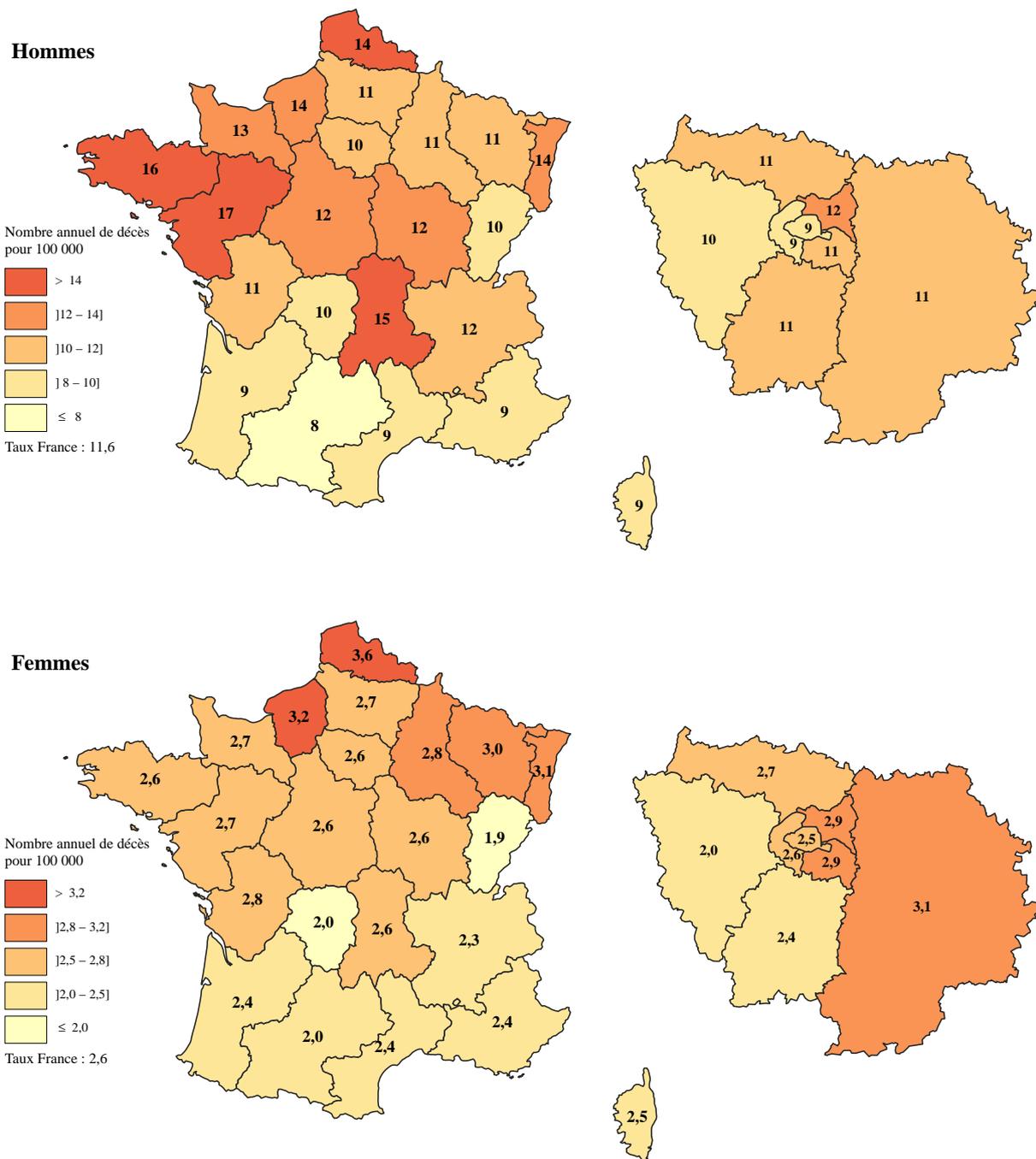


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer du foie est, en France métropolitaine, de 11,6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,6 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions. Ils sont globalement plus élevés dans le nord-ouest du pays pour les hommes et dans le nord-est pour les femmes (figure 3). Les taux les plus élevés sont ainsi observés dans la région Pays-de-la-Loire pour les hommes et en Nord-Pas-de-Calais chez les femmes, alors que les taux les plus faibles sont enregistrés dans en Midi-Pyrénées pour les hommes et

en Franche-Comté chez les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de près de 1 000 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (696 hommes et 268 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer du foie est de 10,0 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,6 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement favorable pour les hommes et comparable à la moyenne nationale pour les femmes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	8	249	396	43	696	37,00%
Femmes	0	2	50	167	50	268	19,30%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	1	20	1 457	3 450	352	5 280	28,00%
Femmes	1	8	292	1 129	358	1 788	16,80%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

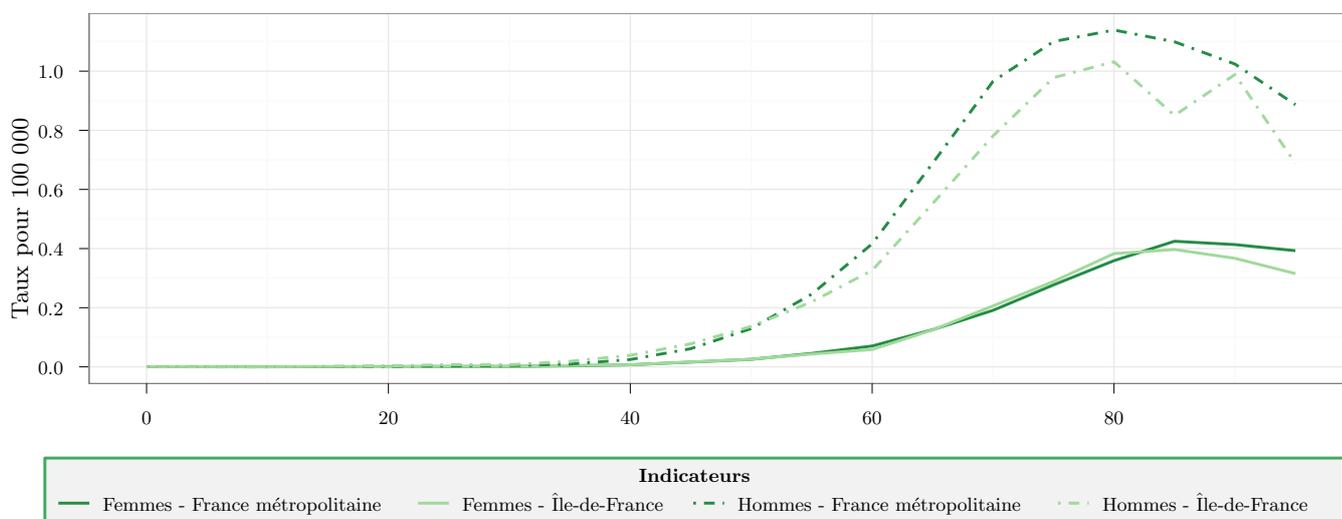
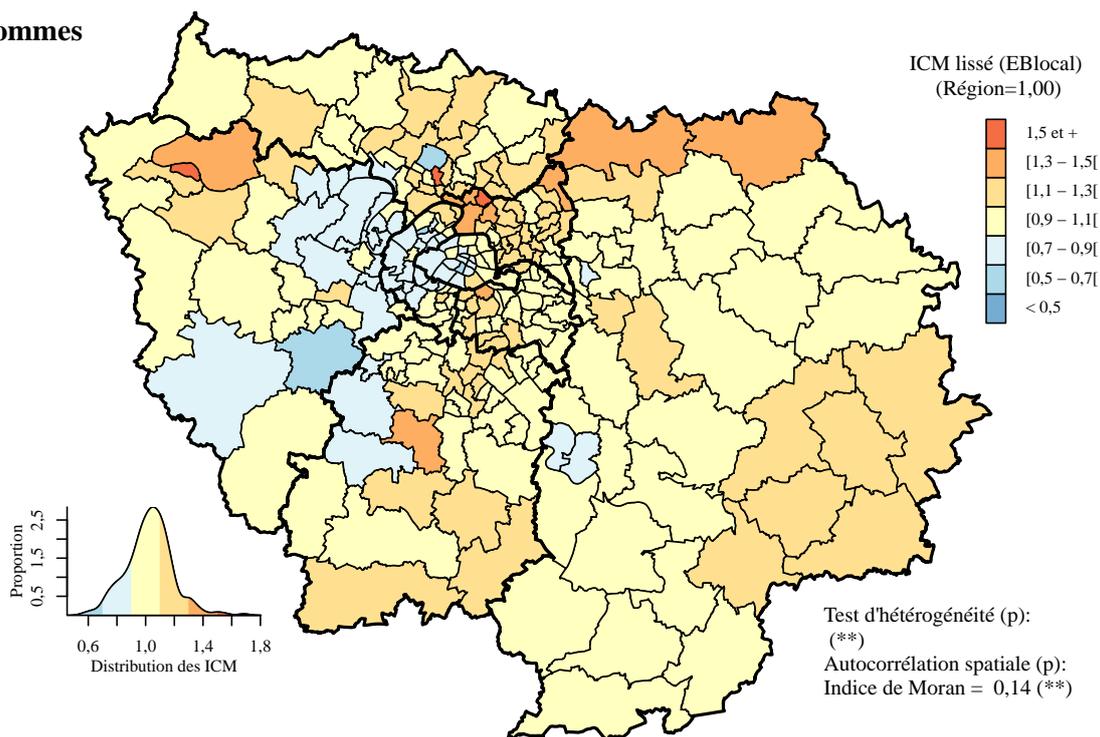


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

### Hommes



### Femmes

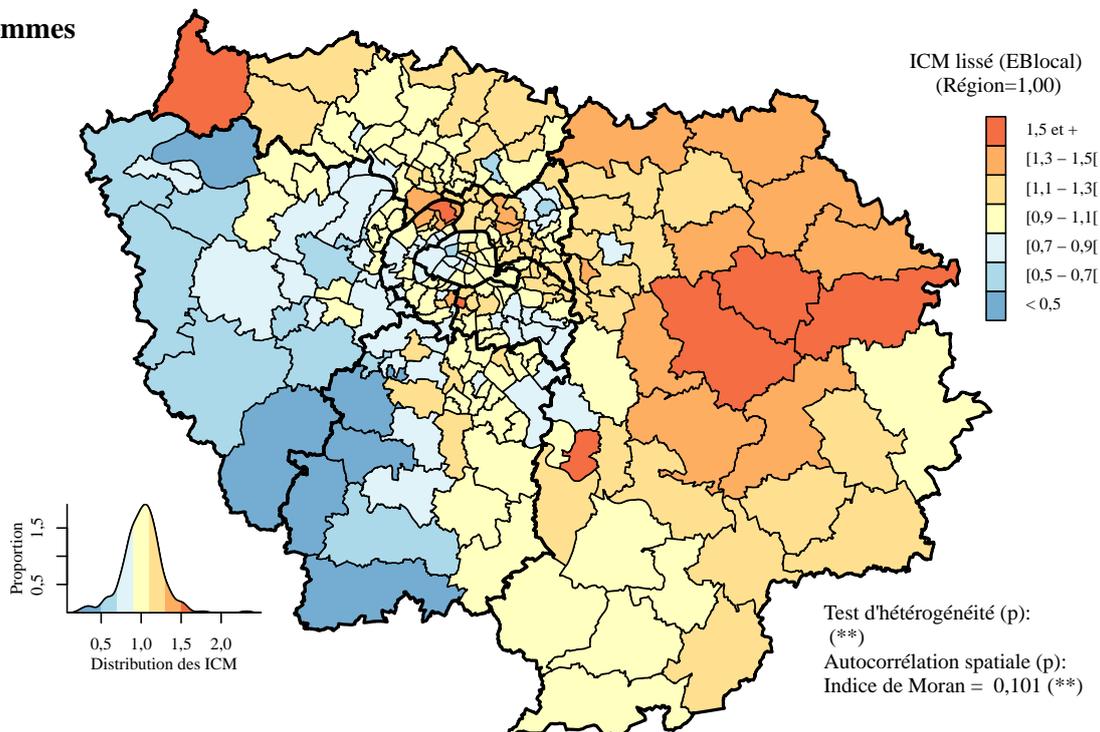


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
 Test de Pothoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
 (\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

### Cantons de la région Île-de-France

La mortalité par cancer du foie n'est pas homogène selon les cantons de la région, les test d'hétérogénéité spatiale des ICM étant significatifs pour les deux sexes.

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du foie varie entre 0,5 et 15 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité a une composante spatiale significative mais modérée (indice de Moran de

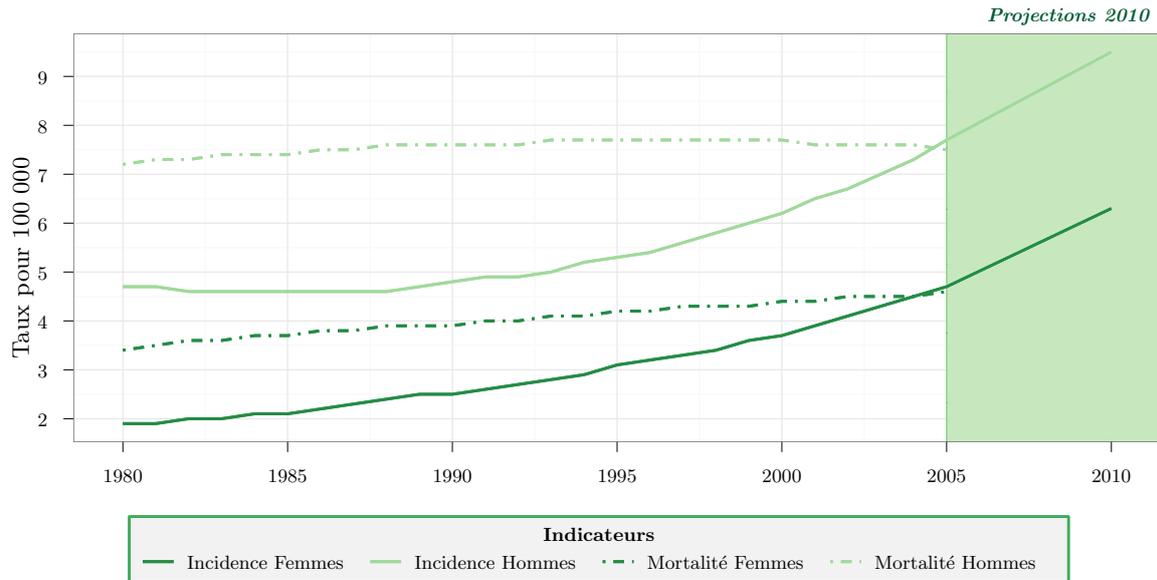
0,14). La mortalité tend à augmenter selon un gradient ouest-est (figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer de l'estomac varie entre 0 et 6,5 selon les cantons (table 2). Comme chez les hommes, la mortalité augmente selon un gradient ouest-est.

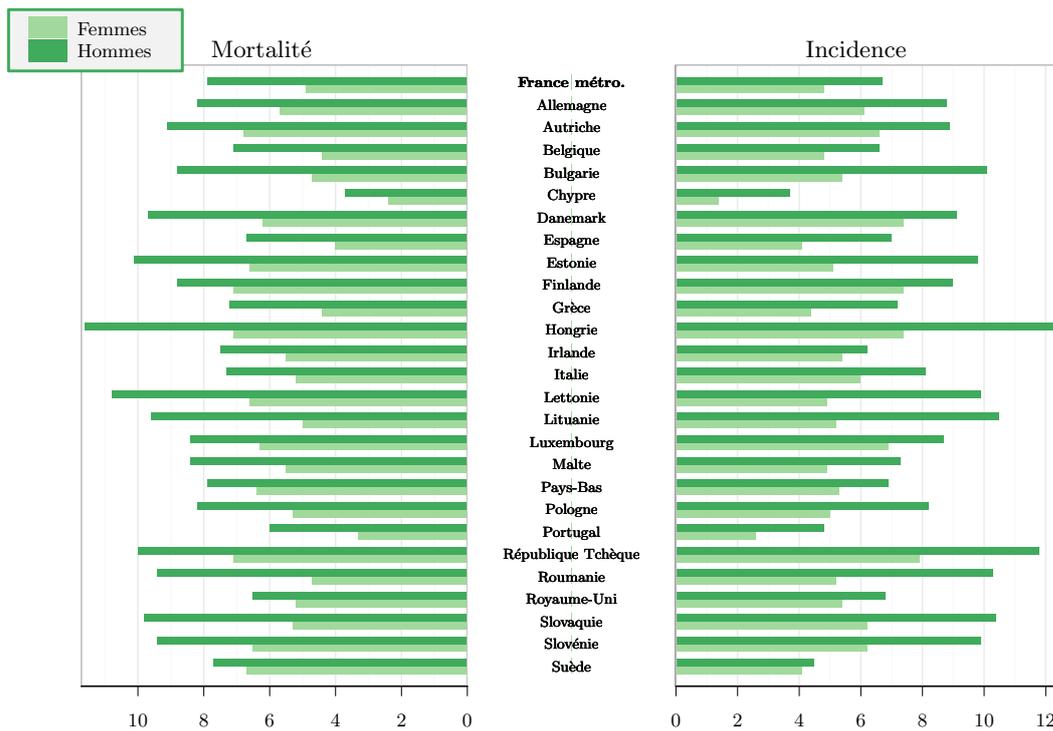
	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,5	1,5	2,1	2,7	3,1	15
ICM brut	0,3	0,8	1	1	1,2	2,2
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,1	1,7
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,5	0,8	1	1,1	6,5
ICM brut	0	0,7	1	1	1,3	3,1
ICM lissé	0,3	0,9	1	1	1,1	2,3

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \***



**Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008**

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Le réseau FRANCIM ne présente pas de projections de mortalité pour cette localisation cancéreuse en raison de la qualité incertaine des données.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

**Cancer du pancréas : incidence en forte progression et stabilité de la mortalité****Plus de 10 000 nouveaux cas annuels en France**

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 10 133 le nombre de nouveaux cas de cancers du pancréas en France (5 291 chez l'homme et 4 842 chez la femme). Ce cancer se positionne ainsi au 9<sup>e</sup> rang des cancers chez l'homme et au 7<sup>e</sup> rang chez la femme. Le taux standardisé d'incidence masculin (9,5 cas pour 100 000) est 1,5 fois supérieur à celui des femmes (6,3 cas pour 100 000).

**Plus de 8 600 décès recensés en 2007 en France\***

En termes de mortalité, en 2007, 4 431 hommes et 4 192 femmes sont décédés d'un cancer du pancréas (soit 4,8% et 6,6% de l'ensemble des décès par cancers).

**Augmentation de l'incidence et stabilité de la mortalité**

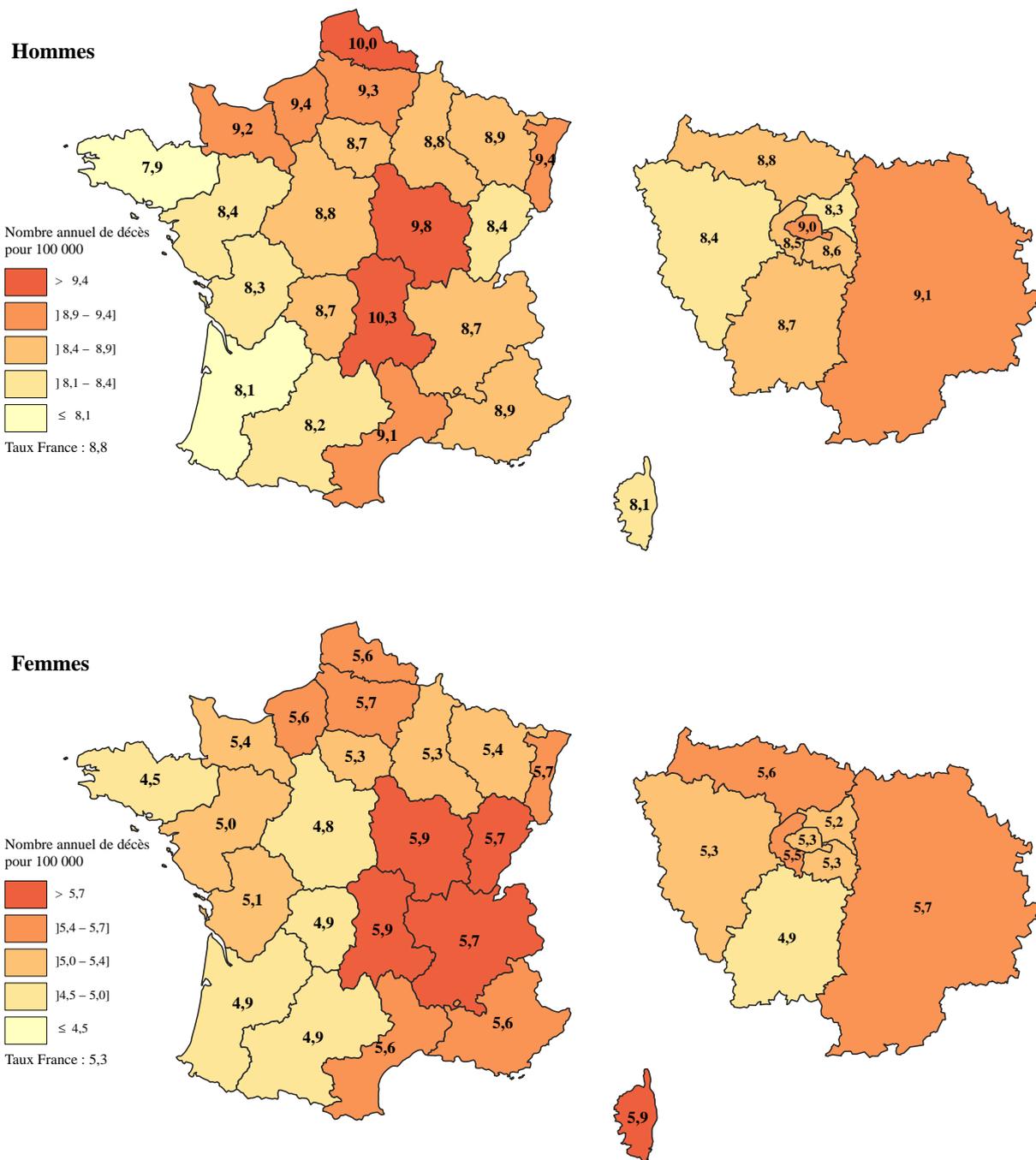
Concernant les tendances chronologiques mesurées sur la période 1980-2005 [3], on observe une forte augmentation du taux standardisé d'incidence chez les hommes comme chez les femmes (respectivement +2,0% et +3,8% en moyenne annuelle). La mortalité est en revanche stable chez les hommes sur la période et présente une très légère augmentation chez les femmes.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France occupe une position relativement favorable en termes d'incidence (8<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés chez les hommes comme chez les femmes). En termes de mortalité, la situation est comparable puisque la France se situe au 11<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés chez les hommes et au 9<sup>e</sup> rang chez les femmes.

**Références**

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

\* Compte tenu de l'absence de projections de l'incidence et de mortalité pour l'année 2010 par le réseau FRANCIM [1], les données de mortalité du CépiDc sont données à titre indicatif pour l'année 2007.



**Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France**

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer du pancréas est, en France métropolitaine, de 8,8 décès pour 100 000 chez l'homme et de 5,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions. Ils sont globalement plus élevés dans la moitié est du pays (figure 3). Les taux extrêmes sont ainsi observés en Bretagne et en Auvergne pour les hommes, et en en Bretagne et en Bourgogne pour les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 1 100 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (591 hommes et 553 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer du pancréas est de 8,7 décès pour 100 000 chez l'homme et de 5,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation tout à fait comparable à celle de la France, pour les deux sexes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	1	212	329	49	591	36,10%
Femmes	0	1	108	321	123	553	19,70%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	8	1 238	2 382	354	3 982	31,30%
Femmes	0	5	638	2 231	819	3 692	17,40%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

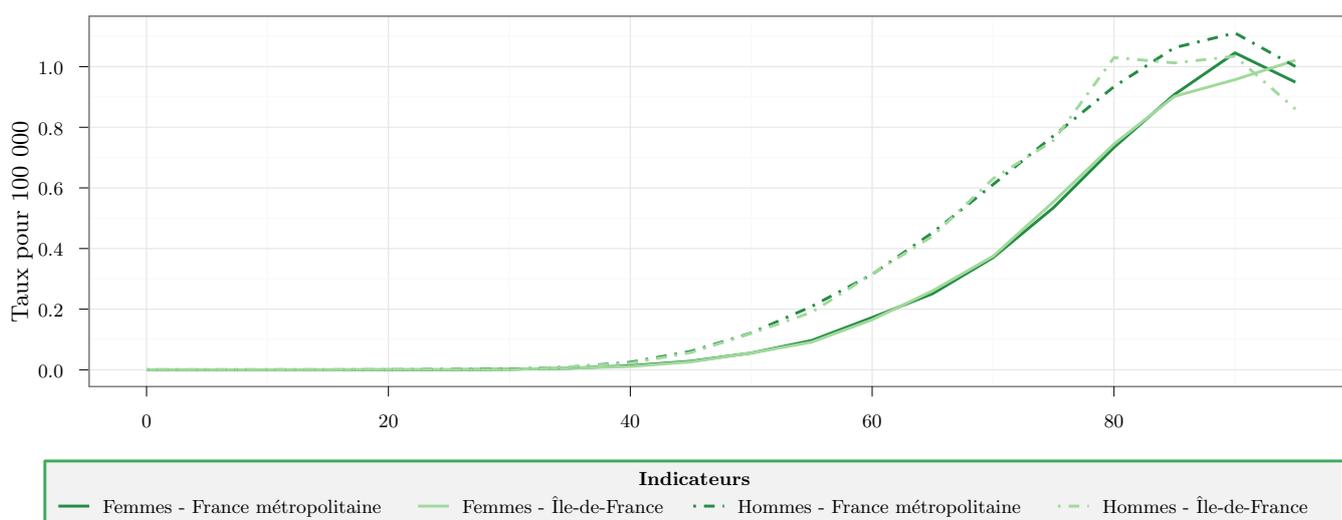
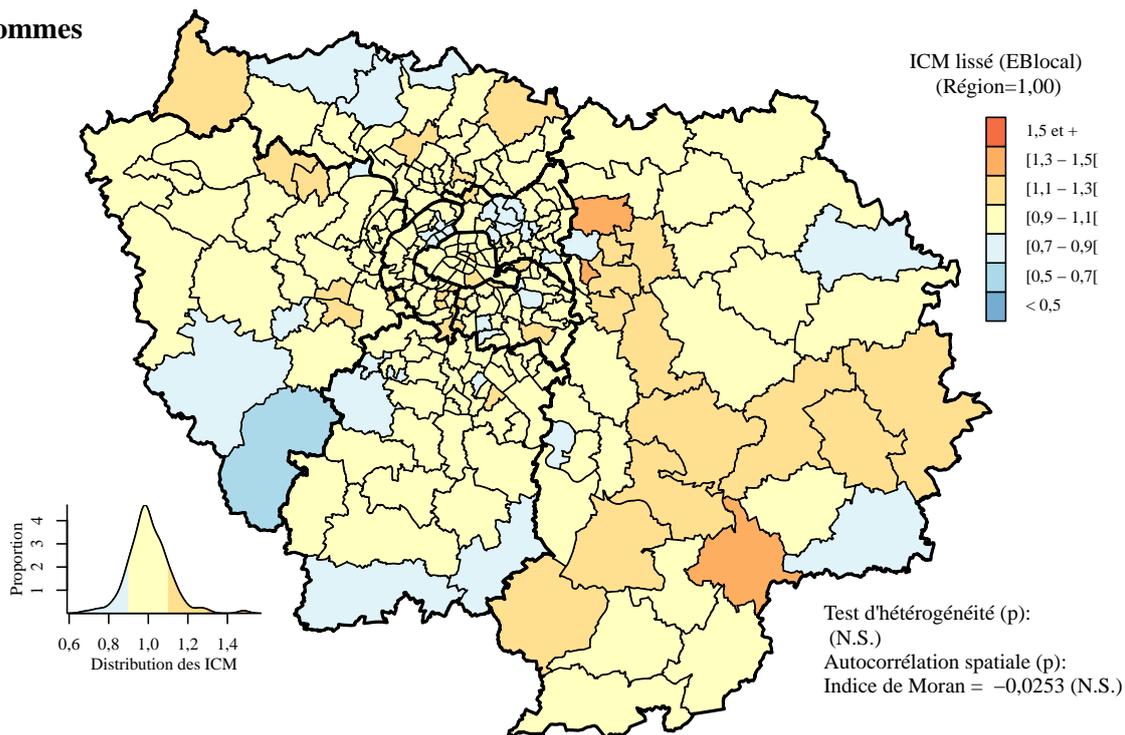


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

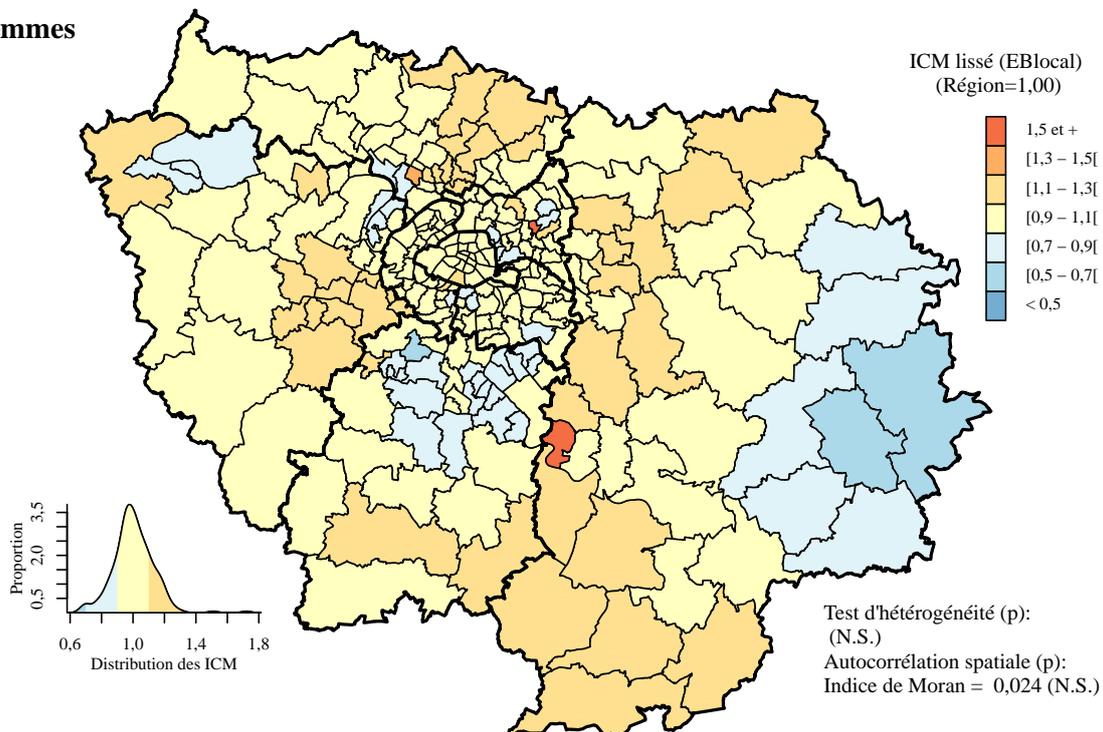
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

**Cantons de la région Île-de-France**

La mortalité par cancer du pancréas se répartit de manière homogène dans les cantons franciliens, les tests d'hétérogénéité spatiale et les indices de Moran étant non significatifs pour les deux sexes (figure 5).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,2	1,4	1,8	2,3	2,5	13,9
ICM brut	0,2	0,8	1	1	1,1	2
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,5
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,1	1	1,6	2,1	2,2	16,9
ICM brut	0,3	0,8	1	1	1,2	2,4
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,7

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

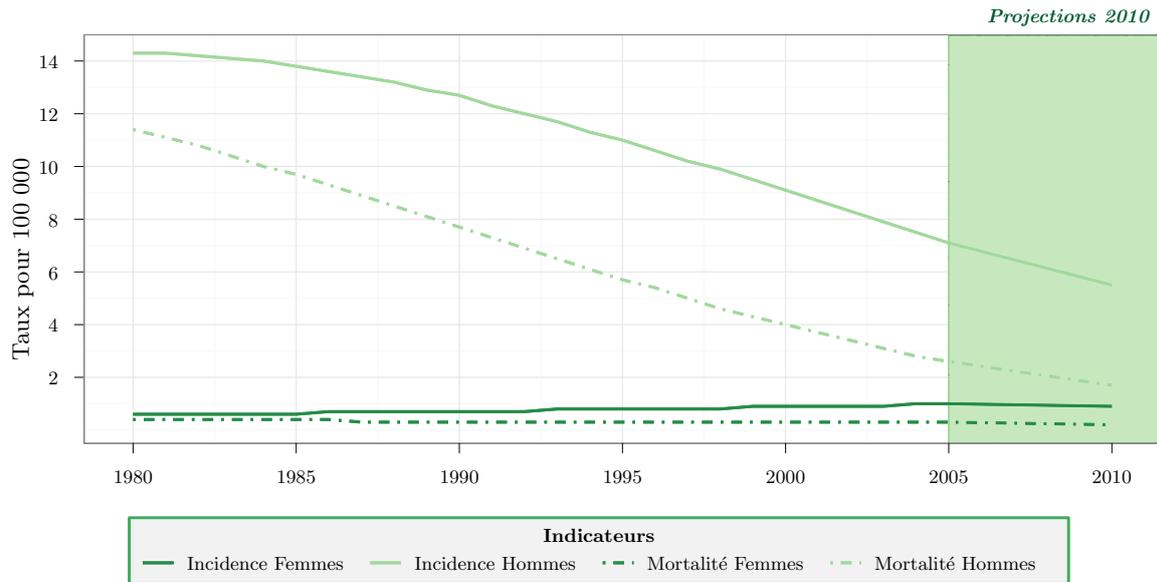


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

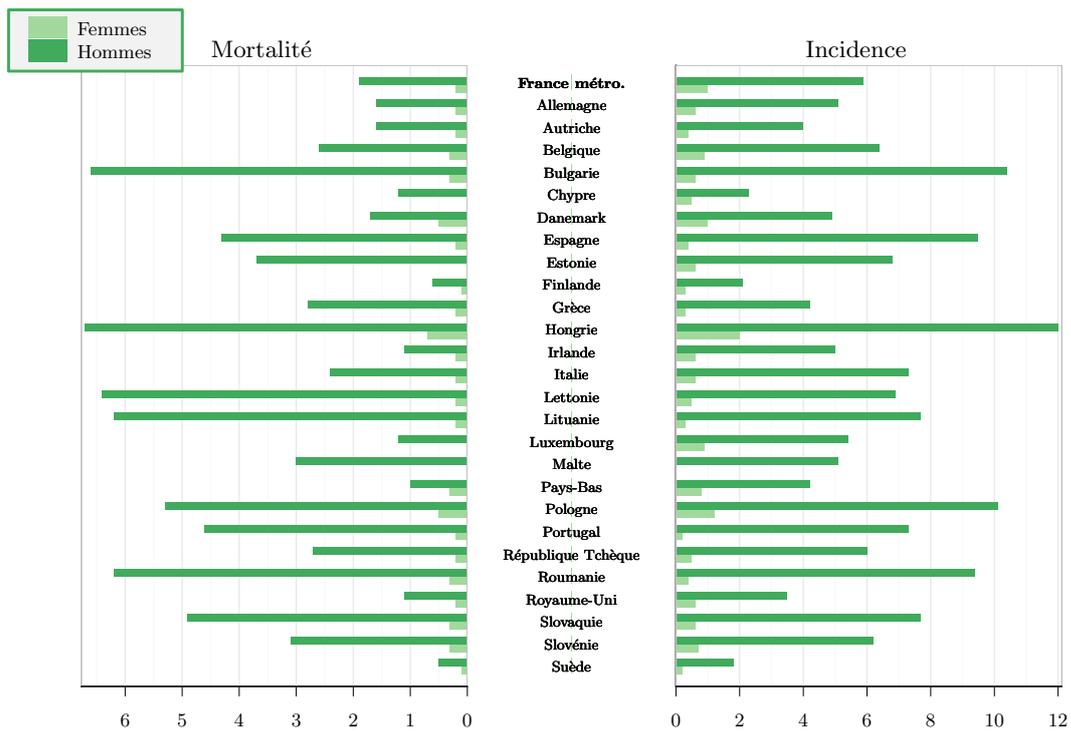


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer du larynx en augmentation chez les femmes et en diminution chez les hommes

### Plus de 3 200 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 3 210 le nombre de nouveaux cas de cancer du larynx en France (2 706 chez les hommes et 504 chez les femmes). Ce cancer se positionne ainsi au 15<sup>e</sup> rang des cancers chez l'homme et au 21<sup>e</sup> rang chez la femme. Le taux standardisé d'incidence masculin (5,5 nouveaux cas pour 100 000) est environ 6 fois supérieur à celui des femmes (0,9 cas pour 100 000).

### Plus de 1 000 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, le cancer du larynx serait responsable de 890 décès masculins et de 137 décès féminins. Ce cancer se positionne ainsi au 13<sup>e</sup> rang pour la mortalité par cancer chez les hommes et au 18<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (1,7 décès pour 100 000) est environ 9 fois plus élevé que celui des femmes (0,2 décès pour 100 000).

### Une évolution plus favorable chez l'homme

Sur la période 1980-2005 [3], on observe une baisse régulière du taux d'incidence standardisé masculin (-2,7% en moyenne annuelle) alors qu'il progresse chez la femme (+2,1% en moyenne annuelle). Pendant la même période, le taux de mortalité a baissé pour les deux sexes mais davantage chez les hommes (-5,8% en moyenne annuelle) que chez les femmes (-1,7%).

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France métropolitaine affiche une position défavorable en termes d'incidence chez les femmes (4<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés) tandis qu'elle occupe une position intermédiaire chez les hommes (14<sup>e</sup> rang). En termes de mortalité et pour les deux sexes, la situation est moins défavorable (18<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et 15<sup>e</sup> rang chez les femmes).**

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

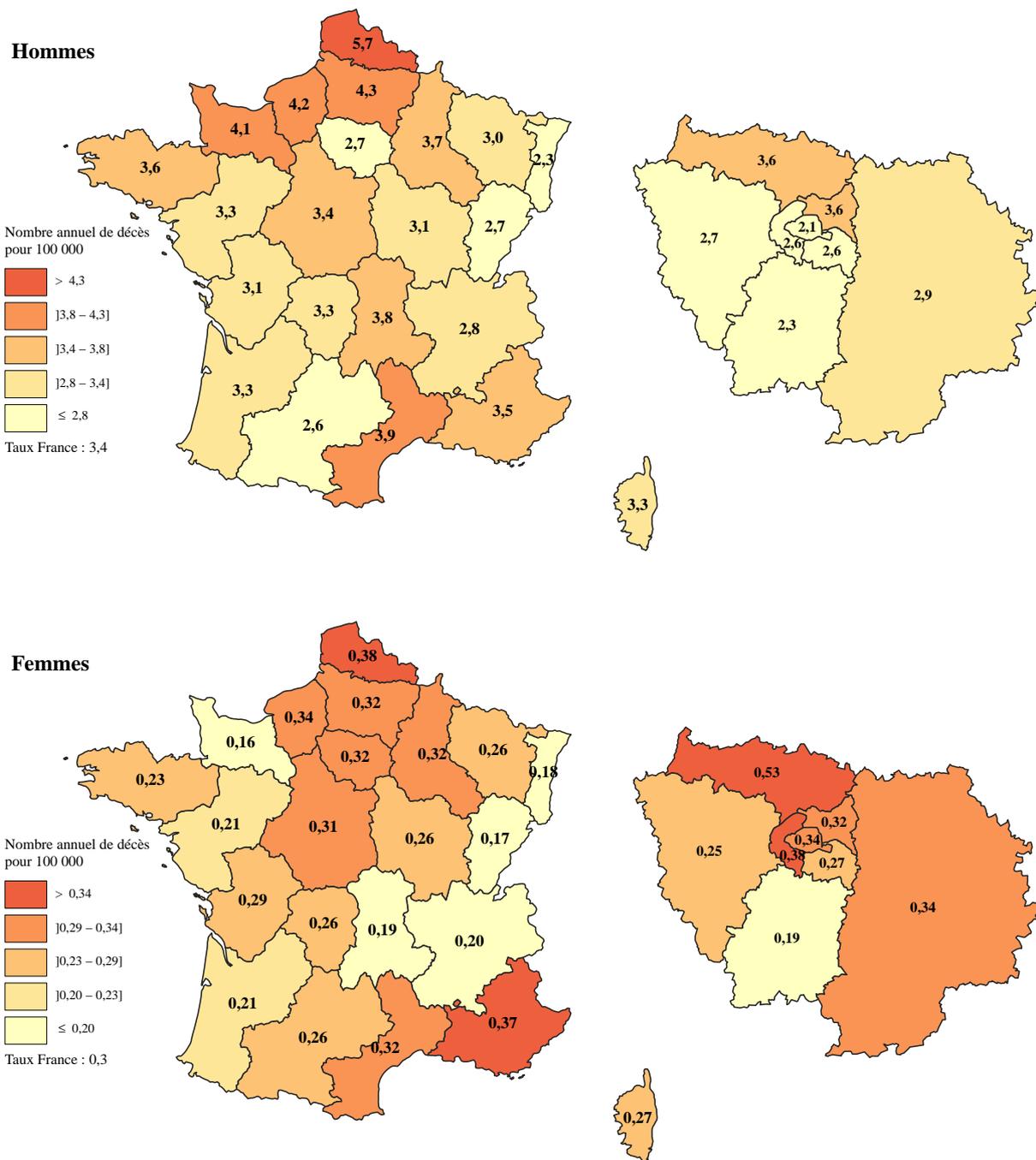


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer du larynx est, en France métropolitaine, de 3,4 décès pour 100 000 chez l'homme et de 0,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions et sont particulièrement élevés dans l'extrême nord du pays (figure 3). Les taux les plus élevés sont observés dans le Nord-Pas-de-Calais pour les deux sexes, alors les taux les plus faibles sont retrouvés en Alsace pour les hommes et en Basse-Normandie pour les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 200 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (183 hommes et 28 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer du larynx est de 2,7 décès pour 100 000 chez l'homme et de 0,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement favorable pour les hommes et proche de la moyenne nationale pour les femmes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	0	91	81	11	183	49,60%
Femmes	0	0	13	11	3	28	48,00%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	0	678	670	81	1 430	47,50%
Femmes	0	0	65	62	18	145	44,80%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

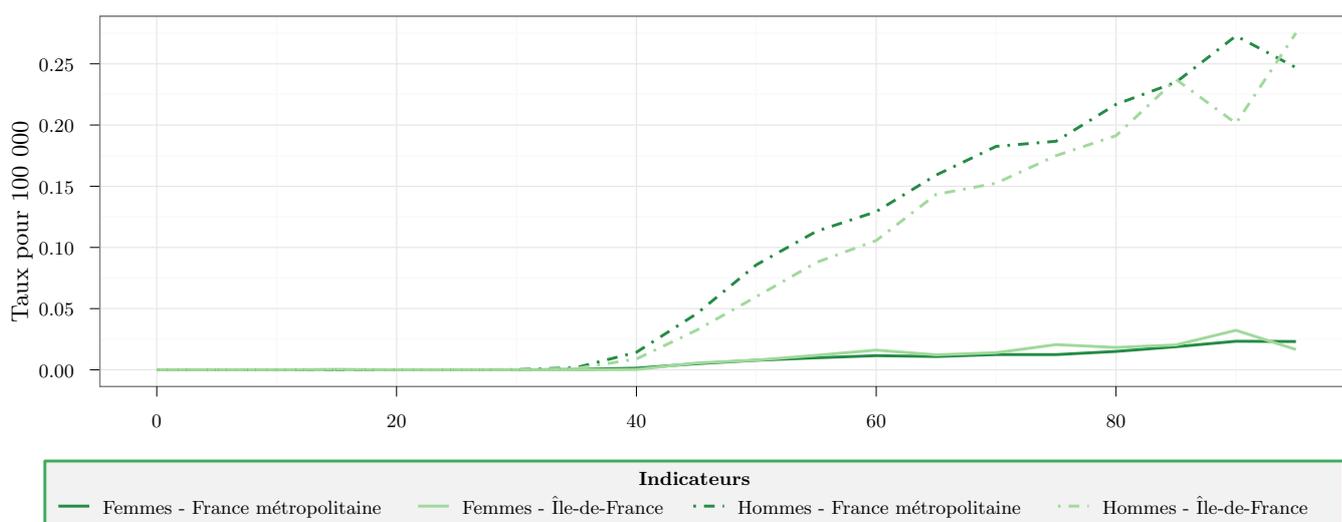
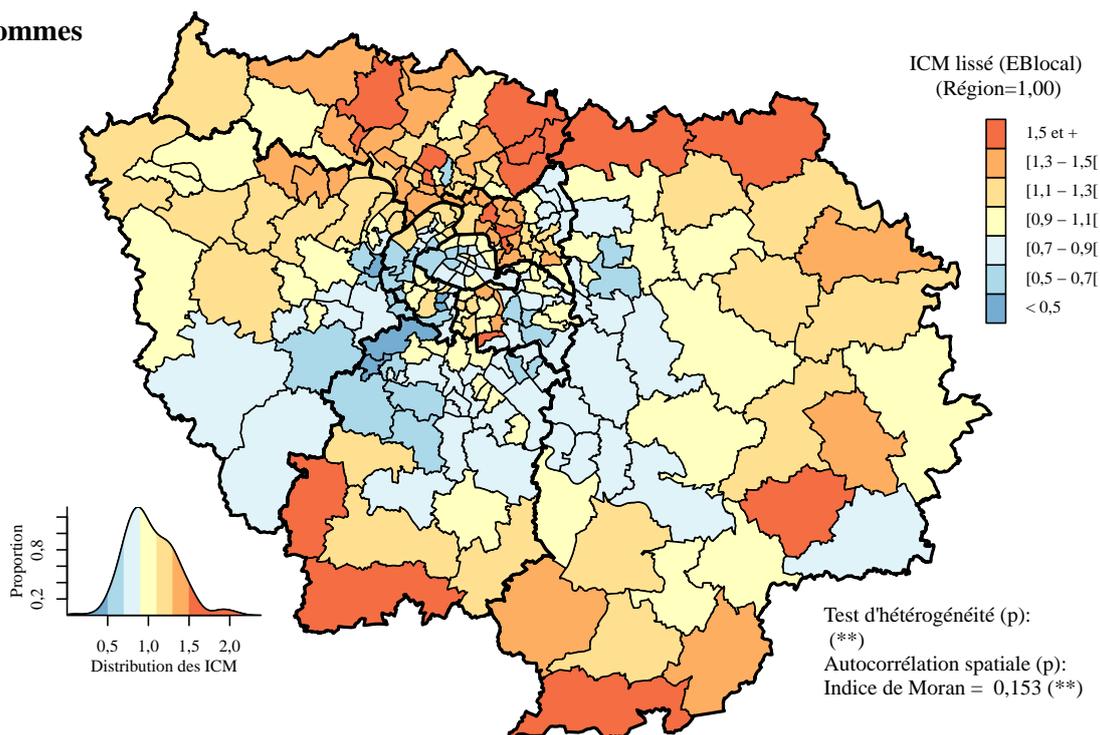


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

### Hommes



### Femmes

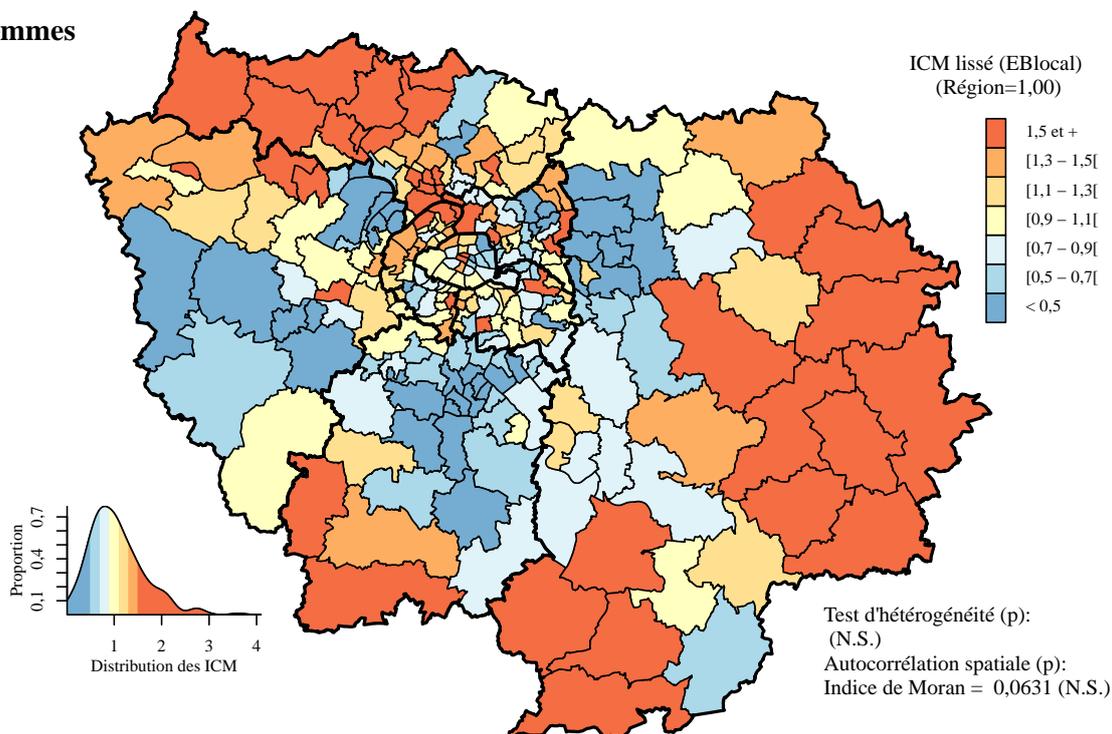


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Pothoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du larynx varie entre 0,6 et 3,4 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité a une composante spatiale significative mais modérée (indice de Moran de 0,15), avec une situation globalement plus favorable dans le centre de la région (figure 5).

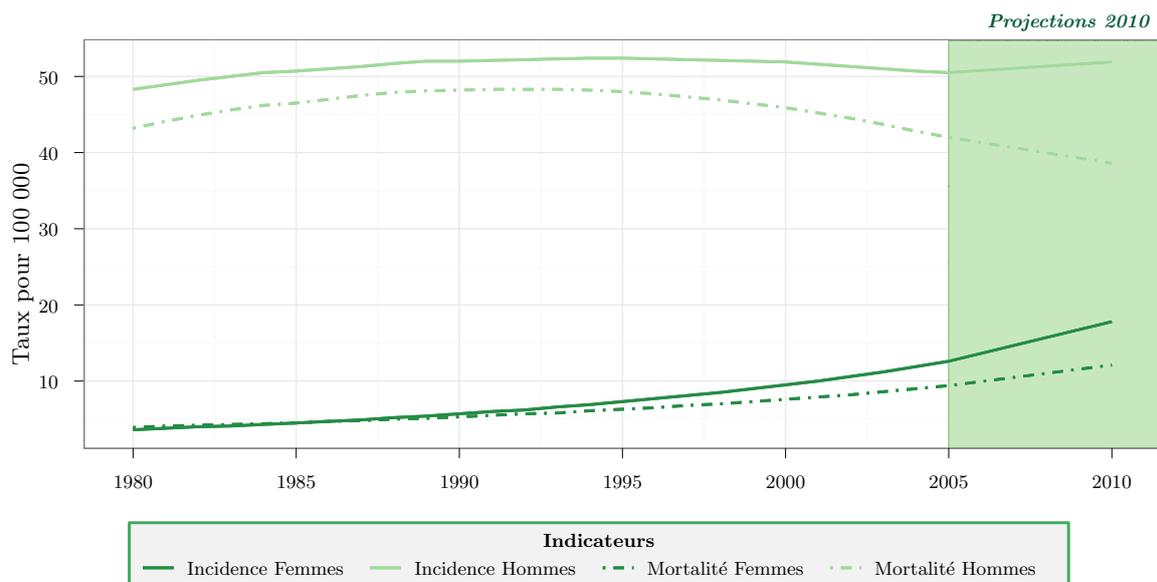
**Chez les femmes**, le nombre de décès est trop faible pour pouvoir tirer des enseignements de la répartition géographique des ICM, dont les variations spatiales sont avant tout dues à des fluctuations statistiques.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,4	0,6	0,7	0,9	3,4
ICM brut	0	0,6	1	1,1	1,4	3,2
ICM lissé	0,09	0,8	0,98	1,02	1,24	2,11
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0	0,1	0,1	0,1	1,1
ICM brut	0	0	0,4	1,1	1,8	8,1
ICM lissé	0	0,6	1	1	1,4	3,6

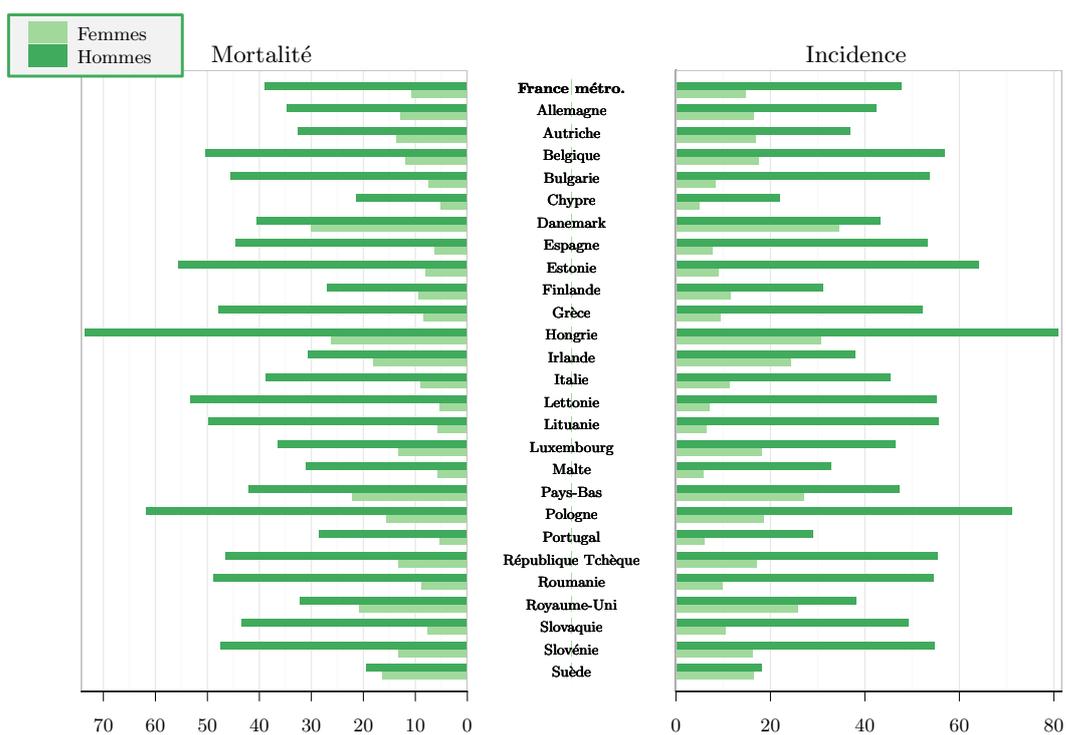
<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

# Trachée, bronches, poumon (CIM 10 : C33 à C34)



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \***



**Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008**

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de la trachée, des bronches et du poumon en forte progression chez les femmes et en diminution récente chez les hommes

### Près de 37 000 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 36 879 le nombre de nouveaux cas de cancer de la trachée, des bronches et du poumon en France (26 863 chez les hommes et 10 016 chez les femmes). Ce cancer est ainsi positionné au 2<sup>e</sup> rang pour l'incidence des cancers chez les hommes derrière le cancer de la prostate et au 3<sup>e</sup> rang chez les femmes après le cancer du sein et le cancer du côlon-rectum. Le taux standardisé d'incidence masculin (51,9 nouveaux cas pour 100 000) est environ trois fois supérieur à celui des femmes (17,8 pour 100 000).

### Près de 29 000 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010, les cancers de la trachée, des bronches et du poumon seraient responsables de 21 146 décès masculins et de 7 724 décès féminins (soit respectivement 25% et 12,4% de l'ensemble des décès par cancer selon le sexe). Ces cancers sont ainsi positionnés au 1<sup>er</sup> rang de la mortalité par cancer chez les hommes et au 3<sup>e</sup> rang chez les femmes derrière le cancer du sein et celui du côlon rectum. Le taux standardisé de mortalité masculin (38,6 décès pour

100 000) est plus de 3 fois supérieur à celui des femmes (12,1 décès pour 100 000).

### Des évolutions divergentes selon le sexe

L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [3] montre un changement notable chez l'homme à la fin des années 90 : les taux d'incidence et de mortalité s'orientent progressivement à la baisse (diminution respective de -0,5% et de -1,7% en moyenne annuelle sur la période 2000-2005). A l'inverse chez les femmes, l'incidence et la mortalité par cancer du poumon ne cessent de croître depuis 1980. La croissance s'est même accentuée entre 2000 et 2005, avec une évolution moyenne annuelle respective de +5,8% et +4,2%.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France occupe pour le cancer du poumon une position intermédiaire en termes d'incidence et de mortalité. Elle se positionne chez les hommes au 14<sup>e</sup> rang pour l'incidence et au 16<sup>e</sup> rang pour la mortalité. Chez les femmes, elle se situe au 14<sup>e</sup> rang pour l'incidence comme pour la mortalité.

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

## Trachée, bronches, poumon (CIM 10 : C33 à C34)

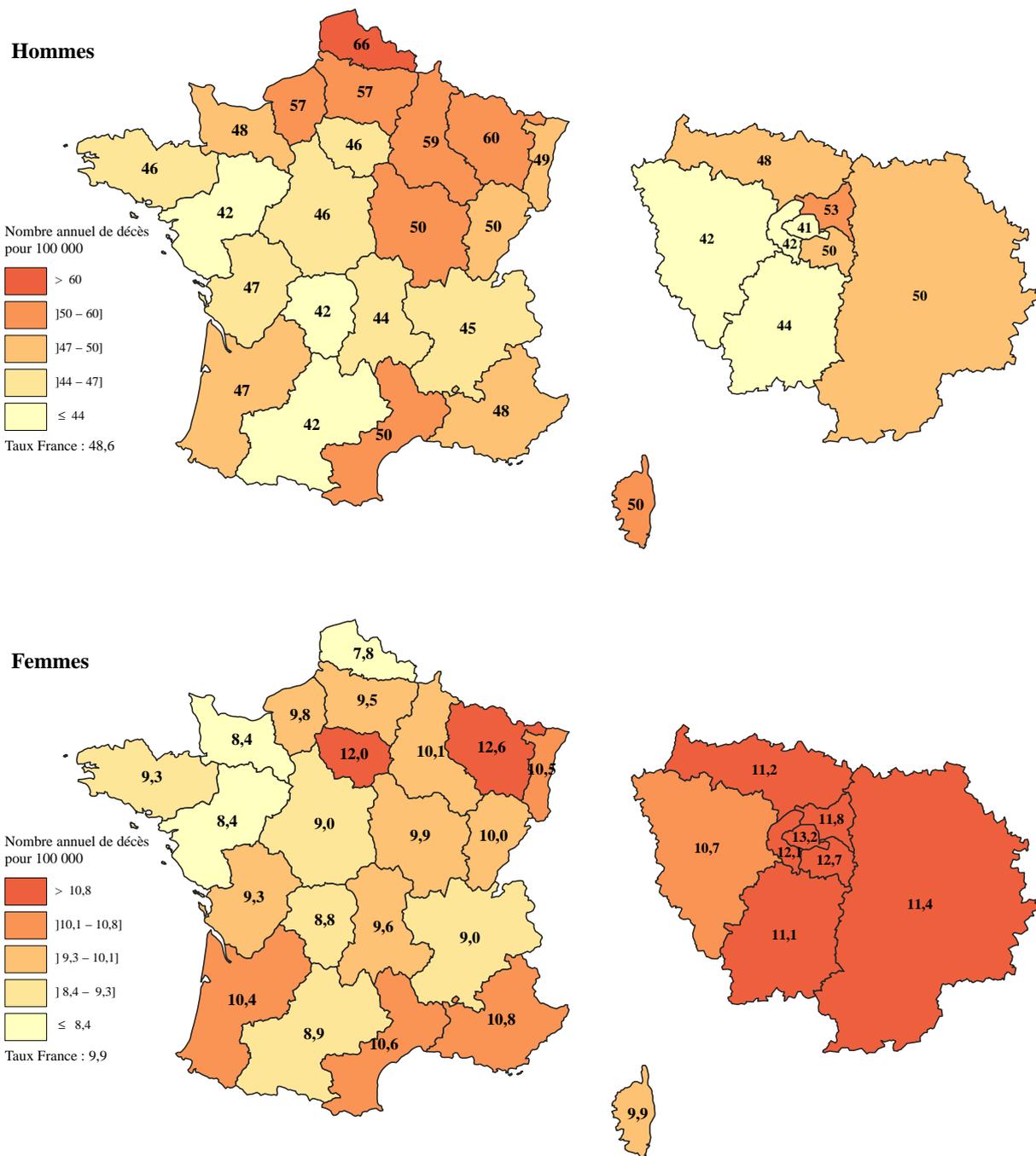


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancers de la trachée, des bronches et du poumon est, en France métropolitaine, de 48,6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 9,9 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions : la région Nord-Pas-de-Calais présente à la fois le taux le plus élevé chez l'homme et le plus bas chez la femme pour ce cancer (figure 3). A l'inverse, le taux le plus faible chez les hommes se retrouve dans les Pays-de-la-Loire, et le taux le plus élevé en Lor-

raine chez la femme.

En Île-de-France, ces cancers ont été responsable du décès de plus de 4 100 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (3 072 hommes et 1 052 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer du poumon est de 46 décès pour 100 000 chez l'homme et de 12 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement favorable pour les hommes mais défavorable pour les femmes.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	5	1 323	1 570	175	3 072	43,20%
Femmes	0	3	409	530	111	1 052	39,10%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	30	8 445	11 633	1 150	21 257	39,90%
Femmes	0	18	2 094	2 680	567	5 359	39,40%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

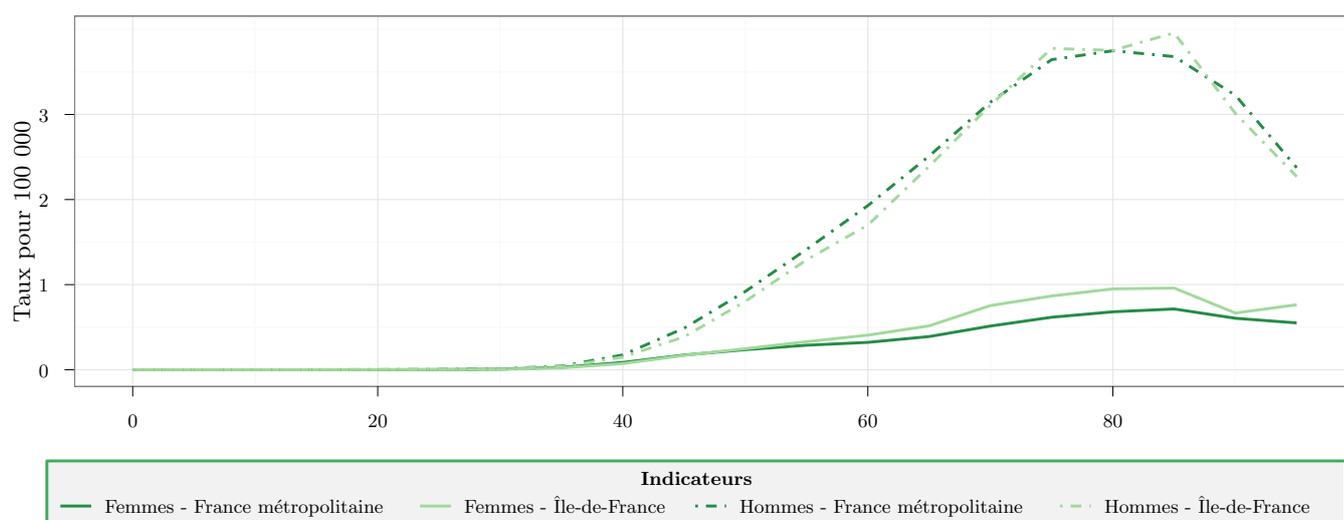


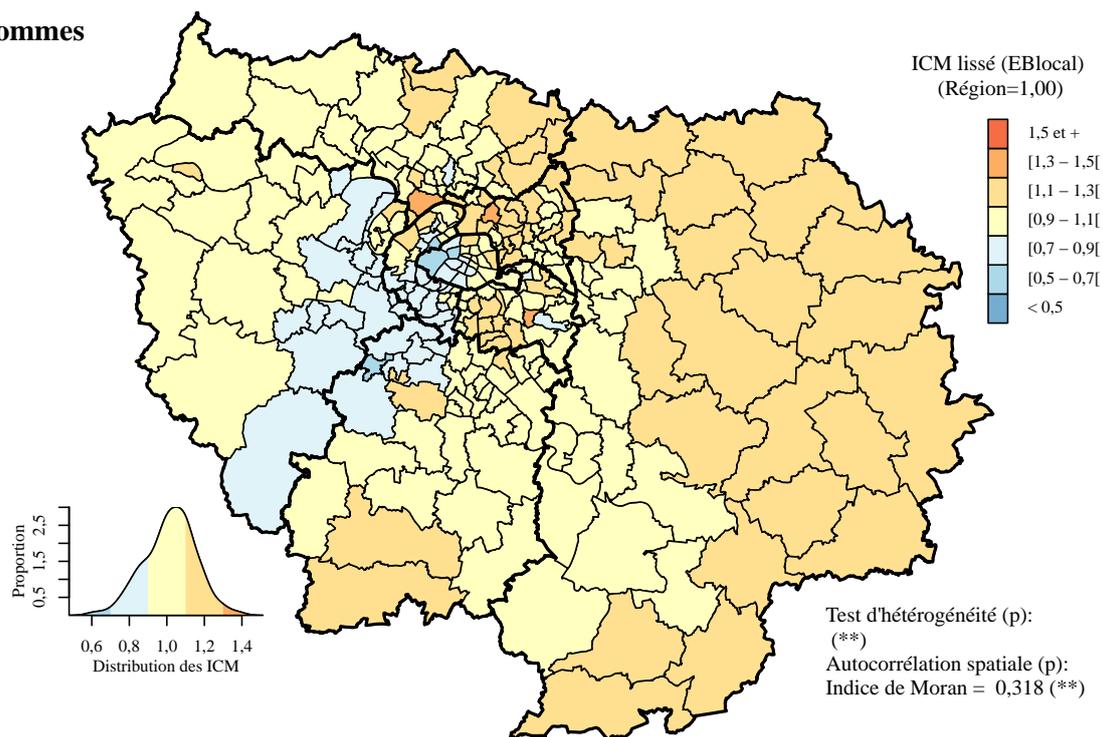
Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

## Trachée, bronches, poumon (CIM 10 : C33 à C34)

### Hommes



### Femmes

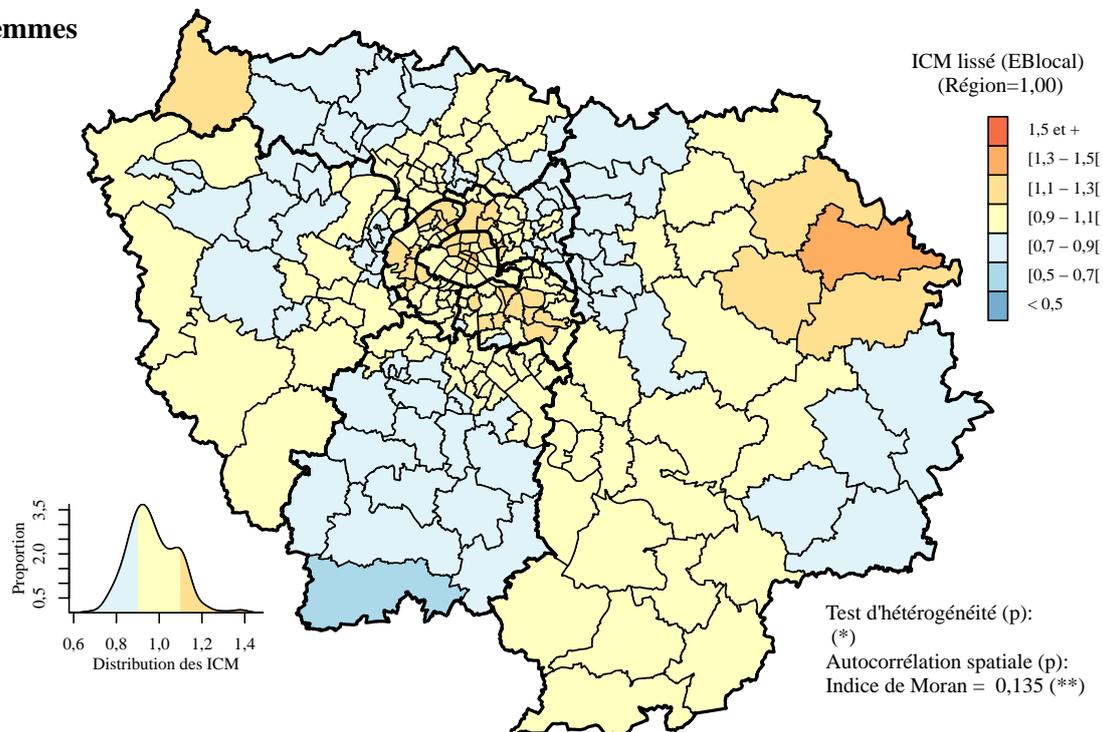


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

Sur la période 2000-2007, la mortalité par cancers de la trachée, des bronches ou du poumon a des composantes spatiales significatives mais bien distinctes pour les deux sexes (figure 5).

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen varie entre 2 et 58 selon les cantons (table 2). La composante spatiale est forte (indice de Moran de 0,32), le niveau de

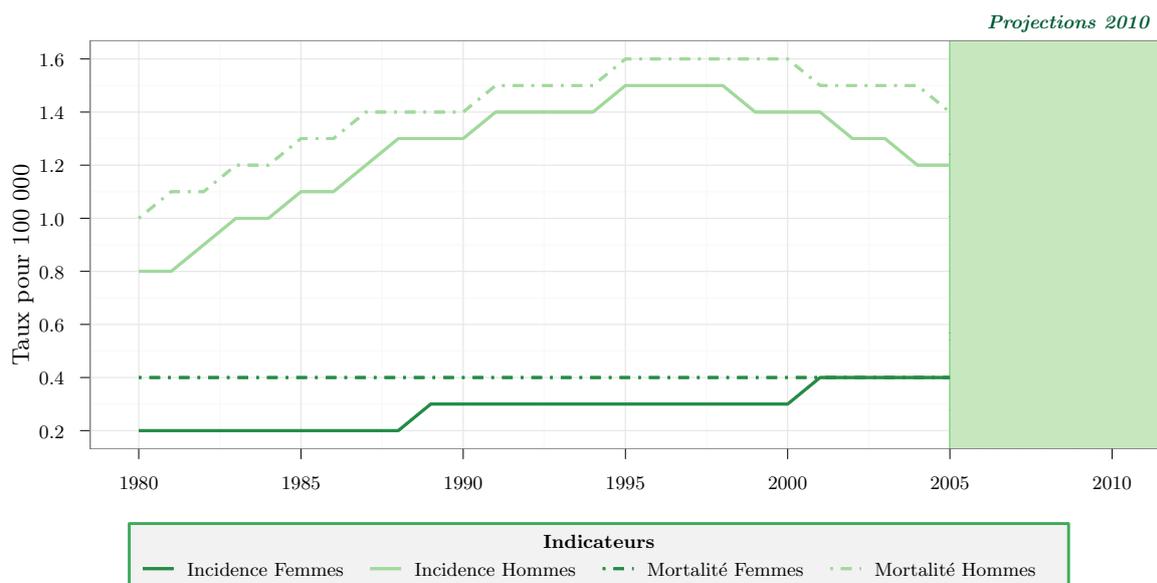
mortalité présentant un gradient croissant ouest-est.

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen varie entre 0,4 et 29,1 selon les cantons (table 2). La composante spatiale est moins marquée que chez les hommes (indice de Moran de 0,14). On observe une surmortalité dans le centre de la région, alors que les cantons de la grande couronne sont plutôt en situation de sous-mortalité.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	2	7	9	12	13	58
ICM brut	0,5	0,9	1	1	1,1	1,7
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,1	1,4
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,4	2	3	4,1	4,3	29,1
ICM brut	0,4	0,8	1	1	1,1	1,8
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,4

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2005 \***

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
Le réseau FRANCIM ne présente pas de projections de mortalité et d'incidence pour cette localisation cancéreuse en raison de la qualité incertaine des données.

## Cancer de la plèvre en augmentation

### Une incidence qui fait l'objet d'un programme de surveillance spécifique

Les résultats du Programme National de Surveillance du Mésothéliome (PNSM) [2] permettent une estimation du nombre moyen annuel de cas incidents de mésothéliome de la plèvre sur la période 1998-2003 : entre 500 et 611 cas par an chez les hommes et entre 148 et 188 cas chez les femmes. Les données des registres du réseau FRANCIM [1] permettent d'estimer le nombre de nouveaux cas annuels en 2005 à 642 chez les hommes et 264 cas chez les femmes, soit respectivement 1,2 nouveaux cas pour 100 000 hommes et 0,4 nouveaux cas pour 100 000 femmes).

### Plus de 1 000 décès en France en 2007 \*

Avec 1 083 décès en 2007 [3], dont 73% chez les hommes, le cancer de la plèvre représente un peu moins de 1% de l'ensemble des décès par cancers en France métropolitaine.

Les données de mortalité ne permettent pas de distinguer les différentes formes histologiques de tumeurs malignes de la plèvre, mais la proportion des décès causés par des mésothéliomes pleuraux est estimée à environ 80% chez les hommes et environ la moitié chez les femmes [4].

### Des évolutions convergentes selon le sexe

L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [5] montre une augmentation de l'incidence masculine et féminine (respectivement +1,7% et +3,1% en moyenne annuelle). Néanmoins, entre 2000 et 2005, on observe une diminution chez les hommes (-3,4% en moyenne annuelle) et un ralentissement de la croissance chez les femmes (+1,8% par an).

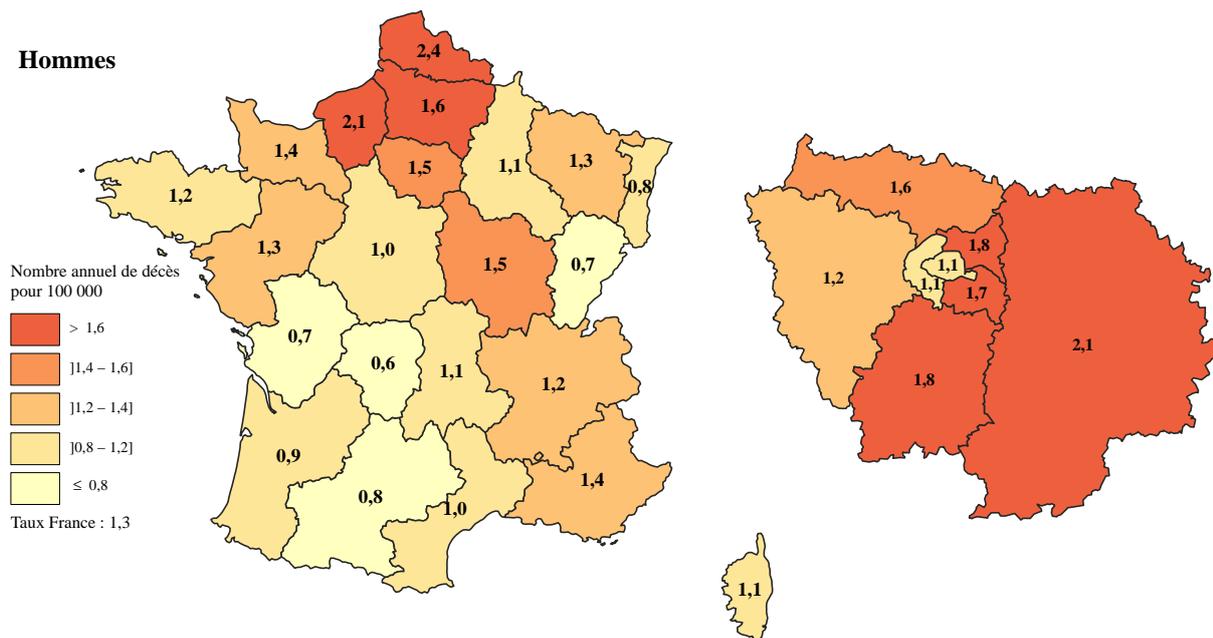
**A noter : pas de données dans GLOBOCAN concernant la position de la France parmi les autres pays européens pour ce cancer.**

## Références

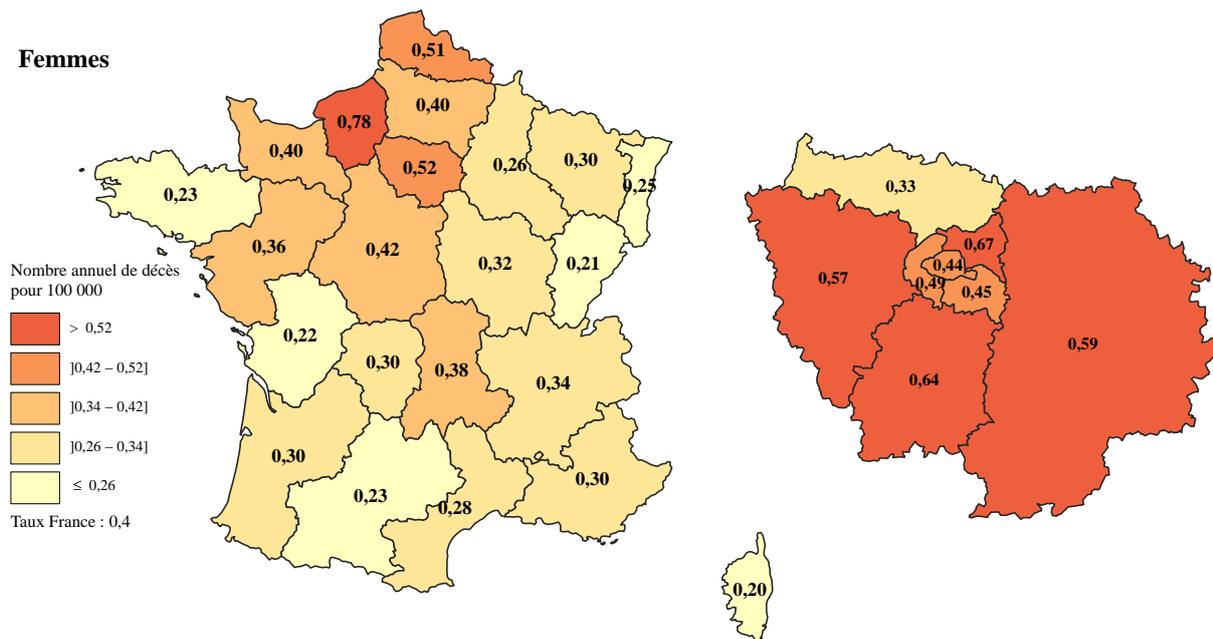
- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] A. GILG SOIT ILG, S. CHAMMING'S, P. ROLLAND, S. DUCAMP, P. BROCHARD, F. GALATEAU-SALLÉ, JC. PAIRON, PAA. de QUILLACQ, C. FRENAY, M. GOLDBERG et E. IMBERNON : Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM) : principaux résultats, France, 1998-2004. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 41-42:350-354, 2007.
- [3] Base de données Inserm CépiDc pour l'année 2007. <http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/>.
- [4] A.G. ILG, J. BIGNON et A.J. VALLERON : Estimation of the past and future burden of mortality from mesothelioma in France. *Occup Environ Med*, 55(11):760-765, Nov 1998.
- [5] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

\* Compte tenu de l'absence de projections de l'incidence et de mortalité pour l'année 2010 par le réseau FRANCIM [1], les données de mortalité du CépiDc sont données à titre indicatif pour l'année 2007.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 2: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France**

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de la plèvre est, en France métropolitaine, de 1,3 décès pour 100 000 chez l'homme et de 0,4 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions et sont particulièrement élevés dans le nord du pays (figure 2). Les taux extrêmes sont observés dans le Limousin et en Nord-Pas-de-Calais chez les hommes, en Corse et Haute-Normandie chez les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 150 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (100 hommes et 52 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer de la plèvre est de 1,5 décès pour 100 000 chez l'homme et de 0,5 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation défavorable pour les deux sexes. Il existe en outre de fortes variations départementales au sein de la région.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	0	26	65	10	100	25,90%
Femmes	0	0	10	31	10	52	19,70%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	2	146	394	51	592	24,90%
Femmes	0	1	47	144	42	235	20,80%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

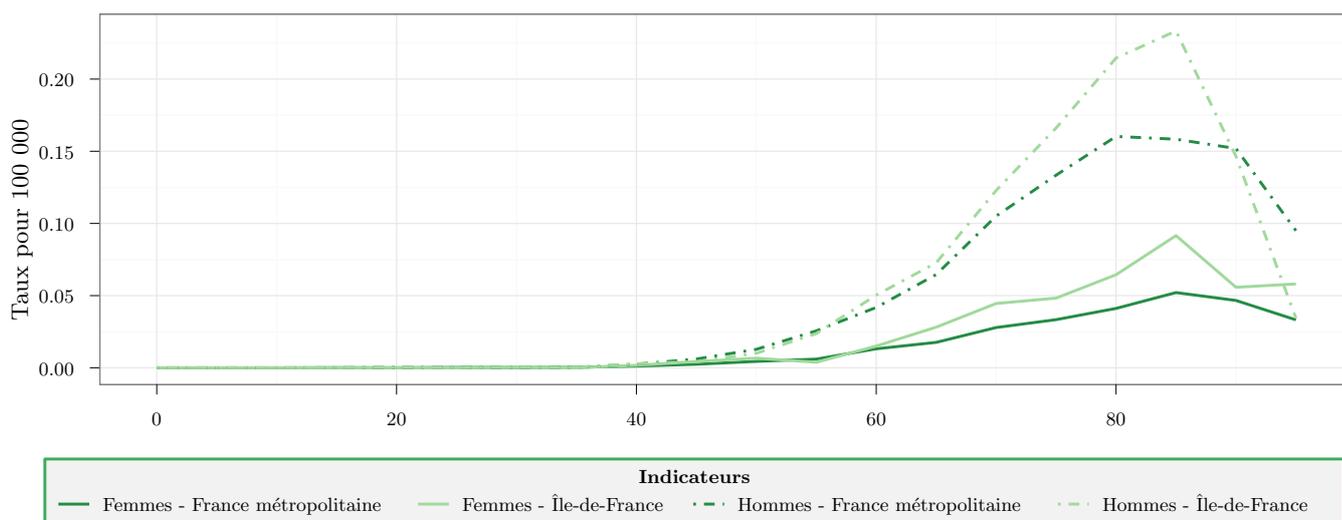
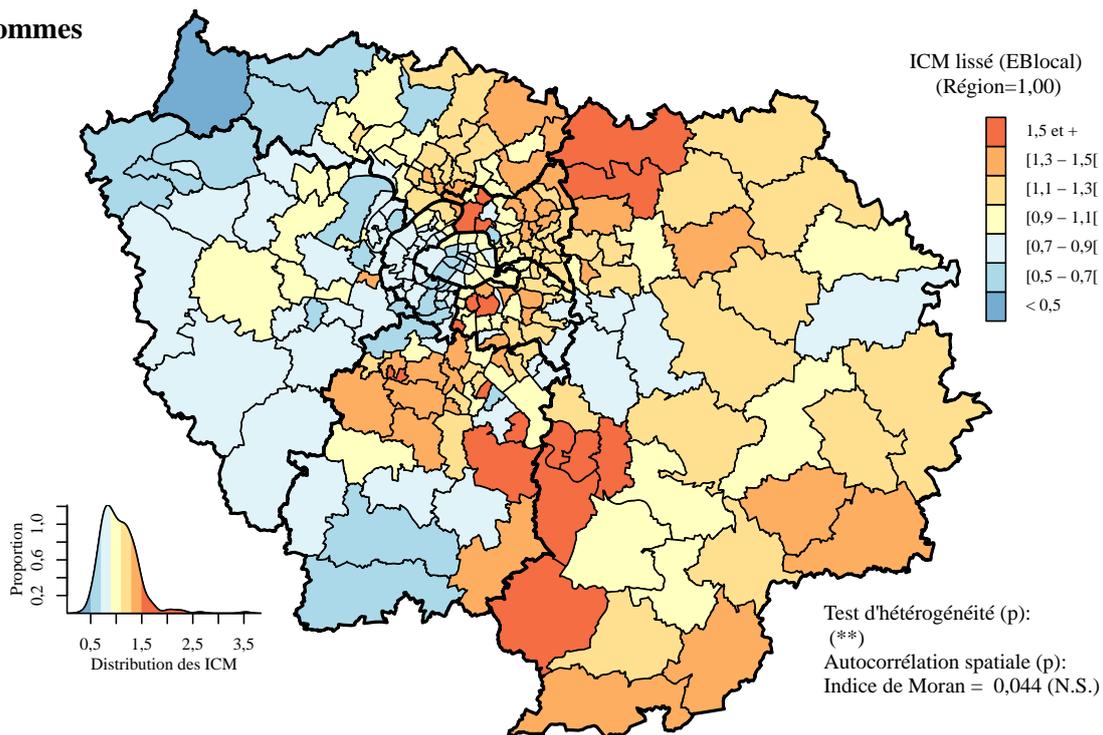


Figure 3: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

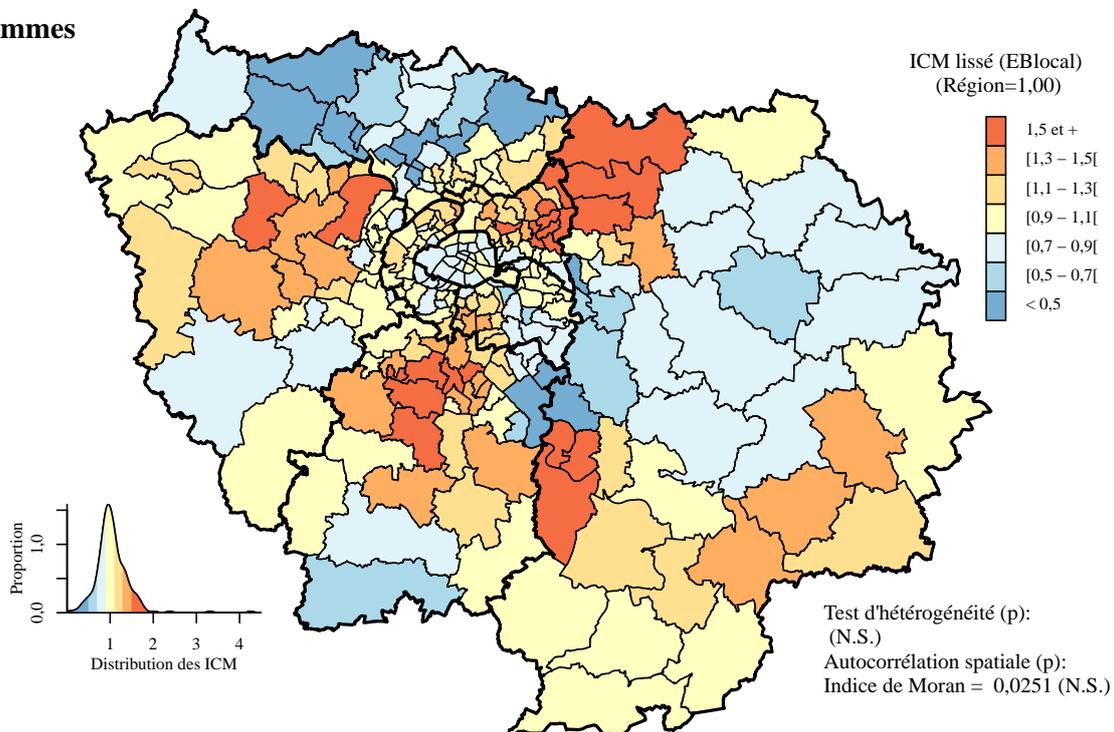
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 4: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

### Cantons de la région Île-de-France

Sur la période 2000-2007, la mortalité par cancer de la plèvre n'est pas répartie de manière homogène en Île-de-France pour les hommes, alors que pour les femmes, probablement du fait du faible nombre de décès, les tests d'hétérogénéité et d'autocorrélation ne sont pas significatifs et il est plus difficile de distinguer une structure spatiale du bruit statistique (figure 4).

**Chez les hommes**, les taux de mortalité ne présentent pas d'homogénéité spatiale significative (test de Moran non significatif) mais le test d'hétérogénéité est significatif. On distingue plusieurs "poches" de surmortalité par cancer de la plèvre dans la moitié est de la région.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,2	0,4	0,5	0,6	2,8
ICM brut	0	0,6	0,9	1	1,4	4,2
ICM lissé	0,3	0,8	1	1,1	1,2	3,5
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,1	0,2	0,3	0,4	1,6
ICM brut	0	0,5	1	1	1,4	7,4
ICM lissé	0	0,9	1	1	1,2	4,3

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence entre 1980 et 2010 \*

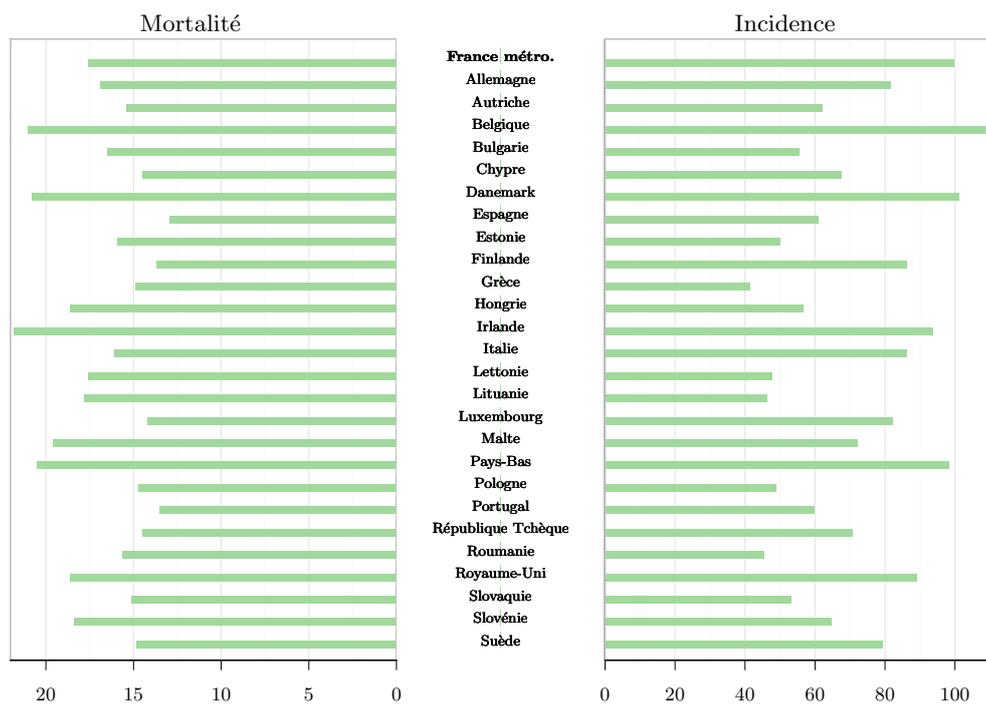


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer du sein : le plus fréquent chez les femmes avec une mortalité en baisse depuis 2000

### Plus de 52 500 nouveaux cas annuels en France

En France, le cancer du sein est le plus fréquent des cancers chez la femme. Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 52 588 le nombre de nouveaux cas de cancer du sein chez la femme (soit 34,0% de l'ensemble des nouveaux cas de cancer chez la femme). Le taux standardisé d'incidence atteint 100 nouveaux cas pour 100 000 femmes.

### Plus de 11 200 décès annuels en France

Le cancer du sein représente la première cause de décès par cancer chez les femmes. Selon les projections FRANCIM pour l'année 2010 [1], le cancer du sein serait responsable du décès de 11 289 femmes en France métropolitaine (soit 18,2% de la mortalité féminine par cancer). Le taux standardisé de mortalité atteindrait 16,2 décès pour 100 000 femmes.

### Croissance continue de l'incidence et mortalité en baisse depuis 2000

L'analyse des tendances chronologiques entre 1980 et 2005 [3] montre que le taux d'incidence standardisé du cancer du sein est en progression constante (+2,4% en moyenne annuelle). Les projections pour 2010 indiquent une stabilisation. Le taux standardisé de mortalité, quasiment stable depuis 1980, a amorcé quant à lui une décroissance entre 2000 et 2005 (-1,3% en moyenne annuelle entre ces deux dates).

En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France affiche une position particulièrement défavorable en termes d'incidence (au 2<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés derrière la Belgique). En termes de mortalité, la situation est aussi défavorable (8<sup>e</sup> rang des pays ayant la mortalité par cancer du sein la plus élevée).

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

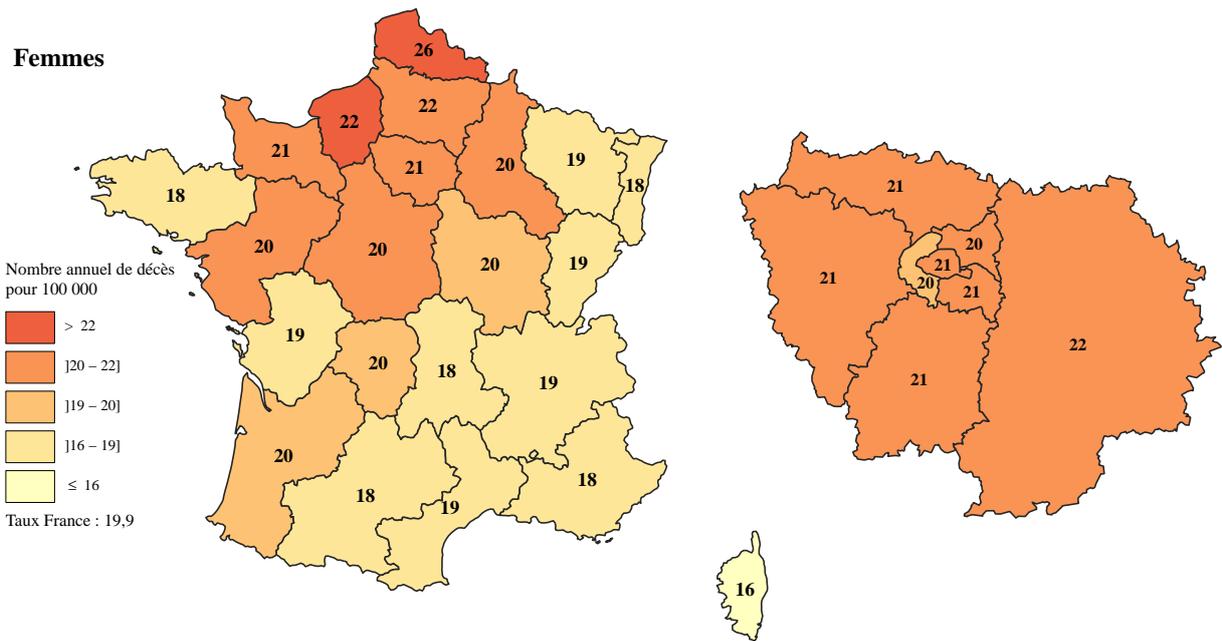


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer du sein est de 19,9 décès annuels pour 100 000 femmes en France métropolitaine.

Ce taux ne varie pas considérablement sur le territoire national mais on observe toutefois une surmortalité notable dans le Nord-Pas-de-Calais et une sous-mortalité en Corse

(figure 3). En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 1 800 femmes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (table 1). Le taux standardisé de mortalité, de 21 décès pour 100 000 femmes, place la région dans une situation défavorable pour ce cancer.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
Île-de-France	0	17	751	808	283	1 859	41,30%
France métropolitaine	0	86	4 049	5 169	1 844	11 147	37,10%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge - 2000-2007

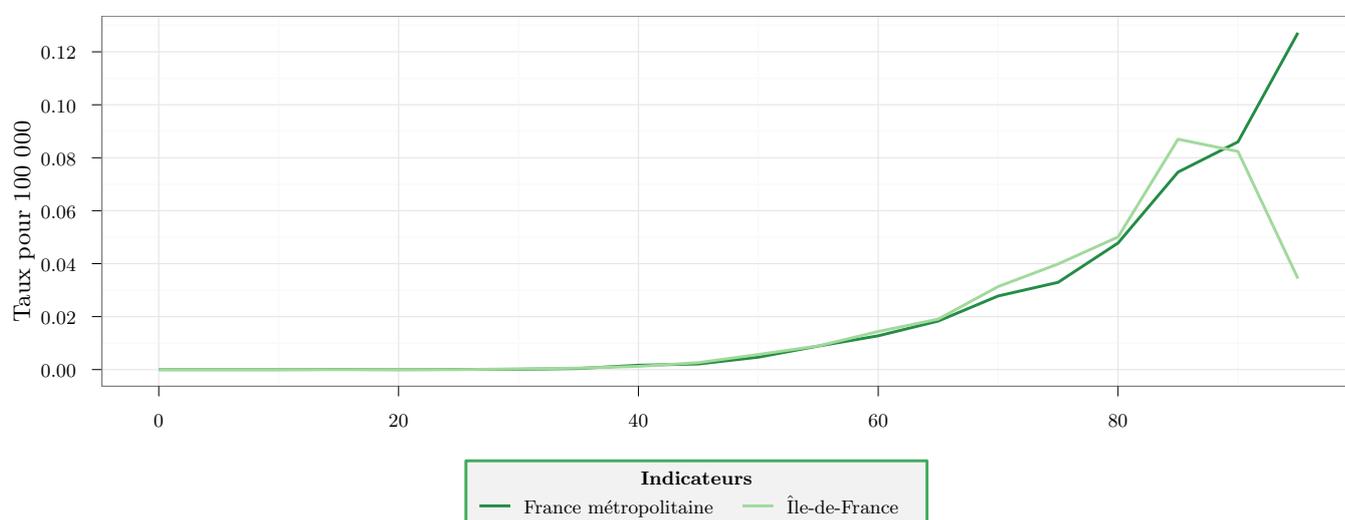


Figure 4: Taux de mortalité par âge - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Femmes

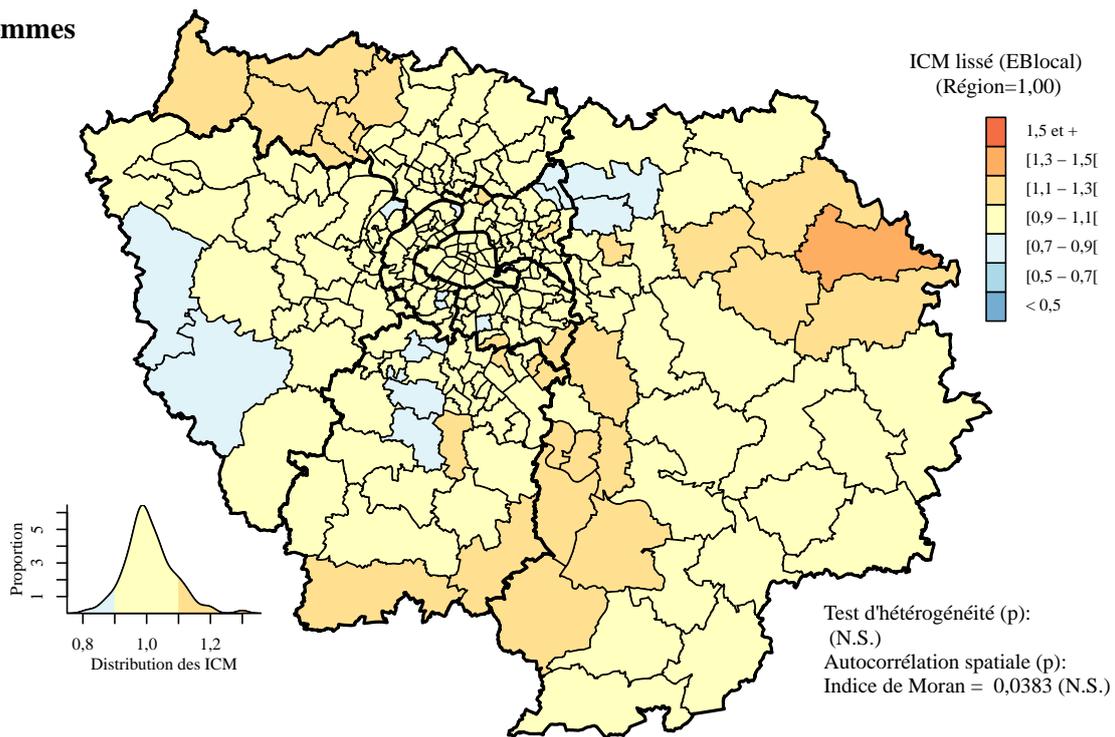


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

**Cantons de la région Île-de-France**

Sur la période 2000-2007, le nombre annuel de femmes décédées par cancer du sein varie de 0,6 à 49,5 selon les cantons (table 2). Malgré un nombre de décès élevé (il s'agit de la première cause de mortalité par cancer chez la femme), on ne distingue pas de répartition spatiale particulière de la

mortalité par cancer du sein dans la région : les ICM lissés varient très peu entre les cantons de la région - voir table 2, et malgré une bonne puissance statistique, les tests d'hétérogénéité et d'autocorrélation spatiale sont non significatifs (figure 5).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
Nombre annuel moyen de décès	0,6	4	5,5	7,2	7,6	49,5
ICM brut	0,5	0,9	1	1	1,1	1,5
ICM lissé	0,8	1	1	1	1	1,3

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

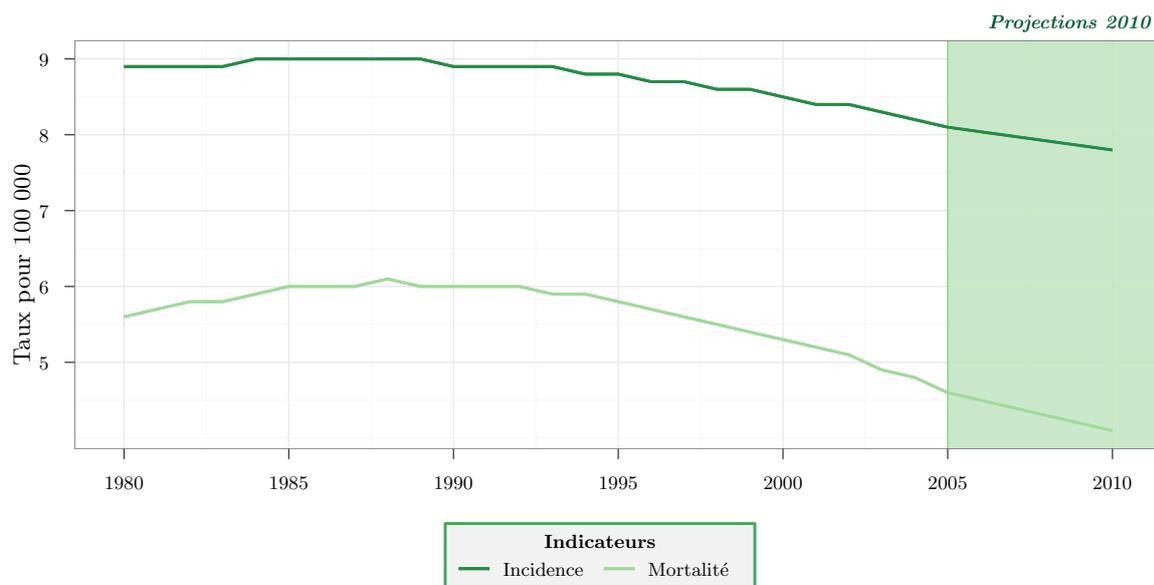


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence entre 1980 et 2010 \*

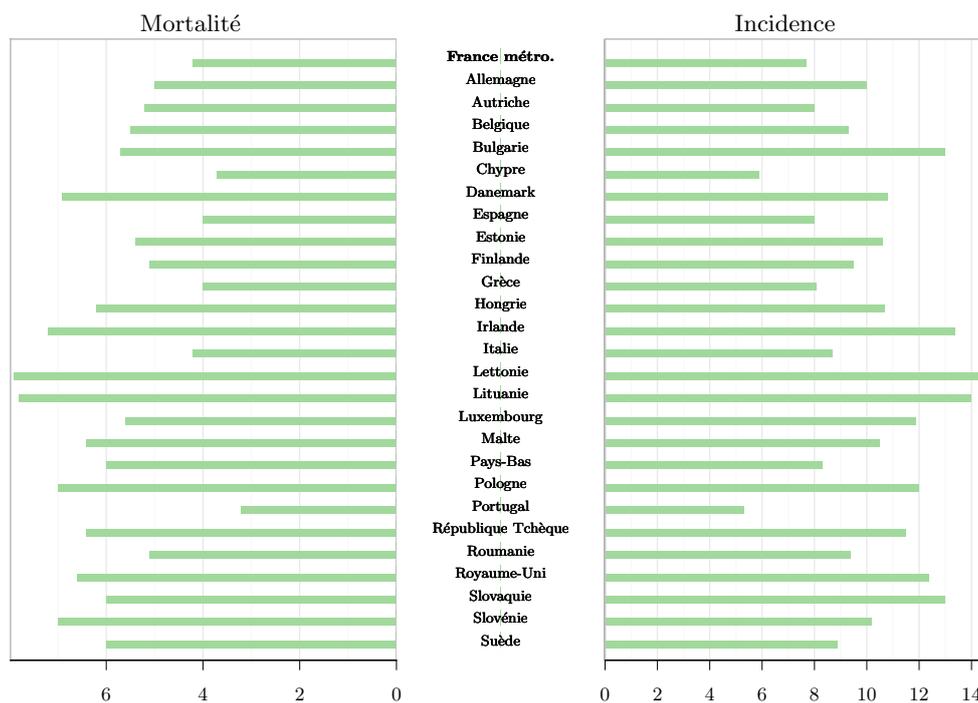


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.

Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de l'ovaire en diminution

### Plus de 4 500 nouveaux cas annuels en France

Pour l'année 2010, le Réseau français des registres de cancer (FRANCIM) [1] estime à 4 532 le nombre de nouveaux cas de cancer de l'ovaire chez la femme. Ce cancer se positionne ainsi au 8<sup>e</sup> rang des cancers les plus fréquents chez la femme. Le taux d'incidence standardisé estimé s'élèverait à 7,8 nouveaux cas annuels pour 100 000 femmes.

### Plus de 3 100 décès annuels en France

En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM, le cancer de l'ovaire serait responsable de 3 133 décès féminins. Ce cancer constitue ainsi la 4<sup>e</sup> cause de décès par cancer chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité s'élèverait à 4,1 décès pour 100 000 femmes.

### Une tendance à la baisse qui s'est accentuée depuis le milieu des années 90

L'incidence du cancer de l'ovaire tend à diminuer sur l'en-

semble de la période 1980-2005 (-0,4% en moyenne annuelle), avec une accentuation de la baisse entre 2000 et 2005 (-1% par sur cette période) [3]. L'évolution de la mortalité est comparable à celle de l'incidence. Le taux standardisé de mortalité a diminué de 0,7% en moyenne annuelle entre 1980 et 2005 et la baisse s'est accentuée entre 2000 et 2005 atteignant -2,8% en moyenne annuelle.

Précisons que les comparaisons dans le temps et dans l'espace sont délicates pour le cancer de l'ovaire en raison des modifications intervenues dans les recommandations internationales de recueil (prise en compte ou non des cancers "border line" au fil du temps et évolution des classifications).

En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position favorable à la fois en termes d'incidence et de mortalité (4<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés pour l'incidence derrière le Portugal, Chypre et Les Pays-Bas et 5<sup>e</sup> rang pour la mortalité derrière le Portugal, Chypre, l'Espagne et l'Italie).

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

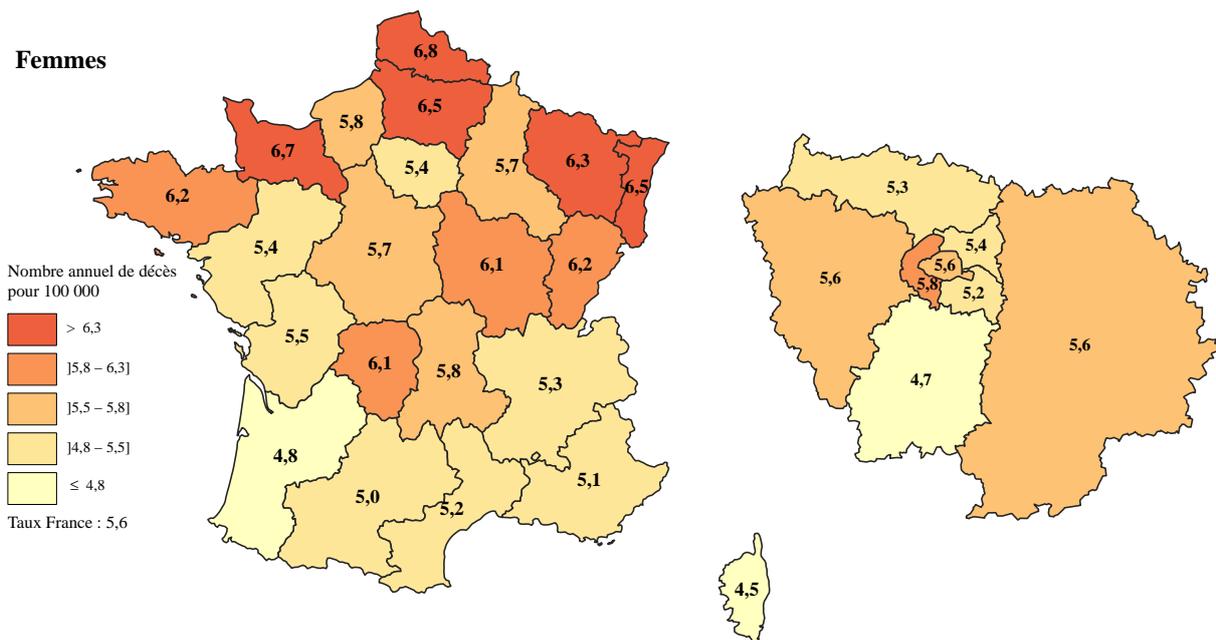


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de l'ovaire est de 5,6 décès annuels pour 100 000 femmes en France métropolitaine.

Ce taux varie de 4,5 en Corse à 6,7 en Basse-Normandie et 6,8 dans le Nord-Pas-de-Calais. La situation apparaît globalement plus favorable dans la moitié sud du pays (fi-

gure 3). En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de près de 500 femmes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (table 1). Le taux standardisé de mortalité, de 5,4 décès pour 100 000 femmes, place la région dans une situation proche de la moyenne nationale pour ce cancer, avec d'importantes disparités départementales.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
Île-de-France	0	3	164	261	64	492	33,90%
France métropolitaine	1	22	961	1 856	447	3 287	29,90%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge - 2000-2007

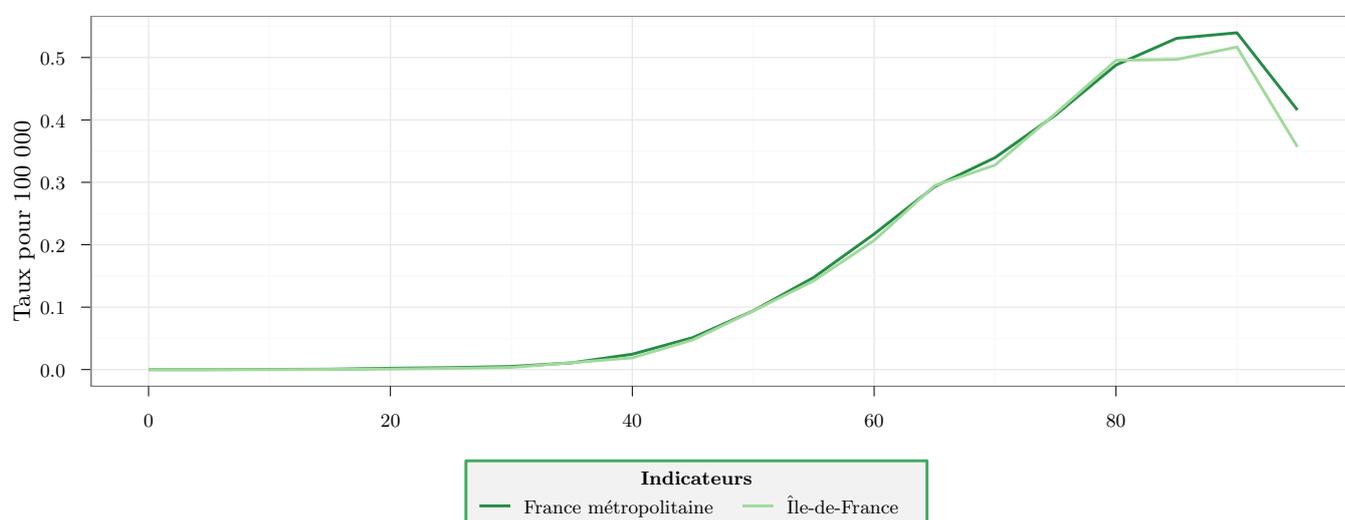


Figure 4: Taux de mortalité par âge - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Femmes

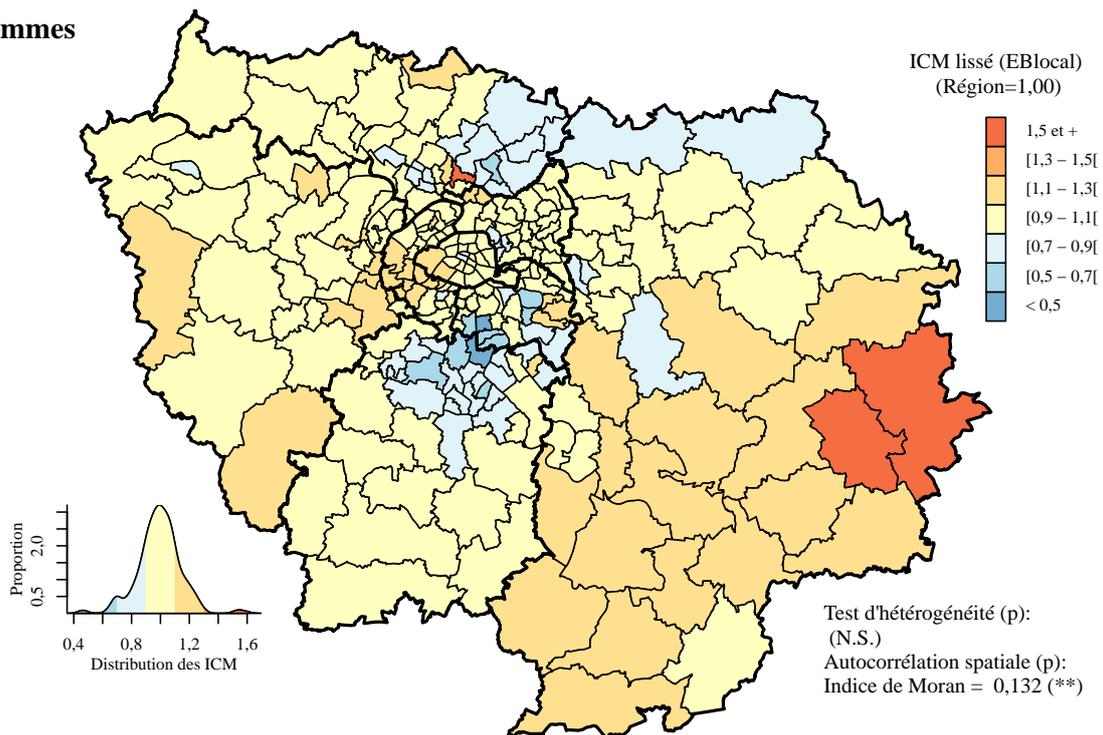


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

### Cantons de la région Île-de-France

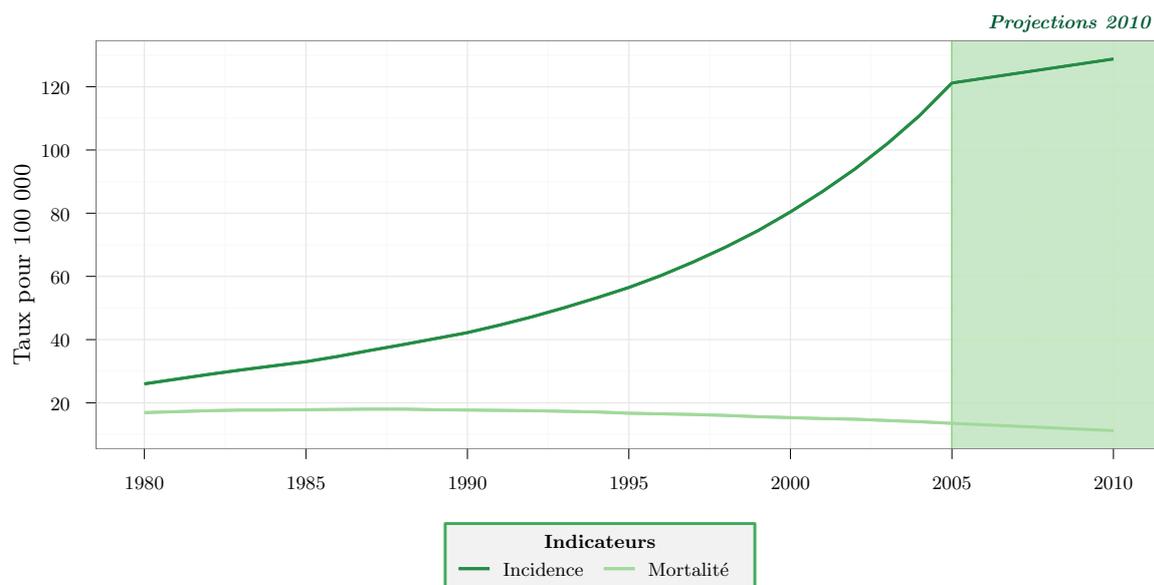
Sur la période 2000-2007, le nombre annuel de femmes décédées d'un cancer de l'ovaire varie de 0,2 à 15,5 selon les cantons (table 2). Malgré un nombre de décès relativement élevé, la carte de mortalité doit être interprétée avec prudence, puisqu'il existe une autocorrélation spatiale entre cantons, modérée mais significative, alors que le test d'hétérogénéité n'est pas significatif. On observe deux zones de surmortalité dans la région, l'une dans le centre-ouest et l'autre dans le sud-est de la Seine-et-Marne et deux zones de sous-mortalité, l'une couvrant le sud du Val-de-Marne et le nord de l'Essonne et l'autre dans le nord (est du Val-d'Oise et nord de la Seine-et-Marne) - figure 5.

térogénéité n'est pas significatif. On observe deux zones de surmortalité dans la région, l'une dans le centre-ouest et l'autre dans le sud-est de la Seine-et-Marne et deux zones de sous-mortalité, l'une couvrant le sud du Val-de-Marne et le nord de l'Essonne et l'autre dans le nord (est du Val-d'Oise et nord de la Seine-et-Marne) - figure 5.

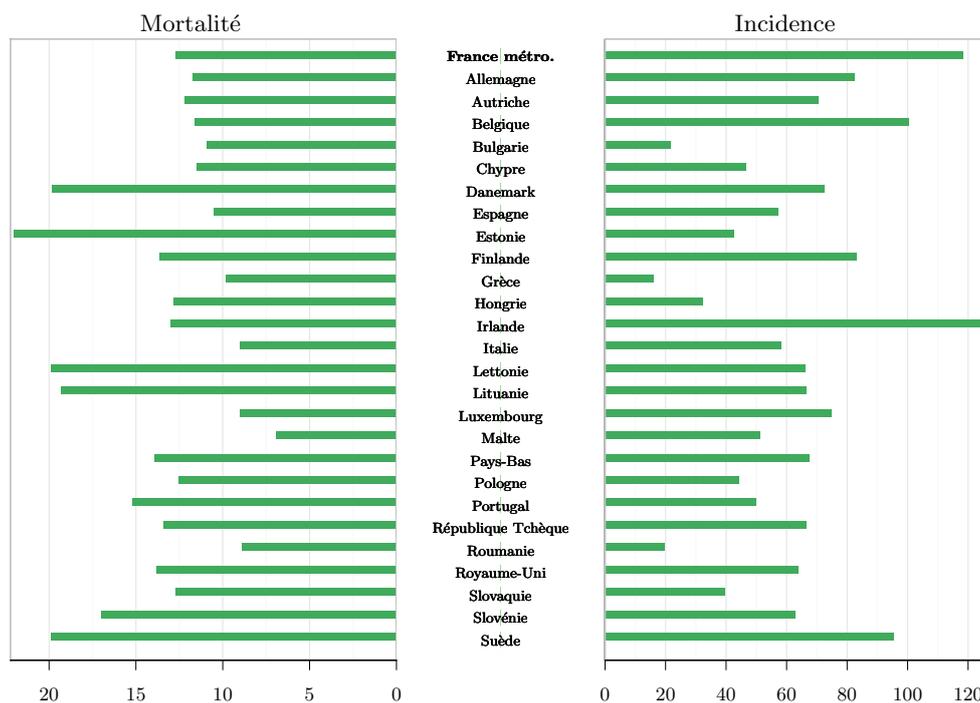
	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
Nombre annuel moyen de décès	0,2	0,9	1,4	1,9	2,2	15,5
ICM brut	0,2	0,8	1	1	1,2	2,1
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,1	1,6

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



**Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence entre 1980 et 2010 \***



**Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité dans les pays de l'UE pour l'année 2008**

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de la prostate en forte progression mais baisse de la mortalité

### Plus de 71 000 nouveaux cas annuels en France

En France, le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez les hommes. En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM [1], le cancer de la prostate représenterait 71 577 nouveaux cas (soit 35,2% de l'ensemble des nouveaux cas de cancer masculins). Le taux standardisé d'incidence atteindrait 128,8 nouveaux cas pour 100 000 hommes.

### Près de 9 000 décès annuels en France

Le cancer de la prostate représente la troisième cause de décès par cancer chez les hommes juste après le cancer du côlon-rectum mais loin derrière le cancer de la trachée, des bronches et du poumon. Selon les projections FRANCIM pour l'année 2010 [1], le cancer de la prostate serait responsable de 8 791 décès (soit 10,4% des décès masculins par cancer). Le taux standardisé de mortalité atteindrait 11,2 décès pour 100 000 hommes en 2010.

### Augmentation importante de l'incidence et diminution de la mortalité

L'évolution des tendances chronologiques mesurées sur la période 1980-2005 [3] se traduit par une forte augmentation de l'incidence de ce cancer (+6,3% en moyenne annuelle). L'amélioration et l'utilisation plus large des méthodes de dépistage individuel associées au vieillissement de la population ont contribué à cette augmentation. En termes de mortalité, après une période de faible croissance jusqu'en 1990, le taux standardisé décroît de façon continue, cette diminution s'accroissant entre 2000 et 2005 (-2,5% en moyenne annuelle sur cette période). L'amélioration des conditions de prise en charge de ce cancer peut expliquer en partie cette baisse récente.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France occupe une position particulièrement défavorable en termes d'incidence (au 2<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés derrière l'Irlande). En termes de mortalité, la situation est moins défavorable puisque la France occupe une position plus intermédiaire au sein de l'Union européenne (15<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés).

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.



## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de la prostate est de 17,7 décès annuels pour 100 000 hommes en France métropolitaine.

Ce taux varie de 11 décès pour 100 000 habitants en Corse à 21 décès pour 100 000 habitants en Picardie. On observe une situation globalement plus favorable dans le quart sud

du pays (figure 3). En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de plus de 1 100 hommes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007. Le taux standardisé de mortalité, de 16 décès pour 100 000 hommes, place la région dans une situation relativement favorable pour ce cancer.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>	0	0	92	694	347	1 134	8,20%
<b>France métropolitaine</b>	0	1	579	5 785	2 754	9 119	6,40%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge - 2000-2007

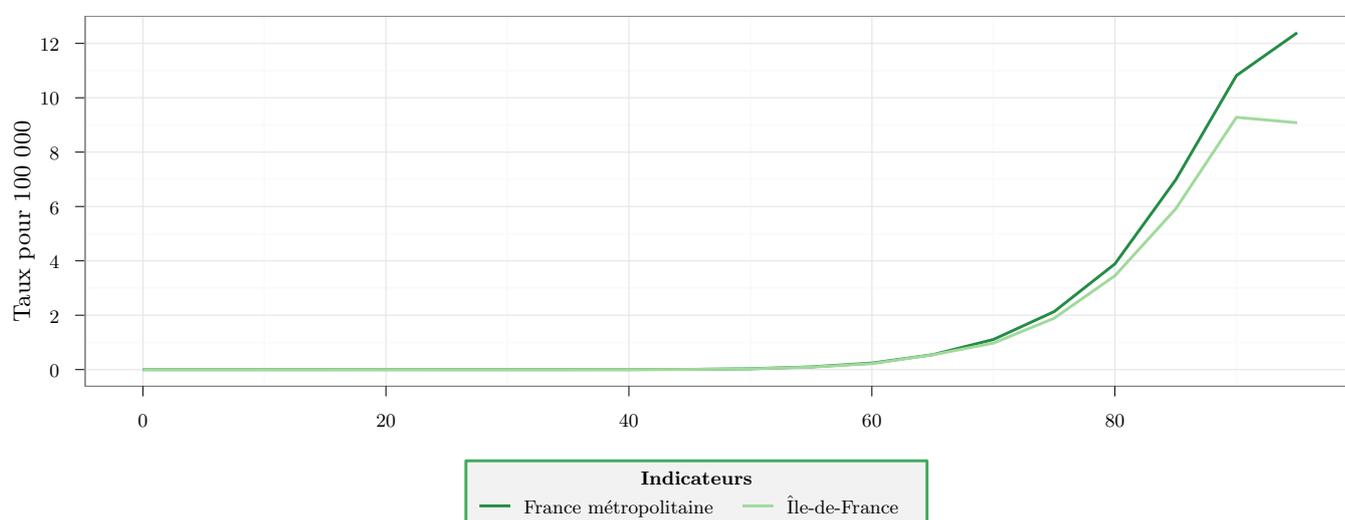


Figure 4: Taux de mortalité par âge - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Hommes

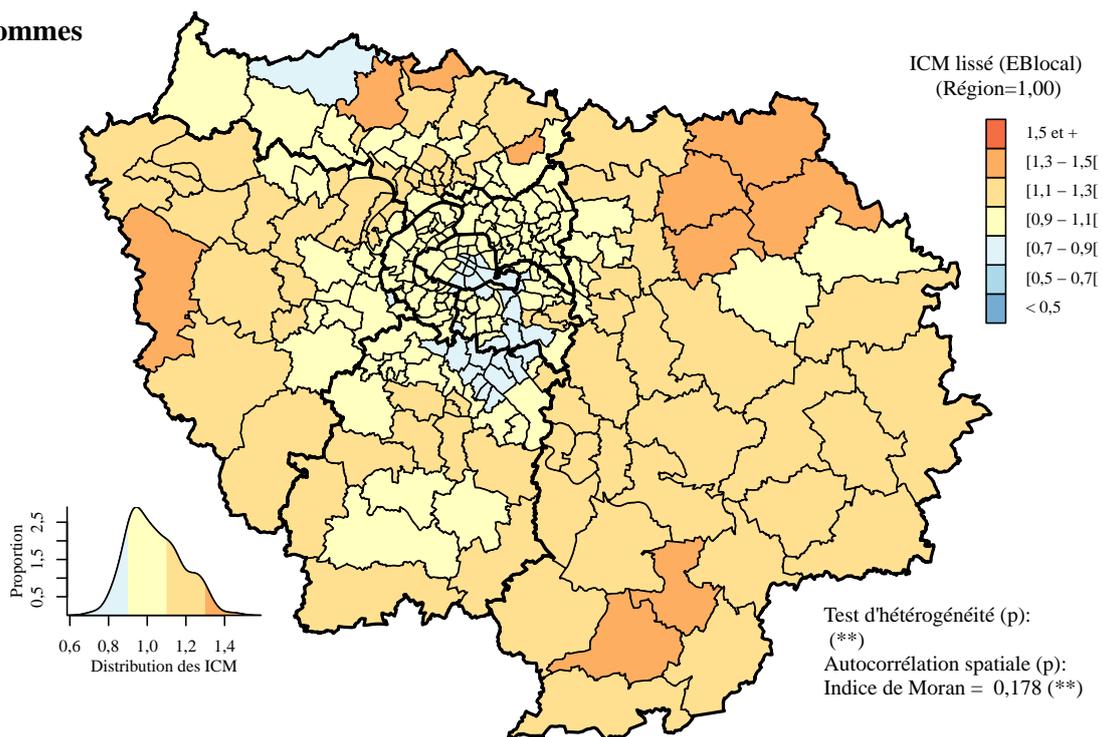


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

Le nombre annuel d'hommes décédés par cancer de la prostate varie de 0,5 à 29,5 selon les cantons (table 2). La mortalité par cancer de la prostate est assez hétérogène sur le territoire francilien, et structurée spatialement (figure 5). On constate ainsi une sous-mortalité dans le centre de

la région (zone formée des arrondissements du sud-est parisien, se prolongeant dans le Val-de-Marne jusque dans le nord de l'Essonne), alors que les cantons périphériques connaissent une mortalité plus élevée.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
Nombre annuel moyen de décès	0,5	2,4	3,2	4,4	4,8	29,5
ICM brut	0,4	0,9	1	1	1,2	1,8
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,5

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

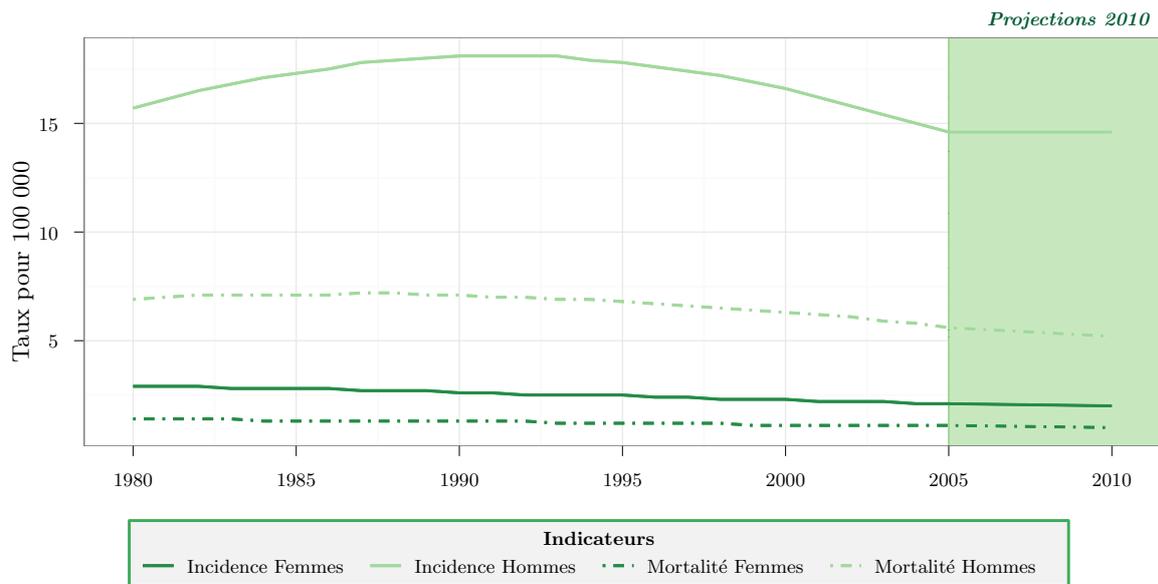


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

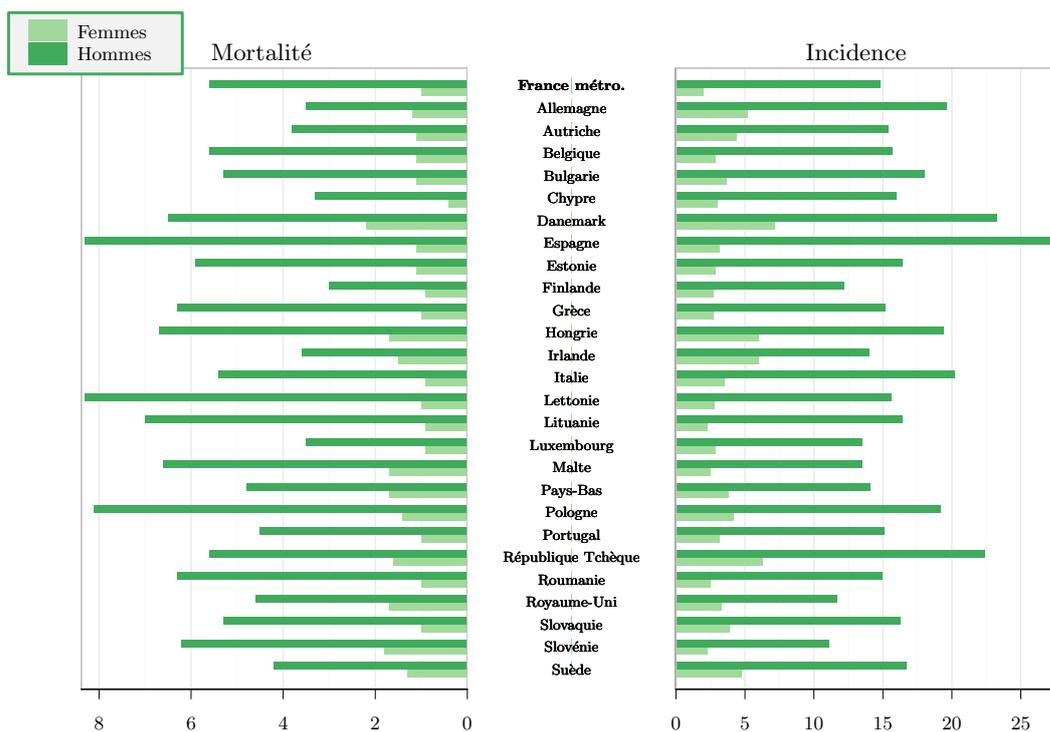


Figure 2: Taux standardisés \*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Cancer de la vessie : baisse récente, notamment chez les hommes

### Près de 11 000 nouveaux cas annuels en France

En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM [1], le cancer de la vessie représenterait 8 942 nouveaux cas chez les hommes et 1 798 nouveaux cas chez les femmes. Ce cancer est ainsi positionné au 4<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 17<sup>e</sup> rang chez les femmes.

Le taux standardisé d'incidence masculin (14,6 nouveaux cas pour 100 000 hommes) est plus de 7 fois supérieur à celui des femmes (2 cas pour 100 000 femmes).

### Près de 5 000 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010 [1], le cancer de la vessie serait responsable de 3 514 décès masculins et de 1 157 décès féminins. Ce cancer est ainsi positionné au 4<sup>e</sup> rang de la mortalité par cancer chez les hommes et au 12<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (5,2 décès pour 100 000) est plus de 5 fois supérieur à celui des femmes (1 décès pour 100 000).

### Diminution de l'incidence et de la mortalité accentuée depuis 2000

L'analyse des tendances chronologiques entre 1980 et 2005

[3] montre que le taux standardisé d'incidence du cancer de la vessie a diminué au rythme annuel de -0,3% chez les hommes et de -1,3% chez les femmes. Cette diminution s'est accélérée chez les hommes entre 2000 et 2005 avec un taux annuel moyen de -2,5%. Cependant, compte tenu des modifications au cours du temps des pratiques d'enregistrement du cancer de la vessie (liées aux variations des définitions anatomopathologiques), les données d'incidence du cancer de la vessie relatives à son évolution sont à interpréter avec prudence.

L'évolution de la mortalité est semblable à celle de l'incidence. Sur l'ensemble de la période (1980-2005), la mortalité par cancer de la vessie a baissé régulièrement, au rythme annuel moyen de -0,8% chez les hommes et de -1% chez les femmes. Entre 2000 et 2005, cette baisse s'est accentuée chez les hommes, le taux annuel moyen atteignant -2,1% en moyenne annuelle.

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France affiche une position favorable en termes d'incidence (au 1<sup>er</sup> rang des pays les moins touchés chez les femmes et au 7<sup>e</sup> rang chez les hommes). En termes de mortalité, la situation est moins favorable puisque la France occupe une position intermédiaire au sein de l'union européenne (15<sup>e</sup> rang chez les hommes et 10<sup>e</sup> rang chez les femmes).

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

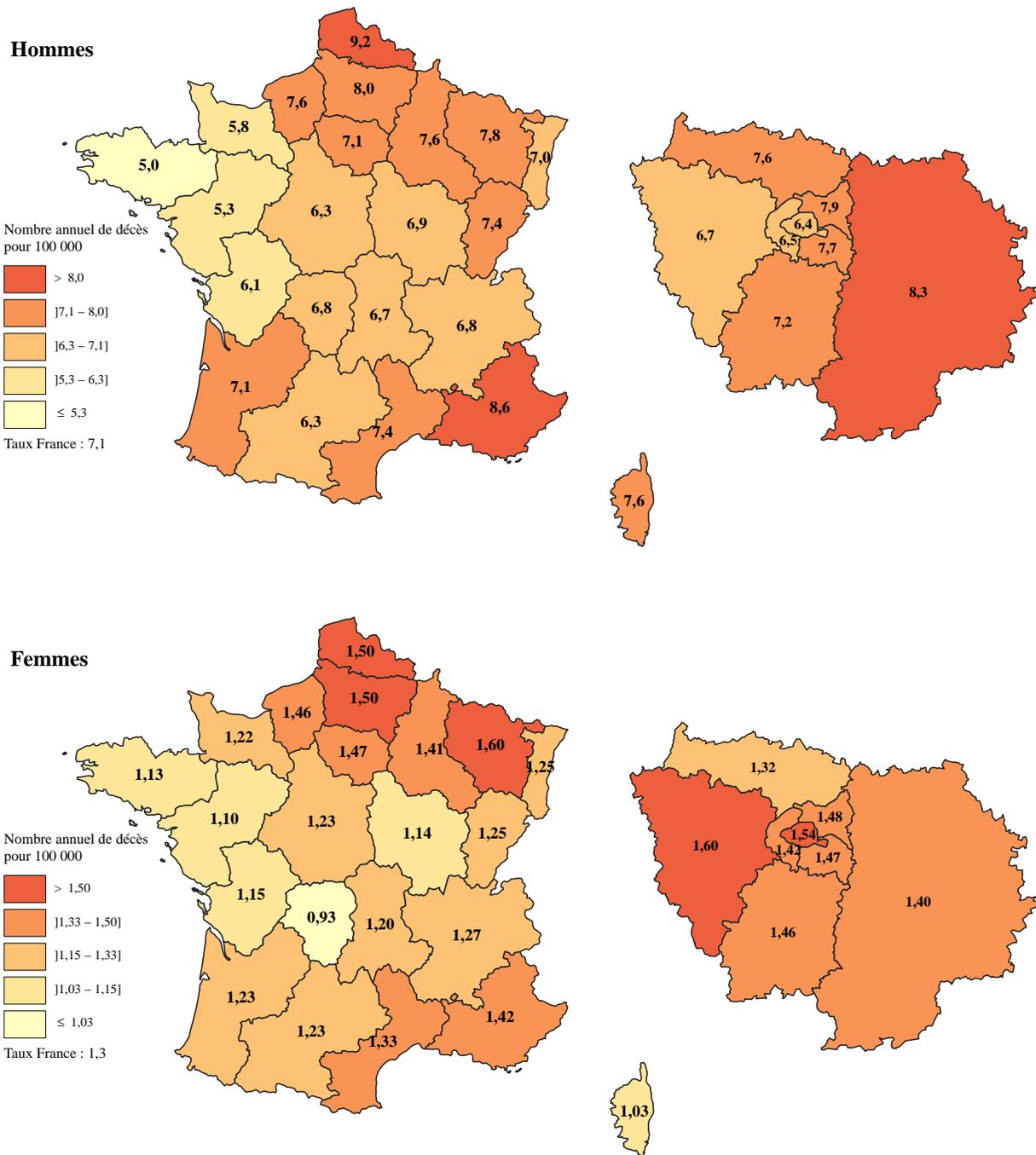


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par cancer de la vessie est, en France métropolitaine, de 7,1 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,3 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions et sont particulièrement élevés dans l'extrême nord du pays mais aussi sur le pourtour méditerranéen (figure 3). Les taux extrêmes sont observés en Bretagne et dans le Nord-Pas-de-Calais chez les hommes, dans le Limousin et en Lor-

raine chez les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de 676 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (501 hommes et 175 femmes) - table 1). Le taux standardisé de mortalité par cancer de la vessie est de 7,1 décès pour 100 000 chez l'homme et de 1,5 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation relativement proche de la moyenne nationale.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	0	0	102	309	90	501	20,30%
Femmes	0	1	24	91	60	175	13,80%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	0	3	596	2 184	633	3 416	17,50%
Femmes	0	2	109	569	405	1 085	10,30%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

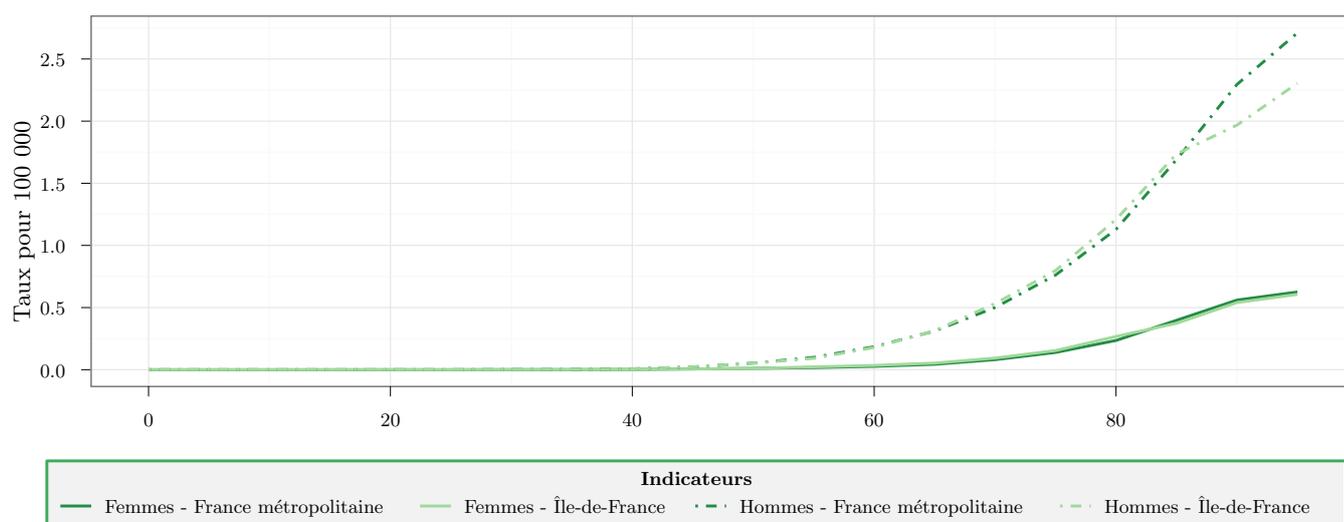
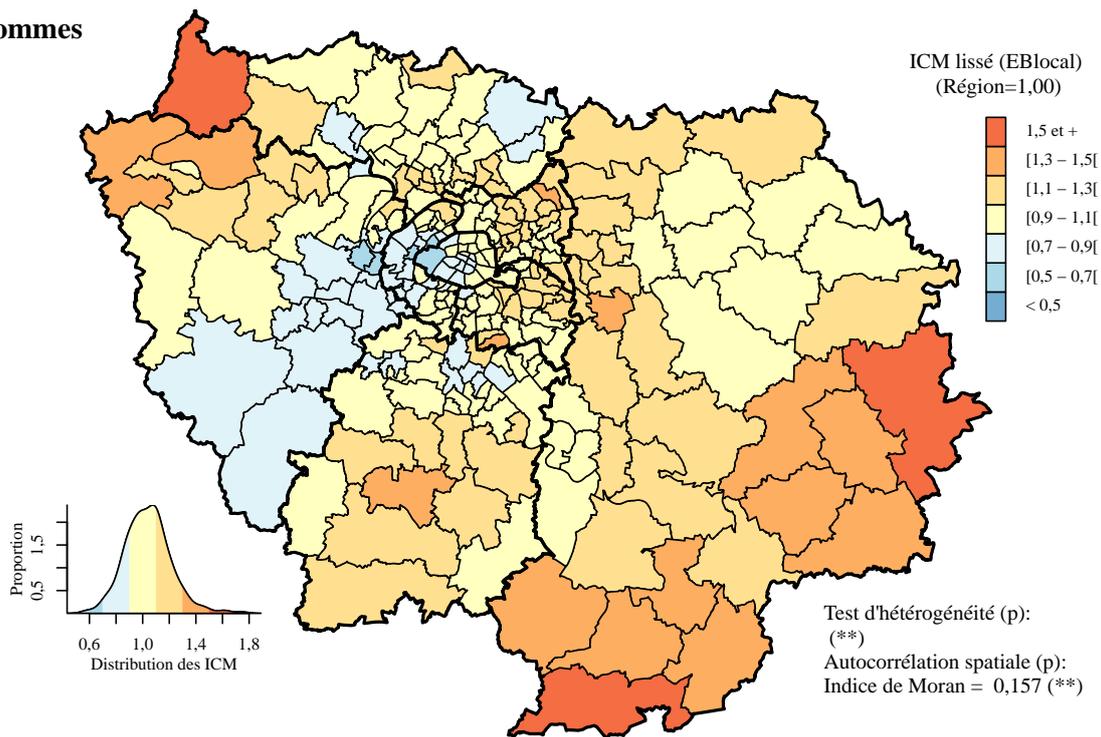


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

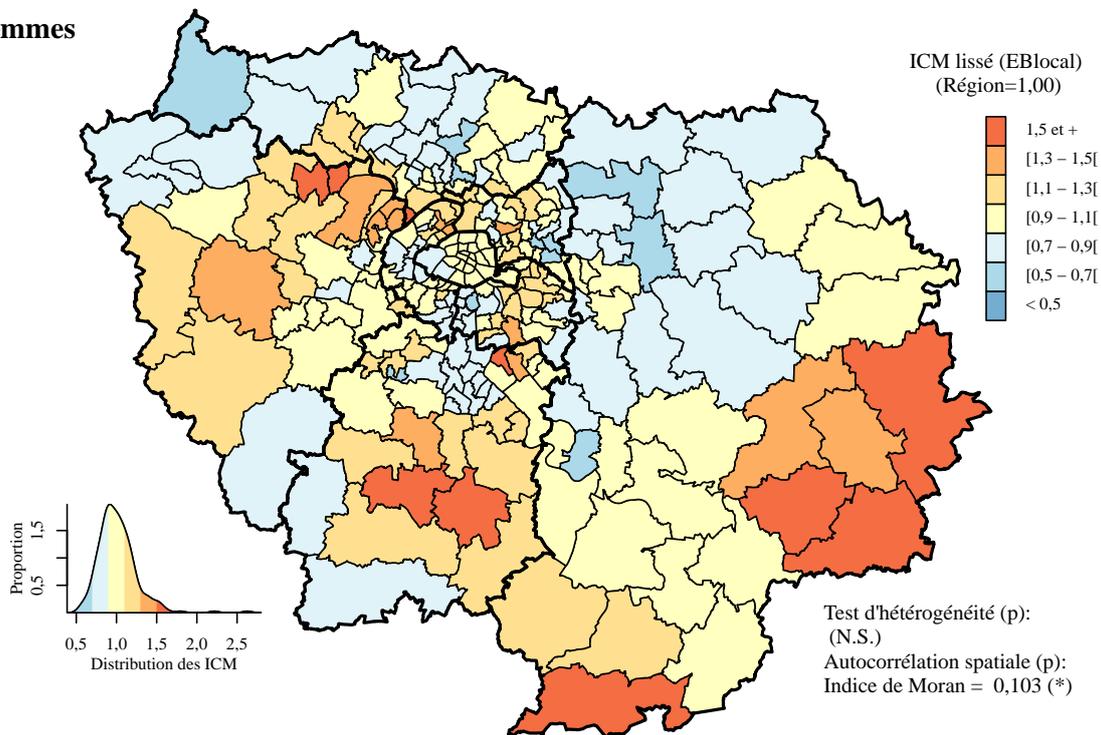
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
 Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
 (\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer de la vessie varie entre 0,1 et 11,1 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité est assez hétérogène dans la région et présente une composante spatiale significative (indice de Moran de 0,16). On observe une sous-mortalité dans centre et le sud-ouest de la région et au contraire une mortalité élevée dans la moitié est (figure 5).

**Chez les femmes**, le nombre annuel de décès par cancer de la vessie est plus faible, il varie de 0 à 4,9 selon les cantons - voir table 2). La carte de mortalité doit être interprétée avec prudence, puisqu'il existe une autocorrélation spatiale entre cantons, modérée mais significative, alors que le test d'hétérogénéité n'est pas significatif. Ainsi, l'apparente hétérogénéité spatiale de la figure 5 est avant tout due à des fluctuations statistiques.

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,1	1	1,5	1,9	2,1	11,1
ICM brut	0,3	0,8	1	1	1,3	2,3
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,1	1,7
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,2	0,5	0,7	0,8	4,9
ICM brut	0	0,6	0,9	1	1,3	3,6
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,1	2,6

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

# Système nerveux central (CIM 10 : C70 à C72)

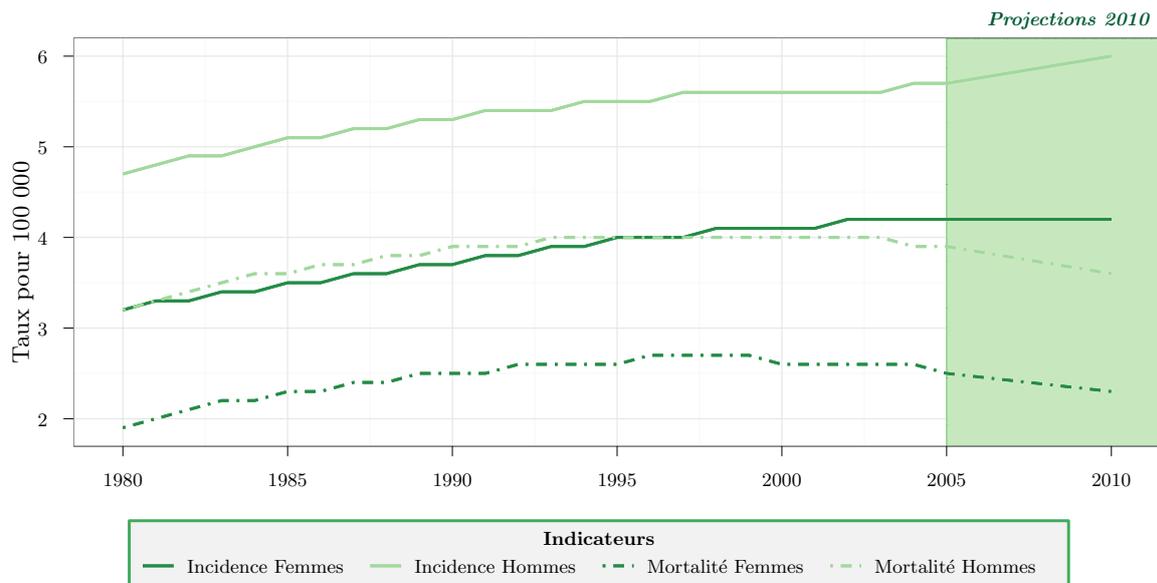


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

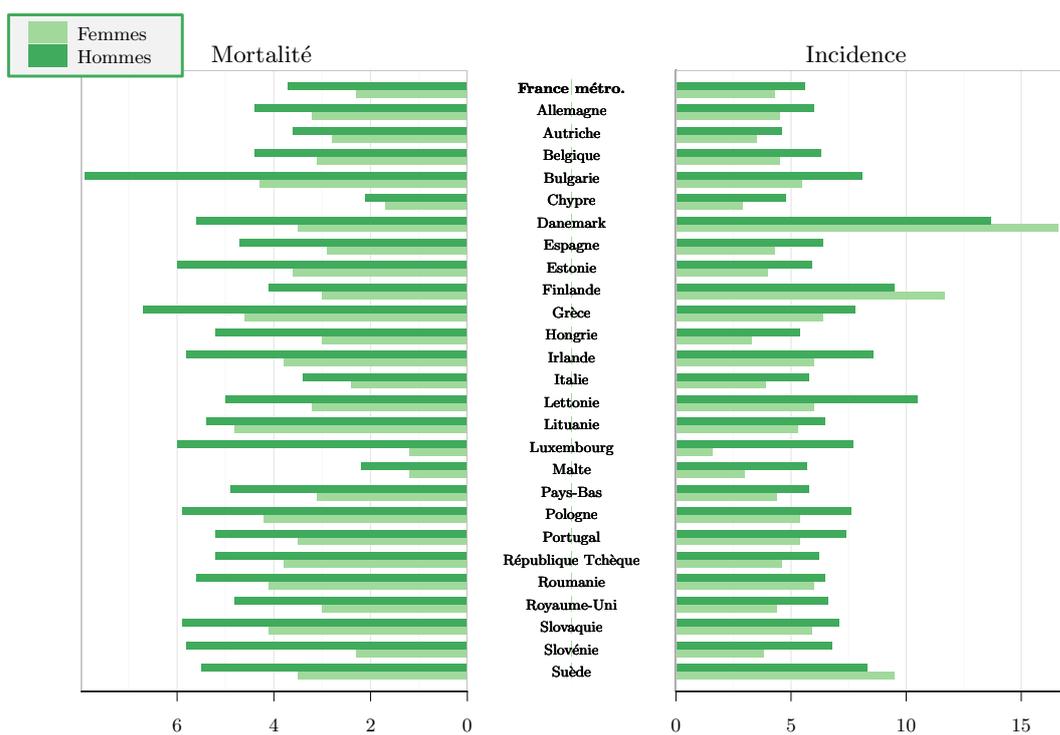


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Tumeurs du système nerveux central : la progression ralentit

### Plus de 4 500 nouveaux cas annuels en France

En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM [1], les cancers du système nerveux central représenteraient en France 2 545 nouveaux cas chez les hommes et 2 021 nouveaux cas chez les femmes (soit 1,3% de l'ensemble des cancers incidents chez les hommes comme chez les femmes). Ce cancer est ainsi positionné au 16<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes comme chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin (6 nouveaux cas pour 100 000) est 1,4 fois supérieur à celui des femmes (4,2 cas pour 100 000).

### Près de 3 000 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010 [1], le cancer du système nerveux central serait responsable de 1 666 décès masculins et de 1 274 décès féminins (soit respectivement 2,0% et 2,1% de l'ensemble des décès par cancer). Ce cancer est ainsi positionné au 11<sup>e</sup> rang de la mortalité par cancer chez les hommes comme chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (3,6 décès pour 100 000 hommes) est 1,6 fois plus élevé que celui des femmes (2,3 décès pour 100 000 femmes).

### Depuis 2000, relative stabilité de l'incidence et mortalité en baisse

L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [3] montre que l'incidence a augmenté en moyenne annuelle de +0,7% chez les hommes et +1,1% chez les femmes. Cependant, cette augmentation s'est considérablement ralentie entre 2000 et 2005 avec, en moyenne annuelle, +0,1% chez les hommes et +0,6% chez les femmes. Concernant la mortalité, l'évolution a été comparable à celle de l'incidence et s'est traduite par une augmentation pour les deux sexes (+0,8% chez les hommes et +1% chez les femmes en moyenne annuelle entre 1980 et 2005). Comme pour l'incidence, les cinq dernières années d'observation sont aussi marquées par une inversion de tendance (-0,6% chez les hommes et -0,9% chez les femmes).

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position favorable chez les hommes en termes d'incidence et de mortalité (respectivement au 4<sup>e</sup> rang et au 6<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés). Chez les femmes, la France occupe aussi une position favorable en termes de mortalité, au 4<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés, tandis qu'elle se situe dans une position plus intermédiaire en termes d'incidence (11<sup>e</sup> rang des pays les moins touchés).**

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

# Systeme nerveux central (CIM 10 : C70 à C72)

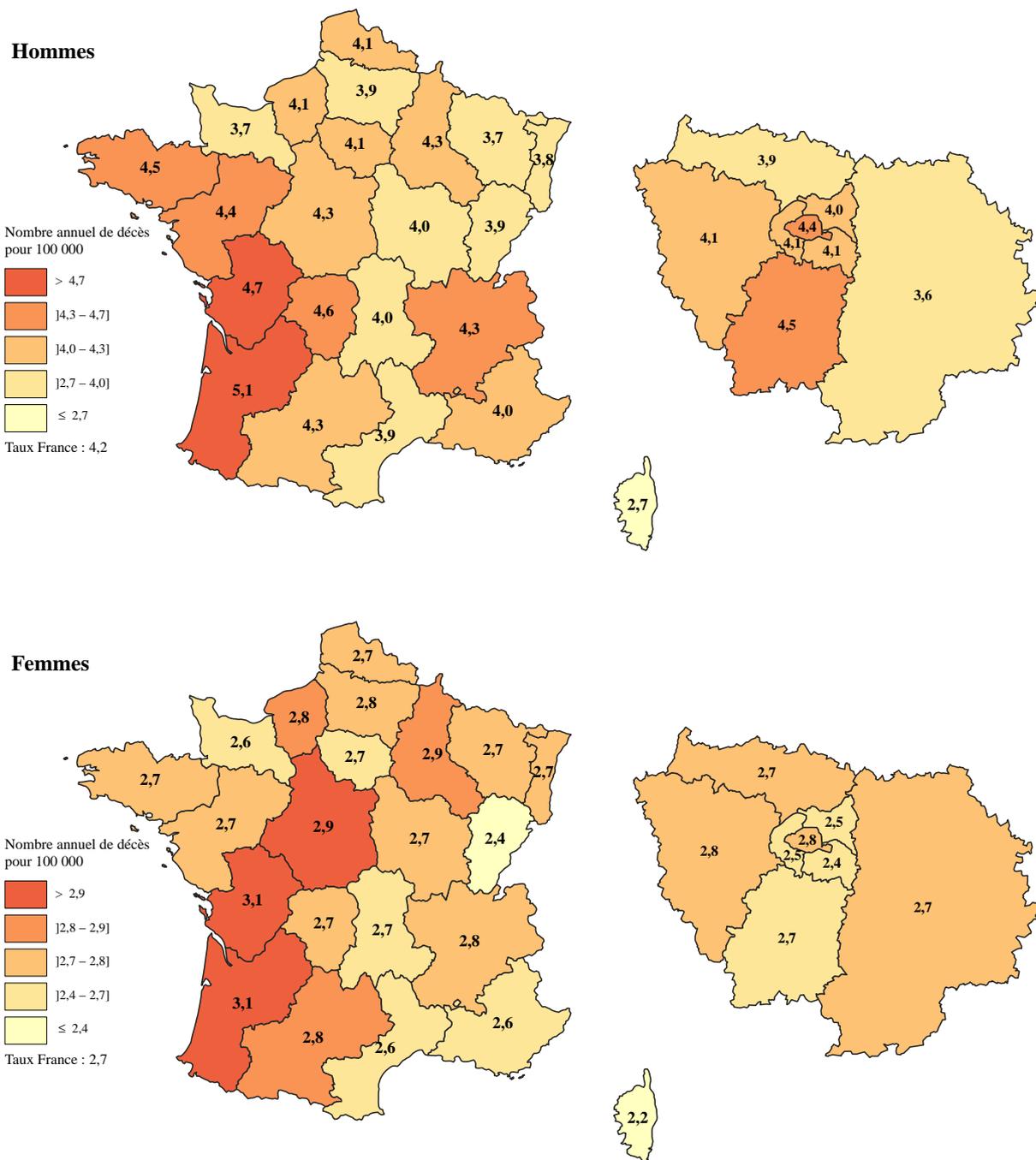


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par tumeurs du système nerveux central est, en France métropolitaine, de 4,2 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,7 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient selon les régions et sont globalement plus élevés dans l'ouest du pays (figure 3). Les taux les plus faibles sont observés en Corse pour les deux sexes, les plus élevés en Alsace pour les hommes, et en Picardie pour les femmes.

En Île-de-France, ce cancer a été responsable du décès de 469 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (264 hommes et 205 femmes) - table 1. Le taux standardisé de mortalité par tumeurs du système nerveux central est de 4,1 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,7 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation proche de la moyenne nationale.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	13	15	132	98	7	264	60,40%
Femmes	9	11	81	90	14	205	49,30%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	58	84	750	696	51	1 639	54,40%
Femmes	47	55	478	638	83	1 301	44,60%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

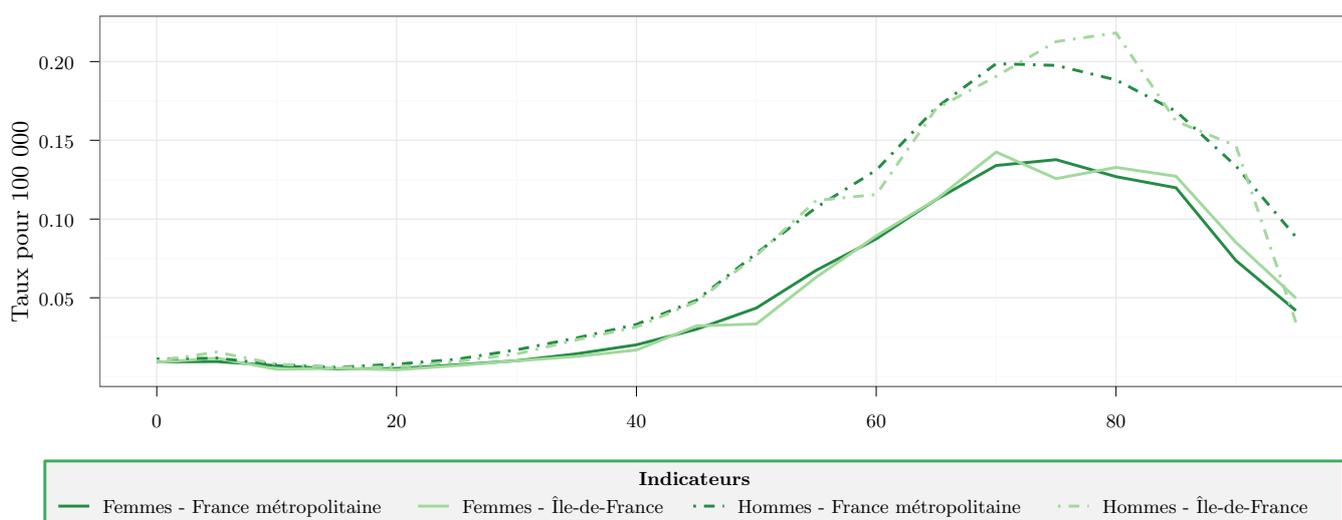
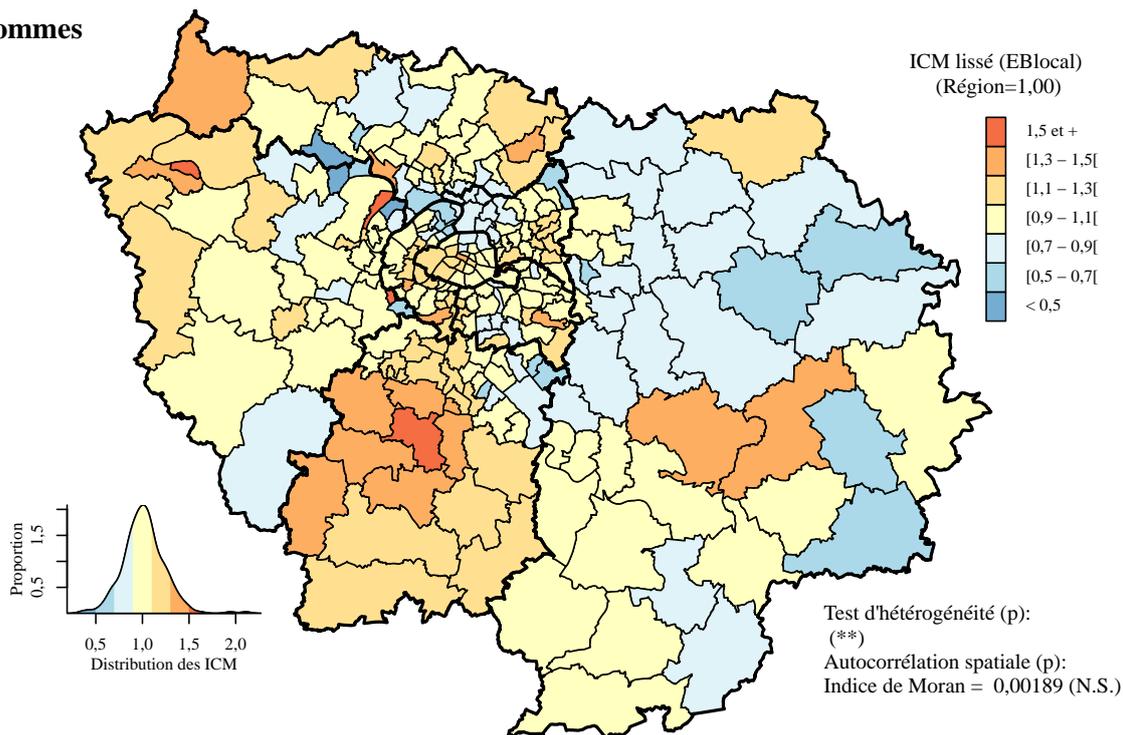


Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

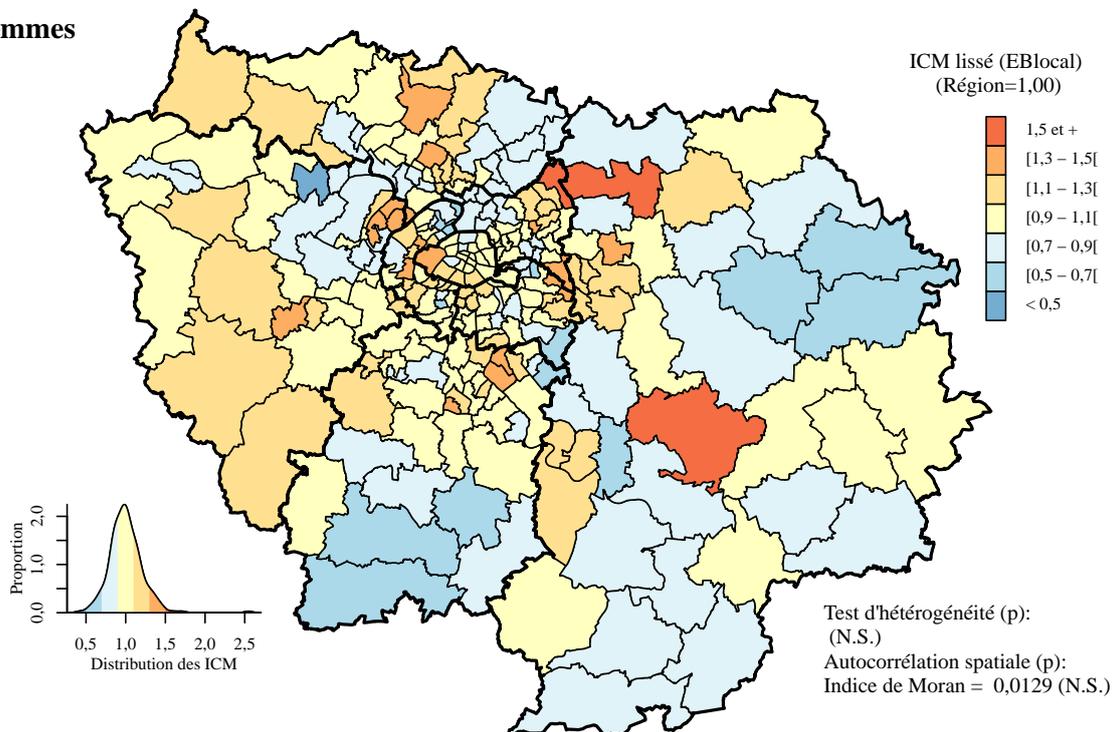
\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

**Hommes**



**Femmes**



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.  
 Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.  
 Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).  
 (\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

## Cantons de la région Île-de-France

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du système nerveux central varie entre 0 et 6,1 selon les cantons (table 2). La répartition de la mortalité est assez hétérogène (figure 5), sans pour autant montrer de structuration spatiale particulière (indice de Moran non significatif). La carte des disparités doit être interprétée avec prudence.

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par cancer du système nerveux central varie entre 0 et 6,4 selon les cantons. Plus encore que chez les hommes, la carte des disparités doit être interprétée avec prudence (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,5	0,8	1	1,2	6,1
ICM brut	0	0,7	1	1	1,3	2,9
ICM lissé	0,4	0,9	1	1	1,1	2,1
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,4	0,6	0,8	1	6,4
ICM brut	0	0,6	1	1	1,3	3,4
ICM lissé	0,4	0,9	1	1	1,1	2,5

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

# Lymphomes malins non hogkiniens (CIM 10 : C82 à C85)

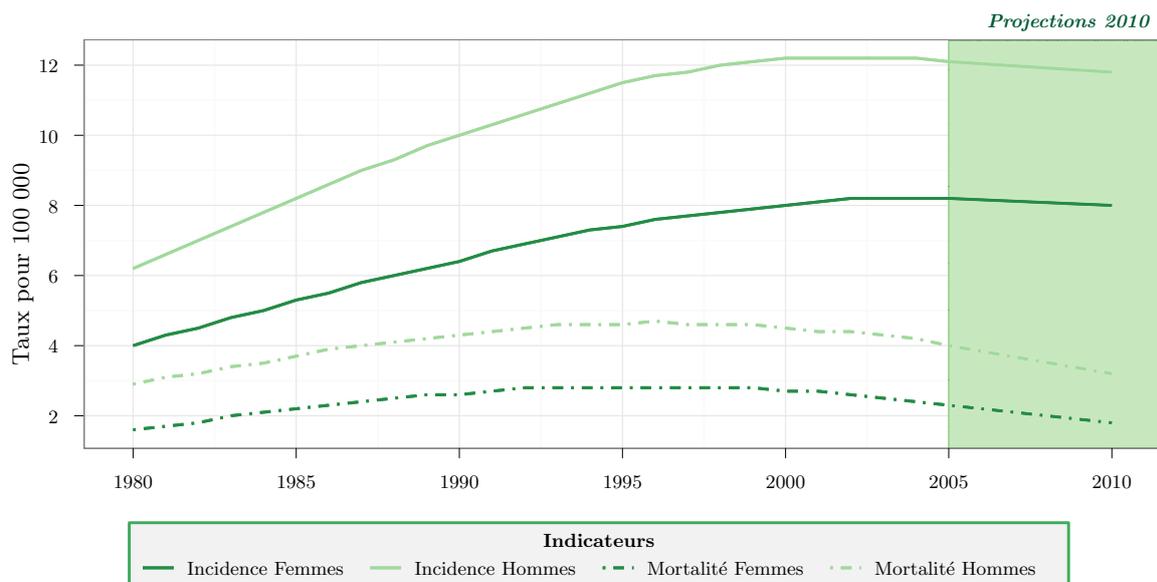


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

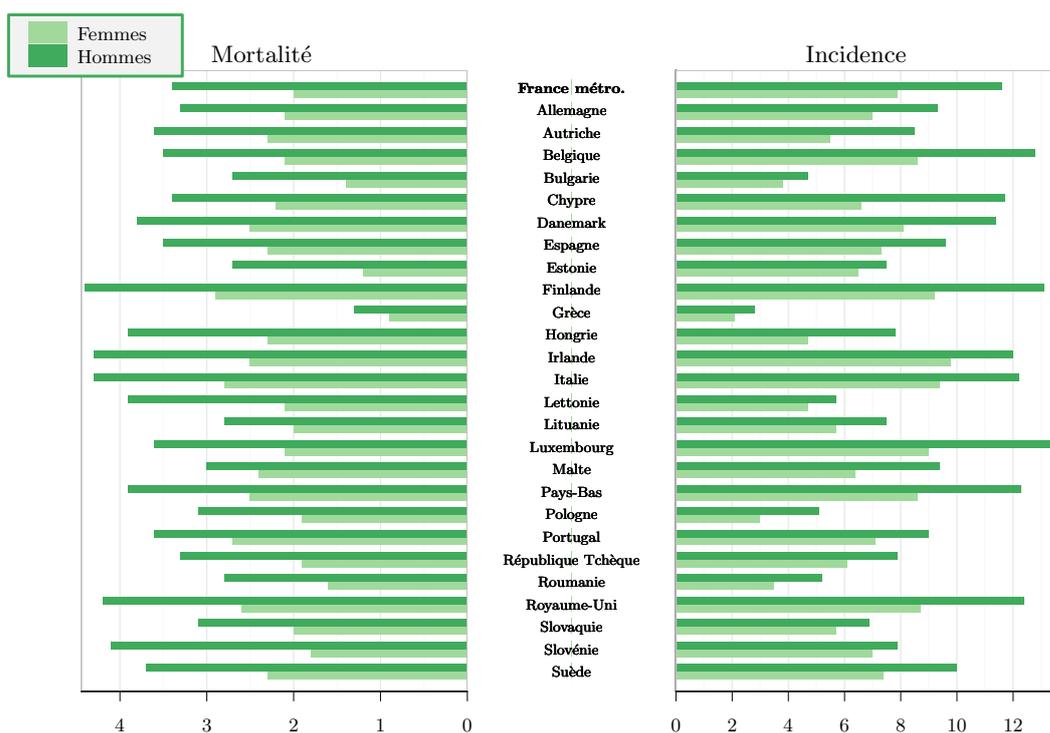


Figure 2: Taux standardisés\*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.  
 \*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.  
 Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Lymphomes non hodgkiniens : incidence et mortalité se stabilisent depuis 2000

### Près de 11 000 nouveaux cas annuels en France

En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM [1], les lymphomes malins non hodgkiniens représenteraient 5 851 nouveaux cas chez les hommes et 4 926 chez les femmes (soit respectivement 2,9% et 3,2% de l'ensemble des cancers incidents). Ce cancer est ainsi positionné au 7<sup>e</sup> rang de l'incidence des cancers chez les hommes et au 6<sup>e</sup> chez les femmes. Le taux standardisé d'incidence masculin (11,8 nouveaux cas pour 100 000) est 1,4 fois supérieur à celui des femmes (8 cas pour 100 000).

### 3 700 décès annuels en France

En termes de mortalité, selon les projections FRANCIM pour l'année 2010 [1], les lymphomes malins non hodgkiniens seraient responsables de 2 007 décès masculins et de 1 697 décès féminins (soit respectivement 2,4% et 2,7% de l'ensemble des décès par cancer selon le sexe). Ce cancer est ainsi positionné au 10<sup>e</sup> rang pour la mortalité par cancer chez les hommes et au 7<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (3,2 décès pour 100 000) est près de 2 fois supérieur à celui des femmes (1,8 décès pour 100 000).

### Depuis 2000, un net ralentissement de la progression de l'incidence et une diminution de la mortalité

L'analyse des tendances chronologiques sur la période 1980-2005 [3] montre une forte augmentation de l'incidence et de la mortalité des lymphomes malins non hodgkzien (respectivement +2,7% et +1,3% chez les hommes et +2,9% et +1,5% chez les femmes en moyenne annuelle). Toutefois, chez les hommes comme chez les femmes, la tendance s'améliore au cours des cinq dernières années. Les taux standardisés d'incidence sont relativement stables entre 2000 et 2005 (-0,1% chez les hommes et + 0,4% chez les femmes) et les taux de mortalité diminuent (-2,3% pour les hommes et -3% pour les femmes).

En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2], la France occupe une position plutôt défavorable en termes d'incidence (au 10<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et au 9<sup>e</sup> rang chez les femmes). En termes de mortalité, la situation est moins défavorable puisqu'avec des taux standardisés de mortalité légèrement inférieurs à la moyenne de l'Europe, la France se positionne parmi les dix pays les moins touchés chez les hommes comme chez les femmes.

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer , 2010.
- [3] A. BELOT, M. VELTEN, P. GROSCLAUDE, N. BOSSARD, G. LAUNOY, L. REMONTET, E. BENHAMOU, L. CHÉRIÉ-CHALLINE *et al.* : *Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005*. Francim, INCa, Inserm, Hôpitaux de Lyon, InVS, décembre 2008.

## Lymphomes malins non hogkiniens (CIM 10 : C82 à C85)

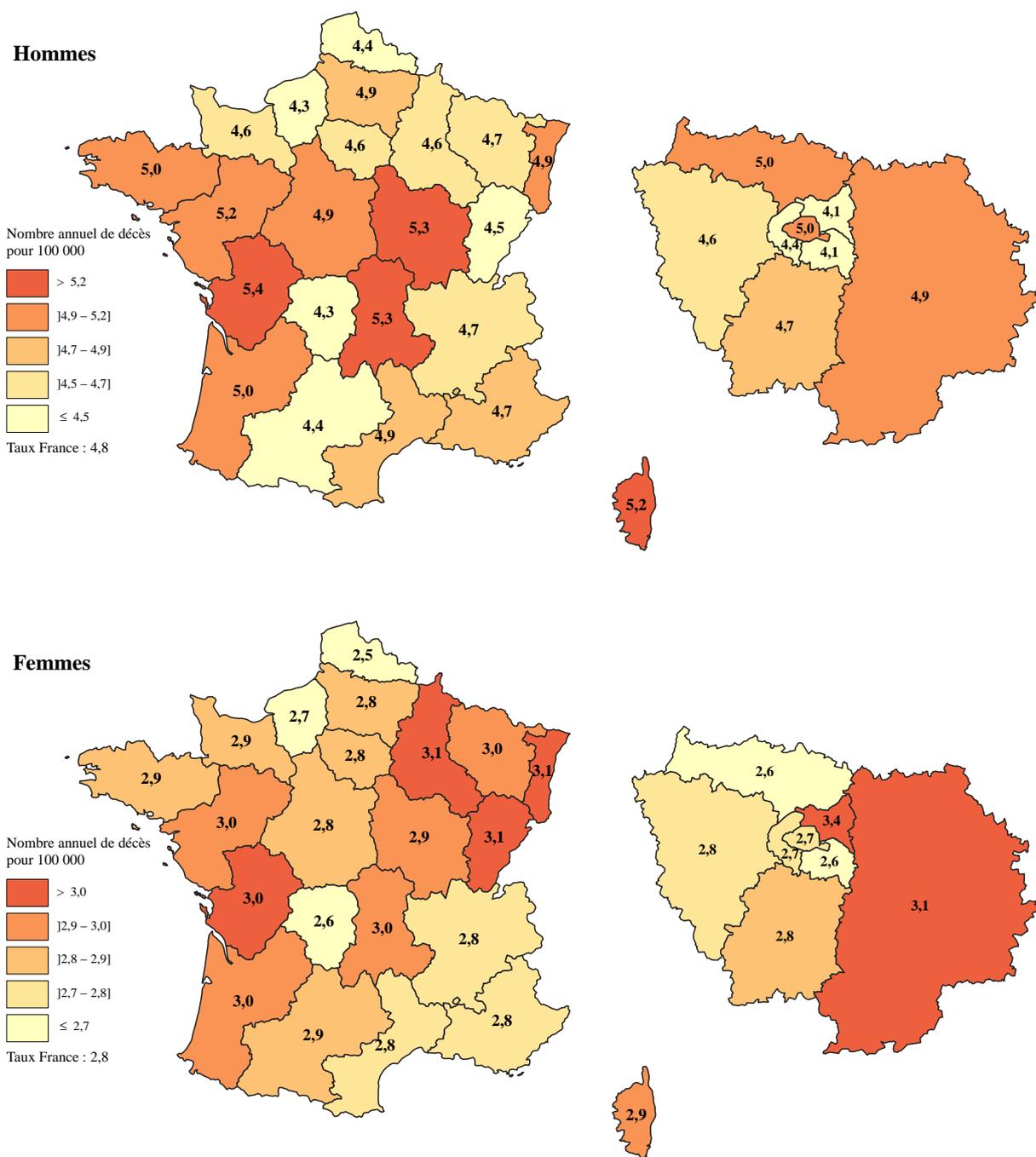


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par lymphomes malins non hodgkiniens est, en France métropolitaine, de 4,8 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,8 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux varient assez peu selon les régions, de 4,3 en Basse-Normandie et Limousin à 5,4 en Poitou-Charente chez l'homme et de 2,5 en Nord-Pas-de-Calais à 3,1 en Champagne-Ardenne chez la femme (figure 3).

En Île-de-France, ces cancers ont été responsables du décès de plus de 600 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (314 hommes et 302 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par lymphomes malins non hodgkiniens est de 4,6 décès pour 100 000 chez l'homme et de 2,8 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation proche de la moyenne nationale mais on observe d'importantes disparités départementales au sein de la région

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	1	10	92	174	37	314	32,90%
Femmes	1	5	51	172	74	302	18,80%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	8	45	541	1 318	274	2 185	27,20%
Femmes	3	23	307	1 189	445	1 967	17,00%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

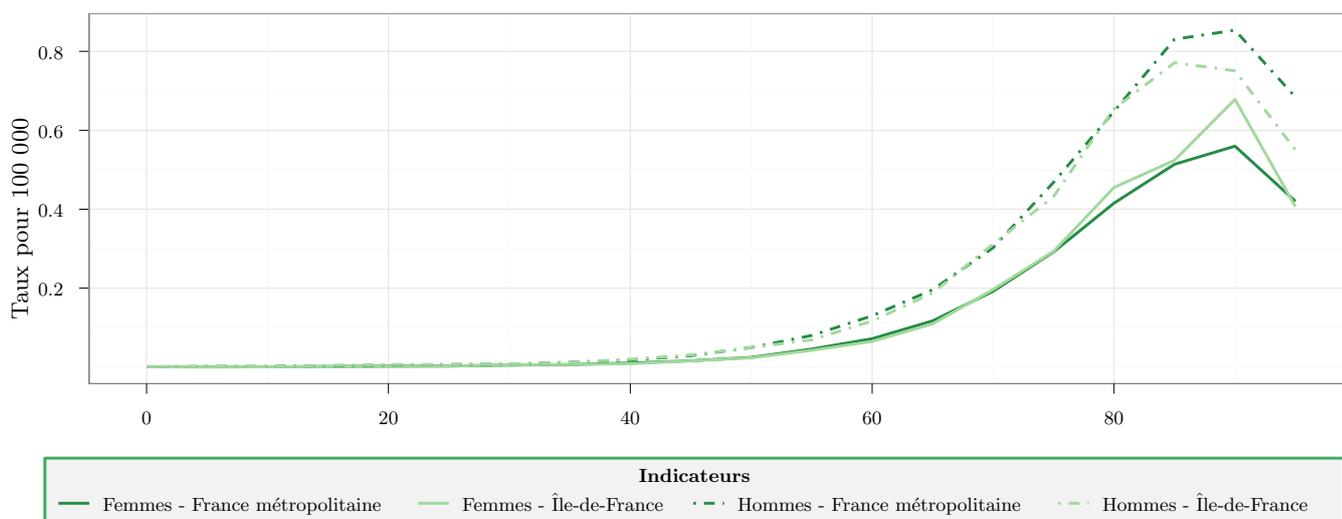


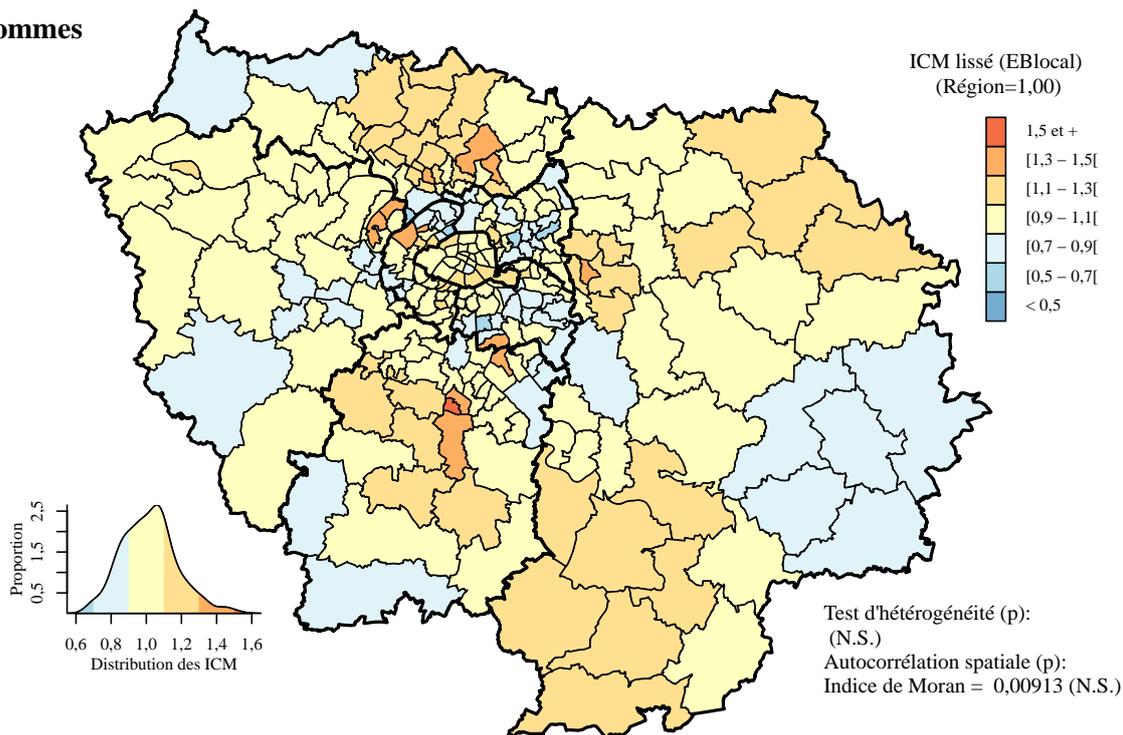
Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

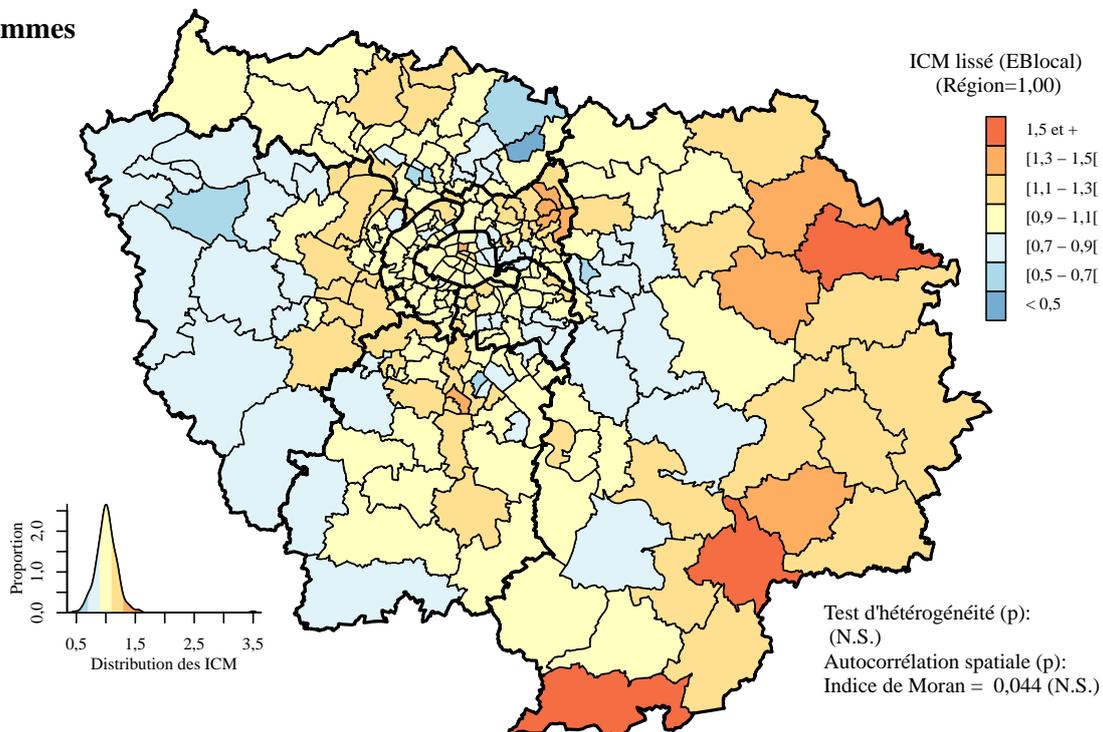
Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

# Lymphomes malins non hogkiniens (CIM 10 : C82 à C85)

## Hommes



## Femmes



**Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France**

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Potthoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

**Cantons de la région Île-de-France**

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par lymphomes malins non hodgkiniens varie entre 0 et 8,2 selon les cantons (table 2). La carte des disparités doit être interprétée avec prudence (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par lymphomes malins non hodgkiniens varie entre 0 et 9,1 selon les cantons (table 2). La carte des disparités doit être interprétée avec prudence (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,5	1	1,2	1,4	8,2
ICM brut	0	0,7	1	1	1,2	2,3
ICM lissé	0,7	0,9	1	1	1,1	1,5
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,5	0,9	1,2	1,3	9,1
ICM brut	0	0,7	1	1	1,2	4,1
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,1	3,5

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**

# Toutes leucémies (CIM 10 : C91 à C95)

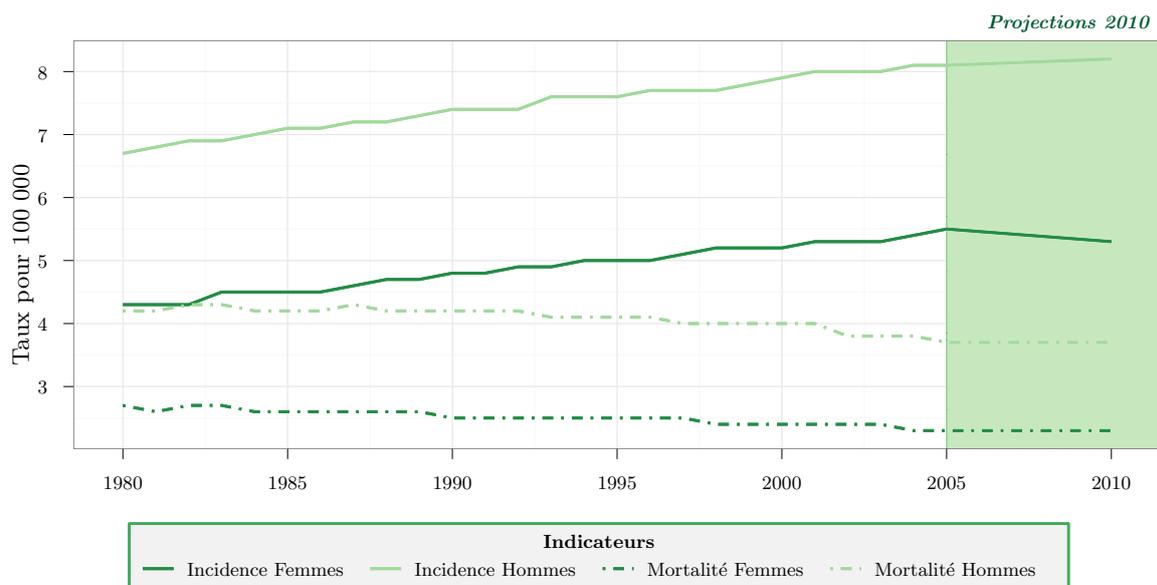


Figure 1: Évolution de la mortalité et de l'incidence par sexe entre 1980 et 2010 \*

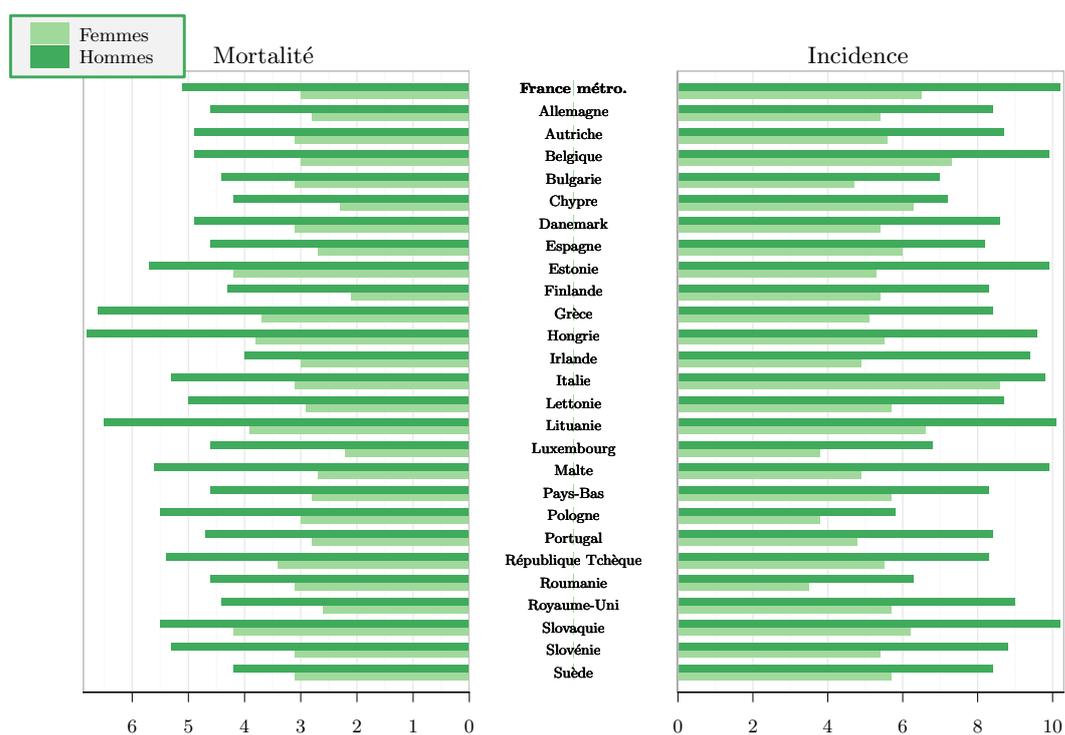


Figure 2: Taux standardisés \*\* d'incidence et de mortalité par sexe dans les pays de l'UE pour l'année 2008

\* Sources : Inserm-CépiDc et réseau FRANCIM [1] - Exploitation ORS Île-de-France.

\*\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de cas pour 100 000 personnes.

Sources : GLOBOCAN 2008 [2] - Exploitation ORS Île-de-France.

## Leucémies : une incidence en progression et une mortalité en diminution

### Plus de 6 700 nouveaux cas annuels en France

En 2010, selon les projections du réseau FRANCIM [1], les leucémies aiguës et les leucémies lymphoïdes chroniques représenteraient 3 879 nouveaux cas chez les hommes et 2 826 chez les femmes (soit respectivement 1,9% et 1,8% de l'ensemble des cancers incidents). Ces cancers sont ainsi positionnés au 11<sup>e</sup> rang chez les hommes et au 12<sup>e</sup> rang chez les femmes pour l'incidence des cancers. Le taux standardisé d'incidence masculin (8,2 nouveaux cas pour 100 000) est 1,5 fois supérieur à celui des femmes (5,3 pour 100 000).

### Plus de 4 000 décès annuels en France

En 2010, d'après les projections du réseau FRANCIM [1], les leucémies seraient responsables de 2 297 décès masculins et de 1 910 décès féminins (soit respectivement 2,7% et 3,1% de l'ensemble des décès par cancer selon le sexe). Ces cancers sont ainsi positionnés au 9<sup>e</sup> rang pour la mortalité par cancer chez les hommes et au 5<sup>e</sup> rang chez les femmes. Le taux standardisé de mortalité masculin (3,7 décès pour 100 000) est 1,6 fois plus élevé que celui des femmes (2,3 décès pour 100 000).

### Des évolutions différenciées selon le type

Sur la période 1980-2005, l'analyse des tendances chronologiques montre que, tous types de leucémies confondus, l'incidence est en progression chez les hommes comme chez les femmes (respectivement +0,8% et +1,0% en moyenne annuelle). En termes de mortalité et sur la même période, la mortalité est en diminution pour les deux sexes (respectivement -0,5% en moyenne annuelle chez les hommes et -0,6% chez les femmes).

**En 2008, au regard des taux standardisés des 26 autres pays européens [2],** la France occupe une position particulièrement défavorable en termes d'incidence (au 1<sup>er</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et au 4<sup>e</sup> rang chez les femmes derrière l'Italie, la Belgique et la Lituanie). En termes de mortalité, la situation est moins défavorable puisque la France occupe une position intermédiaire au sein de l'Union européenne (au 11<sup>e</sup> rang des pays les plus touchés chez les hommes et au 14<sup>e</sup> rang chez les femmes).

---

## Références

- [1] HOSPICES CIVILS DE LYON, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, INSTITUT NATIONAL DU CANCER, FRANCIM et INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE : Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Consulté le 1<sup>er</sup> avril 2010.
- [2] J. FERLAY, H.R. SHIN, F. BRAY, D. FORMAN, C. MATHERS et D.M. PARKIN : GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide : IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France : International Agency for Research on Cancer ; 2010.

## Toutes leucémies (CIM 10 : C91 à C95)

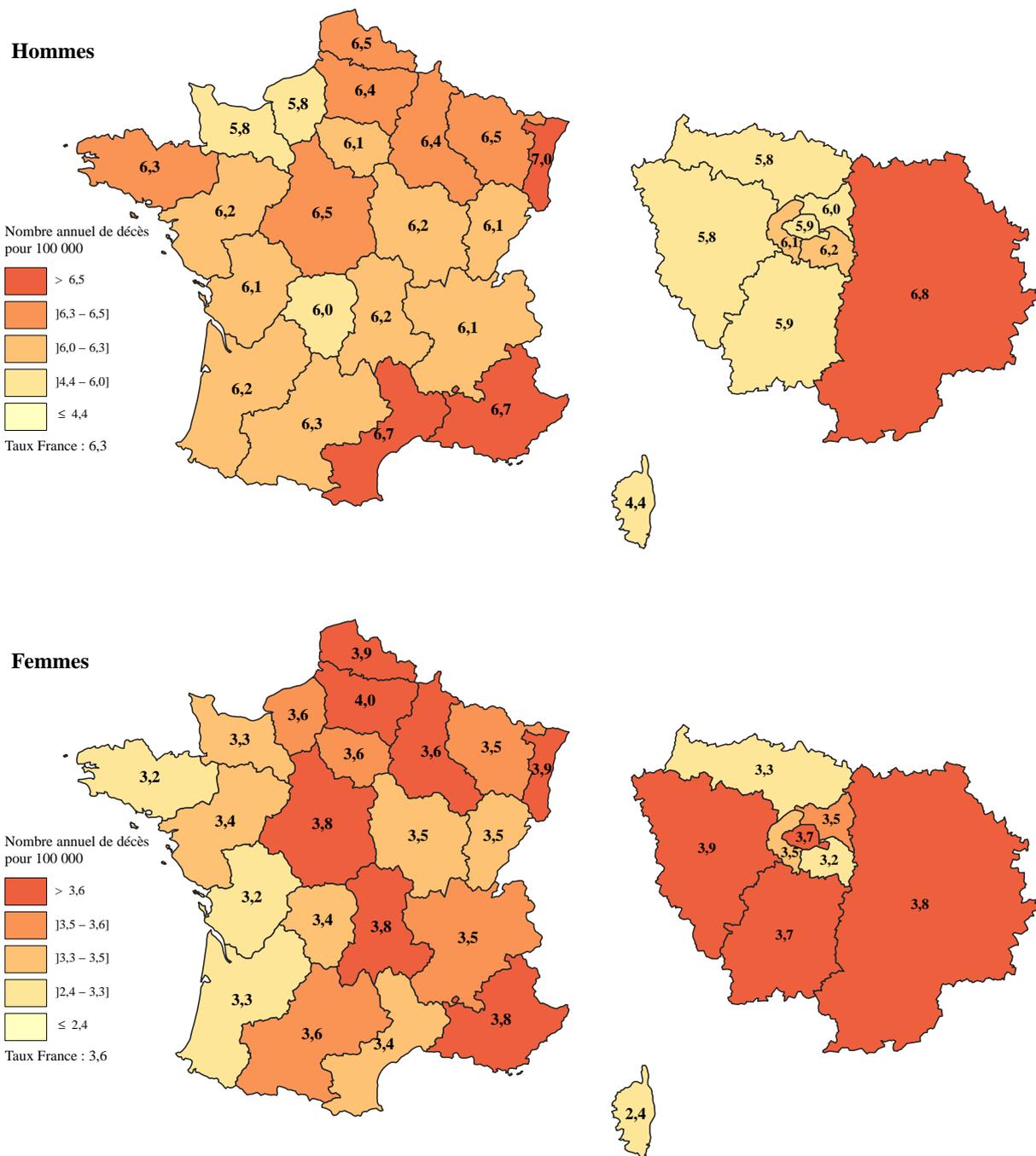


Figure 3: Taux standardisés\* de mortalité dans les régions de France et dans les départements d'Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.

## Régions de France métropolitaine

Sur la période 2000-2007, le taux standardisé de mortalité par leucémies (toutes leucémies) est, en France métropolitaine, de 6,3 décès pour 100 000 chez l'homme et de 3,6 décès pour 100 000 chez la femme. Les taux ne présentent pas de gradient spatial marqué entre les régions (figure 3). Les taux les plus faibles sont observés en Corse pour les deux sexes, les plus élevés en Aquitaine pour les hommes, et en Poitou-Charentes pour les femmes.

En Île-de-France, ces cancers ont été responsables du décès de près de 800 personnes en moyenne chaque année entre 2000 et 2007 (410 hommes et 365 femmes - table 1). Le taux standardisé de mortalité par leucémies est de 6,1 décès pour 100 000 chez l'homme et de 3,6 décès pour 100 000 chez la femme. Ces taux placent l'Île-de-France dans une situation proche de la moyenne nationale mais on observe d'importantes disparités départementales au sein de la région.

	Nombre de décès *					Tous	% de décès prématurés (≤ 65)
	0-14	15-34	35-64	65-84	≥ 85		
<b>Île-de-France</b>							
Hommes	9	19	93	230	60	410	29,40%
Femmes	6	12	64	186	98	365	22,30%
<b>France métropolitaine</b>							
Hommes	45	98	534	1 739	444	2 859	23,70%
Femmes	32	62	357	1 286	660	2 396	18,80%

Table 1: Nombre annuel moyen de décès par âge et par sexe - 2000-2007

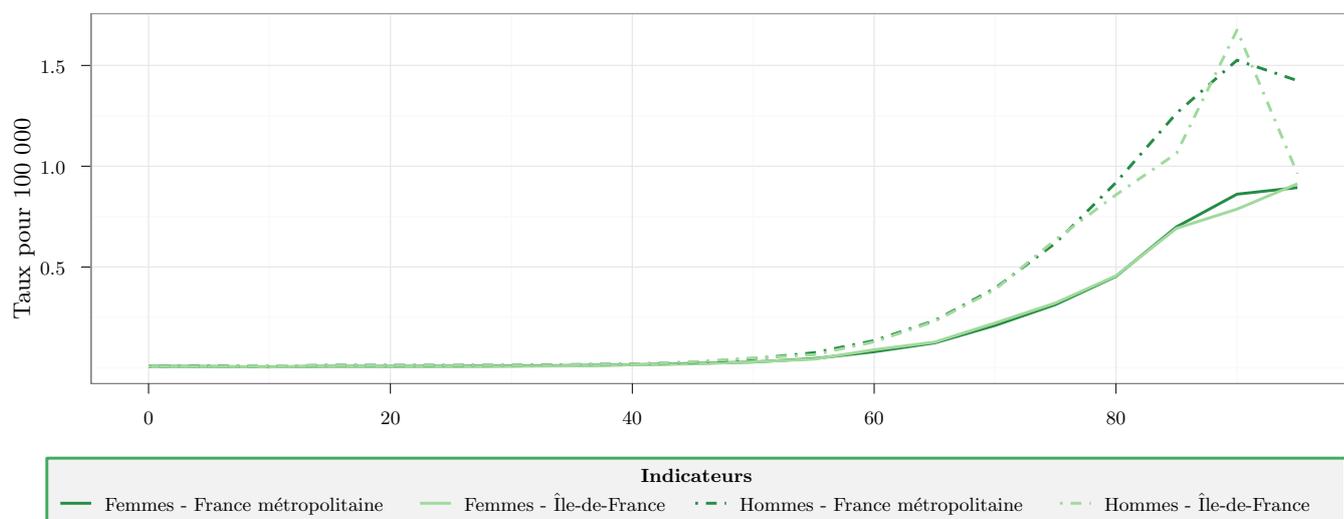


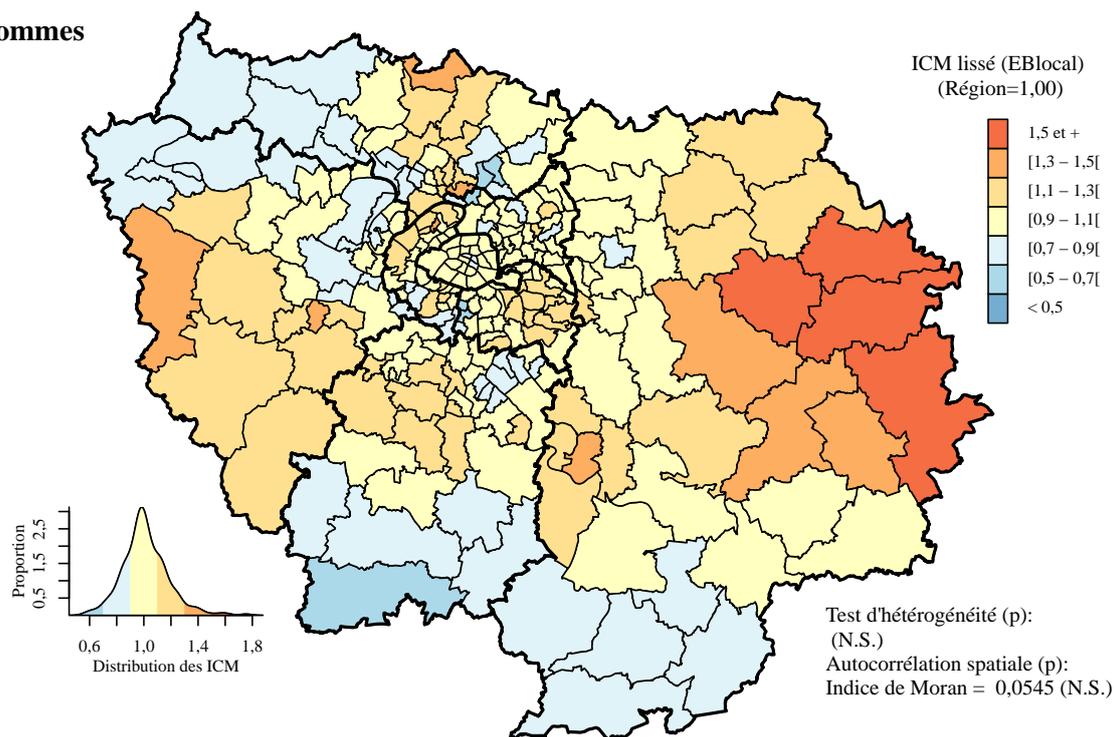
Figure 4: Taux de mortalité par âge et par sexe - 2000-2007

\* Nombre moyen annuel de décès sur la période 2000-2007.

Sources : Francim, Inserm-CépiDc, InVS, Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

## Toutes leucémies (CIM 10 : C91 à C95)

### Hommes



### Femmes

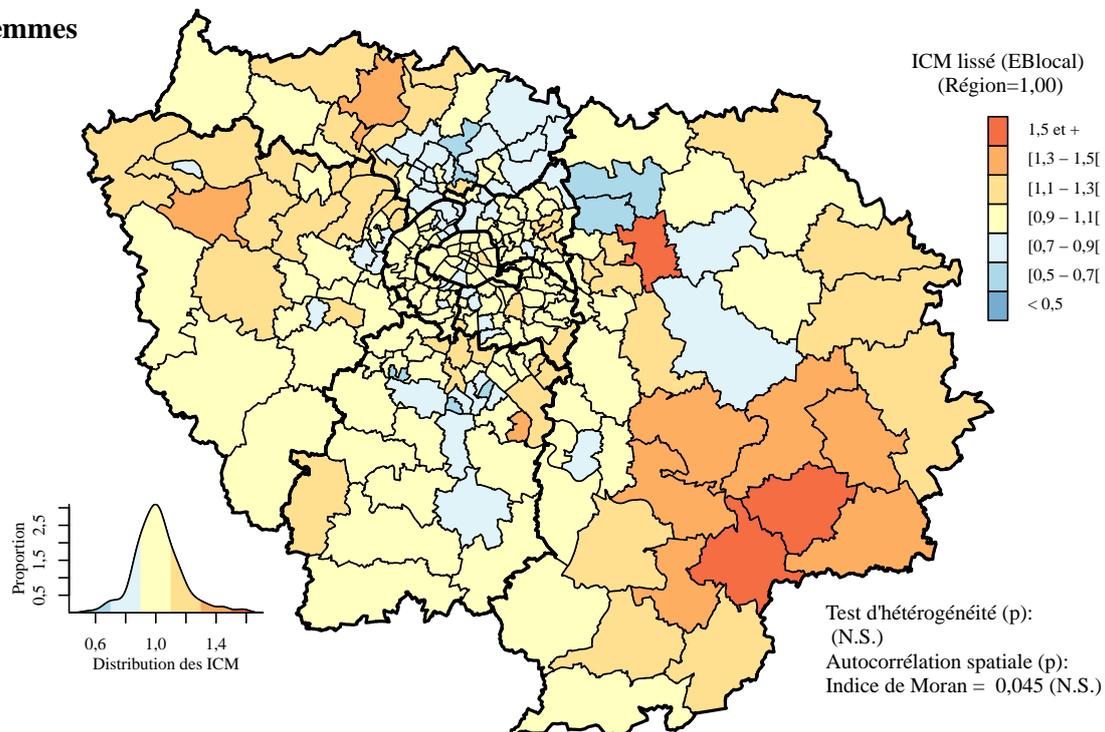


Figure 5: Variations spatiales de la mortalité en Île-de-France

Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee - Exploitation ORS Île-de-France.

Indice comparatif de mortalité 2000-2007, lissage EB local.

Test de Pothoff et Wittinghill pour l'hétérogénéité, indice de Moran pour l'autocorrélation spatiale (voir méthodologie).

(\*\*) si  $p < 0,001$ ; (\*) si  $p < 0,005$ ; N.S. = non significatif.

**Cantons de la région Île-de-France**

**Chez les hommes**, le nombre de décès annuel moyen par leucémies varie entre 0,1 et 9,9 selon les cantons (table 2). La carte des disparités doit être interprétée avec prudence (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

**Chez les femmes**, le nombre de décès annuel moyen par leucémies varie entre 0 et 9,8 selon les cantons (table 2). La carte des disparités doit être interprétée avec prudence (test d'hétérogénéité et indice de Moran non significatifs).

	Minimum	P <sub>25</sub> <sup>†</sup>	Médiane	Moyenne	P <sub>75</sub> <sup>†</sup>	Maximum
<b>Hommes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0,1	0,9	1,1	1,6	1,9	9,9
ICM brut	0,1	0,8	1	1	1,3	2,4
ICM lissé	0,6	0,9	1	1	1,1	1,8
<b>Femmes</b>						
Nombre annuel moyen de décès	0	0,6	1,1	1,4	1,8	9,8
ICM brut	0	0,8	1	1	1,3	2,8
ICM lissé	0,5	0,9	1	1	1,1	1,6

<sup>†</sup> P<sub>25</sub> & P<sub>75</sub> : percentiles à 25 et 75% de la distribution

**Table 2: Statistiques descriptives de la variation du nombre de décès et des ICM bruts et lissés selon les cantons**



# Conclusion

## Conclusion

### De fortes variations de mortalité par cancer dans les régions de France métropolitaine

La mortalité par cancer présente d'importantes variations géographiques en France. Une simple cartographie des taux standardisés de mortalité de la période 2000-2007 dans les régions françaises permet de prendre la mesure de ces inégalités : pour les hommes, ce taux est de 193 décès annuels pour 100 000 en France métropolitaine, mais il varie de 160 en Midi-Pyrénées et en Corse à 250 en région Nord-Pas-de-Calais. Chez les femmes, le taux standardisé de mortalité par cancer est plus de deux fois inférieur à celui des hommes (93 décès pour 100 000 femmes en France métropolitaine) mais les disparités régionales sont presque aussi marquées : comme chez les hommes, les taux les plus bas sont observés en Corse (77 décès pour 100 000 femmes) et en Midi-Pyrénées (85 pour 100 000) et le plus élevé dans la région Nord-Pas-de-Calais (108 pour 100 000). Les variations sont plus ou moins importantes selon la localisation cancéreuse considérée. Pour certains cancers, les taux standardisés peuvent varier dans des rapports allant de un à plus de trois parmi les 22 régions métropolitaines. Pour la quasi-totalité des localisations, on observe un gradient croissant sud-nord de la mortalité par cancer en France.

### Une situation paradoxale en Île-de-France

Parmi les régions françaises, l'Île-de-France présente une situation paradoxale puisqu'on y observe à la fois une sous-mortalité par cancer chez les hommes (180 décès pour 100 000 hommes en 2000-2007) et une surmortalité chez les femmes (96 décès pour 100 000 femmes). Les Franciliennes se distinguent notamment par un niveau relativement élevé de mortalité par cancer du sein et par cancer du poumon.

### Des écarts entre départements franciliens presque aussi importants que ceux constatés entre les régions françaises

La situation francilienne recouvre des situations départementales contrastées chez les hommes : le niveau de la mortalité masculine par cancer en Seine-et-Marne et dans le Val-d'Oise (200 décès pour 100 000 hommes) est supérieur de 25% à celui de Paris (160 décès pour 100 000). Outre Paris, les départements des Hauts-de-Seine, des Yvelines et de l'Essonne présentent une situation globalement favorable alors que la situation est moins favorable dans les départements du nord-est (Seine-Saint-Denis, Seine-et-Marne et Val-d'Oise). Les disparités départementales sont moins marquées chez les femmes mais, comme chez les hommes, on observe souvent une situation défavorable dans la partie nord-est de la région (Seine-Saint-Denis, Seine-et-Marne et Val-d'Oise).

### A un niveau géographique fin, des variations qui doivent être interprétées avec prudence... et parfois ne pas être interprétées

L'objectif principal de cette étude est de mettre en évidence les disparités de mortalité par cancer dans la ré-

gion Île-de-France à un niveau plus fin que le département. Le découpage retenu ("cantons-villes regroupés") apparaît comme un bon compromis entre résolution géographique, disponibilité des données et stabilité statistique. Cependant, à ce niveau géographique les indices comparatifs de mortalité peuvent présenter d'importants aléas statistiques (d'autant plus importants que la cause de décès est rare et que la population du canton est peu importante). Une simple cartographie de ces indicateurs peut donc conduire à des interprétations trompeuses. C'est pourquoi des méthodes statistiques et cartographiques ont été mises en œuvre afin de mieux interpréter les grandes tendances de la mortalité sur le territoire. Pour chacune des localisations, l'hétérogénéité et l'autocorrélation spatiale des indices de mortalité ont été testées afin de vérifier, d'une part, si la dispersion de ceux-ci est jugée trop importante pour être compatible avec des fluctuations aléatoires et, d'autre part, s'il y a une similitude de la mortalité entre cantons voisins (cantons ayant une frontière commune). Par ailleurs, chaque carte a fait l'objet d'un lissage selon une méthode qui recalcule la valeur de l'indice de mortalité dans chaque canton en tenant compte de la situation de ses voisins. La réalisation de ces tests statistiques et de ce lissage permet de réduire les "bruits" statistiques inhérents aux petits effectifs et contribue ainsi à une meilleure lecture des variations géographiques de la mortalité par cancer dans la région.

### Des analyses statistiques et cartographiques qui permettent de mieux caractériser les variations géographiques du risque de mortalité par cancer dans les cantons franciliens pour certaines localisations

Les plus forts contrastes sont observés chez les hommes, pour les localisations traditionnellement associées à certains comportements à risque (consommation de tabac et/ou d'alcool notamment) ou à des expositions professionnelles : cancers des lèvres, de la cavité buccale et du pharynx, de l'œsophage, du poumon, de la plèvre. D'une façon générale, les contrastes sont plus marqués chez les hommes que chez les femmes. D'une part en raison d'effectifs généralement moindres chez ces dernières (d'où une perte de puissance statistique) mais aussi en raison de disparités de mortalité effectivement moins marquées chez les femmes. Ainsi pour le cancer du sein, premier cancer chez la femme en termes de mortalité, il n'a pas été possible de caractériser des contrastes géographiques dans la région. On n'observe pas non plus de disparités géographiques de mortalité par cancers du système nerveux central, par lymphomes malins non hodgkiniens ou par leucémies dans la région (tests d'hétérogénéité et d'autocorrélation spatiale non significatifs pour les deux sexes) mais pour ces cancers les effectifs de décès par canton sont peu importants.

### Interprétation des disparités constatées

Au niveau régional ou départemental, on rapporte souvent les disparités de la mortalité par cancer à certains comportements à risque plus ou moins répandus dans les populations selon les contextes sociaux et culturels. Au sein de

l'Île-de-France, les cartes produites dans cet atlas tendent à confirmer que la situation socio-économique est déterminante notamment chez les hommes. La pauvreté, l'isolement sont associés à un plus fort risque de mortalité à tous les âges. Conditions de vie et d'habitat dégradées, pénibilité ou dangerosité du travail, comportements à risque plus fréquents (tabagisme, consommation d'alcool, alimentation déséquilibrée...), mais aussi moindre aptitude à prévenir ou à compenser un handicap, moindre recours au dépistage, recours médical plus tardif ou moins adapté, etc. Déclinées tout au long de la vie, ces différences de comportement se cumulent pour donner lieu à des inégalités de santé, notamment face au cancer.

### La suite du projet

Caractériser au mieux les disparités géographiques de la mortalité par cancer à un niveau géographique fin est un objectif essentiel dans le cadre de la lutte contre cette maladie qui constitue aujourd'hui la première cause de décès

des Français. Les travaux réalisés dans le cadre de cette étude permettent ainsi de révéler d'importantes disparités pour certains cancers. La prise en compte de ces inégalités constitue un enjeu majeur pour les politiques de lutte contre le cancer car elles permettent une individualisation de certaines actions de prévention et de prise en charge au niveau de chaque territoire. Même si les plus fortes inégalités géographiques sont observées pour des cancers dont les principaux facteurs de risque sont l'alcool et/ou le tabac, le rôle d'autres déterminants doit être envisagé, en particulier les conditions matérielles de vie liées à la situation socio-économique, les facteurs environnementaux et professionnels. C'est la raison pour laquelle les développements ultérieurs de ces travaux, toujours dans le cadre du projet Circé, sont envisagés selon trois axes : prise en compte des caractéristiques sociodémographiques des territoires, analyse des évolutions entre les cartes de cet atlas et celles produites dans le premier atlas pour caractériser les évolutions en cours et faisabilité de croisements avec des données d'expositions environnementales.



# Annexes

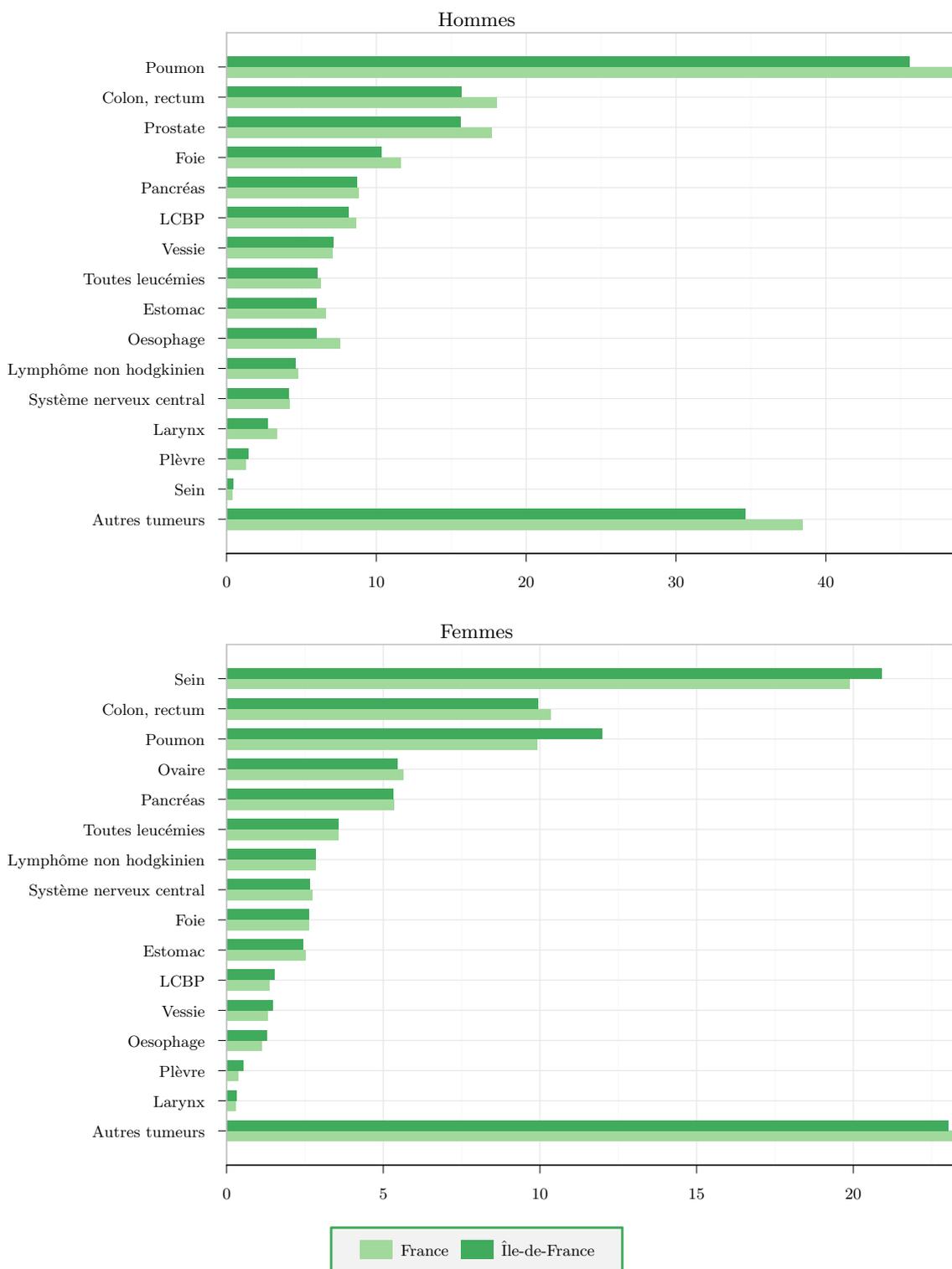


Figure A.1: Taux comparatifs\* de mortalité 2000-2007 par sexe et localisation, en France et en Île-de-France

\* Taux standardisés sur la population mondiale 2000-2025 (OMS) exprimés en nombre de décès pour 100 000 personnes.  
Sources : Inserm-CépiDc (décès 2000-2007), Insee, OMS - Exploitation ORS Île-de-France.



ICM par canton - Hommes

Canton	Tous can-cers	LCBP	Eso-phage	Esto-mac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Pro-state	Vessie	SNC	LNH	Leucémies
<i>Cantons de Paris</i>															
Paris 1 <sup>er</sup>	0,85	0,81	1,79	0,34	0,95	0,72	0,96	1,18	0,82	0,00	1,08	0,81	0,84	1,34	1,18
Paris 2 <sup>ème</sup>	0,94	1,33	0,18	1,95	1,01	0,64	1,13	2,01	0,97	0,56	0,38	0,74	0,53	1,15	0,53
Paris 3 <sup>ème</sup>	0,94	0,69	0,83	1,00	0,88	0,84	0,99	1,14	1,13	0,93	0,92	0,91	1,40	1,18	0,60
Paris 4 <sup>ème</sup>	0,87	0,63	0,61	0,66	0,69	0,57	0,86	1,34	0,91	0,83	0,79	0,87	1,46	0,97	1,10
Paris 5 <sup>ème</sup>	0,71	0,74	0,63	0,29	0,78	0,61	1,05	0,69	0,72	1,14	0,76	0,62	1,36	0,37	0,69
Paris 6 <sup>ème</sup>	0,69	0,54	0,73	0,71	0,55	0,40	1,00	0,67	0,63	0,16	0,76	0,57	1,23	1,05	0,99
Paris 7 <sup>ème</sup>	0,77	0,48	0,74	0,41	0,66	0,71	0,87	0,51	0,77	0,24	0,95	0,97	1,48	1,06	1,06
Paris 8 <sup>ème</sup>	0,84	0,76	0,75	0,63	0,58	1,37	1,03	0,66	0,63	0,21	1,04	1,17	1,59	0,54	1,28
Paris 9 <sup>ème</sup>	0,85	0,69	0,61	1,09	1,11	0,80	0,89	0,27	0,86	0,69	0,85	0,82	1,21	0,75	0,68
Paris 10 <sup>ème</sup>	1,00	0,94	0,71	1,04	0,79	0,97	1,31	0,82	1,01	0,88	0,90	1,12	0,86	1,20	1,23
Paris 11 <sup>ème</sup>	0,96	0,88	1,06	1,08	0,94	1,01	1,17	0,64	1,01	0,77	0,87	0,80	1,02	0,81	0,77
Paris 12 <sup>ème</sup>	0,93	1,12	0,61	0,79	1,07	1,04	0,92	0,72	0,98	1,08	0,76	0,88	1,26	1,35	1,05
Paris 13 <sup>ème</sup>	0,98	1,18	0,96	0,92	0,76	1,32	1,23	0,93	0,95	1,00	0,91	1,01	0,69	1,23	1,03
Paris 14 <sup>ème</sup>	0,93	1,08	0,68	0,83	1,06	0,82	1,06	0,66	0,90	0,62	0,87	0,81	1,20	1,22	0,96
Paris 15 <sup>ème</sup>	0,84	0,63	0,81	0,76	0,85	0,79	1,04	0,74	0,76	0,59	0,84	0,90	1,04	1,13	1,01
Paris 16 <sup>ème</sup>	0,74	0,51	0,56	0,67	0,82	0,72	0,91	0,36	0,60	0,71	0,96	0,50	1,37	1,07	1,03
Paris 17 <sup>ème</sup>	0,89	0,79	0,90	0,88	0,88	0,76	0,95	1,10	0,80	0,86	0,94	0,88	0,82	1,31	0,98
Paris 18 <sup>ème</sup>	1,02	1,20	1,11	0,98	0,96	0,88	1,17	0,80	1,12	0,96	0,91	1,22	0,64	0,94	1,01
Paris 19 <sup>ème</sup>	1,00	0,92	0,92	1,14	1,09	0,92	1,03	1,19	1,01	1,07	0,94	1,06	0,82	1,21	0,96
Paris 20 <sup>ème</sup>	1,06	1,05	1,05	1,10	1,06	1,16	1,00	0,84	1,16	0,73	0,99	1,03	1,28	0,92	0,99
<i>Cantons de la Seine-et-Marne</i>															
Bray-sur-Seine	1,23	1,10	0,95	1,98	1,20	1,43	0,30	0,00	1,15	1,26	1,58	1,53	0,38	0,85	1,50
Brie-Comte-Robert	1,07	0,26	1,48	1,06	1,63	1,23	0,93	0,81	1,07	1,19	1,07	1,36	0,83	1,16	1,52
Champs-sur-Marne	1,20	0,94	0,94	1,58	1,10	1,02	0,98	0,35	1,09	1,19	1,62	1,03	0,86	0,94	1,11
Château-Landon	1,20	1,56	1,59	1,12	1,30	0,77	1,03	2,19	1,19	0,53	1,26	2,04	1,59	0,48	1,10
Chelles	1,08	1,28	0,73	0,74	1,22	0,80	0,54	0,81	1,15	1,87	1,05	1,31	0,65	1,31	1,07
Claye-Souilly	1,07	1,23	1,31	0,95	1,22	1,25	1,48	0,91	0,99	1,07	0,88	0,84	0,97	1,14	0,63
Combs-la-Ville	1,01	1,14	1,14	1,22	0,99	0,84	0,70	0,23	1,20	0,00	1,26	1,15	1,00	0,59	1,27
Coulommiers	1,24	1,16	1,46	0,81	1,67	1,26	0,87	1,20	1,27	1,06	0,88	0,82	0,56	1,53	1,45
Crécy-la-Chapelle	1,17	1,33	1,29	1,20	1,26	0,96	1,13	0,47	1,08	2,33	1,39	0,46	1,15	1,01	1,34
Dammartin-en-Goële	1,25	1,40	1,24	0,92	1,14	1,39	0,87	1,59	1,30	1,90	1,77	0,78	0,58	1,09	1,24
Donnemarie-Dontilly	0,96	0,67	0,89	1,14	1,17	1,34	0,59	3,25	1,07	0,00	0,91	0,68	0,92	0,37	0,28
Fontainebleau	1,08	1,06	1,10	1,09	1,24	0,85	1,26	0,45	0,90	0,57	1,41	1,38	1,10	1,33	0,75
La Chapelle-la-Reine	1,10	0,34	1,14	0,00	1,08	1,56	1,99	2,51	1,12	3,24	1,44	0,90	1,07	1,45	0,67
La Ferté-Gaucher	1,26	0,96	0,84	1,63	1,59	1,19	0,70	1,86	1,36	0,59	1,16	1,47	0,66	0,53	2,44
La Ferté-sous-Jouarre	1,28	1,30	1,48	0,84	1,17	0,92	1,17	1,63	1,11	1,43	1,73	1,16	0,58	1,10	1,44
Lagny-sur-Marne	1,07	0,97	1,20	0,96	1,37	0,85	1,42	0,53	1,21	1,09	0,63	1,20	1,27	0,63	0,73
Le Châtelet-en-Brie	1,15	1,09	1,07	1,96	1,35	0,89	1,35	0,47	0,93	0,66	1,56	1,12	0,98	1,75	1,59
Le Mée-sur-Seine	1,09	1,18	1,02	1,27	0,95	1,04	1,09	1,13	0,87	2,27	1,38	1,02	0,92	1,13	1,65
Lizy-sur-Ourcq	1,31	1,02	1,39	1,37	0,52	2,16	0,80	1,02	1,43	0,70	1,11	1,34	2,05	1,20	1,14
Lorrez-le-Bocage-Préaux	1,21	1,03	0,80	1,26	1,30	1,20	0,53	1,18	0,93	2,94	1,18	2,17	1,28	1,97	1,00
Meaux	1,13	1,27	1,00	1,31	1,24	1,00	1,01	1,54	1,08	0,92	1,25	1,16	0,80	1,25	0,96
Melun	1,06	1,11	1,04	0,89	1,01	0,86	1,11	1,15	1,14	1,73	0,98	0,89	0,78	1,08	1,14
Mitry-Mory	1,21	1,42	2,26	0,45	1,29	1,15	0,84	1,32	1,11	3,71	1,32	1,81	0,67	0,40	1,39
Montereau-Fault-Yonne	1,17	0,36	1,42	0,84	1,22	1,14	1,66	0,84	1,13	1,63	1,28	1,28	0,89	0,73	0,74
Moret-sur-Loing	1,07	0,74	0,89	1,20	1,30	0,96	0,83	1,17	1,09	0,75	1,25	1,02	0,70	1,23	0,94
Mormant	1,15	1,42	1,00	1,57	0,96	1,32	1,32	1,10	1,23	0,54	1,19	1,23	1,97	0,70	0,91
Nangis	1,28	1,12	0,65	1,08	0,74	1,14	1,50	0,48	1,40	1,31	1,12	1,43	2,33	0,85	1,96
Nemours	1,22	2,06	1,63	1,09	1,45	0,92	0,89	1,69	1,28	1,34	1,22	1,50	0,61	1,19	0,81
Noisiel	0,90	1,18	1,14	1,52	0,57	0,55	1,84	1,80	0,87	0,66	0,67	0,59	0,45	1,04	1,25
Perthes	1,14	1,03	1,39	1,10	1,26	0,86	0,93	1,26	1,07	4,24	1,32	0,87	1,28	0,94	1,54
Pontault-Combault	0,98	1,13	0,62	1,16	0,76	0,45	1,08	1,08	1,08	0,41	0,85	1,60	0,89	0,86	0,79
Provins	1,21	1,42	1,28	1,35	1,34	1,19	1,40	1,56	1,04	1,57	1,28	1,80	0,23	0,70	1,46
Rebais	0,96	0,54	1,67	1,15	1,12	0,68	0,64	1,05	0,81	0,68	0,97	0,93	0,74	1,21	1,15
Roissy-en-Brie	0,98	0,71	1,20	1,62	0,86	1,28	1,32	0,61	0,85	0,65	1,10	1,13	0,68	0,96	0,86
Rozay-en-Brie	1,19	0,77	0,76	1,83	1,65	0,89	1,06	1,33	1,40	0,47	1,61	0,91	0,22	0,60	1,40
Savigny-le-Temple	0,92	1,21	0,34	1,53	1,06	0,67	0,67	0,00	0,85	2,04	1,06	0,98	0,89	0,78	1,23
Thorigny-sur-Marne	0,96	0,81	0,74	1,22	1,20	0,77	0,70	0,00	0,82	0,71	1,45	0,61	1,32	1,18	1,03
Torcy	0,95	0,47	1,19	1,17	1,04	1,30	1,29	0,52	0,89	0,45	1,18	1,54	0,31	1,91	0,41
Tournan-en-Brie	1,08	0,65	1,67	0,31	0,85	1,01	1,41	1,00	1,30	1,46	1,57	1,35	0,90	0,83	0,64
Villiers-Saint-Georges	1,34	1,69	1,11	1,42	0,66	0,84	1,48	0,81	1,44	1,05	1,24	1,71	1,15	1,39	1,41
<i>Cantons des Yvelines</i>															
Andrézy	0,88	0,51	1,41	1,32	0,62	0,43	0,60	1,56	0,72	1,79	1,06	1,01	0,00	0,97	1,36
Aubergenville	1,11	0,81	1,53	1,93	1,26	1,10	0,80	1,58	0,99	0,97	1,18	1,04	1,40	1,30	1,25
Bonniers-sur-Seine	1,10	1,01	1,38	0,97	1,43	0,40	1,53	1,52	0,96	0,00	1,35	2,22	1,06	0,37	0,43
Chatou	0,96	0,62	1,46	0,78	0,78	0,74	1,08	0,72	1,02	1,14	1,14	1,00	1,39	0,81	1,01
Chevreuse	0,81	0,67	0,80	1,05	0,92	0,28	0,72	0,44	0,69	0,43	1,14	0,72	1,04	1,22	1,46
Conflans-Sainte-Honorine	1,11	1,31	1,94	1,53	1,33	0,78	0,92	0,64	1,15	0,85	1,12	1,17	0,45	0,75	1,34
Guerville	1,03	0,59	1,63	1,19	1,45	1,07	0,69	0,72	0,99	0,51	1,07	1,32	0,00	1,36	1,43
Houdan	1,25	1,24	0,78	0,92	1,31	1,08	1,09	2,01	1,28	0,80	1,31	0,78	1,62	1,41	2,04
Houilles	0,94	0,36	1,45	0,56	1,27	0,94	0,94	1,25	1,05	0,00	0,80	0,99	0,73	0,83	1,04
La Celle-Saint-Cloud	0,84	0,96	0,94	0,40	1,16	1,06	0,55	0,00	0,83	0,58	0,67	0,72	0,98	0,39	1,20
Le Chesnay	0,89	0,34	0,80	1,00	0,64	1,09	1,04	0,39	0,84	2,17	1,08	0,33	1,43	0,87	0,90
Le Pecq	0,83	0,48	0,38	0,62	1,06	0,78	1,09	0,56	0,70	1,41	0,95	0,60	1,20	0,64	0,87
Le Vésinet	0,91	0,62	0,81	0,68	0,87	0,40	0,94	0,44	0,80	0,57	1,26	1,24	0,95	1,78	0,77
Limay	1,23	1,39	2,08	1,29	1,51	1,58	1,18	1,10	1,12	0,52	0,90	1,42	1,50	1,37	0,89
Maisons-Laffitte	1,01	1,66	0,20	1,40	1,02	0,61	1,10	1,55	0,84	0,80	1,47	1,00	2,74	0,72	1,09
Mantes-la-Jolie	1,17	2,03	1,25	1,20	1,43	1,59	0,56	0,59	1,20	1,10	1,09	0,56	1,33	1,10	0,85
Mantes-la-Ville	1,11	1,38	1,34	0,31	0,99	1,33	1,00	1,14	1,09	0,93	1,52	1,22	1,76	0,97	0,64
Marly-le-Roi	0,81	0,42	0,43	0,41	0,79	0,91	0,92	0,47	0,83	0,30	0,92	0,48	0,51	1,19	0,90
Maurepas	0,92	0,77	1,30	1,12	1,47	0,98	0,87	0,76	0,77	0,95	0,89	0,69	1,10	0,91	0,80
Meulan	1,07	1,11	1,40	1,27	1,26	1,43	1,10	0,99	1,06	0,00	1,01	1,17	0,59	1,35	0,70
Montfort-l'Amaury	0,91														

Canton	Tous cancers	LCBP	Œso-phage	Estomac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Pro-state	Vessie	SNC	LNH	Leu-cémies
<i>Cantons de l'Essonne</i>															
Arpajon	1,17	1,16	0,80	1,45	1,19	1,48	0,94	0,59	1,11	1,67	1,17	1,64	1,97	0,60	1,48
Athis-Mons	1,09	1,14	1,51	0,61	1,32	1,33	1,09	1,18	0,99	0,77	1,01	1,58	1,37	1,15	1,32
Bièvres	0,96	0,97	0,96	1,27	1,07	0,99	0,95	0,00	0,84	0,62	1,16	1,03	1,01	1,12	0,96
Brétigny-sur-Orge	1,08	0,85	0,64	0,99	1,20	0,51	0,98	0,47	1,13	0,34	1,25	1,25	1,58	1,61	0,80
Brunoy	0,91	0,65	0,86	0,73	1,05	0,92	1,25	1,36	0,85	1,07	1,29	0,69	0,58	0,80	0,61
Chilly-Mazarin	0,90	0,90	0,65	0,89	1,13	1,07	1,00	1,02	0,82	2,17	0,72	0,57	1,01	0,82	1,23
Corbeil-Essonnes	1,09	1,16	1,49	0,75	0,89	1,11	1,03	0,73	1,07	2,26	1,01	1,41	0,61	0,77	1,60
Dourdan	1,09	0,78	1,04	0,41	0,99	0,85	1,27	2,29	1,15	1,23	1,47	1,14	1,95	1,07	0,61
Draveil	0,85	0,90	0,64	1,22	0,83	0,54	0,92	0,71	1,01	0,89	0,45	0,72	0,85	1,19	0,60
Épinay-sous-Sénart	1,02	0,76	1,05	1,99	0,92	1,32	1,10	0,29	1,06	0,82	1,36	0,68	0,19	0,88	1,22
Étampes	1,08	1,01	1,89	0,63	0,83	1,36	0,80	1,85	1,29	0,00	1,00	1,04	0,97	0,68	0,74
Étréchy	0,99	1,25	1,06	1,51	0,98	1,14	1,04	0,67	1,01	0,89	0,81	0,88	0,71	1,60	0,62
Évry	0,97	0,63	0,74	1,04	1,01	1,22	1,10	1,23	0,98	0,46	0,96	1,09	1,26	1,11	1,02
Gif-sur-Yvette	0,64	0,44	0,60	0,46	0,59	0,88	0,84	0,00	0,49	1,37	0,75	0,39	1,16	1,02	1,27
Grigny	1,17	0,74	1,67	1,09	1,31	1,00	0,91	1,84	1,23	3,41	1,01	1,80	0,84	0,29	0,66
La Ferté-Alais	1,12	1,15	0,72	1,18	1,02	1,20	1,32	0,63	0,90	0,89	1,22	1,50	1,75	1,56	0,91
Les Ulis	0,88	0,63	1,28	1,44	0,60	0,95	0,85	1,22	1,27	0,00	0,77	1,42	1,02	0,28	0,22
Limours	0,90	1,01	1,13	0,30	1,01	0,61	0,82	0,31	0,82	2,33	1,31	0,53	1,96	1,63	1,13
Longjumeau	0,96	0,78	0,90	1,16	0,98	1,04	1,02	0,54	0,90	1,23	1,16	0,91	1,24	0,55	0,68
Massy	0,88	1,21	0,45	0,63	0,72	0,88	1,17	0,79	0,82	0,53	0,80	1,50	0,81	1,17	0,72
Mennecy	0,97	0,78	1,09	1,02	0,99	1,07	0,78	0,87	0,86	2,21	1,24	0,97	1,48	1,09	0,85
Méréville	1,02	1,23	1,23	1,40	0,90	0,95	0,56	0,90	0,96	0,60	1,35	0,65	1,28	0,26	0,60
Milly-la-Forêt	1,08	1,20	0,79	1,11	0,95	1,33	0,65	1,29	1,07	0,55	0,91	1,73	0,32	1,21	0,18
Montgeron	1,00	0,89	0,39	0,99	1,47	1,23	1,02	0,57	0,90	1,44	1,03	0,78	0,41	0,81	0,86
Montlhéry	1,17	0,79	1,01	1,17	0,88	1,42	0,88	1,12	1,26	1,68	1,46	1,33	1,64	1,29	1,34
Morsang-sur-Orge	0,93	1,34	0,53	0,54	0,69	1,16	1,22	1,17	0,81	1,24	1,22	0,48	0,56	1,58	0,96
Orsay	0,76	0,09	0,83	0,59	0,71	0,82	1,13	0,26	0,62	2,42	0,75	1,07	0,37	1,40	0,95
Palaiseau	0,93	1,01	1,09	1,07	1,09	1,29	1,02	1,29	0,84	0,49	0,80	0,68	1,28	0,87	0,83
Ris-Orangis	0,99	0,92	1,77	0,54	0,92	1,10	1,49	0,60	1,03	0,40	0,88	1,12	0,62	0,71	1,23
Saint-Chéron	0,87	0,56	1,03	0,66	0,67	0,61	1,18	0,85	0,85	1,21	1,05	1,49	1,57	1,07	1,40
Saint-Germain-lès-Corbeil	0,76	0,23	0,43	0,79	0,97	0,72	1,00	0,71	0,79	0,35	0,87	0,89	0,49	0,76	0,48
Saint-Michel-sur-Orge	1,02	1,16	1,04	1,05	0,87	1,10	0,96	1,15	0,91	2,06	0,98	1,03	0,52	1,38	1,25
Sainte-Genève-des-Bois	0,99	1,39	1,06	0,85	0,78	1,04	0,97	0,42	0,94	1,37	1,01	0,77	1,34	1,72	1,51
Savigny-sur-Orge	0,93	0,77	1,01	0,67	0,93	1,39	0,76	0,55	0,98	0,89	0,77	0,68	1,38	0,71	1,03
Vigneux-sur-Seine	1,09	1,11	0,27	1,37	1,15	1,19	1,13	0,60	1,23	2,04	0,64	0,81	1,86	1,99	0,14
Villebon-sur-Yvette	0,91	0,57	0,94	1,13	0,87	1,03	0,67	0,69	0,83	1,48	1,29	0,69	1,66	0,64	1,67
Viry-Châtillon	1,03	1,30	0,75	0,43	1,01	1,30	0,81	1,43	0,97	0,94	0,85	0,71	0,50	0,84	0,97
Yerres	0,97	0,39	1,06	1,33	0,88	0,93	1,04	0,39	1,02	0,53	0,84	1,26	0,82	0,94	1,27

*Cantons des Hauts-de-Seine*

Antony	0,86	0,47	0,56	0,63	0,91	0,89	0,99	1,15	0,85	0,65	0,83	0,98	1,64	1,06	0,83
Asnières-sur-Seine	0,95	1,27	0,93	0,94	1,17	1,15	0,89	1,07	0,92	0,43	0,84	1,04	0,58	0,67	0,84
Bagneux	1,09	1,36	1,72	0,84	0,99	1,10	1,56	1,05	0,96	1,39	0,93	0,92	1,45	1,10	1,12
Bois-Colombes	0,95	1,06	0,55	0,39	1,35	0,93	1,00	0,91	0,73	1,15	1,02	1,03	0,42	0,84	1,91
Boulogne-Billancourt	0,90	0,78	0,83	0,61	0,85	0,78	0,91	1,30	0,89	0,89	0,99	1,07	1,54	0,93	0,75
Châtenay-Malabry	0,88	1,11	0,65	0,65	0,88	0,96	1,00	0,28	0,86	0,35	0,93	0,90	1,32	1,21	0,62
Châtillon	0,99	1,32	0,47	0,56	0,75	1,38	1,25	0,00	0,97	0,99	0,94	0,81	0,88	1,30	1,32
Chaville	0,78	0,82	0,60	0,36	0,91	0,71	1,03	0,50	0,77	0,62	0,81	0,67	0,95	0,55	0,91
Clamart	1,02	1,16	1,20	1,05	0,95	1,14	1,14	1,37	0,81	0,25	1,09	1,00	1,17	1,26	1,50
Clichy	0,99	1,07	0,99	1,64	1,05	1,13	0,55	1,55	1,09	0,89	1,12	0,98	0,21	0,38	1,09
Colombes	1,04	1,32	1,13	1,14	0,76	0,75	0,92	1,10	1,21	0,66	1,01	0,97	1,37	0,75	1,44
Courbevoie	0,84	0,88	0,94	0,52	0,87	0,62	0,86	0,43	0,82	1,00	1,00	0,92	1,09	0,79	0,79
Fontenay-aux-Roses	0,76	1,04	0,67	0,25	0,69	0,60	0,88	0,00	0,81	0,73	0,58	1,18	0,84	0,32	0,73
Gennevilliers	0,97	1,45	1,14	0,72	0,75	1,09	0,81	1,01	0,94	1,44	1,10	1,25	0,47	1,40	0,76
Issy-les-Moulineaux	0,99	1,31	1,14	0,95	1,07	0,76	1,12	1,33	0,92	1,36	1,21	0,87	0,59	1,07	0,74
La Garenne-Colombes	0,94	0,86	1,57	1,07	0,99	0,32	1,04	0,31	0,89	0,40	0,87	1,16	0,64	2,05	0,91
Levallois-Perret	1,01	1,02	1,10	0,99	0,81	0,78	0,48	1,14	1,09	0,75	1,17	1,00	0,77	0,56	1,21
Malakoff	1,05	1,81	1,38	0,68	1,10	1,26	0,86	2,03	1,08	1,01	0,78	1,20	0,35	0,74	0,79
Meudon	0,96	1,25	0,80	0,69	1,06	1,18	1,04	0,88	0,80	0,72	1,07	0,68	1,06	1,06	0,86
Montrouge	0,89	1,50	0,76	0,54	0,59	1,03	1,09	0,74	0,99	0,69	0,91	0,72	0,52	0,79	0,74
Nanterre	1,13	1,67	0,82	1,26	0,98	0,81	1,10	1,70	1,26	0,86	0,74	0,94	0,99	1,54	1,10
Neuilly-sur-Seine	0,75	0,55	0,72	0,55	0,65	0,62	0,86	0,56	0,68	0,75	0,80	0,53	0,93	1,23	0,90
Puteaux	1,04	1,51	1,06	0,86	1,17	1,02	1,02	0,78	0,90	0,52	0,94	0,85	1,05	1,23	1,03
Rueil-Malmaison	0,88	0,69	0,73	0,84	0,86	0,72	1,02	0,48	0,90	0,82	1,09	0,81	0,95	1,04	1,18
Saint-Cloud	0,78	0,56	0,61	1,04	0,93	0,62	1,12	0,68	0,69	0,54	0,76	1,01	1,15	0,61	1,19
Sèvres	0,80	1,00	0,29	0,83	0,62	0,41	1,07	1,28	0,99	0,41	0,80	0,66	1,57	0,90	0,55
Suresnes	1,00	0,95	1,70	1,09	0,97	1,31	1,07	0,39	1,00	1,01	0,94	0,67	1,33	0,43	1,23
Vanves	0,93	0,60	0,39	1,01	1,17	1,13	1,32	0,58	0,79	0,00	1,29	0,90	0,61	1,31	1,49
Villeneuve-la-Garenne	1,14	2,06	1,06	1,64	1,69	0,73	1,12	1,17	1,27	0,55	0,76	0,95	0,78	0,72	1,30

*Cantons de Seine-Saint-Denis*

Aubervilliers	1,15	1,57	1,10	1,35	1,11	1,18	0,59	2,09	1,36	2,12	1,00	0,93	0,39	0,85	0,44
Aulnay-sous-Bois	1,05	0,83	0,90	1,44	0,99	1,15	0,77	0,89	1,06	2,15	1,09	1,20	1,08	1,24	0,86
Bagnolet	1,02	1,52	1,09	1,51	0,66	1,02	0,68	1,92	1,29	2,30	0,61	0,99	1,15	1,28	0,66
Bobigny	1,11	1,27	0,88	1,59	1,11	1,11	0,70	1,75	1,07	1,14	0,64	1,59	1,02	1,37	0,87
Bondy	1,06	1,24	1,02	0,87	0,99	0,98	0,75	1,28	1,18	1,75	1,00	1,02	0,88	0,76	0,87
Drancy	1,17	1,17	1,29	1,24	1,22	0,98	0,80	1,51	1,30	0,84	1,15	1,17	0,91	0,89	0,77
Épinay-sur-Seine	1,07	0,96	1,22	0,99	1,18	1,34	1,14	1,80	1,12	1,24	1,00	0,78	0,96	0,76	0,50
Gagny	1,07	1,15	1,00	0,63	1,06	0,89	0,99	2,19	1,05	1,60	0,91	0,82	1,12	1,30	0,73
La Courneuve	1,23	1,14	0,34	0,92	1,03	1,81	0,79	2,23	1,53	0,00	0,95	1,30	0,82	0,61	1,06
Le Blanc-Mesnil	1,23	1,49	1,64	1,44	0,93	1,09	1,09	1,32	1,38	1,35	1,00	1,22	0,78	0,79	1,15
Le Raincy	1,03	1,29	0,78	1,07	1,29	1,32	1,08	1,08	0,96	0,30	1,21	1,13	1,29	0,50	0,67
Les Lilas	0,96	1,26	0,61	1,63	0,98	0,66	0,92	0,67							

ICM par canton - Hommes

Canton	Tous can-cers	LCBP	Éso-phage	Estomac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Pro-state	Vessie	SNC	LNH	Leuc-cémies
<i>Cantons du Val-de-Marne</i>															
Alfortville	1,19	0,99	0,96	1,52	1,71	0,88	1,12	1,90	1,34	0,29	0,85	1,20	0,71	1,24	0,76
Boissy-Saint-Léger	0,91	1,08	1,37	0,68	0,78	1,29	1,36	1,00	0,90	1,41	0,50	0,86	1,02	0,75	0,68
Bonneuil-sur-Marne	1,39	0,93	1,30	1,88	1,27	1,09	1,49	0,00	1,70	2,50	1,71	0,95	1,12	1,43	1,66
Cachan	1,01	1,43	0,66	1,97	0,81	1,11	1,12	1,45	1,21	0,72	1,24	0,86	1,22	0,95	0,24
Champigny-sur-Marne	1,04	0,91	1,14	0,89	1,11	1,07	0,93	0,67	1,18	1,32	0,95	1,43	0,81	1,12	1,08
Charenton-le-Pont	0,97	0,67	1,42	1,01	1,10	0,81	1,54	1,17	0,84	0,51	1,23	1,48	0,80	0,44	0,99
Chennevières-sur-Marne	1,15	0,98	1,14	1,33	1,23	0,78	1,57	1,67	1,20	0,57	1,27	1,42	0,88	0,75	1,16
Chevilley-Larue	1,00	1,06	1,61	0,60	1,09	1,22	1,03	1,29	1,24	0,00	0,82	1,14	1,10	0,39	0,76
Choisy-le-Roi	1,11	1,43	1,49	0,86	1,07	0,85	0,66	1,53	1,20	0,57	1,03	1,38	0,76	0,25	0,75
Crétteil	1,02	1,16	1,07	1,03	1,25	1,09	1,29	0,31	1,00	0,71	0,93	0,91	0,82	0,92	1,13
Fontenay-sous-Bois	1,00	1,02	0,95	1,04	1,04	1,08	1,31	0,74	0,96	0,97	0,89	0,88	0,83	0,93	0,90
Fresnes	0,99	0,72	1,11	1,77	0,72	0,79	1,61	0,92	0,98	2,04	0,98	1,02	0,62	0,18	0,95
Gentilly	1,07	1,07	1,14	0,56	1,30	1,10	1,00	0,97	1,18	0,94	1,00	1,18	0,85	0,73	1,42
Ivry-sur-Seine	1,06	1,21	0,74	0,78	1,10	1,70	0,75	1,90	1,10	1,80	0,91	0,96	0,76	0,86	0,95
Joinville-le-Pont	0,93	1,37	0,88	0,32	1,23	1,18	0,23	1,16	0,84	1,42	0,60	1,97	1,41	0,42	0,63
L'Hay-les-Roses	0,91	0,76	0,70	1,24	0,46	1,40	1,58	0,88	0,90	0,55	0,79	0,91	1,42	1,24	0,28
Le Perreux-sur-Marne	0,96	0,56	1,36	0,89	1,06	1,18	0,76	1,37	0,85	1,75	0,90	1,41	0,65	1,15	0,88
Maisons-Alfort	1,03	1,24	0,95	0,73	1,25	0,73	0,89	0,84	1,12	1,82	0,76	1,22	0,59	0,95	1,27
Nogent-sur-Marne	0,85	0,74	1,16	0,58	0,99	0,70	1,02	1,16	0,73	0,00	1,05	0,75	0,83	1,12	0,85
Orly	1,22	1,70	1,23	1,39	0,86	1,02	0,96	3,09	1,47	0,52	1,30	0,72	0,27	0,68	0,87
Ormesson-sur-Marne	1,07	1,22	1,29	0,67	1,20	1,08	1,01	0,57	1,05	0,81	1,11	1,51	0,40	0,54	1,27
Saint-Mandé	0,81	0,81	0,44	1,18	0,66	0,72	0,93	0,32	0,71	0,00	1,01	0,68	1,40	1,00	0,87
Saint-Maur-des-Fossés	0,98	0,81	0,87	0,91	1,17	0,86	0,75	0,92	1,00	1,61	0,89	1,09	1,54	0,72	1,46
Sucy-en-Brie	0,93	0,81	0,97	0,97	0,92	0,71	0,92	1,07	0,75	0,36	1,30	0,60	1,53	0,64	1,24
Thiais	0,92	0,99	1,23	1,01	0,99	0,85	0,93	0,98	1,10	1,01	0,96	0,85	0,17	0,44	0,69
Villecresnes	0,91	0,59	0,55	0,88	0,98	0,60	0,81	0,91	0,93	0,46	1,17	1,04	1,92	0,80	0,63
Villejuif	1,07	1,44	0,99	1,50	1,00	1,05	0,81	1,40	1,16	2,04	0,87	0,55	0,87	0,71	1,15
Villeneuve-le-Roi	1,22	1,88	1,51	1,73	1,15	1,40	0,64	0,61	1,23	1,56	0,67	1,40	0,85	1,73	1,33
Villeneuve-Saint-Georges	1,15	1,36	1,56	0,86	1,06	1,42	0,87	0,64	1,29	2,06	0,67	1,52	1,14	1,25	1,24
Villiers-sur-Marne	0,96	0,63	0,94	0,55	1,08	1,06	1,08	0,69	1,03	0,95	1,15	1,12	0,94	1,14	1,20
Vincennes	0,95	0,53	0,68	0,89	0,72	0,91	0,82	0,50	1,10	0,41	1,17	0,68	1,97	0,79	0,92
Vitry-sur-Seine	1,14	0,98	1,28	1,05	0,82	1,11	0,84	0,66	1,39	2,01	0,93	0,94	1,23	1,21	1,15
<i>Cantons du Val-d'Oise</i>															
Argenteuil	1,24	1,66	1,20	1,88	1,19	1,30	1,04	1,37	1,41	1,44	1,11	1,32	0,55	0,83	1,32
Beauchamp	1,13	1,18	1,59	1,59	0,86	1,08	0,82	1,46	0,96	1,18	1,21	1,54	1,24	1,05	0,95
Beaumont-sur-Oise	1,28	1,33	1,49	1,06	1,69	0,76	0,98	1,27	1,10	1,81	1,56	1,52	1,04	1,25	0,97
Bezons	1,08	1,41	1,25	2,42	0,72	0,98	0,78	1,22	1,12	0,86	0,99	0,61	0,82	0,19	1,02
Cergy	1,05	1,35	1,33	1,05	1,49	1,13	0,68	1,15	0,94	1,11	0,80	0,92	1,09	1,41	0,62
Cormeilles-en-Parisis	0,95	0,74	1,02	1,61	0,70	0,95	0,99	0,82	1,00	0,29	1,04	0,81	0,70	0,50	0,68
Domont	1,05	0,68	1,10	0,82	0,84	1,32	1,47	0,70	0,90	1,51	0,92	0,58	1,41	1,54	1,37
Eaubonne	1,08	1,13	0,79	0,61	0,93	1,88	1,27	0,58	0,92	1,40	1,21	0,74	1,46	1,09	0,94
Écouen	1,15	0,76	1,59	1,65	1,08	0,88	1,33	1,17	1,17	1,70	1,03	1,32	0,58	0,72	0,84
Enghien-les-Bains	1,06	0,94	1,10	0,91	0,83	0,81	1,17	0,87	1,08	1,81	1,13	1,23	1,08	0,79	1,58
Ermont	1,20	0,38	0,89	1,74	1,12	1,03	1,04	2,81	1,17	2,59	1,17	1,32	1,36	2,27	0,99
Franconville	1,14	1,32	1,34	1,82	1,01	1,05	1,17	0,74	1,27	1,37	1,10	1,16	1,18	1,05	0,23
Garges-lès-Gonesse	0,98	1,26	1,50	1,50	0,65	1,55	0,66	0,24	0,85	0,96	0,63	1,44	0,61	1,10	0,95
Gonesse	1,23	1,69	1,18	0,62	1,46	1,35	0,85	2,88	1,12	0,76	0,97	1,42	2,04	1,30	0,76
Goussainville	1,26	1,69	1,39	1,47	1,11	1,03	1,24	2,13	1,26	0,69	1,64	0,50	1,25	0,90	0,81
Hautil	0,90	1,10	1,49	0,95	1,18	0,78	1,52	1,01	0,87	0,98	0,67	0,87	0,15	0,55	0,59
Herblay	1,05	1,17	0,81	1,06	1,00	1,11	0,98	0,76	1,17	1,45	1,06	0,90	1,77	1,26	0,49
L'Isle-Adam	1,16	1,30	0,70	1,29	0,93	1,16	0,80	0,77	1,12	0,00	1,41	1,26	0,55	1,24	1,56
Luzarches	1,09	1,38	0,92	1,19	1,07	0,94	1,04	1,35	0,96	1,69	1,29	0,68	1,07	1,02	0,58
Magny-en-Vexin	1,27	1,65	2,64	0,60	1,35	0,83	0,69	0,89	1,36	0,60	1,35	2,28	0,94	0,79	0,60
Marines	0,93	1,87	1,45	0,89	0,57	0,87	0,62	1,91	1,05	0,00	0,46	0,25	1,32	0,00	0,92
Montmorency	1,08	0,76	1,77	0,95	1,17	0,94	0,95	1,70	0,85	0,94	1,19	1,41	0,87	1,10	1,45
Pontoise	1,26	2,06	1,70	1,86	1,65	1,01	0,89	2,18	1,00	0,76	1,20	0,97	0,42	0,93	1,01
Saint-Gratien	0,96	1,23	1,63	1,45	0,79	1,12	0,44	1,44	0,81	0,47	1,27	1,06	1,01	0,63	1,30
Saint-Leu-la-Forêt	0,98	0,67	1,30	0,92	0,94	0,31	0,99	2,58	0,76	0,79	0,88	1,08	0,61	0,86	1,60
Saint-Ouen-l'Aumône	1,15	1,24	1,64	1,44	1,20	0,93	1,61	2,10	1,13	0,93	0,68	0,65	0,20	1,53	1,34
Sannois	1,00	0,92	0,70	1,12	1,07	0,98	1,26	2,15	0,92	1,27	1,08	1,29	0,63	1,29	0,85
Sarcelles	1,02	1,33	1,07	1,61	0,74	1,02	1,21	1,26	0,85	0,62	1,22	0,81	0,73	1,63	0,41
Soisy-sous-Montmorency	0,93	0,76	0,58	0,85	1,12	1,42	0,69	0,00	0,72	0,84	1,23	1,27	1,13	1,68	0,86
Taverny	1,07	0,87	1,40	1,23	0,87	1,48	1,20	0,88	1,04	0,31	1,09	0,88	1,20	1,35	0,84
Vallée-du-Sausseron	1,17	1,30	1,25	1,11	1,00	1,19	0,76	3,15	1,00	0,57	1,67	0,63	0,84	0,74	1,16
Viarmes	1,12	0,23	0,80	0,66	1,03	1,06	1,02	1,41	1,24	2,02	0,97	0,72	1,47	1,11	1,75
Vigny	0,92	1,06	0,59	1,88	1,47	0,90	1,28	0,65	0,79	0,00	0,95	1,38	1,81	0,42	0,67
Villiers-le-Bel	1,10	0,95	1,20	0,60	1,35	0,88	0,70	1,10	1,16	1,22	1,02	0,85	0,89	1,58	0,71

Table A.1: ICM brut par canton chez les hommes 2000-2007



ICM par canton - Femmes

Canton	Tous can-cers	LCBP	Éso-phage	Esto-mac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Sein	Ovai-re	Vessie	SNC	LNH	Leu-cé-mies
<i>Cantons de Paris</i>																
Paris 1 <sup>er</sup>	0,93	1,11	0,58	1,04	0,80	1,03	0,86	7,89	0,97	2,08	1,08	0,58	1,13	1,47	1,57	0,56
Paris 2 <sup>ème</sup>	0,92	1,25	1,36	0,91	1,25	0,93	1,04	2,99	1,59	1,25	0,79	0,34	1,37	1,19	0,27	0,66
Paris 3 <sup>ème</sup>	1,16	0,67	2,90	0,99	0,71	0,99	1,27	0,00	1,73	0,66	1,13	0,89	0,74	0,86	1,73	1,18
Paris 4 <sup>ème</sup>	1,09	0,91	0,00	1,47	0,97	1,29	0,97	0,00	1,40	0,58	1,14	0,88	1,07	0,60	1,26	1,69
Paris 5 <sup>ème</sup>	0,90	0,43	0,88	0,66	0,75	0,72	1,06	0,68	1,11	1,06	0,97	1,19	0,74	1,35	1,13	0,98
Paris 6 <sup>ème</sup>	0,90	1,38	0,70	0,24	1,01	0,69	0,63	1,64	1,37	0,62	0,89	0,84	0,89	1,05	0,94	0,79
Paris 7 <sup>ème</sup>	0,92	0,80	0,95	0,54	1,03	0,54	0,85	0,63	0,90	0,49	0,98	0,86	1,09	0,28	0,98	0,90
Paris 8 <sup>ème</sup>	0,99	1,68	1,26	0,45	1,15	0,23	0,71	0,00	1,25	0,46	1,08	0,77	0,82	0,97	1,09	1,06
Paris 9 <sup>ème</sup>	1,02	1,46	1,56	0,79	1,00	1,40	1,13	0,87	1,04	0,71	0,97	0,83	1,28	0,96	1,82	1,06
Paris 10 <sup>ème</sup>	1,03	1,23	0,74	1,21	1,03	1,14	1,07	0,00	0,96	0,54	0,85	1,03	0,80	1,13	1,11	1,20
Paris 11 <sup>ème</sup>	0,94	0,50	0,98	0,92	0,92	0,87	0,94	1,02	1,08	0,68	0,91	0,97	1,25	0,87	0,88	1,07
Paris 12 <sup>ème</sup>	0,91	0,85	0,99	0,95	0,89	0,95	0,93	0,87	0,94	1,42	0,92	0,99	1,12	1,06	0,93	1,11
Paris 13 <sup>ème</sup>	1,01	1,19	1,32	0,91	0,92	1,09	1,03	0,99	1,21	0,50	1,08	1,02	0,96	1,17	1,04	0,83
Paris 14 <sup>ème</sup>	0,98	1,10	1,27	0,86	1,03	0,92	1,27	0,31	0,98	1,08	1,06	1,10	0,89	1,00	0,90	0,87
Paris 15 <sup>ème</sup>	0,98	0,63	1,28	0,72	0,92	0,83	1,07	1,40	1,06	0,67	1,01	1,18	0,94	1,20	1,05	0,82
Paris 16 <sup>ème</sup>	0,99	0,73	1,27	0,84	0,90	0,95	1,09	0,86	1,16	1,05	0,98	1,07	0,89	1,60	1,11	1,12
Paris 17 <sup>ème</sup>	1,00	1,06	1,25	0,93	0,97	0,67	0,93	2,39	1,11	0,91	1,01	1,02	0,96	0,74	0,86	0,90
Paris 18 <sup>ème</sup>	1,08	1,08	1,26	0,83	1,09	1,10	1,12	1,36	1,22	0,75	1,06	1,25	1,06	0,84	1,05	0,96
Paris 19 <sup>ème</sup>	0,99	1,42	0,80	1,04	0,83	1,10	0,88	0,29	1,00	1,10	1,06	0,86	1,04	0,86	0,79	1,03
Paris 20 <sup>ème</sup>	1,01	1,44	1,02	0,93	1,08	1,33	0,84	0,76	1,17	0,72	1,03	0,82	1,13	1,08	0,65	1,07
<i>Cantons de la Seine-et-Marne</i>																
Bray-sur-Seine	1,01	0,76	1,55	1,42	0,75	0,68	0,83	3,64	0,65	2,74	1,27	1,37	3,58	1,00	1,50	1,26
Brie-Comte-Robert	1,11	0,90	1,04	0,34	1,10	0,66	1,04	1,43	0,74	0,66	1,48	1,60	1,31	0,58	1,04	0,73
Champs-sur-Marne	1,06	2,46	0,61	1,53	1,32	1,53	0,91	0,00	0,64	0,00	1,01	1,03	2,06	0,61	0,55	0,88
Château-Landon	1,15	1,31	0,67	0,30	0,92	1,46	1,42	0,00	0,80	0,00	1,09	1,01	1,75	0,43	4,13	0,86
Chelles	0,98	1,99	0,18	0,62	0,98	1,16	1,05	0,00	0,80	0,33	0,93	0,98	0,93	0,95	0,90	1,19
Claye-Souilly	0,98	0,55	1,25	1,53	1,23	1,33	1,16	0,00	0,87	1,76	0,81	1,06	0,48	0,52	1,07	0,22
Combs-la-Ville	1,03	0,69	0,84	0,62	1,30	0,41	1,21	0,00	1,16	0,00	0,85	0,50	1,03	0,83	1,11	0,88
Coulommiers	1,13	0,58	0,93	1,19	1,09	2,10	0,75	0,00	1,29	1,12	1,21	1,15	0,89	0,37	1,39	0,95
Crécy-la-Chapelle	0,98	0,72	1,22	1,18	0,85	1,53	1,21	0,00	0,78	0,00	1,20	0,89	1,21	0,92	1,20	0,71
Domartin-en-Goële	1,05	1,40	0,43	1,29	1,03	0,86	1,37	0,00	0,74	1,70	0,98	0,31	0,72	0,43	1,16	1,56
Donnemarie-Dontilly	1,30	4,07	2,16	2,49	1,65	1,45	0,70	4,88	0,88	1,94	0,71	1,61	2,92	0,66	0,86	2,84
Fontainebleau	1,09	1,55	1,18	0,89	1,15	0,87	1,04	1,84	1,07	1,40	1,17	1,39	1,40	0,64	0,68	1,53
La Chapelle-la-Reine	1,04	1,71	0,00	0,00	0,66	0,87	1,27	8,07	1,38	0,00	0,91	0,92	1,41	1,08	0,79	0,99
La Ferté-Gaucher	1,00	0,70	1,47	0,67	1,04	0,66	0,80	3,33	1,21	0,00	1,37	1,28	0,49	0,90	1,16	1,20
La Ferté-sous-Jourarre	1,16	1,15	0,80	1,09	1,06	0,89	1,12	3,67	1,43	0,72	1,44	0,71	1,30	1,01	1,88	1,42
Lagny-sur-Marne	1,13	0,38	0,00	1,40	1,06	0,38	1,87	0,00	1,08	1,54	1,45	1,12	1,52	1,91	1,03	1,28
Le Châtelet-en-Brie	1,15	0,00	0,00	0,78	1,21	1,15	0,92	0,00	1,11	0,00	0,99	1,61	1,18	0,95	1,71	1,96
Le Mée-sur-Seine	1,18	0,65	0,00	0,95	1,06	2,16	0,79	1,55	1,04	1,43	1,26	1,27	0,90	1,43	1,65	0,95
Lizy-sur-Ourcq	1,21	0,78	0,00	0,39	1,80	2,34	0,95	3,73	0,98	1,57	1,10	0,85	1,19	0,49	0,69	1,12
Lorrez-le-Bocage-Préaux	1,24	0,00	0,00	2,17	1,43	1,26	0,82	0,00	1,45	3,39	1,01	0,95	1,90	1,18	0,75	1,55
Meaux	1,03	0,94	0,52	1,18	1,05	1,20	1,14	0,74	0,94	0,64	0,95	1,02	0,65	1,17	1,08	0,95
Melun	1,00	1,76	1,05	1,08	0,96	1,03	1,01	0,93	1,04	1,13	1,24	1,19	0,44	0,37	0,50	0,97
Mitry-Mory	1,08	1,00	1,10	1,06	1,22	1,76	1,12	0,00	0,56	6,05	0,88	1,07	0,00	3,38	0,23	0,38
Montereau-Fault-Yonne	1,00	2,08	0,94	1,04	0,88	1,27	1,03	0,00	0,92	1,13	0,97	0,85	0,66	0,57	1,64	1,16
Moret-sur-Loing	1,09	1,45	1,54	1,88	1,40	1,11	1,08	0,00	0,83	0,56	0,98	0,84	0,64	1,32	1,74	1,44
Mormant	1,13	1,74	1,33	0,64	1,10	2,20	1,38	0,00	0,59	1,25	0,83	1,30	1,01	2,54	0,85	2,31
Nangis	1,29	2,93	0,00	2,64	1,44	1,46	0,89	3,46	0,82	1,47	1,04	1,98	2,26	0,94	1,95	1,61
Nemours	1,01	1,21	0,95	0,74	1,11	0,71	1,24	2,88	0,75	1,14	0,94	1,43	1,29	0,79	1,01	0,95
Noisiel	1,08	1,68	0,73	1,85	1,43	2,67	0,75	2,67	0,91	1,51	1,21	0,87	0,64	1,03	0,00	1,33
Perthes	1,04	0,64	1,67	1,41	1,01	1,34	1,25	0,00	0,81	1,78	1,16	1,05	0,54	1,65	1,01	0,59
Pontault-Combault	1,08	0,39	2,64	1,67	1,37	0,42	0,91	1,84	1,04	0,00	1,21	0,87	0,64	0,97	1,29	1,19
Provins	1,03	0,86	0,88	1,01	0,86	1,55	0,57	0,00	0,79	0,78	1,14	1,33	0,88	1,12	0,86	1,01
Rebais	1,30	1,68	0,91	1,29	1,74	1,65	0,60	0,00	1,78	1,66	1,19	0,90	0,64	0,00	1,85	1,84
Roissy-en-Brie	0,89	0,91	0,73	0,92	0,72	1,43	1,39	0,00	0,55	0,71	0,89	0,88	0,59	1,54	0,81	0,66
Rozay-en-Brie	0,97	1,01	0,57	1,05	0,95	1,84	1,02	4,87	1,03	0,00	0,79	0,56	0,00	0,64	0,46	0,38
Savigny-le-Temple	1,08	1,12	0,00	0,00	0,64	0,37	2,36	2,70	0,68	7,41	1,07	1,21	1,22	1,34	1,65	0,76
Thorigny-sur-Marne	1,03	0,36	0,00	2,02	1,15	0,40	0,99	0,00	1,10	1,61	1,13	1,32	0,32	0,64	0,90	2,01
Torcy	0,93	0,41	1,54	2,23	0,90	1,02	0,88	0,00	0,70	2,05	0,88	0,24	0,43	1,90	0,23	0,89
Tournan-en-Brie	1,01	0,96	1,61	1,51	1,15	2,00	1,33	0,00	1,04	0,00	0,99	0,66	1,14	0,92	0,66	1,26
Villiers-Saint-Georges	1,03	0,00	1,44	0,69	0,98	0,00	0,32	0,00	1,16	0,00	0,48	2,13	2,06	0,86	0,58	1,47
<i>Cantons des Yvelines</i>																
Andrézy	0,91	0,47	1,05	0,51	1,11	0,50	1,21	0,00	0,83	0,00	0,91	0,52	1,57	1,19	1,11	0,55
Aubergenville	1,06	1,07	2,46	1,86	1,05	1,37	0,67	1,68	1,00	0,77	1,06	0,69	0,65	1,57	0,36	1,77
Bonnières-sur-Seine	1,03	0,48	1,61	1,07	0,70	0,50	1,85	0,00	0,78	1,00	1,14	1,44	0,82	0,61	0,69	0,57
Chatou	0,85	0,72	0,77	0,73	1,03	0,81	0,96	1,15	0,66	0,00	0,94	1,27	1,25	0,31	0,93	0,52
Chevreuse	0,95	0,44	0,50	0,48	1,00	0,36	1,55	1,05	0,95	0,96	0,91	1,19	0,72	0,74	1,60	1,21
Conflans-Sainte-Honorine	1,10	1,17	0,94	1,16	1,23	1,13	0,82	0,00	0,80	2,26	1,26	0,62	1,70	0,96	1,25	1,66
Guerville	0,97	0,00	0,00	1,43	1,30	0,34	0,99	0,00	0,54	2,68	0,88	1,35	0,57	0,76	1,24	1,28
Houdan	1,10	2,18	0,00	0,93	1,22	0,68	0,99	0,00	1,22	0,00	0,69	1,32	2,44	1,15	0,81	1,00
Houilles	0,99	1,24	0,54	0,64	1,19	1,58	0,71	0,00	0,86	0,98	0,94	0,99	1,53	1,56	0,65	1,54
La Celle-Saint-Cloud	0,82	0,95	1,03	0,34	0,68	1,24	0,76	0,00	0,54	1,85	0,88	0,92	0,51	0,61	1,56	1,19
Le Chesnay	1,00	1,05	0,56	0,27	1,21	1,26	0,97	1,23	1,01	1,01	1,21	0,89	0,39	0,69	0,79	1,04
Le Pecq	1,02	0,40	1,31	0,86	1,06	1,01	1,18	1,88	0,85	1,62	1,06	1,18	1,62	1,29	0,74	1,53
Le Vésinet	0,97	0,31	0,67	0,94	0,89	0,75	0,95	0,00	1,01	1,21	1,04	0,91	0,93	1,42	0,80	0,78
Limay	1,05	1,23	1,40	0,51	1,29	0,00	0,65	2,92	1,08	1,31	1,06	1,02	0,27	1,33	0,90	1,35
Maisons-Laffitte	1,00	0,59	1,22	1,11	1,00	0,68	0,71	0,00	0,81	1,64	0,93	1,23	1,58	1,38	1,54	1,48
Mantes-la-Jolie	1,04	1,30	0,71	1,02	1,10	0,81	0,80	0,00								

Canton	Tous can-cers	LCBP	Éso-phage	Esto-mac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Sein	Ovai-re	Vessie	SNC	LNH	Leu-cé-mies
<i>Cantons de l'Essonne</i>																
Arpajon	0,90	0,88	1,31	0,63	1,10	0,77	0,90	0,00	0,85	1,22	0,75	0,80	1,46	0,92	0,82	1,13
Athis-Mons	0,98	1,42	1,23	1,19	0,92	1,39	1,02	0,00	0,84	1,67	1,13	0,23	0,67	1,79	1,26	1,05
Bièvres	1,12	1,06	0,00	0,56	0,98	0,90	1,31	0,00	1,39	0,72	1,22	1,25	1,68	1,63	1,14	1,08
Brétigny-sur-Orge	1,03	0,35	0,00	1,61	0,73	1,15	0,47	0,00	0,49	3,03	1,43	1,07	1,59	1,09	1,40	0,43
Brunoy	1,01	0,36	0,38	0,35	0,74	0,52	1,16	0,00	1,22	1,39	1,12	1,63	1,28	0,48	0,91	1,64
Chilly-Mazarin	0,90	0,31	0,69	0,51	0,73	1,12	1,09	1,47	0,81	2,54	1,11	0,42	1,56	0,79	0,87	1,81
Corbeil-Essonnes	1,14	0,84	1,53	2,05	1,44	0,56	1,02	1,33	1,15	0,00	0,99	0,75	1,11	0,68	0,62	1,64
Dourdan	0,88	1,83	0,00	0,28	1,01	0,29	0,96	2,92	0,54	0,00	1,11	1,13	0,00	0,41	0,99	0,61
Draveil	0,82	0,62	0,32	0,58	0,65	1,00	0,75	0,00	0,85	1,72	1,02	0,81	0,83	1,24	0,37	0,83
Épinay-sous-Sénart	1,02	1,16	0,86	0,60	1,11	1,21	1,16	1,85	0,80	0,00	1,05	0,75	0,60	0,25	0,88	1,44
Étampes	1,05	1,72	1,13	0,71	0,92	0,34	1,50	1,65	0,69	0,69	1,15	0,84	1,31	0,67	0,76	1,01
Étréchy	0,94	0,52	1,72	1,13	0,40	1,59	0,65	0,00	1,11	1,05	1,05	1,25	1,72	0,67	1,44	0,81
Évry	0,98	1,03	0,26	0,92	1,01	0,92	0,90	1,97	0,84	1,04	1,02	0,80	0,90	0,86	0,95	0,93
Gif-sur-Yvette	0,91	1,04	0,00	0,31	0,89	0,58	1,13	0,00	0,86	1,15	1,11	0,87	0,49	1,99	0,54	1,11
Grigny	0,87	1,96	0,77	0,36	0,63	1,45	1,06	0,00	1,01	1,44	0,98	0,37	0,58	0,38	0,65	0,25
La Ferté-Alais	0,94	0,00	0,00	1,30	1,00	1,02	0,87	0,00	0,75	1,02	0,98	0,54	1,97	0,32	1,14	0,56
Les Ulis	0,65	0,63	0,79	0,42	0,53	0,00	0,60	0,00	0,50	3,22	0,75	0,37	0,00	0,76	0,74	0,30
Limours	0,92	1,46	0,57	0,85	1,03	0,00	1,20	0,00	1,19	1,09	1,17	1,10	0,89	0,31	0,00	0,20
Longjumeau	1,06	0,26	0,57	1,65	1,21	1,21	0,84	0,00	1,05	1,59	1,17	0,99	0,83	0,50	1,08	1,08
Massy	0,99	1,46	1,60	1,10	1,31	0,73	1,22	1,39	1,12	1,16	0,67	0,47	0,96	1,08	1,07	0,66
Mennecy	1,06	0,00	0,37	0,71	1,32	1,21	0,84	0,00	0,95	1,38	1,02	1,07	1,62	0,62	0,92	1,52
Méréville	0,93	1,40	3,01	0,71	1,08	0,34	0,50	3,33	0,87	1,37	0,89	0,75	0,52	0,46	0,30	1,77
Milly-la-Forêt	1,13	0,00	0,65	1,48	1,11	0,58	1,67	0,00	0,62	0,00	1,53	1,31	0,85	0,42	1,53	0,85
Montgeron	1,15	1,97	1,24	0,57	1,15	1,47	0,88	0,00	1,18	0,00	1,36	0,93	1,63	2,35	1,62	1,07
Montlhéry	0,99	0,99	1,51	1,06	0,73	1,82	0,95	0,00	0,91	1,45	0,69	0,65	0,81	1,28	1,59	0,90
Morsang-sur-Orge	1,07	2,30	1,07	0,54	0,79	1,80	0,38	0,00	0,82	1,01	1,14	0,64	0,86	1,14	2,12	0,58
Orsay	0,98	0,79	1,29	1,65	1,07	0,80	0,67	1,86	0,65	0,79	0,93	0,85	2,14	1,29	1,60	0,73
Palaiseau	0,89	0,27	0,30	1,18	0,88	1,65	0,40	0,00	0,87	0,54	0,87	0,86	1,14	0,51	0,63	1,36
Ris-Orangis	0,93	0,81	1,75	0,84	0,95	0,79	0,78	0,00	1,36	0,79	1,04	0,64	0,63	1,53	1,43	0,89
Saint-Chéron	1,09	1,31	1,50	0,98	1,24	0,00	0,92	2,07	1,01	1,89	0,91	1,21	1,51	1,40	1,29	1,58
Saint-Germain-lès-Corbeil	0,97	1,08	1,68	1,02	0,94	1,02	0,59	0,00	0,89	0,00	1,28	1,23	1,27	1,17	0,73	1,33
Saint-Michel-sur-Orge	0,92	0,00	0,60	0,59	1,19	0,83	1,49	0,00	1,09	0,00	1,05	0,44	0,45	2,06	0,50	0,21
Sainte-Geneviève-des-Bois	1,06	0,90	1,91	1,66	1,49	0,72	1,18	0,00	0,92	0,57	0,95	0,63	0,45	1,34	1,29	0,85
Savigny-sur-Orge	0,95	1,33	0,59	0,92	0,82	0,97	1,11	0,00	0,95	1,07	0,92	1,09	0,54	1,10	1,18	1,31
Vigneux-sur-Seine	1,11	0,43	0,47	0,46	1,16	1,09	1,07	2,03	1,12	0,87	1,01	0,92	2,47	1,34	1,19	1,47
Villebon-sur-Yvette	0,80	0,50	1,71	1,10	0,73	0,27	0,65	0,00	0,90	3,23	1,02	0,70	0,00	0,33	0,48	0,99
Viry-Châtillon	0,86	0,68	0,00	0,52	1,06	0,33	0,56	1,61	1,00	1,95	0,77	0,80	1,03	1,07	0,44	0,61
Yerres	0,86	0,82	0,00	0,74	0,95	1,14	0,76	0,00	0,93	0,57	0,89	0,82	0,67	0,88	0,64	1,06

*Cantons des Hauts-de-Seine*

Antony	0,98	0,94	0,98	0,87	0,95	0,76	0,74	1,67	0,84	1,09	0,98	1,12	0,93	1,28	1,16	1,06
Asnières-sur-Seine	1,09	0,44	1,73	0,86	1,10	1,40	1,02	1,41	1,26	1,70	1,11	1,17	1,60	0,46	0,68	0,71
Bagneux	0,89	0,29	1,22	1,02	0,66	1,64	0,88	1,36	0,84	0,55	0,74	0,90	0,66	0,71	0,87	1,34
Bois-Colombes	0,95	0,72	0,74	0,81	1,07	1,12	0,77	1,74	1,06	0,65	1,09	1,30	1,39	1,18	1,25	0,69
Boulogne-Billancourt	1,00	0,74	1,02	0,81	1,04	1,09	1,00	0,00	1,25	0,91	1,00	1,22	0,61	0,70	1,12	1,02
Châtenay-Malabry	0,91	1,31	0,76	1,04	0,87	0,92	0,89	1,79	0,93	1,01	1,03	1,25	0,37	0,73	0,95	0,61
Châtillon	0,98	1,29	1,35	1,56	0,85	0,60	1,46	1,53	0,79	0,60	0,85	1,01	1,15	0,82	1,20	1,45
Chaville	0,98	0,71	1,00	0,84	0,82	0,79	1,15	2,24	0,84	1,35	0,80	1,61	1,60	1,83	0,91	0,77
Clamart	1,00	0,65	0,95	1,20	0,89	1,39	1,21	0,62	1,10	1,22	0,93	0,75	1,29	0,67	1,08	0,94
Clichy	1,02	0,44	0,96	0,87	1,30	1,42	1,37	0,00	1,04	0,88	0,84	0,90	2,10	0,42	0,47	0,62
Colombes	1,07	0,83	1,33	0,88	0,88	1,54	1,26	1,98	1,26	0,81	1,09	1,11	0,89	0,98	1,35	1,30
Courbevoie	0,87	1,09	1,16	0,79	0,88	0,91	0,82	0,00	0,80	0,79	0,92	1,26	0,98	0,61	0,63	0,94
Fontenay-aux-Roses	0,84	0,00	0,42	1,57	1,01	0,93	0,72	0,00	0,69	0,00	0,76	0,63	0,29	0,26	0,50	0,55
Gennevilliers	1,05	0,90	0,67	1,27	0,96	2,64	0,98	4,34	0,99	1,24	0,90	0,66	1,70	0,37	1,11	0,79
Issy-les-Moulineaux	0,92	0,94	0,00	1,08	0,88	0,80	0,86	0,00	0,99	0,72	0,84	1,15	0,93	0,96	0,86	1,16
La Garenne-Colombes	0,96	0,40	0,42	1,16	1,24	1,69	1,10	0,00	0,94	1,51	0,95	0,53	0,29	1,28	1,16	0,55
Levallois-Perret	1,10	0,88	0,94	0,52	0,92	0,68	0,98	0,00	1,16	0,34	1,00	0,93	1,79	1,12	1,34	0,98
Malakoff	0,96	1,98	1,06	1,00	0,83	1,59	1,08	0,00	0,98	1,27	0,86	1,22	0,74	0,85	0,57	0,47
Meudon	0,80	1,02	0,64	0,90	0,63	0,76	0,73	0,97	0,87	1,14	0,97	1,05	1,31	1,31	0,68	0,64
Montrouge	0,95	1,33	0,90	0,70	0,94	0,39	0,90	2,11	0,95	1,19	0,91	0,91	1,72	1,59	1,20	1,21
Nanterre	1,00	0,63	1,43	1,11	0,89	0,99	1,06	0,76	1,08	0,99	0,86	0,70	0,66	1,46	0,74	1,09
Neuilly-sur-Seine	0,99	1,07	1,07	0,74	0,90	0,57	0,96	1,13	0,89	1,05	1,00	1,27	0,88	1,30	0,90	1,09
Puteaux	1,02	0,79	0,28	1,15	1,31	0,87	1,09	3,75	1,00	0,00	0,95	0,83	0,95	1,66	0,77	1,36
Rueil-Malmaison	1,00	1,17	1,37	0,37	1,06	0,82	0,93	2,03	1,21	1,24	1,01	1,19	0,87	0,62	0,96	1,03
Saint-Cloud	0,99	0,92	1,27	0,44	0,75	0,56	1,63	0,00	1,10	0,57	0,94	1,52	0,21	1,81	1,12	1,35
Sèvres	1,08	0,00	0,93	0,22	1,02	1,06	0,71	0,00	1,31	0,00	1,12	1,28	1,26	1,41	0,75	1,38
Suresnes	0,95	1,29	1,36	1,72	0,87	0,60	1,17	2,47	0,92	1,95	0,89	1,22	0,72	0,81	1,27	0,70
Vanves	0,92	0,00	0,00	0,98	0,89	0,63	0,62	0,00	0,55	0,00	1,27	1,16	0,48	1,80	0,14	1,06
Villeneuve-la-Garenne	0,96	0,53	1,77	0,28	1,09	0,82	0,93	2,50	1,00	0,00	0,79	0,86	0,00	0,33	0,98	1,20

*Cantons de Seine-Saint-Denis*

Aubervilliers	1,05	0,97	1,29	0,93	1,10	0,88	0,77	0,00	1,18	1,17	0,92	1,04	0,80	0,82	1,15	0,80
Aulnay-sous-Bois	1,02	0,91	1,00	1,05	0,92	0,38	1,12	0,00	0,92	2,44	0,96	0,73	1,23	1,41	1,24	0,96
Bagnolet	0,99	1,35	1,11	1,04	1,00	1,18	0,66	1,61	1,26	1,35	0,76	0,73	1,31	0,43	0,90	1,11
Bobigny	1,07	2,79	0,00	1,42	1,04	1,51	1,00	1,48	0,94	1,34	0,87	0,69	2,27	0,56	0,61	1,00
Bondy	1,01	1,17	0,77	1,58	0,84	1,75	0,91	1,12	0,82	1,41	1,00	0,95	0,55	1,47	1,15	1,29
Drancy	1,05	1,30	0,69	1,46	0,94	1,30	1,16	0,00	1,19	0,99	0,93	1,16	0,90	0,89	1,18	1,03
Épinay-sur-Seine	1,03	1,04	0,59	1,45	1,29	1,23	1,07	1,23	0,85	0,54	1,08	0,57	1,58	0,47	0,99	1,12
Gagny	1															

ICM par canton - Femmes

Canton	Tous can-cers	LCBP	Esophage	Estomac	Colon	Foie	Pan-créas	La-rynx	Pou-mon	Plèvre	Sein	Ovaire	Vessie	SNC	LNH	Leucé-mies
<i>Cantons du Val-de-Marne</i>																
Alfortville	1,15	1,43	1,54	1,16	1,24	1,53	1,15	0,00	1,24	0,56	1,19	1,06	1,09	1,07	0,87	1,54
Boissy-Saint-Léger	0,80	0,65	1,74	0,15	0,68	0,79	0,90	1,56	1,08	0,64	1,08	0,71	0,65	0,43	0,40	0,76
Bonneuil-sur-Marne	1,13	1,58	1,80	1,78	1,83	0,42	1,24	0,00	1,29	0,00	1,19	0,43	2,11	0,96	0,00	0,63
Cachan	1,17	1,78	0,73	1,11	1,07	3,07	1,30	1,71	1,25	1,96	1,08	0,84	0,67	0,96	0,97	0,45
Champigny-sur-Marne	1,06	1,70	0,66	1,20	0,99	1,61	0,87	2,32	0,99	1,43	0,94	1,00	1,61	0,84	1,29	1,07
Charenton-le-Pont	0,93	0,00	0,79	0,24	1,14	0,94	0,86	0,00	0,90	0,48	1,11	0,86	0,88	0,96	0,62	0,77
Chennevières-sur-Marne	1,07	0,59	0,00	1,60	1,38	0,61	0,89	0,00	1,34	2,44	0,98	1,60	0,98	1,14	1,37	0,69
Cheville-Larue	0,98	1,48	1,09	0,78	1,06	1,23	0,97	0,00	1,22	0,00	1,12	0,53	0,40	1,23	1,55	0,74
Choisy-le-Roi	0,96	1,20	0,31	0,73	0,79	0,55	1,21	0,00	1,13	2,23	1,15	1,48	1,28	0,76	0,86	1,02
Créteil	1,03	1,39	0,78	0,85	0,95	0,51	0,82	1,97	1,23	0,58	1,03	1,02	0,96	0,69	1,12	1,36
Fontenay-sous-Bois	0,92	1,35	0,41	0,74	0,88	1,11	0,84	0,00	1,11	0,37	0,96	0,98	1,08	0,63	0,81	0,73
Fresnes	0,90	0,45	0,49	0,23	0,83	0,65	1,29	0,00	0,89	0,00	1,00	0,72	0,35	0,57	0,99	1,33
Gentilly	1,09	1,07	1,14	1,06	1,32	1,30	0,63	1,70	1,16	0,69	1,15	0,95	0,92	1,14	1,07	0,94
Ivry-sur-Seine	1,05	0,97	1,02	1,38	1,08	1,47	1,01	2,81	1,02	0,74	0,91	0,98	0,40	1,27	1,76	0,72
Joinville-le-Pont	0,91	2,95	0,50	0,92	1,18	1,34	0,75	0,00	0,85	0,90	0,55	0,77	2,29	0,66	0,20	0,82
L'Hay-les-Roses	0,88	0,98	1,05	0,84	0,79	1,27	1,08	1,55	0,72	1,27	0,81	1,38	0,50	1,05	1,14	0,95
Le Perreux-sur-Marne	1,00	0,58	0,91	1,10	1,09	1,08	0,84	0,00	0,76	1,63	1,01	1,14	0,59	0,58	0,83	0,78
Maisons-Alfort	0,94	1,46	1,71	0,88	0,91	0,76	0,94	1,72	0,94	1,36	1,05	1,04	0,90	0,83	1,12	0,69
Nogent-sur-Marne	1,00	1,20	0,93	0,42	0,91	0,68	1,25	0,00	0,96	0,00	1,17	1,48	1,20	0,40	0,95	1,19
Orly	0,97	1,55	1,10	0,00	0,95	1,23	1,10	0,00	1,00	0,98	1,14	0,68	1,22	1,28	0,22	0,38
Ormesson-sur-Marne	0,94	0,44	1,52	1,04	0,81	1,47	1,19	0,00	1,12	0,97	1,00	0,98	0,41	1,12	0,90	0,93
Saint-Mandé	0,92	0,79	0,00	1,58	1,15	1,02	0,91	1,89	0,91	0,00	0,84	1,31	1,00	0,78	0,00	1,25
Saint-Maur-des-Fossés	0,95	0,99	1,01	0,97	0,91	1,04	1,24	0,00	1,19	0,40	0,96	0,57	1,23	1,24	0,95	0,91
Sucy-en-Brie	1,09	1,12	0,82	1,18	0,93	0,58	1,02	0,00	1,29	0,77	1,02	1,53	0,88	1,24	1,03	1,41
Thiais	0,81	0,76	0,41	1,01	1,01	1,13	0,74	3,63	1,08	0,00	0,60	0,20	1,85	0,72	0,51	0,86
Villecresnes	0,94	0,00	1,03	1,47	0,59	0,25	0,83	2,11	0,88	1,00	1,42	0,64	0,74	0,60	0,66	0,89
Villejuif	1,02	1,48	1,57	1,48	0,95	1,11	0,69	0,00	1,01	1,62	0,95	1,17	0,47	1,47	0,90	0,98
Villeneuve-le-Roi	1,06	1,25	1,29	1,22	1,24	0,38	0,93	0,00	0,60	0,76	1,37	0,75	0,30	0,53	1,19	1,15
Villeneuve-Saint-Georges	1,05	0,31	1,67	0,63	1,14	1,21	0,67	1,47	0,95	1,22	1,02	0,74	2,15	0,94	0,95	0,56
Villiers-sur-Marne	0,92	0,50	1,93	1,46	0,98	1,40	1,05	1,19	0,85	1,02	0,69	1,21	0,61	2,04	0,92	0,66
Vincennes	0,92	1,76	0,99	1,68	0,77	1,04	0,96	0,00	1,03	1,40	0,78	1,20	1,14	1,02	0,83	0,63
Vitry-sur-Seine	1,05	1,64	0,60	1,66	1,22	0,89	1,13	0,65	1,26	1,90	0,90	0,87	0,88	0,77	0,92	0,92
<i>Cantons du Val-d'Oise</i>																
Argenteuil	1,04	1,20	1,32	0,89	1,10	1,09	0,71	1,71	1,06	0,97	1,08	0,97	1,07	1,04	1,52	0,76
Beauchamp	0,93	1,72	0,00	1,78	0,90	1,48	0,93	4,08	1,01	0,00	0,83	1,14	1,00	1,10	0,00	0,79
Beaumont-sur-Oise	1,13	2,33	0,86	1,87	1,00	1,20	1,17	1,84	0,73	1,60	1,03	0,95	0,64	1,23	1,44	1,63
Bezons	1,02	2,72	1,52	1,97	0,83	1,64	0,80	0,00	1,08	0,93	1,00	0,86	3,06	1,12	0,64	0,52
Cergy	1,04	1,15	0,49	1,35	1,07	1,23	1,03	0,91	0,79	0,00	1,11	0,98	0,84	0,69	1,00	0,96
Cormeilles-en-Parisis	1,03	0,00	0,99	1,22	1,21	0,92	0,59	0,00	1,21	0,00	1,09	1,06	0,69	0,38	0,81	0,88
Domont	1,02	0,00	1,09	1,33	1,28	0,51	1,12	0,00	1,28	1,01	0,84	0,53	0,41	0,31	1,60	0,57
Eaubonne	1,08	0,74	0,76	0,52	1,09	1,17	0,89	3,56	1,23	2,03	1,27	1,15	0,74	1,47	0,74	1,23
Écouen	1,03	0,40	1,37	0,67	1,14	1,71	1,05	1,91	0,91	0,85	1,15	0,67	0,00	1,25	0,39	1,11
Enghien-les-Bains	1,07	1,13	1,42	0,99	1,20	1,15	0,97	0,00	0,99	0,85	0,95	0,88	0,81	1,58	0,93	1,48
Ermont	1,00	0,37	1,96	0,93	0,88	1,39	1,63	1,75	0,99	2,11	1,07	0,58	1,11	1,41	0,63	0,76
Franconville	0,99	1,66	1,11	1,25	0,90	0,85	1,67	3,16	1,21	0,00	0,86	0,63	0,55	0,42	0,61	0,76
Garges-lès-Gonesse	1,05	1,17	0,46	1,85	1,20	0,87	1,40	1,86	0,64	0,00	0,91	0,98	1,13	0,68	1,20	0,80
Gonesse	1,01	1,54	1,32	0,86	1,09	1,02	1,21	1,84	0,58	0,00	1,05	0,85	1,69	0,47	0,56	0,75
Goussainville	1,04	0,71	0,81	0,60	0,77	0,93	0,92	1,69	1,02	1,49	1,00	1,26	0,31	0,65	0,51	0,56
Hautil	1,17	0,00	1,12	1,75	0,95	0,60	1,21	0,00	0,82	0,00	1,22	1,31	1,66	1,70	0,55	0,85
Herblay	0,93	1,15	0,44	0,88	1,11	0,82	0,71	0,00	1,30	0,82	0,70	0,95	0,34	0,24	1,13	0,94
L'Isle-Adam	1,15	1,11	1,61	1,17	0,93	1,12	1,27	1,74	0,69	0,74	1,11	1,39	0,59	1,44	1,34	0,98
Luzarches	1,06	0,00	0,77	2,65	1,10	1,68	1,53	0,00	1,16	0,00	0,87	0,56	1,48	1,07	0,34	0,82
Magny-en-Vexin	1,41	1,96	1,38	1,25	1,70	1,87	0,75	3,13	1,47	0,00	1,28	0,70	0,91	2,14	1,08	1,34
Marines	1,01	0,00	1,06	1,96	0,71	0,49	1,42	4,58	0,49	0,00	1,22	0,79	0,74	1,25	2,15	1,41
Montmorency	1,12	0,31	0,65	1,85	1,26	1,29	1,57	1,50	0,59	1,16	0,95	1,89	0,61	0,84	0,99	0,31
Pontoise	1,18	4,00	0,44	2,25	1,17	0,60	0,87	1,90	0,91	0,00	1,00	1,30	0,92	1,29	1,24	2,04
Saint-Gratien	1,06	1,03	2,80	0,83	0,85	1,28	1,26	4,84	0,70	1,02	1,10	1,09	2,11	0,64	0,70	1,37
Saint-Leu-la-Forêt	1,04	0,81	1,33	1,25	1,14	0,81	0,79	0,00	0,77	0,00	1,04	0,77	0,93	1,07	1,63	0,90
Saint-Ouen-l'Aumône	1,03	1,37	2,14	1,05	0,64	0,51	0,62	2,17	0,70	2,03	1,16	0,65	1,67	0,85	0,92	0,93
Sannois	0,95	1,35	0,99	1,43	1,03	1,13	0,78	2,14	0,78	0,90	1,06	0,97	0,73	1,13	0,41	0,34
Sarcelles	0,94	1,59	0,25	1,10	0,88	0,58	0,79	0,00	0,93	1,84	0,99	0,67	1,12	1,24	0,63	1,19
Soisy-sous-Montmorency	1,00	0,42	0,90	0,64	1,36	0,41	1,49	0,00	0,79	0,82	0,99	1,34	0,00	1,66	1,09	0,61
Taverny	0,97	1,54	1,72	0,66	0,83	0,96	0,62	0,00	0,94	0,00	1,06	1,01	0,76	1,78	1,15	0,94
Vallée-du-Sausseron	1,19	1,20	0,67	0,64	1,61	0,96	1,23	5,73	0,93	0,00	1,29	1,34	1,45	0,80	0,85	1,86
Viarmes	1,03	2,10	0,59	0,57	1,17	1,11	0,94	0,00	1,00	0,00	0,94	1,01	0,44	1,36	0,75	0,41
Vigny	0,73	1,09	0,00	0,00	0,62	1,83	1,19	5,16	0,42	0,00	0,95	1,23	0,00	0,00	0,56	0,00
Villiers-le-Bel	0,92	1,50	0,32	0,60	1,11	0,29	0,93	4,31	1,01	1,18	0,87	0,40	0,89	0,19	0,78	1,06

Table A.2: ICM brut par canton chez les femmes 2000-2007







Figure A.3: Cantons de la grande couronne

**Observatoire régional de santé d'Île-de-France**  
43 RUE BEAUBOURG 75003 PARIS - TÉL : 01 77 49 78 60 - FAX : 01 77 49 78 61  
e-mail : [ors-idf@ors-idf.org](mailto:ors-idf@ors-idf.org) - Site internet : [www.ors-idf.org](http://www.ors-idf.org)

L'ORS Île-de-France, département autonome de l'IAU Île-de-France,  
est un observatoire scientifique indépendant financé par  
l'Agence régionale de santé d'Île-de-France et le Conseil régional d'Île-de-France

