

# Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016

Guyane

**Auteurs**

Sophie Belliaro  
Luisiane Carvalho  
Audrey Andrieu  
Mélanie Cariou  
Alice Billot-Grasset  
Édouard Chatignoux

# Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016

## Guyane

### Étude collaborative

Réseau français des registres des cancers (réseau Francim), Service de Biostatistique-Bioinformatique des Hospices Civils de Lyon (HCL), Santé publique France, Institut national du cancer, dans le cadre du programme de travail partenarial relatif à la surveillance et à l'observation épidémiologiques des cancers à partir des registres.

### Auteurs du profil régional

Sophie Belliaro (Registre des cancers de Guyane, Francim)  
Luisiane Carvalho (Santé publique France Guyane)  
Audrey Andrieu (Santé publique France Guyane)  
Mélanie Cariou (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim)  
Alice Billot-Grasset (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim)  
Édouard Chatignoux (Santé publique France)

### Relecteurs du profil régional

Juliette Plenet (Registre des cancers de Guyane, Francim)  
Laurent Filleul (Santé publique France)

### Auteurs des contextes nationaux, réalisés pour chaque localisation cancéreuse étudiée

*Lèvre-bouche-pharynx* : Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Bénédicte Lapôte-Ledoux (Registre du cancer de la Somme, Francim)

*Œsophage* : Véronique Bouvier (Registre des tumeurs digestives du Calvados, Francim), Jean-Baptiste Nousbaum (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim), Anne-Marie Bouvier (Registre bourguignon des cancers digestifs, Francim)

*Estomac* : Véronique Bouvier (Registre des tumeurs digestives du Calvados, Francim), Jean-Baptiste Nousbaum (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim), Anne-Marie Bouvier (Registre bourguignon des cancers digestifs, Francim)

*Côlon-rectum* : Anne-Marie Bouvier (Registre bourguignon des cancers digestifs, Francim), Véronique Bouvier (Registre des tumeurs digestives du Calvados, Francim), Jean-Baptiste Nousbaum (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim)

*Foie* : Jean-Baptiste Nousbaum (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim), Anne-Marie Bouvier (Registre bourguignon des cancers digestifs, Francim), Véronique Bouvier (Registre des tumeurs digestives du Calvados, Francim)

*Pancréas* : Anne-Marie Bouvier (Registre bourguignon des cancers digestifs, Francim), Véronique Bouvier (Registre des tumeurs digestives du Calvados, Francim), Jean-Baptiste Nousbaum (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim)

*Larynx* : Michel Velten (Registre des cancers du Bas-Rhin, Francim), Alice Billot-Grasset (Registre finistérien des tumeurs digestives, Francim)

*Poumon* : Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère, Francim), Gautier Defossez (Registre général des cancers de la région Poitou-Charentes, Francim), Florence Molinié (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et Vendée, Francim), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim), Emilie Marrer (Registre des cancers du Haut-Rhin, Francim)

*Mélanome de la peau* : Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim), Emilie Marrer (Registre des cancers du Haut-Rhin, Francim)

*Sein* : Florence Molinié (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et Vendée, Francim), Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault, Francim), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Emilie Marrer (Registre des cancers du Haut-Rhin, Francim), Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère, Francim), Patrick Arveux (Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or, Francim), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim)

*Col de l'utérus* : Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim), Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault, Francim), Florence Molinié (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et Vendée, Francim), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Marie-Laure Poillot (Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or, Francim), Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère, Francim)

*Corps de l'utérus* : Emilie Marrer (Registre des cancers du Haut-Rhin, Francim), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim), Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault, Francim)

*Ovaire* : Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault, Francim), Florence Molinié (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et Vendée, Francim), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort, Francim), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados, Francim), Patrick Arveux (Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or, Francim), Emilie Marrer (Registre des cancers du Haut-Rhin, Francim)

*Prostate* : Pascale Grosclaude (Registre des cancers du Tarn, Francim), Laëtitia Daubisse-Marliac (Registre des cancers du Tarn, Francim), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim), Tania d'Almeida (Registre général des cancers en Région Limousin, Francim)

*Testicule* : Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde, Francim), Simona Bara (Registre des cancers de la Manche, Francim), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim)

*Vessie* : Laëtitia Daubisse-Marliac (Registre des cancers du Tarn, Francim), Pascale Grosclaude (Registre des cancers du Tarn, Francim), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim), Michel Velten (Registre des cancers du Bas-Rhin, Francim), Simona Bara (Registre des cancers de la Manche, Francim), Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde, Francim)

*Rein* : Tania d'Almeida (Registre général des cancers en Région Limousin, Francim), Michel Velten (Registre des cancers du Bas-Rhin, Francim), Simona Bara (Registre des cancers de la Manche, Francim), Pascale Grosclaude (Registre des cancers du Tarn, Francim), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa région, Francim), Laëtitia Daubisse-Marliac (Registre des cancers du Tarn, Francim), Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde, Francim)

*Système nerveux central* : Carine Pouchieu (Registre des tumeurs primitives du système nerveux central de Gironde, Francim), Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère, Francim), Brigitte Lacour (Registre national des cancers de l'enfant, Francim), Anne Cowpply-Boni (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et Vendée, Francim), Isabelle Baldi (Registre des tumeurs primitives du système nerveux central de Gironde, Francim)

*Thyroïde* : Marc Colonna (Registre du cancer de l'Isère, Francim)

*Lymphome malin non-hodgkinien* : Alain Monnereau (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim), Sandra Le Guyader-Peyrou (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim), Xavier Troussard (Registre régional des hémopathies malignes de Basse-Normandie, Francim), Marc Maynadié (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or, Francim)

*Lymphome de Hodgkin* : Sandra Le Guyader-Peyrou (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim), Alain Monnereau (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim), Marc Maynadié (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or, Francim), Xavier Troussard (Registre régional des hémopathies malignes de Basse-Normandie, Francim), Sébastien Orazio (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim)

*Myélome multiple et maladies immunoprolifératives* : Xavier Troussard (Registre régional des hémopathies malignes de Basse-Normandie, Francim), Sandra Le Guyader-Peyrou (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim), Marc Maynadié (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or, Francim), Alain Monnereau (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim)

*Leucémies aiguës myéloïdes* : Marc Maynadié (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or, Francim), Morgane Mounier (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or, Francim), Xavier Troussard (Registre régional des hémopathies malignes de Basse-Normandie, Francim), Alain Monnereau (Registre des hémopathies malignes de la Gironde, Francim)

*Tous cancers* : Marc Colonna (Registre du cancer de l'Isère, Francim), Philippe Pépin (Santé publique France Auvergne Rhône-Alpes)

### **Réalisation de l'étude**

Extraction de la base commune des registres des cancers : Zoé Uhry (Santé publique France, Hospices civils de Lyon)

Gestion et extraction des bases CnamTS : Mehdi Gabbas (CnamTS), Marjorie Boussac-Zarebska (Santé publique France)

Data-management : Elsa Decool (Santé publique France)

Analyse : Édouard Chatignoux (Santé publique France), Laurent Remontet (Hospices civils de Lyon), Marc Colonna (Francim), Pascale Grosclaude (Francim), Zoé Uhry (Santé publique France, Hospices civils de Lyon)

Commentaires et interprétation : Registres des cancers du réseau Francim, Santé publique France

### **Coordination de la publication**

Santé publique France : Florence de Maria, Olivier Catelinois, Philippe Pépin, Philippe Bouvet de la Maisonneuve, Édouard Chatignoux

Francim : Alice Billot-Grasset, Marc Colonna, Pascale Grosclaude, Mélanie Cariou

Institut national du cancer : Lionel Lafay, Philippe-Jean Bousquet

### **Remerciements**

Les auteurs remercient l'ensemble des sources de données qui contribuent à l'enregistrement des cancers par les registres, en particulier les laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologiques, les Départements de l'information médicale des établissements de soins publics et privés, les échelons locaux des services médicaux de l'Assurance maladie, les médecins généralistes et spécialistes.

### **Conception et réalisation graphique**

Les couvertures ont été réalisées par Anne-Sophie Mélard (Santé publique France).

### **Financement**

Santé publique France, Institut national du cancer.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Abréviations</b>	<b>6</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>7</b>
<b>2 Source de données, aspects méthodologiques et contenu des profils régionaux</b>	<b>8</b>
<b>3 Synthèse</b>	<b>11</b>
<b>4 Fiches par localisation</b>	<b>16</b>
4.1 Lèvre-bouche-pharynx . . . . .	16
4.2 Oesophage . . . . .	20
4.3 Estomac . . . . .	24
4.4 Côlon-rectum . . . . .	28
4.5 Foie . . . . .	32
4.6 Pancréas . . . . .	36
4.7 Larynx . . . . .	40
4.8 Poumon . . . . .	44
4.9 Mélanome de la peau . . . . .	48
4.10 Sein . . . . .	52
4.11 Col de l'utérus . . . . .	55
4.12 Corps de l'utérus . . . . .	59
4.13 Ovaire . . . . .	62
4.14 Prostate . . . . .	65
4.15 Testicule . . . . .	68
4.16 Vessie . . . . .	71
4.17 Rein . . . . .	75
4.18 Système nerveux central . . . . .	79
4.19 Thyroïde . . . . .	83
4.20 Lymphome malin non-hodgkinien . . . . .	87
4.21 Lymphome de Hodgkin . . . . .	92
4.22 Myélome multiple et maladies immunoprolifératives . . . . .	96
4.23 Leucémies aiguës myéloïdes . . . . .	100
4.24 Tous cancers . . . . .	104

# ABRÉVIATIONS

<b>ALD</b>	Affection de longue durée
<b>ARA</b>	Auvergne-Rhône-Alpes
<b>ARS</b>	Agence régionale de santé
<b>BEH</b>	Bulletin épidémiologique hebdomadaire
<b>CCR</b>	Cancer colorectal
<b>CépiDc</b>	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
<b>CIM-10</b>	Classification internationale des maladies 10 <sup>e</sup> révision
<b>CIM-O-3</b>	Classification internationale des maladies pour l'oncologie 3 <sup>e</sup> édition
<b>CnamTS</b>	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
<b>DFA</b>	Département français d'Amérique
<b>FCU</b>	Frottis cervico-utérin
<b>Francim</b>	Réseau français des registres des cancers
<b>HCL</b>	Hospices Civils de Lyon
<b>HPV</b>	Human Papilloma Virus ou papillomavirus humain
<b>IC</b>	Intervalle de confiance
<b>INCa</b>	Institut national du cancer
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>Inserm</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>LAM</b>	Leucémies aiguës myéloïdes
<b>LBP</b>	Lèvre-bouche-pharynx
<b>LH</b>	Lymphome de Hodgkin
<b>LMNH</b>	Lymphome malin non-hodgkinien
<b>MM</b>	Myélome multiple et maladies immunoprolifératives
<b>PACA</b>	Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>PMSI</b>	Programme de médicalisation des systèmes d'information
<b>PSA</b>	Prostate Specific Antigen ou antigène spécifique de la prostate
<b>SEER</b>	Surveillance, Epidemiology, and End Results Program
<b>SIR</b>	Rapport standardisé d'incidence
<b>SMR</b>	Rapport standardisé de mortalité
<b>SNC</b>	Système nerveux central
<b>TSM</b>	Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale
<b>VADS</b>	Voies aérodigestives supérieures

# 1. INTRODUCTION

En France, la production d'estimations d'incidence des cancers repose sur les données des registres des cancers et sur un partenariat associant le réseau Francim des registres des cancers, le service de Biostatistique-Bioinformatique des Hospices Civils de Lyon (HCL), Santé publique France et l'Institut national du cancer (INCa). Les registres des cancers ont été créés progressivement depuis les années 1970. Ceux qui étudient l'épidémiologie des cancers des enfants et adolescents sont nationaux alors que pour la population adulte, la plupart sont départementaux. En métropole, leur couverture est d'environ 20 % de la population. Dans les territoires français ultra-marins, plusieurs registres existent, notamment en Guadeloupe, Guyane et Martinique. Pour les territoires non couverts par les registres, l'incidence doit donc être estimée en associant les données des registres à d'autres sources. Des travaux méthodologiques entrepris depuis les années 2000 par le réseau Francim, le service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL et Santé publique France avec l'appui financier de l'INCa, ont abouti en 2013 à une méthode valide [1, 2] qui utilise, en complément des données des registres, les données médico-administratives issues des affections longue durée (ALD) et du programme national de médicalisation des systèmes d'information en santé (PMSI). Des premières estimations régionales et départementales métropolitaines d'incidence pour 14 localisations cancéreuses ont ainsi été publiées en 2014, 2015 et 2016 [3-5]. Ces estimations contribuent à l'élaboration des politiques territoriales de santé publique et à leur évaluation.

Pour cerner les attentes des Agences régionales de santé (ARS) en matière d'informations épidémiologiques sur le cancer, Santé publique France a réalisé une enquête en 2015 [6] qui a révélé leur besoin d'information pour principalement sept cancers, les plus fréquents, les dépistables et ceux qui peuvent être prévenus (sein, prostate, côlon-rectum, poumon, col de l'utérus, lèvre-bouche-pharynx, mélanome de la peau). Ce résultat, associé au contexte des Projets régionaux de santé 2018-2022 des ARS, a incité le partenariat Francim-HCL-SpFrance-INCa à proposer pour la première fois en France, des profils régionaux présentant l'incidence et la mortalité des cancers dans chaque région et département métropolitain ainsi qu'en Guadeloupe, Guyane et Martinique. Dans le cadre de ce travail, des estimations régionales et départementales d'incidence ont été produites pour la première fois pour les cancers de l'estomac, du foie/homme, du pancréas, du rein, du système nerveux central (SNC)/homme, pour le lymphome de Hodgkin et pour l'entité " tous cancers ". Pour les localisations cancéreuses pour lesquelles la méthode ne permettait pas de produire des estimations d'incidence départementale (foie/femme, larynx, mélanome de la peau, SNC/femme, lymphome malin non-hodgkinien (LMNH)/femme, myélome multiple, leucémies aiguës myéloïdes) mais pour lesquelles des données de mortalité étaient disponibles à cette échelle, il a été décidé de les présenter en utilisant pour l'incidence les seules données disponibles : l'incidence observée dans les départements ou autres territoires couverts par un registre. Au final, des estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité ont été réalisées et commentées pour 24 localisations cancéreuses sur 16 territoires (les 13 régions métropolitaines et leurs départements, la Guadeloupe, la Guyane et la Martinique). Elles sont accompagnées d'une synthèse régionale. Cette production territorialisée a été possible grâce à un travail collaboratif associant les registres des cancers du réseau Francim et les délégations régionales de Santé publique France (Cire).

Afin que les résultats soient opérationnels pour les ARS, l'étude est publiée sous forme de plusieurs documents :

- un document de type Profil régional, pour chaque région métropolitaine, la Guadeloupe, la Guyane et la Martinique,
- un document Matériel et méthodes,
- un document technique "pour aller plus loin" sur la méthode, détaillant l'Évaluation de l'utilisation des données médico-administratives pour estimer l'incidence départementale,
- un document regroupant les Annexes des profils régionaux.

---

## Références

- [1] Uhry, Z., Remontet, L., Colonna, M., Belot, A., Grosclaude, P. *et al.* "Cancer incidence estimation at a district level without a national registry : A validation study for 24 cancer sites using French health insurance and registry data". *Cancer Epidemiology* 37.2 (2013), p. 99-114.
- [2] Chatignoux, É., Remontet, L., Iwaz, J., Colonna, M. et Uhry, Z. "For a sound use of health care data in epidemiology : evaluation of a calibration model for count data with application to prediction of cancer incidence in areas without cancer registry". *Biostatistics* 20.3 (juil. 2019), p. 452-467.
- [3] Colonna, M., Mitton, N., Remontet, L., Bossard, N., Grosclaude, P. *et al.* "Méthode d'estimation de l'incidence régionale des cancers à partir des données d'incidence des registres, des données de mortalité par cancer et des bases de données médico-administratives". *Bull Epidémiol Hebd* 43-44-45 (2013), p. 566-574.
- [4] Colonna, M., Chatignoux, E., Remontet, L., Mitton, N., Belot, A. *et al.* *Estimation de l'incidence départementale des cancers en France métropolitaine 2008-2010. Étude à partir des données des registres des cancers du réseau Francim et des bases de données médico-administratives.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2015, 53 p.
- [5] Chatignoux, É., Uhry, Z., Remontet, L., Grosclaude, P., Decool, E. *et al.* "Estimations départementales de l'incidence du cancer de la thyroïde à partir des données des registres et du croisement de deux sources de données médico-administratives, France, 2007-2011." *Bull Epidémiol Hebd* 11-12 (2016), p. 2014-20.
- [6] Catelinois, O. *Attentes des ARS en matière de données de surveillance épidémiologique des cancers.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2017, 23 p.

## 2. SOURCE DE DONNÉES, ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES ET CONTENU DES PROFILS RÉGIONAUX

### Source des données d'incidence et de mortalité

#### Données de mortalité

Les données de mortalité proviennent du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) et couvrent la période 2007-2014. Elles sont disponibles pour l'ensemble des départements français. Elles sont codées selon la Classification internationale des maladies 10<sup>e</sup> révision (CIM-10).

Du fait qu'il existe une proportion importante et variable de certificats de décès par cancer de l'utérus ne différenciant pas col et corps utérin [1], les indicateurs de mortalité n'ont pas pu être étudiés pour le col et le corps de l'utérus.

A noter également que les données de mortalité de l'année 2012 n'étaient pas exploitables pour la Martinique. Les indicateurs de mortalité "2007-2014" ne comprennent donc pas l'année 2012 pour cette région.

#### Données d'incidence

Pour la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane, les données d'incidence proviennent des registres de cancers, et couvrent respectivement les périodes 2008-2014, 2007-2014 et 2010-2014.

Pour les territoires de l'Hexagone, les données d'incidence des cancers ne sont disponibles que dans les départements couverts par un registre où elles sont codées selon la classification internationale des maladies pour l'oncologie 3<sup>e</sup> édition (CIM-O-3) ; aussi l'incidence (I) au niveau de tous les départements et régions de l'Hexagone doit être estimée. Ces estimations d'incidence ont été réalisées à partir de données médico-administratives (MA) en utilisant un modèle de calibration [2-9] : le rapport MA/Incidence observé dans les départements avec registre est utilisé pour redresser les données MA observées dans chaque département. Une évaluation préalable de la qualité de ces estimations a été réalisée au sein de la zone registre, et ce pour chaque cancer et sexe séparément, et fait l'objet d'un rapport spécifique\*. Trois indicateurs MA ont été testés, issus des Affections Longue Durée (méthode de prédiction ALD/I), des données d'hospitalisations du PMSI (méthode de prédiction PMSI/I) ou du croisement individuel de ces deux sources (méthode de prédiction AUP/I), afin de déterminer celui fournissant les meilleures prédictions d'incidence et d'évaluer si ces prédictions étaient d'une qualité suffisante. Pour les cancers pour lesquels la qualité était jugée suffisante, les estimations départementales et régionales d'incidence sont présentées dans les profils régionaux et en annexes. Pour les cancers pour lesquels aucun des indicateurs ne permettait une estimation satisfaisante de l'incidence, seule l'incidence observée sur la période 2007-2014 dans les départements couverts par un registre est présentée.

Les données médico-administratives sont codées selon la Classification internationale des maladies 10<sup>e</sup> révision (CIM-10) et disponibles sur la période 2007-2016.

### Méthodes statistiques

L'ensemble des méthodes statistiques mises en œuvre pour produire les indicateurs d'incidence et de mortalité sont présentées dans un rapport spécifique†.

A noter que des méthodes de lissage spatial ont été employées afin de permettre une meilleure visualisation cartographique des gradients d'incidence et de mortalité par cancer.

\* Rapport "Évaluation de l'utilisation des données médico-administratives pour estimer l'incidence départementale : comparaison de l'incidence observée et prédite dans les registres sur la période 2007-2014"

† Rapport "Matériel et méthodes"



## Indicateurs présentés dans les fiches

### Taux d'incidence et de mortalité standardisés

Les taux standardisés d'incidence et de mortalité étaient calculés en utilisant la population mondiale de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 1960 comme population de référence [10]. Ils correspondent aux taux d'incidence et de mortalité que l'on observerait dans cette population type, si elle était soumise à la force d'incidence et de mortalité observée. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR)

Le SIR (respectivement SMR), dans une zone géographique donnée (département ou région), est le rapport entre le nombre de cas incidents estimés (resp. de décès) et le nombre attendu de cas (resp. de décès) si les taux d'incidence (resp. de mortalité) par âge dans cette zone géographique étaient identiques à ceux de la France hexagonale. Par exemple, un SIR de 1,2 dans un département représente 20 % de cas supplémentaires par rapport à ce qu'on attendrait si les taux d'incidence par âge du département étaient égaux aux taux nationaux. Au contraire, un SIR de 0,8 représente 20 % de cas en moins.

Pour les localisations non éligibles aux prédictions d'incidence, le nombre de cas attendu dans un département était calculé en utilisant les taux d'incidence par âge de l'ensemble des départements couverts par un registre. Les SIR s'interprètent donc dans ce cas comme des écarts à l'ensemble des départements couverts par un registre.

### Intérêts et limites des deux méthodes de standardisation

Les deux méthodes de standardisation : directe (taux standardisés) et indirecte (SIR/SMR), fournissent des indicateurs synthétiques qui permettent de résumer les taux d'incidence et de mortalité par âges observés dans une population. Ces deux résumés sont cependant de nature différente, et peuvent parfois donner des résultats discordants [11]. Ainsi, les taux standardisés présentés dans cette étude ont été calculés en utilisant la population standard de l'OMS comme référence, cette population étant la référence habituellement utilisée dans la production d'indicateurs d'incidence et de mortalité pour les cancers dans le monde [12]. Il est à noter cependant que la structure de la population mondiale est beaucoup plus jeune que celle de la population française. Aussi, les taux standardisés monde (TSM) auront tendance à refléter davantage les taux observés dans les classes d'âges les plus jeunes que ceux observés dans les classes d'âges les plus âgées. Dans les cas (relativement rares) où les taux par âge des populations comparées se croisent, c'est-à-dire que les taux dans une des populations sont plus élevés chez les jeunes et inversement chez les personnes âgées, cet indicateur sera plus conséquent dans la population présentant les taux élevés aux âges jeunes. Dans le cas de la standardisation indirecte, le calcul des SIR et des SMR conserve les structures par âge des populations et mesure la différence relative d'incidence et de mortalité entre la France hexagonale et le territoire étudié (département, région), étant donnée la répartition par âge de la population du territoire. La standardisation indirecte est particulièrement adaptée pour comparer la situation dans chacune des populations à celle de la population de référence.

## Présentation des profils et guide de lecture

Les résultats sont présentés sous forme d'une synthèse régionale puis d'une fiche-type par localisation cancéreuse. Cette fiche-type présente les principales caractéristiques épidémiologiques de la localisation cancéreuse, ses principaux facteurs de risque, ainsi que la situation des DFA.

La fiche-comprend :

- Un tableau résumé présentant le nombre annuel moyen de cas prédit et de décès observés au niveau hexagonal, les taux d'incidence et de mortalité bruts de l'Hexagone, et les taux d'incidence et de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ces indicateurs sont accompagnés de leur intervalle de confiance à 95 %. L'étendue des variations des taux d'incidence et de mortalité standardisés dans les départements de l'Hexagone (sous forme de 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles) est également reportée dans ce tableau.
- Un tableau résumé des DFA (Guadeloupe, Martinique et Guyane) présentant le nombre annuel moyen de cas et de décès observés et les taux d'incidence et de mortalité standardisés sur la population mondiale dans ces régions et au niveau national. Les rapports standardisés d'incidence et de mortalité des régions sont également reportés. Ces indicateurs sont accompagnés de leur intervalle de confiance à 95 %.

- Une carte des SIR et des SMR des départements de l'Hexagone<sup>‡</sup> et des DFA. Lorsque la localisation cancéreuse n'est pas éligible, seuls les SIR observés dans les départements couverts par un registre de cancer sont reportés sur la carte.
- Une figure représentant les taux standardisés (axe des abscisses) dans les régions de France (axe des ordonnées), ordonnés par ordre croissant. Les intervalles de confiance à 95 % entourent les estimations. Une ligne verticale est placée à la valeur du taux standardisé national. Cette figure permet d'avoir une vision des variations géographiques de l'incidence et de la mortalité entre les régions<sup>§</sup> et de la précision des estimations.

---

## Références

- [1] Rogel, A., Belot, A., Suzan, F., Bossard, N., Boussac, M. *et al.* "Reliability of recording uterine cancer in death certification in France and age-specific proportions of deaths from cervix and corpus uteri." *Cancer epidemiology* 35.3 (juin 2011), p. 243-9.
- [2] Chatignoux, É., Remontet, L., Iwaz, J., Colonna, M. et Uhry, Z. "For a sound use of health care data in epidemiology : evaluation of a calibration model for count data with application to prediction of cancer incidence in areas without cancer registry". *Biostatistics* 20.3 (juil. 2019), p. 452-467.
- [3] Remontet, L., Mitton, N., Couris, C. M., Iwaz, J., Gomez, F. *et al.* "Is it possible to estimate the incidence of breast cancer from medico-administrative databases?" *European Journal of Epidemiology* 23.10 (2008), p. 681-688.
- [4] Uhry, Z., Remontet, L., Grosclaude, P., Velten, M. et Colonna, M. "Estimations départementales de l'incidence du cancer colorectal en France à partir des données hospitalières, 1999–2003". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 57.5 (oct. 2009), p. 329-336.
- [5] Mitton, N., Colonna, M., Trombert, B., Olive, F., Gomez, F. *et al.* "A Suitable Approach to Estimate Cancer Incidence in Area without Cancer Registry". *Journal of Cancer Epidemiology* 2011 (2011), p. 1-11.
- [6] Uhry, Z., Colonna, M., Remontet, L., Grosclaude, P., Carré, N. *et al.* "Estimating infra-national and national thyroid cancer incidence in France from cancer registries data and national hospital discharge database". *European Journal of Epidemiology* 22.9 (2007), p. 607-614.
- [7] Uhry, Z., Belot, A., Colonna, M., Bossard, N., Rogel, A. *et al.* "National cancer incidence is estimated using the incidence/mortality ratio in countries with local incidence data : Is this estimation correct?" *Cancer Epidemiology* 37.3 (2013), p. 270-277.
- [8] Bossard, N., Gomez, F., Remontet, L. et Uhry, Z. "Utilisation des données du PMSI pour estimer l'incidence des cancers en France à l'échelon infranational : la démarche du groupe Oncepi". *Bull. Epidémiol. Hebd.* Numéro thématique (5-6) (2012), p. 77-80.
- [9] Colonna, M., Chatignoux, E., Remontet, L., Mitton, N., Belot, A. *et al.* *Estimation de l'incidence départementale des cancers en France métropolitaine 2008-2010. Étude à partir des données des registres des cancers du réseau Francim et des bases de données médico-administratives.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2015, 53 p.
- [10] Ahmad, O. B., Boschi-Pinto, C., Lopez, A. D., Murray, C. J., Lozano, R. *et al.* *Age standardization of rates : a new WHO standard.* Geneva : World Health Organization, 2001. URL : <https://seer.cancer.gov/stdpopulations/>.
- [11] Bouyer, J. *Epidémiologie : principes et méthodes quantitatives.* Lavoisier, 2009, 498 p.
- [12] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.

---

<sup>‡</sup> Les SIR et les SMR des départements de l'Hexagone ont au préalable été "lissés" (voir document "Méthodes"), afin de faciliter la lecture des contrastes géographiques.

<sup>§</sup> Une même échelle de variations relatives a été utilisée pour toutes les localisations cancéreuses (taux compris entre 0,5 et 1,7 fois le taux de la France hexagonale). Les régions pour lesquelles les estimations se trouvent hors de ces limites sont représentées dans des panneaux séparés du panneau principal.

### 3. SYNTHÈSE

**Avertissement :**

Pour de nombreuses localisations cancéreuses, les estimations en Guyane sont basées sur un faible nombre de cas ou de décès. Du fait de ces faibles effectifs, les incertitudes sont importantes (intervalles de confiance larges) et il est souvent difficile de mettre en évidence des spécificités régionales pour la Guyane.

#### FAITS MARQUANTS

- **456 nouveaux cas de cancer par an** (toutes localisations cancéreuses confondues) dont 54 % chez l'homme, sur la période 2010-2014  
Le cancer occupe la deuxième place parmi les affections de longue durée les plus fréquentes, après le diabète (type 1 et 2)  
Les localisations qui représentent la moitié des cancers incidents chez l'homme sont : prostate (32 %), côlon-rectum et poumon (9 % chacun)  
Les localisations qui représentent plus de la moitié des cancers incidents chez la femme sont : sein (26 %), col de l'utérus (12 %), côlon-rectum (8 %) et thyroïde (5 %)
- **128 décès annuels** dont 58 % chez l'homme, sur la période 2007-2014  
Les cancers représentent 17 % du nombre total des décès enregistrés chez les résidents en Guyane  
De 2007 à 2014, le cancer est la deuxième cause de mortalité en Guyane. Il se situe au troisième rang chez l'homme (16,5 % de l'ensemble des décès masculins) derrière les « Causes externes de blessure et d'empoisonnement » (19,9 %) et les « Maladies de l'appareil circulatoire » (17,6 %) ; chez la femme, les décès par cancer occupent la deuxième place derrière les « Maladies de l'appareil circulatoire » (20,6 %)
- **Tout comme aux Antilles, la situation en Guyane est favorable par rapport à la France hexagonale** (toutes localisations confondues)
  - Sous-incidence de 24 % chez les hommes et 21 % chez les femmes
  - Sous-mortalité de 35 % chez les hommes et 24 % chez les femmes
- **Mais de fortes disparités pour certaines localisations cancéreuses**
  - Sur-incidence :
    - \* Homme : estomac
    - \* Femme : col de l'utérus, myélome multiple et estomac
  - Sur-mortalité :
    - \* Homme : prostate et estomac
    - \* Femme : estomac
  - Sous-incidence :
    - \* Homme : lèvre-bouche-pharynx, œsophage, côlon-rectum, pancréas, poumon, mélanome de la peau, testicule, vessie, rein, thyroïde, lymphome de Hodgkin et tous cancers
    - \* Femme : côlon-rectum, poumon, mélanome de la peau, sein, rein, thyroïde, lymphome malin non-hodgkinien (LMNH) et tous cancers
  - Sous-mortalité :
    - \* Homme : lèvre-bouche-pharynx, œsophage, côlon-rectum, foie, pancréas, poumon, mélanome de la peau, vessie, rein, système nerveux central (SNC) et tous cancers
    - \* Femme : côlon-rectum, poumon, sein, vessie, rein, SNC et tous cancers

- Aucune différence d'incidence observée :
  - Homme : foie, larynx, prostate, SNC, LMNH, myélome multiple, leucémies aiguës myéloïdes
  - Femme : lèvre-bouche-pharynx, œsophage, foie, pancréas, larynx, corps de l'utérus, ovaire, vessie, SNC, lymphome de Hodgkin et leucémies aiguës myéloïdes
- Aucune différence de mortalité observée :
  - Homme : larynx, testicule, thyroïde, LMNH, lymphome de Hodgkin, myélome multiple et leucémies aiguës myéloïdes
  - Femme : lèvre-bouche-pharynx, œsophage, foie, pancréas, larynx, mélanome de la peau, ovaire, thyroïde, LMNH, lymphome de Hodgkin, myélome multiple et leucémies aiguës myéloïdes
- Des tendances communes aux Départements Français d'Amérique (DFA) : Guadeloupe, Guyane, Martinique :
  - Sur-incidence par rapport à la France hexagonale ou à la zone registre hexagonale : estomac (pour les deux sexes), myélome multiple (chez la femme) et col de l'utérus
  - Sur-mortalité : estomac (pour les deux sexes) et prostate

La Guyane, région dite ultrapériphérique, territoire d'outre-mer et département français d'Amérique (DFA) à l'instar de la Martinique et de la Guadeloupe, a la plus petite population par rapport aux autres régions françaises décrites dans cette étude. Avec ses 252 338 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2014 [1], elle se situe derrière les régions Corse, Martinique et Guadeloupe (par ordre croissant de population).

Les neuf dixièmes de la population se concentrent sur le littoral et le territoire est recouvert à 99 % par la forêt amazonienne.

Son climat équatorial favorise le développement de maladies transmissibles d'origine virale, microbienne ou bactérienne, dont certains agents infectieux participent au développement de la pathologie cancéreuse :

- Helicobacter pylori et cancer de l'estomac
- Human Papilloma Virus et cancers du col de l'utérus, oropharyngés, du pénis, de l'anus, du vagin et de la vulve
- HIV et risque accru de développement de cancers : sarcome de Kaposi, cancer du col de l'utérus, certains lymphomes non-hodgkiniens du système nerveux central et tropisme : cancer anal, lymphome de Hodgkin, cancer du poumon, cancer du foie, cancers oropharyngés, certains cancers de la peau
- Epstein-Barr Virus (EBV) et cancer du cavum, lymphome de Burkitt, lymphome de Hodgkin, lymphomes à cellules T et certains cancers de l'estomac
- HTLV-1 et leucémie à cellules T, type adulte (ATL)
- Hépatite B virus (HBV) et Hépatite C Virus (HCV), et cancer du foie
- Human Herpes Virus 8 et sarcome de Kaposi

Au croisement de zones pauvres et très développées, la Guyane présente à la fois une disparité de niveaux de vie socio-économiques et de modes de vie, eux-mêmes liés à la multiethnicité.

Le taux de croissance annuel de la population est 5,6 fois plus élevé que celui de l'Hexagone, principalement du fait d'un solde naturel très élevé. Le taux de natalité y est le double de la moyenne nationale. En outre, la population guyanaise se distingue par des maternités précoces. Ainsi, plus de 40 % des habitants sont âgés de moins de 20 ans (24 % dans l'Hexagone) et moins de 2 % de plus de 75 ans (9 % dans l'Hexagone). En 2011, 35 % des habitants étaient de nationalité étrangère : Brésiliens, Haïtiens, Surinamais pour la plupart. En 2013, le taux de chômage s'élevait à 21 % des actifs de plus de 15 ans, soit plus de deux fois le taux hexagonal (10 %).

En outre, les indicateurs de précarité de la population guyanaise sont particulièrement élevés ; pour exemples : le Revenu de solidarité active (RSA) (26 % de la population guyanaise vs 7 % dans l'Hexagone), la Couverture Maladie Universelle complémentaire (CMU-c) (29 % en Guyane vs 7 % dans l'Hexagone). Concernant l'habitat en Guyane, un logement sur dix n'a pas accès à l'eau courante (3 % aux Antilles).

Par ailleurs, de la même façon que dans l'Hexagone ou aux Antilles, la population guyanaise est également impactée par des facteurs de risque plus ou moins liés à l'apparition des cancers, tels que :

- L'obésité, en lien avec les habitudes alimentaires, l'offre alimentaire
- Les infections par voie orale et sexuelle, en lien avec les modes de vie
- Les agents chimiques inhalés, issus de la combustion : cigarette, fumée (boucanage par exemple)
- Les agents chimiques alimentaires (alcool, glutamate de sodium, aluminium, pesticides, etc.)
- Les comorbidités : diabète, AVC, HTA, cirrhose, etc.

Le retard de diagnostic, le manque de prévention, une offre de soins inégalement répartie et insuffisante font que le cancer reste une pathologie redoutable et redoutée, très complexe à gérer, en Guyane. L'axe d'organisation des préventions, des ressources diagnostiques et thérapeutiques mises en œuvre pour lutter contre la pathologie cancéreuse en Guyane, devrait s'orienter, en priorité, vers les cancers ayant une incidence et une mortalité brutes élevées d'une part et, d'autre part, vers les cancers en sur-incidence et en sur-mortalité par rapport à la France hexagonale, cancers précités dans les faits marquants et détaillés dans ce profil.

Une concertation visant à coordonner les stratégies avec la Martinique et la Guadeloupe, permettrait aussi une prise en charge complémentaire des cancers identifiés avec des caractéristiques similaires ou spécifiques, au sein des trois régions.

En matière de recherche scientifique, ce territoire constitue un véritable laboratoire d'études épidémiologiques et cliniques inédites : focus sur les cancers rares et/ou typés, HIV et cancers, etc.

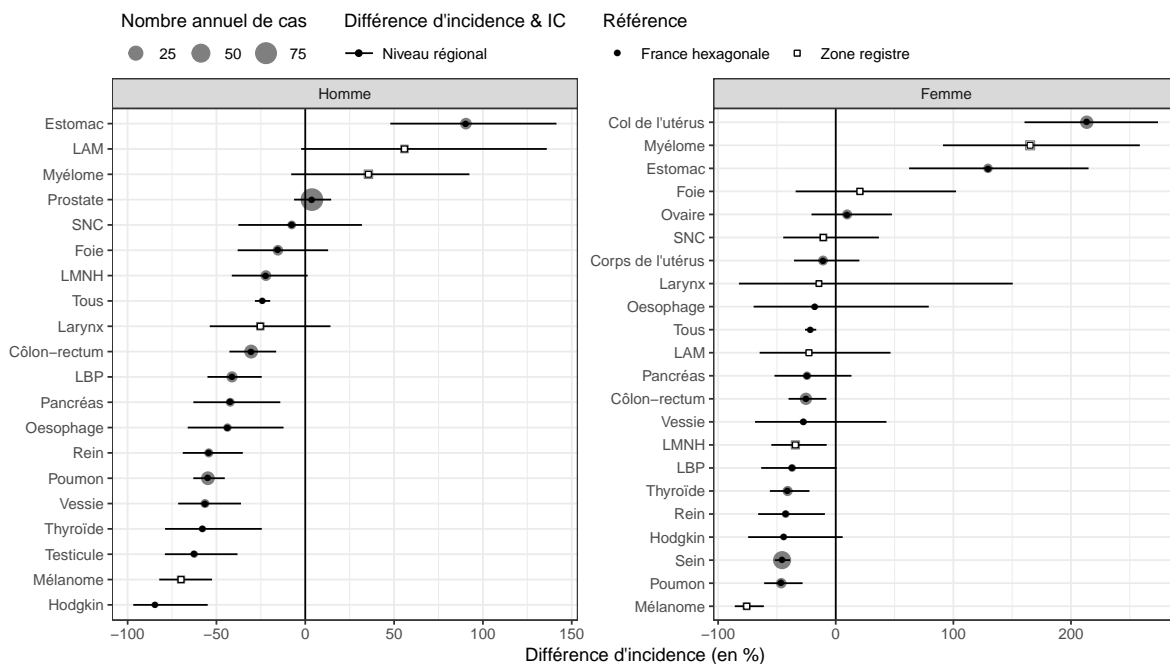
---

## Références

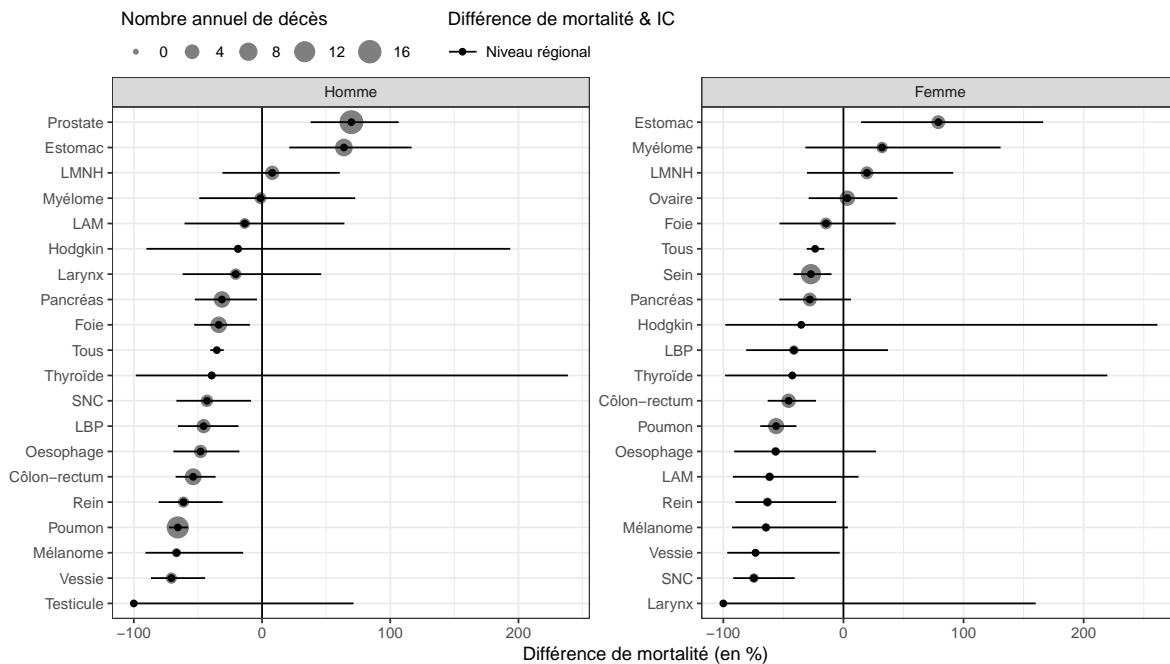
- [1] Insee. *Insee Flash Guyane n°57*. 2017. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2559184>.
- [2] Besancenot, J.-P. "Nature tropicale et santé des hommes". *Bull. Assoc. Géogr. Franç.* 77.4 (2000), p. 394-404.
- [3] Baumforth, K. R., Young, L. S., Flavell, K. J., Constandinou, C. et Murray, P. G. "The Epstein-Barr virus and its association with human cancers." *Molecular pathology : MP* 52.6 (déc. 1999), p. 307-22.
- [4] Richard, J.-B., Koivogui, A., Carbunar, A., Sasson, F., Duplan, H. *et al. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. Guyane*. 2015, 12 p.
- [5] *CépiDC*. URL : <https://www.cepidc.inserm.fr/>.

**Différence entre l'incidence et la mortalité de la région et le niveau de la France hexagonale ou de la zone registre, par localisation cancéreuse et par sexe**

(a) Incidence 2010-2014

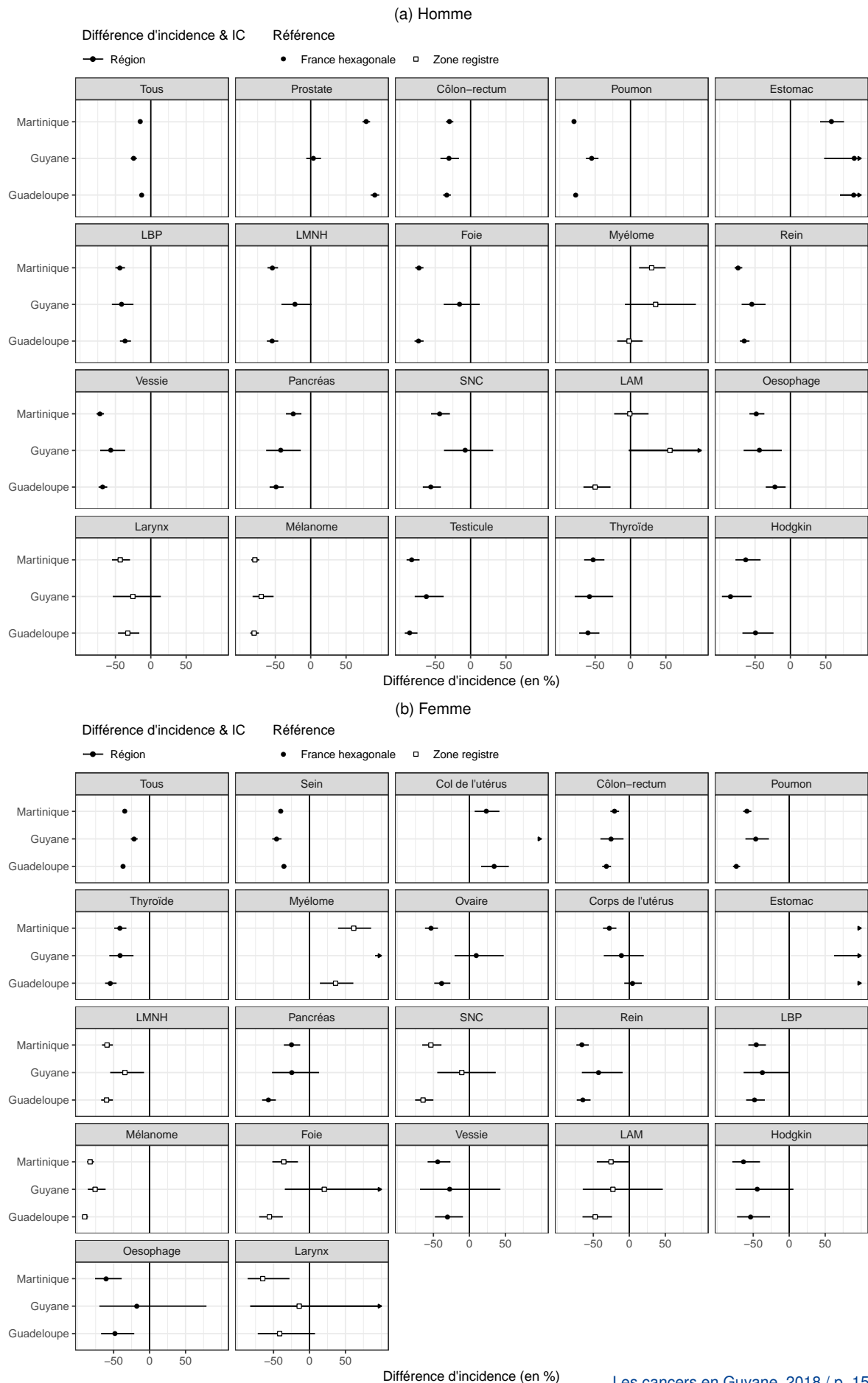


(b) Mortalité 2007-2014



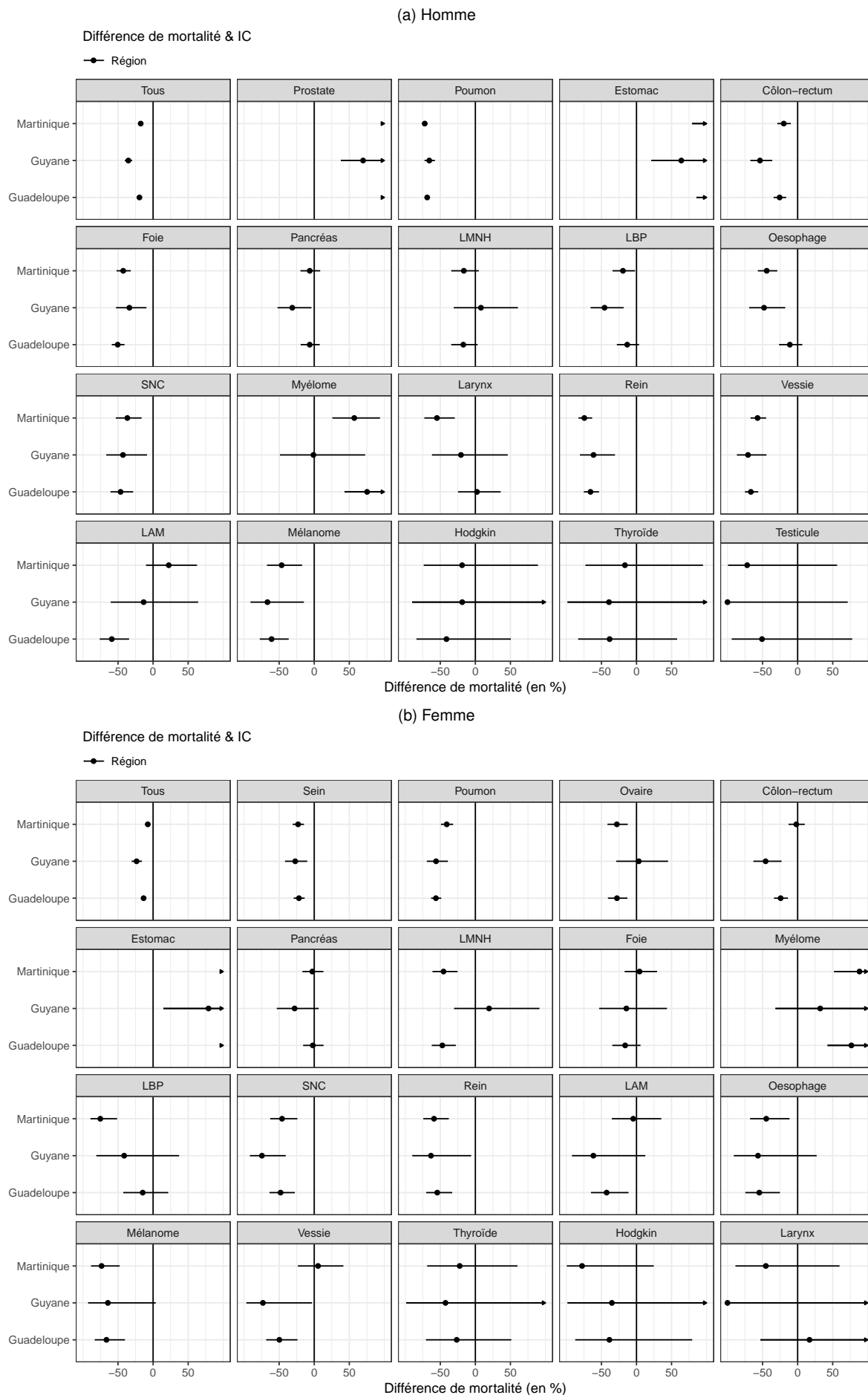
| FIGURE S-2 |

Différence entre l'incidence de la Guadeloupe (2008-2014), de la Martinique (2007-2014) et de la Guyane (2010-2014) et le niveau de la France hexagonale ou de la zone registre, par localisation cancéreuse et par sexe



| FIGURE S-3 |

**Différence entre la mortalité (2007-2014) de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Guyane le niveau de la France hexagonale, par localisation cancéreuse et par sexe**





## 4. FICHES PAR LOCALISATION

### 4.1 Lèvre-bouche-pharynx

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	PMSI/I (A++) (CIM-10)
C00-C14	Toutes	C00-C14	C00-C14

La France est l'un des pays européens présentant les taux d'incidence des cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx les plus élevés [1]. Dans l'Hexagone, ces cancers ont touché en moyenne 10004 hommes et 3008 femmes chaque année au cours de la période 2007-2016, représentant 5,1 % de l'ensemble des cas incidents de cancer chez l'homme et 1,9 % chez la femme (Tableau 1-1). Leur incidence diminue chez l'homme depuis les années 1980, alors qu'elle augmente chez la femme [2]. Dans le même temps, la mortalité est en diminution, surtout chez l'homme. Les cancers de la lèvre, de la bouche et du pharynx sont à l'origine, dans l'Hexagone, de 3 130 décès par an chez l'homme et de 795 décès chez la femme au cours de la période 2007-2014, soit respectivement 3,5 % et 1,3 % des décès par cancer (Tableau 1-1). Ils regroupent des entités variées, de pronostics différents selon leur siège. Pour les localisations les plus fréquentes, la survie nette à 5 ans des personnes diagnostiquées entre 2005 et 2010 varie de 46 % pour les tumeurs de la cavité buccale à 28 % pour celles de l'hypopharynx [3].

Les facteurs de risque majeurs de la plupart de ces cancers sont la consommation d'alcool et de tabac, l'exposition conjointe à ces deux facteurs ayant un effet synergique. L'évolution de l'incidence suit celle des habitudes de ces consommations avec un temps de latence. En France, la consommation d'alcool diminue globalement depuis plus de cinquante ans, ainsi que le tabagisme masculin, tandis que le tabagisme féminin s'est développé [4, 5]. Des virus du groupe HPV (human papillomavirus) ont été récemment identifiés comme responsables de certains cancers de l'oropharynx, notamment ceux survenant chez des sujets relativement jeunes. Le virus d'Epstein-Barr est pour sa part responsable de carcinomes nasopharyngés. Certaines expositions professionnelles sont également incriminées (exposition aux poussières de bois pour ces derniers) [6].

Les DFA se démarquent des autres régions de France par une plus faible consommation tabagique et une sous-mortalité pour les pathologies liées au tabac. Ce tabagisme est en augmentation dans les 3 DFA notamment chez les femmes. La prévalence du tabagisme quotidien est passée de 10 % en Martinique en 2003 (15 % des hommes et 4 % des femmes) à 18,9 % en 2014 (24,4 % chez les hommes et 14,4 % chez les femmes). Les chiffres du Baromètre santé DOM 2014 sont comparables en Guyane où on trouve 18,2 % de fumeurs (23,6 % d'hommes et 13,1 % de femmes) et plus faibles en Guadeloupe qui comptent 16,4 % de fumeurs (22,1 % d'hommes et 11,7 % de femmes). Ces chiffres restent inférieurs à la prévalence de 34 % de fumeurs dans l'Hexagone [7]. De même que l'usage du tabac, les consommations de boissons alcoolisées se révèlent plus rares que dans l'Hexagone. Ces écarts proviennent principalement de la sous-consommation de vin alors que la consommation d'alcool fort est significativement plus importante [8].

#### Incidence régionale (Tableau 1-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer des lèvres, de la bouche et du pharynx (LBP) est de 15 en Guyane. Le sexe ratio pour cette localisation est de 80 % d'hommes et 20 % de femmes. Les cancers LBP représentent 3 % des cas de cancers incidents en Guyane. Chez l'homme comme chez la femme, la Guyane est en sous-incidence respectivement de 41 % pour l'homme et de 37 % (non significative<sup>†</sup>) pour la femme, pour les cancers LBP par rapport à la France hexagonale. Au regard des taux d'incidence standardisés monde (TSM), la Guyane se situe en avant-dernière position des 16 régions françaises pour l'homme et en 14<sup>e</sup> position pour la femme (Figure 1-2 a).

Chez l'homme et la femme, la Guyane présente des TSM similaires à ceux de la Guadeloupe et de la Martinique.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

## Mortalité régionale (Tableau 1-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel moyen de décès par cancer LBP est de 4 en Guyane. Ce nombre représente 3 % des décès par cancer en Guyane. En accord avec les résultats d'incidence, la Guyane est en sous-mortalité par rapport à la France hexagonale, de 46 % pour l'homme et de 41 % (non significatif†) pour la femme. Les taux de mortalité standardisés monde (TSM) sont eux aussi inférieurs à ceux de la France hexagonale, dans les deux sexes. Au regard des TSM, comme pour l'incidence, la Guyane se situe en dernière position des 16 régions françaises pour l'homme et en 14<sup>e</sup> position pour la femme (Figure 1-2 b).

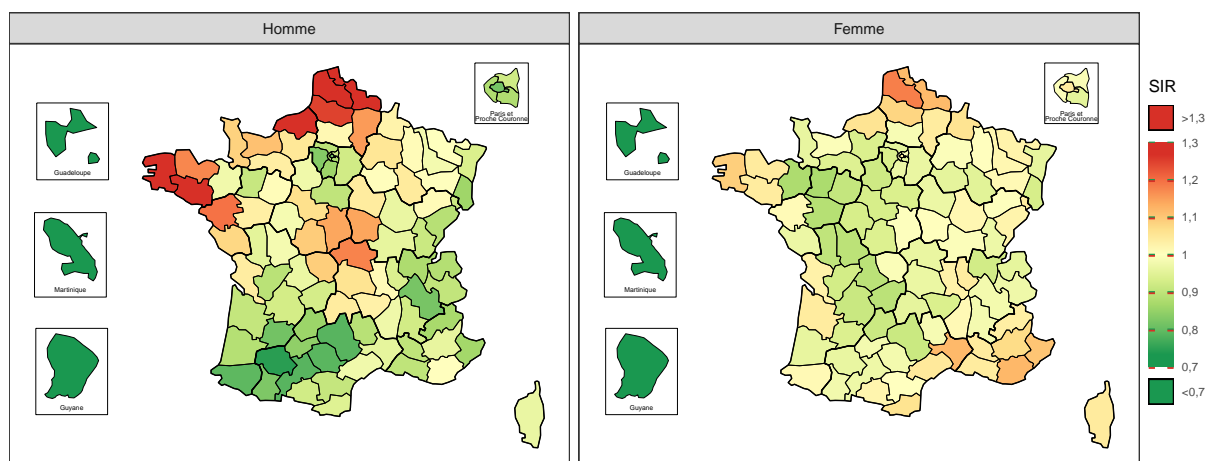
Par rapport à la Guadeloupe et à la Martinique, la Guyane présente un TSM et un rapport standardisé de mortalité (SMR) inférieurs pour l'homme et des résultats intermédiaires pour la femme.

En matière d'incidence et de mortalité par cancer LBP, la situation est relativement favorable pour les deux sexes en Guyane par rapport à la situation hexagonale.

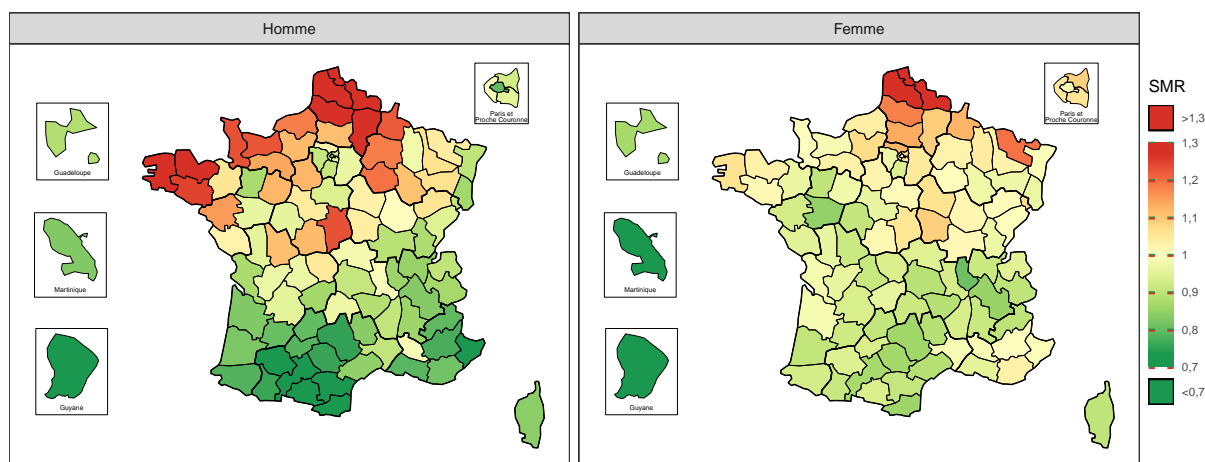
### | FIGURE 1-1 |

#### Lèvre-bouche-pharynx : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



**Note** : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

† Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| TABLEAU 1-1 |

**Lèvre-bouche-pharynx : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	10 004 [9 817 ; 10 196]	32,6 [32,0 ; 33,2]	20,3 [19,9 ; 20,7]	15,5 - 26,8	5,1
	Mortalité	3 130 [3 091 ; 3 169]	10,2 [10,1 ; 10,4]	5,9 [5,9 ; 6,0]	3,7 - 8,3	3,5
Femme	Incidence	3 008 [2 935 ; 3 085]	9,2 [9,0 ; 9,4]	5,2 [5,1 ; 5,4]	4,0 - 6,1	1,9
	Mortalité	795 [775 ; 815]	2,4 [2,4 ; 2,5]	1,1 [1,1 ; 1,2]	0,7 - 1,6	1,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

| TABLEAU 1-2 |

**Lèvre-bouche-pharynx, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	38 [34 ; 43]	13,2 [11,6 ; 15,0]	0,64 [0,56 ; 0,72]	15 [13 ; 18]	5,1 [4,3 ; 6,3]	0,87 [0,72 ; 1,04]
Martinique	34 [30 ; 39]	11,7 [10,3 ; 13,3]	0,56 [0,50 ; 0,63]	15 [12 ; 18]	4,6 [3,7 ; 5,8]	0,81 [0,66 ; 0,98]
Guyane	12 [9 ; 16]	12,5 [9,5 ; 16,4]	0,59 [0,45 ; 0,75]	3 [2 ; 4]	3,6 [2,2 ; 5,5]	0,54 [0,34 ; 0,82]
France hexagonale	10 004 [9 817 ; 10 196]	20,32 [19,93 ; 20,71]		3 130 [3 091 ; 3 169]	5,94 [5,86 ; 6,02]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	9 [7 ; 12]	2,7 [2,0 ; 3,6]	0,52 [0,40 ; 0,66]	4 [3 ; 5]	0,9 [0,6 ; 1,5]	0,85 [0,57 ; 1,22]
Martinique	10 [8 ; 13]	3,0 [2,4 ; 4,0]	0,54 [0,43 ; 0,68]	1 [0 ; 2]	0,3 [0,1 ; 0,9]	0,25 [0,11 ; 0,49]
Guyane	3 [2 ; 5]	3,3 [1,9 ; 5,6]	0,63 [0,37 ; 1,01]	1 [0 ; 1]	0,7 [0,2 ; 1,9]	0,59 [0,19 ; 1,37]
France hexagonale	3 008 [2 935 ; 3 085]	5,21 [5,06 ; 5,36]		795 [775 ; 815]	1,13 [1,10 ; 1,16]	

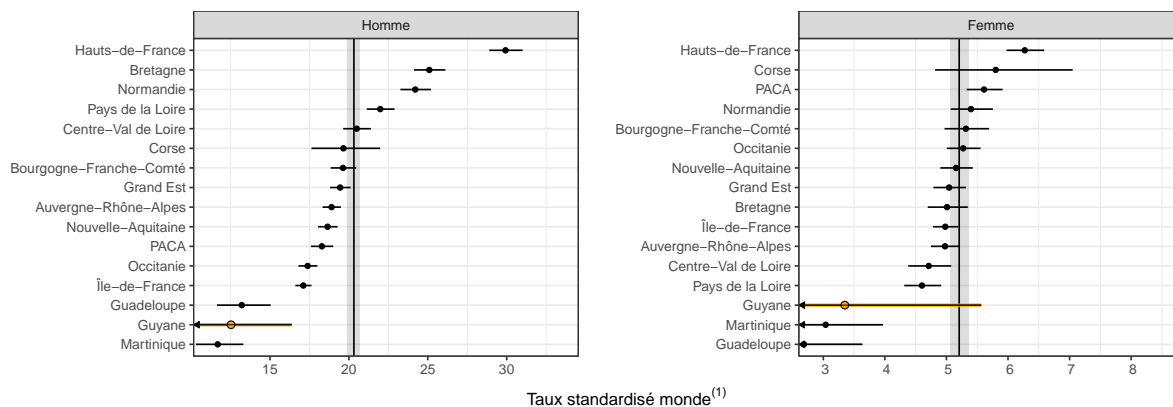
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

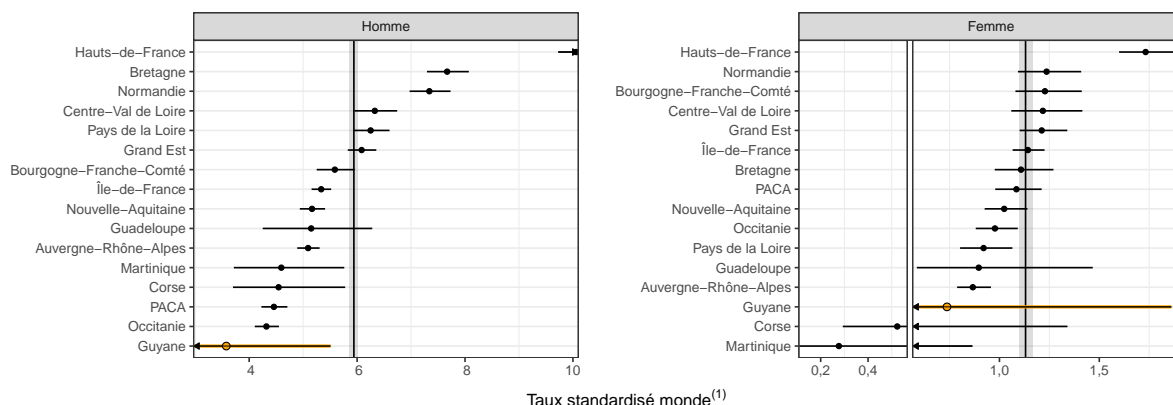
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Lèvre-bouche-pharynx : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Observatoire français des drogues et des toxicomanies. *Séries statistiques alcool.* URL : <https://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/alcool-evolution-des-quantites-consommees-par-habitant-age-de-15-ans-et-plus-depuis-1961-en-litres-equivalents-dalcool-pur/> (visité le 15/05/2018).
- [5] Hill, C. *Le tabac en France, mise à jour 2015.* URL : [www.gustaveroussy.fr/sites/default/files/le-tabac-en-france-maj-2015.pdf](http://www.gustaveroussy.fr/sites/default/files/le-tabac-en-france-maj-2015.pdf) (visité le 15/05/2018).
- [6] IARC. *List of classifications by cancer sites with sufficient or limited evidence in humans, Volumes 1 to 123.* URL : <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/Tab1e4.pdf> (visité le 04/04/2018).
- [7] Andler, R., Richard, J.-B. et Nguyen-Thanh, V. *Baromètre santé DOM 2014. Tabagisme et usage d'e-cigarette.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2016, 14 p.
- [8] Richard, J.-B., Cogordan, C. et Merle, S. *Baromètre santé DOM 2014. Consommations d'alcool.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2016, 16 p.

## 4.2 Oesophage

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : AUP/I (A++) Femme : AUP/I (A+)
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
C15	Toutes	C15	C15

Le cancer de l'œsophage est plus fréquent dans les pays les moins développés [1]. La France se situe dans la moyenne des pays de l'Europe de l'Ouest. Son incidence diminue depuis de nombreuses années chez l'homme alors qu'elle progresse chez la femme. Sur la période 2007-2016, elle était de 7,2 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et de 1,5 chez la femme dans l'Hexagone, soit un sexe ratio de 4,85, représentant en moyenne 3 998 cas incidents chez les hommes et 1 072 chez les femmes par an (Tableau 2-1), soit 2,0 % des cas incidents de cancers chez l'homme et 0,7 % chez la femme. Il est à l'origine de 3 825 décès par an dans l'Hexagone entre 2007 et 2014 (Tableau 2-1), représentant 3,4 % des décès par cancer chez l'homme et 1,3 % des décès par cancer chez la femme. La survie nette à 5 ans sur la période 2005-2010 était de 14 % chez l'homme et de 18 % chez la femme [2].

La majorité des cancers de l'œsophage peut être divisée en deux groupes histologiques. Les cancers de type épidermoïde sont les plus fréquents en France aussi bien chez l'homme que chez la femme [3]. Les facteurs de risque identifiés sont : le niveau socio-économique, le tabagisme chronique, l'alcoolisme. L'alimentation riche en fruits et légumes serait quant à elle protectrice [4]. L'OMS a reconnu par ailleurs comme cancérigènes les rayons X et gamma. L'autre type histologique est l'adénocarcinome. Sa fréquence devrait dépasser celle de l'épidermoïde en France selon certaines projections après 2017 [5]. Ses facteurs de risques sont le reflux gastro-œsophagien et l'obésité [6]. La plupart des adénocarcinomes de l'œsophage se développent sur un endobrachyoesophage (œsophage de Barrett), selon une séquence métaplasie, dysplasie, cancer. Les données utilisées dans ce rapport ne permettent pas de distinguer ces deux entités.

### Incidence régionale (Tableau 2-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer de l'œsophage est de 5 en Guyane. Le sexe ratio pour cette localisation est de 80 % d'hommes et 20 % de femmes. Ce cancer représente 1 % des cas de cancers incidents en Guyane. Par rapport à la France hexagonale, la Guyane est en sous-incidence de 44 % chez l'homme et de 18 % (non significative<sup>†</sup>) chez la femme. Les taux d'incidence standardisés monde (TSM) montrent aussi une incidence standardisée inférieure à celle de la France hexagonale (Figure 2-2 a).

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 5,5 chez l'homme et de 1,5 chez la femme pour 100 000 personnes-années [7].

Par rapport à la Guadeloupe et à la Martinique, la Guyane se positionne entre les deux régions ultramarines chez l'homme, et en première place pour ce cancer chez la femme, au regard des TSM.

### Mortalité régionale (Tableau 2-2)

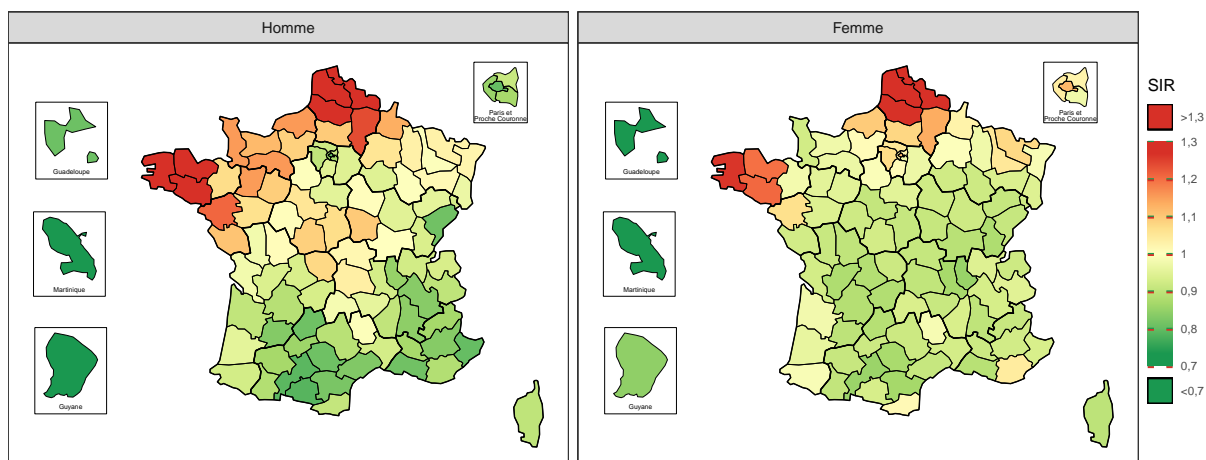
De 2007 à 2014, le nombre annuel moyen de décès par cancer de l'œsophage est de 2 en Guyane. Ce nombre représente 2 % des décès par cancer en Guyane. La Guyane présente des TSM de mortalité (Figure 2-2 b) ainsi que des SMR nettement inférieurs à ceux de la France hexagonale, dans les deux sexes.

Par rapport aux Antilles, la Guyane présente un TSM de mortalité similaire chez la femme et comparable à celui de la Martinique chez l'homme.

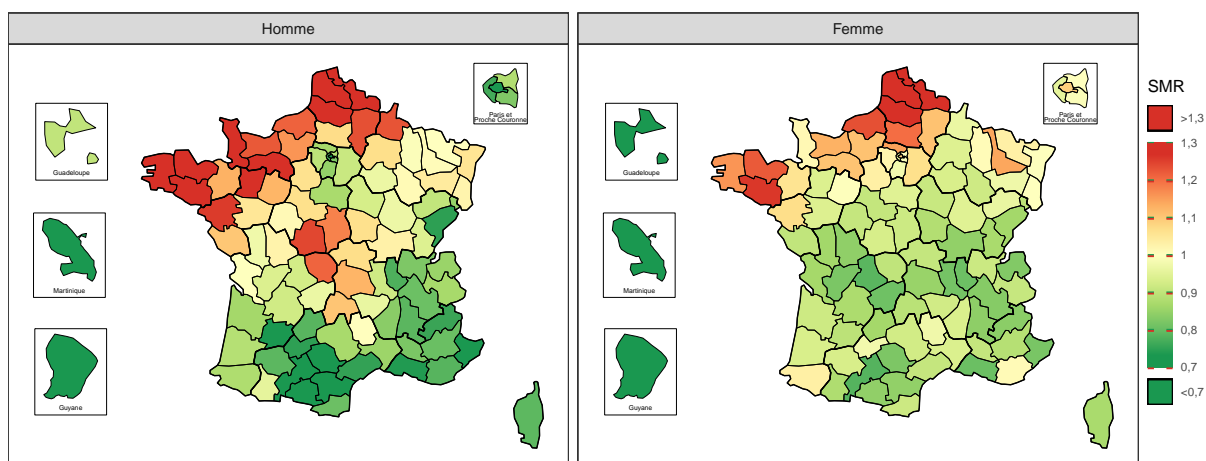
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Oesophage : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 2-1 |**

**Oesophage : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	3998 [3851 ; 4153]	13,0 [12,5 ; 13,5]	7,2 [7,0 ; 7,5]	5,4 - 9,9	2,0
	Mortalité	3031 [2993 ; 3070]	9,9 [9,8 ; 10,0]	5,2 [5,1 ; 5,2]	3,2 - 8,1	3,4
Femme	Incidence	1072 [1018 ; 1130]	3,3 [3,1 ; 3,5]	1,5 [1,4 ; 1,6]	1,0 - 1,9	0,7
	Mortalité	794 [774 ; 813]	2,4 [2,4 ; 2,5]	1,0 [0,9 ; 1,0]	0,6 - 1,3	1,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 2-2 |**

**Oesophage, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	18 [15 ; 21]	6,1 [5,1 ; 7,4]	0,78 [0,65 ; 0,93]	14 [12 ; 17]	4,8 [4,0 ; 5,9]	0,89 [0,73 ; 1,07]
Martinique	12 [10 ; 15]	3,8 [3,1 ; 4,8]	0,52 [0,42 ; 0,63]	10 [7 ; 12]	2,8 [2,2 ; 3,8]	0,56 [0,43 ; 0,71]
Guyane	4 [2 ; 6]	4,5 [2,7 ; 7,2]	0,56 [0,34 ; 0,88]	2 [1 ; 4]	2,8 [1,6 ; 4,6]	0,52 [0,31 ; 0,82]
France hexagonale	3998[3851 ; 4153]	7,23[6,95 ; 7,51]		3031 [2993 ; 3070]	5,18[5,11 ; 5,25]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	3 [2 ; 5]	0,9 [0,5 ; 1,5]	0,52 [0,33 ; 0,79]	2 [1 ; 3]	0,4 [0,2 ; 0,9]	0,45 [0,25 ; 0,75]
Martinique	2 [2 ; 4]	0,6 [0,3 ; 1,1]	0,40 [0,24 ; 0,61]	2 [1 ; 4]	0,6 [0,3 ; 1,2]	0,55 [0,32 ; 0,88]
Guyane	1 [0 ; 3]	1,2 [0,4 ; 2,8]	0,82 [0,30 ; 1,79]	0 [0 ; 1]	0,4 [0,1 ; 1,4]	0,43 [0,09 ; 1,27]
France hexagonale	1072[1018 ; 1130]	1,49[1,41 ; 1,58]		794[774 ; 813]	0,96[0,93 ; 0,98]	

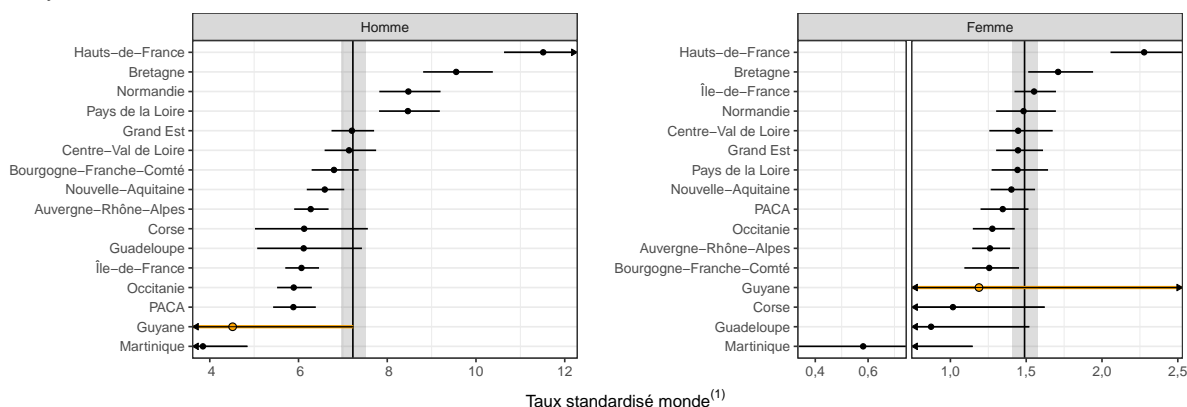
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

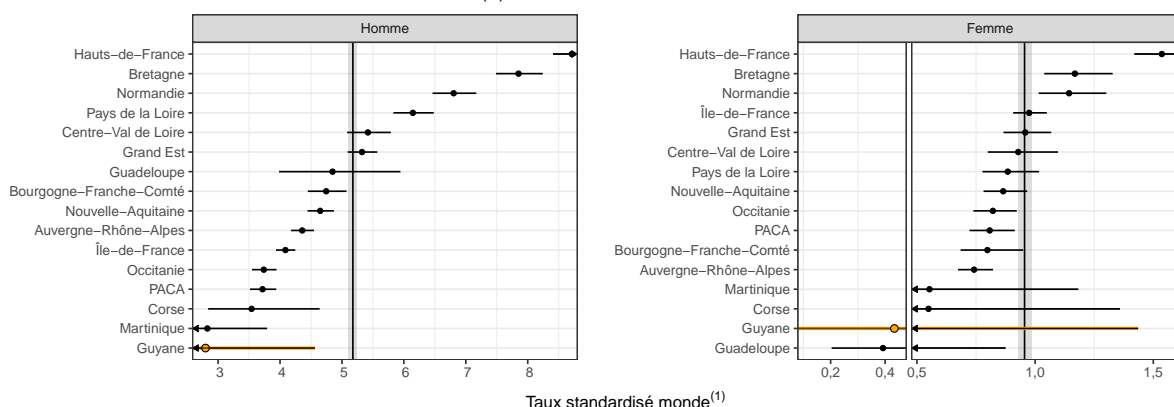
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Oesophage : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Cowplli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [3] Arnold, M., Soerjomataram, I., Ferlay, J. et Forman, D. "Global incidence of esophageal cancer by histological subtype in 2012." *Gut* 64.3 (mar. 2015), p. 381-7.
- [4] Abnet, C. C., Arnold, M. et Wei, W.-Q. "Epidemiology of Esophageal Squamous Cell Carcinoma." *Gastroenterology* 154.2 (jan. 2018), p. 360-373.
- [5] Arnold, M., Laversanne, M., Brown, L. M., Devesa, S. S. et Bray, F. "Predicting the Future Burden of Esophageal Cancer by Histological Subtype : International Trends in Incidence up to 2030". *The American Journal of Gastroenterology* 112.8 (août 2017), p. 1247-1255.
- [6] Thrift, A. P. "The epidemic of esophageal carcinoma : Where are we now ?" *Cancer epidemiology* 41 (avr. 2016), p. 88-95.
- [7] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.



## 4.3 Estomac

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : AUP/I (A+) Femme : AUP/I (A++)
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
C16	Toutes	C16	C16

L'incidence du cancer de l'estomac estimée en France est la plus faible parmi les estimations fournies par l'OMS [1]. Ce cancer touche en moyenne 4707 hommes et 2587 femmes chaque année dans l'Hexagone sur la période 2007-2016 (Tableau 3-1), soit 2,4 % des cas incidents de cancer chez l'homme et 1,6 % chez la femme. L'incidence du cancer de l'estomac est en baisse sur le long terme, cette baisse se poursuivant entre 2005 et 2012 [2]. La mortalité est également en constante baisse depuis les années 1990 [2]. Le cancer de l'estomac a entraîné près de 4600 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014 (Tableau 3-1), soit 3,3 % des décès par cancer chez l'homme et 2,6 % chez la femme. La survie nette à 5 ans des personnes diagnostiquées entre 2005 et 2010 est estimée à 23 % pour les hommes et 28 % pour les femmes [3].

Les facteurs de risque du cancer de l'estomac sont : l'infection à *Helicobacter pylori*, la consommation de sel, l'exposition aux composés Nnitroso (alimentation, tabac et synthèse endogène) et à l'acétaldéhyde (d'origine alimentaire, présent dans la fumée de tabac et résultant de la transformation de l'alcool en acétaldéhyde par les bactéries de la cavité buccale et de l'estomac en cas d'achlorhydrie). La consommation de fruits et de légumes a un effet protecteur. Le risque de cancer de l'estomac est augmenté chez les apparentés au premier degré d'un patient atteint de cancer de l'estomac, chez les patients ayant eu une gastrectomie partielle pour cancer ou ayant été traités par endoscopie pour une néoplasie gastrique, en cas de lésions précancéreuses de l'estomac et chez les sujets issus de pays à forte incidence. L'obésité et le reflux gastro-oesophagien sont des facteurs de risque du cancer du cardia [4-6].

Aux Antilles-Guyane, ce cancer est plus fréquent que dans l'Hexagone et représente la 3<sup>e</sup> localisation cancéreuse incidente chez l'homme en Guadeloupe et en Martinique, et la 4<sup>e</sup> en Guyane. Chez la femme, il s'agit du 3<sup>e</sup> cancer le plus fréquent en Martinique et du 4<sup>e</sup> en Guadeloupe alors qu'il est moins fréquent en Guyane. En Amérique latine, 60 % à 90 % de la population serait infectée par *Helicobacter pylori*. La promiscuité et les mauvaises conditions d'hygiène sont les facteurs de risque évoqués ainsi que la voie de contamination oro-orale [7]. Des études sont nécessaires pour préciser la prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori* en population générale et chez les patients atteints de cancer. Des facteurs de risque environnementaux mais aussi la consommation élevée de sel (salaison), de viande et de poissons fumés aux Antilles comme dans certains pays d'Asie pourraient également être impliqués dans l'incidence élevée de ce cancer.

### Incidence régionale (Tableau 3-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer de l'estomac est de 22 en Guyane. Le sexe ratio est de 64 % d'hommes et de 36 % de femmes. Le cancer gastrique représente 5 % des cas de cancers incidents en Guyane. Chez l'homme, la Guyane présente une sur-incidence<sup>†</sup> très élevée par rapport à la France hexagonale (+90 %) (Figure 3-1 a). Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est de 14,6 pour 100 000 personnes-années contre 7,9, dans l'Hexagone, ce qui positionne la région Guyane en 1<sup>re</sup> place de l'ensemble des régions françaises pour l'incidence de ce cancer (Figure 3-2 a). Chez la femme, la Guyane présente aussi une sur-incidence<sup>†</sup> très élevée par rapport à la France hexagonale (+129 %) (Figure 3-1 a). Le TSM est de 7,2 pour 100 000 personnes-années contre 3,2 dans l'Hexagone, ce qui positionne la région en 2<sup>e</sup> place de l'ensemble des régions françaises (Figure 3-2 a).

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 12,7 chez l'homme et de 6,9 chez la femme pour 100 000 personnes-années [8].

Par rapport à la Guadeloupe et à la Martinique, le TSM d'incidence observé en Guyane s'apparente à celui de la Guadeloupe pour l'homme et à ceux de ces deux régions ultra-marines pour la femme. Il en va de même pour les rapports standardisés d'incidence (SIR). Ces trois régions ultra-marines et en Amérique s'affichent dans le tiercé de tête des 16 régions françaises, ce qui laisse à penser qu'il existe des facteurs de risque communs au sein de ces trois populations : manque d'hygiène, obésité, mauvaises habitudes alimentaires, etc.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

## Mortalité régionale (Tableau 3-2)

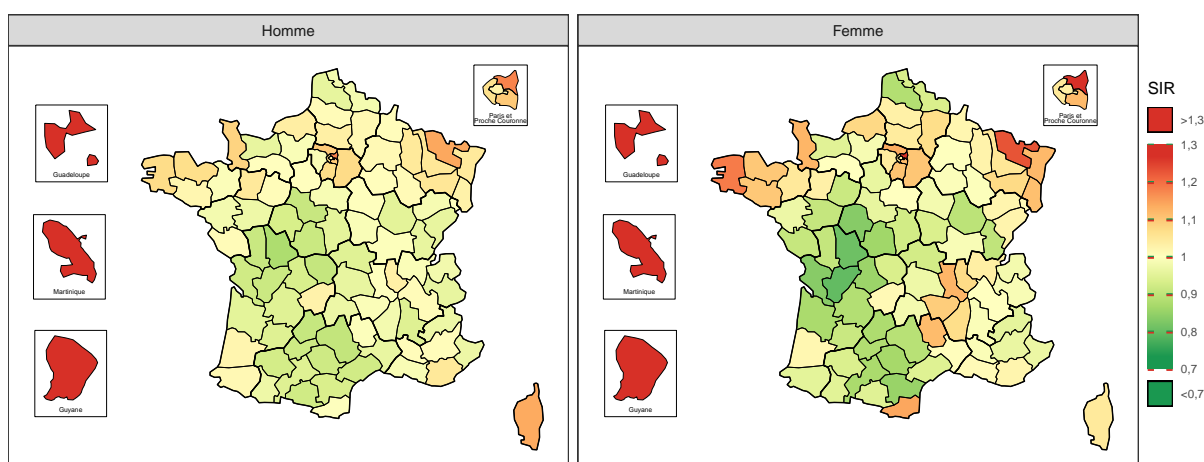
Le cancer gastrique a un pronostic médiocre à cause de son diagnostic tardif. Le plus souvent, il est détecté à un stade évolué, lors de l'apparition de symptômes tels que : une hémorragie digestive, des douleurs qui ressemblent à un ulcère, un amaigrissement, des difficultés d'alimentation, etc.[9].

De 2007 à 2014, le nombre annuel moyen de décès par cancer de l'estomac est de 9 en Guyane. Ce nombre représente 7 % des décès par cancer en Guyane. En concordance avec les résultats d'incidence, la mortalité par cancer de l'estomac est beaucoup plus élevée qu'en France hexagonale dans les deux sexes (+64 % chez l'homme et +79 % chez la femme) (Figure 3-1 b). Au sein du classement régional, la Guyane se situe pour les deux sexes en 3<sup>e</sup> position après la Guadeloupe et la Martinique (Figure 3-2 b).

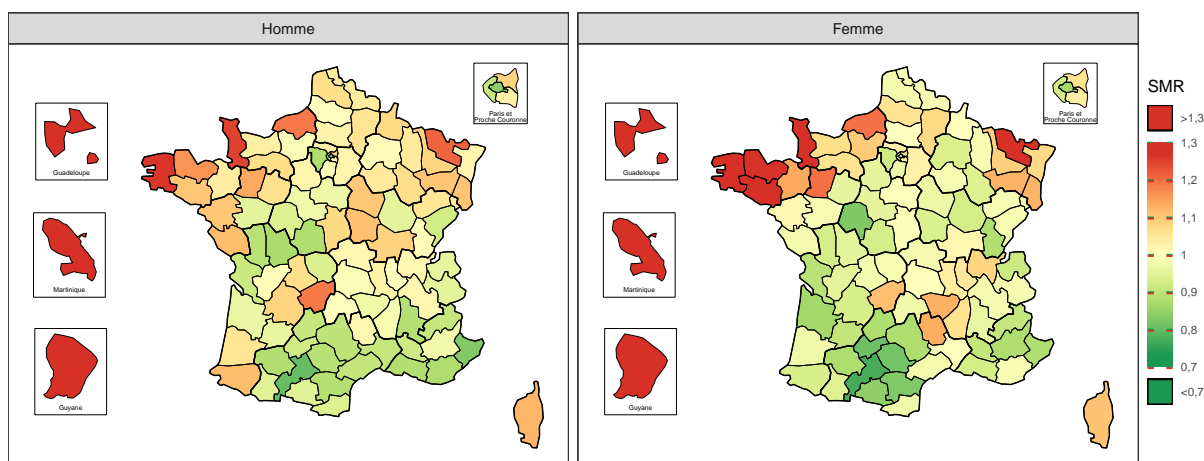
| FIGURE 3-1 |

### Estomac : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 3-1 |**

**Estomac : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	4707 [4561 ; 4859]	15,3 [14,9 ; 15,8]	7,9 [7,6 ; 8,1]	6,0 - 9,3	2,4
	Mortalité	2952 [2914 ; 2990]	9,7 [9,5 ; 9,8]	4,5 [4,5 ; 4,6]	3,5 - 5,7	3,3
Femme	Incidence	2587 [2508 ; 2670]	7,9 [7,7 ; 8,2]	3,2 [3,1 ; 3,3]	2,3 - 3,9	1,6
	Mortalité	1665 [1637 ; 1694]	5,1 [5,0 ; 5,2]	1,7 [1,7 ; 1,8]	1,2 - 2,2	2,6

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 3-2 |**

**Estomac, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	50 [44 ; 55]	14,3 [12,8 ; 16,1]	1,90 [1,70 ; 2,11]	32 [29 ; 37]	9,3 [8,2 ; 10,7]	2,10 [1,85 ; 2,37]
Martinique	43 [39 ; 48]	12,1 [10,8 ; 13,7]	1,58 [1,42 ; 1,76]	33 [29 ; 38]	8,9 [7,7 ; 10,3]	2,05 [1,79 ; 2,33]
Guyane	14 [11 ; 17]	14,6 [11,2 ; 18,7]	1,90 [1,48 ; 2,41]	6 [5 ; 8]	7,3 [5,3 ; 9,8]	1,64 [1,21 ; 2,17]
France hexagonale	4707 [4561 ; 4859]	7,88 [7,62 ; 8,14]		2952 [2914 ; 2990]	4,54 [4,48 ; 4,61]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	32 [28 ; 37]	7,3 [6,3 ; 8,6]	2,29 [2,00 ; 2,61]	23 [19 ; 26]	4,4 [3,7 ; 5,3]	2,74 [2,35 ; 3,16]
Martinique	34 [30 ; 39]	6,9 [6,0 ; 8,0]	2,31 [2,04 ; 2,60]	22 [19 ; 26]	3,7 [3,1 ; 4,7]	2,53 [2,15 ; 2,95]
Guyane	8 [5 ; 10]	7,2 [5,0 ; 10,1]	2,29 [1,62 ; 3,15]	3 [2 ; 4]	3,3 [2,1 ; 5,1]	1,79 [1,15 ; 2,66]
France hexagonale	2587 [2508 ; 2670]	3,22 [3,11 ; 3,34]		1665 [1637 ; 1694]	1,71 [1,68 ; 1,75]	

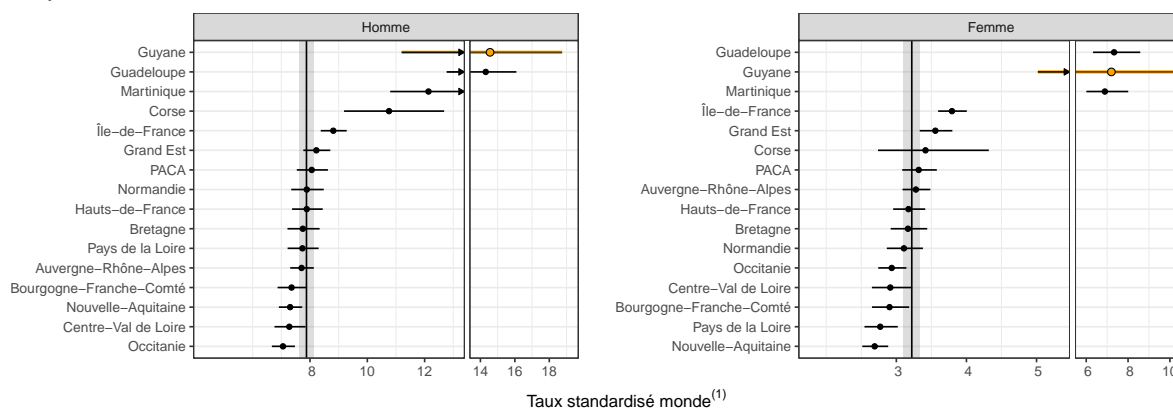
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

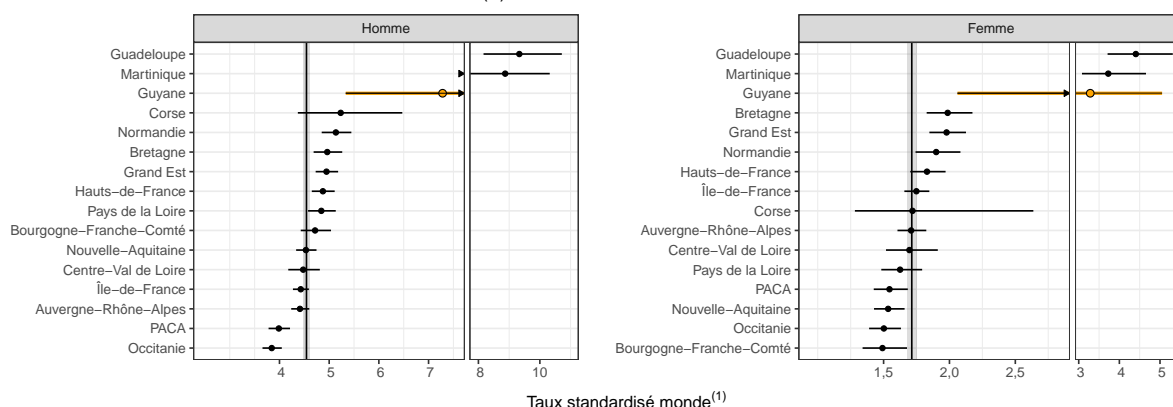
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Estomac : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Sitarz, R., Skierucha, M., Mielko, J., Offerhaus, G. J. A., Maciejewski, R. *et al.* "Gastric cancer : epidemiology, prevention, classification, and treatment." *Cancer management and research* 10 (2018), p. 239-248.
- [5] Fock, K. M. "Review article : the epidemiology and prevention of gastric cancer." *Alimentary pharmacology & therapeutics* 40.3 (août 2014), p. 250-60.
- [6] Karimi, P., Islami, F., Anandasabapathy, S., Freedman, N. D. et Kamangar, F. "Gastric cancer : descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention." *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 23.5 (mai 2014), p. 700-13.
- [7] Science et avenir. *L'étrange et dangereuse bactérie Helicobacter pylori.* URL : [https://www.sciencesetavenir.fr/sante/1-etrange-et-dangereuse-bacterie-helicobacter-pylori\\_120163](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/1-etrange-et-dangereuse-bacterie-helicobacter-pylori_120163).
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.
- [9] Matysiak-Budnik, T. et Mégraud, F. "Helicobacter pylori infection and gastric cancer." *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* 42.6 (avr. 2006), p. 708-16.

## 4.4 Côlon-rectum

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	ALD/I (A++) (CIM-10)
C18-C21	Toutes	C18-C21	C18-C21

L'incidence du cancer colorectal (CCR) est élevée dans les pays développés [1]. En France, le taux d'incidence du CCR est comparable à la moyenne des 28 pays de l'Union européenne [1]. Il touche en moyenne 22 828 hommes et 19 174 femmes chaque année dans l'Hexagone sur la période 2007-2016 (Tableau 4-1), soit 12 % des cas de cancer incidents chez l'homme et la femme. Le CCR est l'un des trois cancers les plus fréquents et son incidence a diminué entre 2005 et 2012 [2]. La mortalité est en constante baisse depuis les années 1980 [2]. Le CCR a engendré près de 17 000 décès par an sur la période 2007-2014 dans l'Hexagone (Tableau 4-1), soit 10 % des décès par cancer chez l'homme et 12 % chez la femme. La survie nette à 5 ans des personnes diagnostiquées entre 2005 et 2010 est de 60 % pour les deux sexes [3].

Les facteurs de risque du CCR peuvent être subdivisés en facteurs génétiques et facteurs environnementaux. Les déterminants du mode de vie occidental qui ont un impact sur le risque sont l'alimentation (consommation fréquente de viandes rouges ou de viandes transformées, faible consommation de fibres alimentaires, de vitamines anti-oxydantes), la consommation d'alcool et de tabac, la sédentarité et l'obésité. Les facteurs individuels prédisposant sont un antécédent personnel ou familial d'adénome ou de cancer colorectal, les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), un âge supérieur à 50 ans [4-6]. Le CCR se développe à travers la séquence adénome-carcinome qui s'étale sur plusieurs années. Ce délai d'apparition des manifestations cliniques du cancer ouvre une fenêtre temporelle autorisant la détection des adénomes et des formes précoces.

En France, le dépistage du CCR dans les populations à risque moyen est de ce fait organisé depuis 2007. Le taux de participation à ce dépistage en 2015-2016 est de 29,3 %, variant selon les régions [7]. Le dépistage organisé du cancer colorectal a débuté en 2008 en Martinique et en Guadeloupe, et en 2009 en Guyane. Les taux de participation sont passés en 2010-2011, de 25,1 %, 31,8 % et 17,5 % respectivement en Guadeloupe, Martinique et Guyane, à 34,9 %, 26,2 % et 14,4 % sur la période 2013-2014 [7].

### Incidence régionale (Tableau 4-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du côlon et du rectum est de 41 en Guyane. Le sexe ratio est de 56 % d'hommes et 44 % de femmes. Ces cancers représentent 9 % des cas de cancers incidents en Guyane. Dans les deux sexes, les taux d'incidence standardisés monde (TSM) sont nettement inférieurs à ceux de la France hexagonale. De la même façon, les rapports standardisés d'incidence (SIR) montrent une sous-incidence<sup>†</sup> de 30 % chez l'homme et 25 % chez la femme. Au classement des 16 régions de France, la Guyane se situe en dernière place chez l'homme et en avant-dernière place chez la femme (Figure 4-2 a).

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 20,6 chez l'homme et de 17,1 chez la femme pour 100 000 personnes-années [8].

En comparaison avec les Antilles, chez l'homme, le TSM d'incidence se rapproche beaucoup de ceux de la Martinique et de la Guadeloupe alors que chez la femme, ce taux est similaire à celui de la Guadeloupe et inférieur à celui de la Martinique. Globalement, les TSM et les SIR semblent corrélés pour les trois DFA qui se placent dans les trois dernières places des 16 régions françaises (Figure 4-2 a).

En Guyane, la 1<sup>re</sup> campagne de dépistage organisé du cancer colorectal réalisée par l'AGDOC (Association Guyanaise de Dépistage Organisé des Cancers) a débuté en septembre 2009. En 2017, le taux de participation à ce dépistage a été de 15,1 % [9].

### Mortalité régionale (Tableau 4-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel de décès pour ces cancers est de 9 en Guyane. Ce nombre représente 7 % des décès par cancer en Guyane. Comme pour l'incidence, la mortalité est nettement plus faible qu'en France hexagonale avec des rapports standardisés de mortalité (SMR) significatifs<sup>†</sup> indiquant une incidence inférieure de 54 % chez l'homme et 46 % chez la femme. La Guyane se situe nettement en dernière place, pour les deux sexes, au classement des 16 régions françaises (Figure 4-2 b).

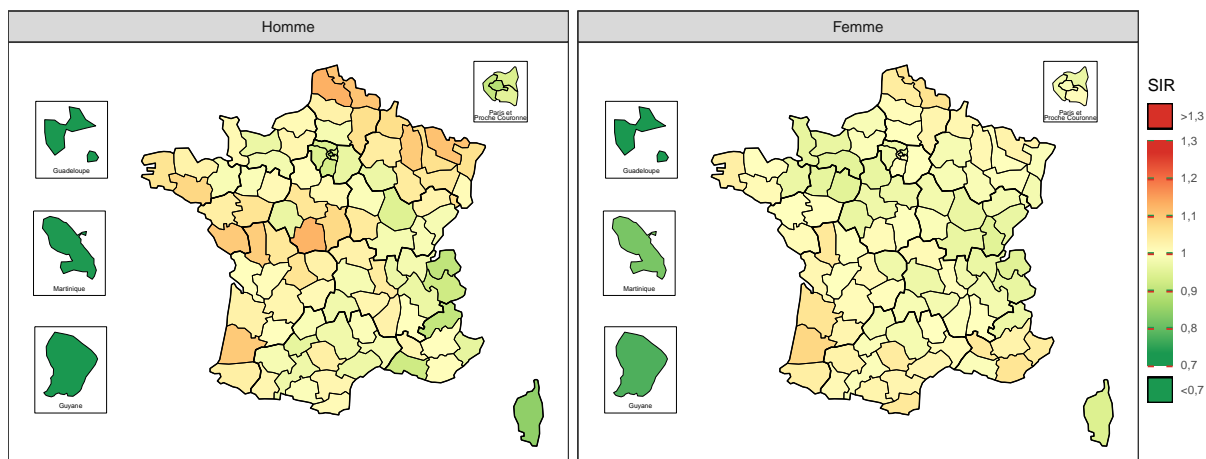
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

Par rapport aux Antilles, la Guyane se démarque avec des TSM et des SMR nettement plus bas dans les deux sexes alors que la Guadeloupe et la Martinique affichent des TSM et SMR similaires chez l'homme. Chez la femme, la Martinique se distingue par un TSM et un SMR plus élevés que ceux de Guadeloupe, qui la placent au 5<sup>e</sup> rang des 16 régions françaises (Figure 4-2 b).

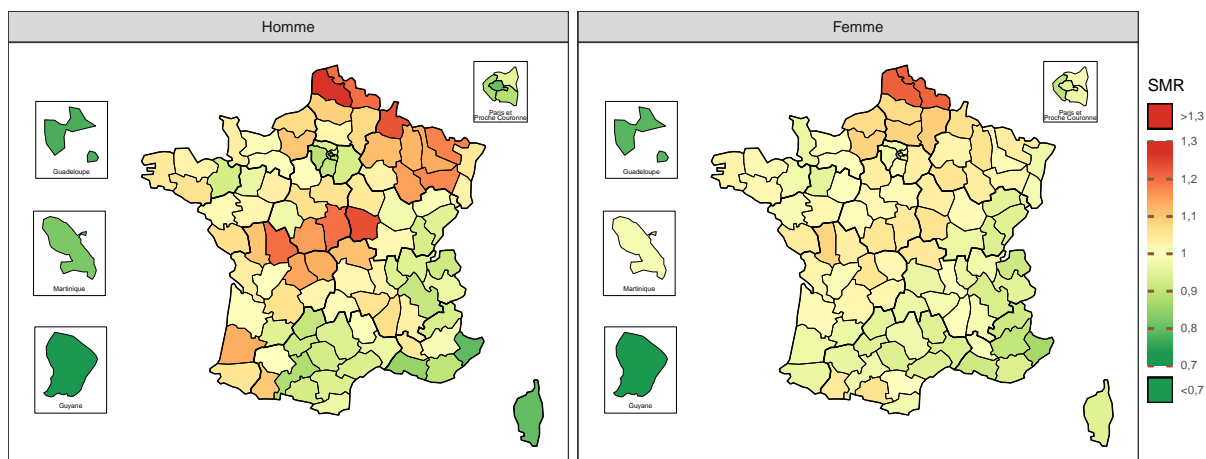
| FIGURE 4-1 |

### Côlon-rectum : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| TABLEAU 4-1 |

**Côlon-rectum : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	22828 [22442; 23222]	74,4 [73,1; 75,7]	37,8 [37,2; 38,5]	33,2 - 42,9	11,6
	Mortalité	8976 [8910; 9041]	29,4 [29,2; 29,6]	12,7 [12,6; 12,8]	10,6 - 16,0	10,1
Femme	Incidence	19174 [18895; 19458]	58,7 [57,8; 59,6]	24,4 [24,0; 24,8]	22,1 - 26,7	12,1
	Mortalité	7938 [7877; 8000]	24,4 [24,2; 24,6]	7,5 [7,4; 7,6]	6,2 - 8,7	12,5

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

| TABLEAU 4-2 |

**Côlon-rectum, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	81 [74; 88]	26,2 [24,0; 28,6]	0,66 [0,61; 0,72]	34 [30; 39]	10,1 [8,9; 11,5]	0,74 [0,66; 0,84]
Martinique	90 [83; 97]	26,9 [24,8; 29,2]	0,70 [0,65; 0,76]	39 [35; 44]	10,8 [9,5; 12,4]	0,80 [0,71; 0,90]
Guyane	23 [19; 27]	25,0 [20,4; 30,3]	0,70 [0,57; 0,84]	5 [3; 6]	6,3 [4,4; 8,7]	0,46 [0,33; 0,64]
France hexagonale	22828 [22442; 23222]	37,8 [37,2; 38,5]		8976 [8910; 9041]	12,7 [12,6; 12,8]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	70 [64; 76]	17,3 [15,7; 19,2]	0,68 [0,62; 0,75]	29 [26; 33]	6,2 [5,4; 7,3]	0,76 [0,66; 0,86]
Martinique	85 [79; 92]	20,4 [18,8; 22,3]	0,80 [0,74; 0,86]	41 [36; 46]	7,8 [6,8; 9,0]	0,98 [0,87; 1,10]
Guyane	18 [14; 22]	17,4 [13,8; 21,7]	0,75 [0,60; 0,92]	4 [3; 6]	3,8 [2,5; 5,5]	0,54 [0,37; 0,77]
France hexagonale	19174 [18895; 19458]	24,4 [24,0; 24,8]		7938 [7877; 8000]	7,5 [7,4; 7,6]	

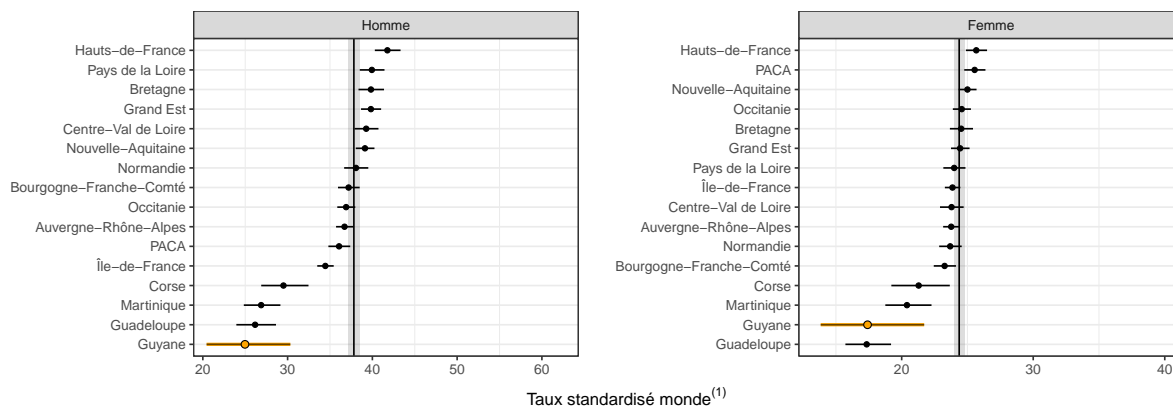
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

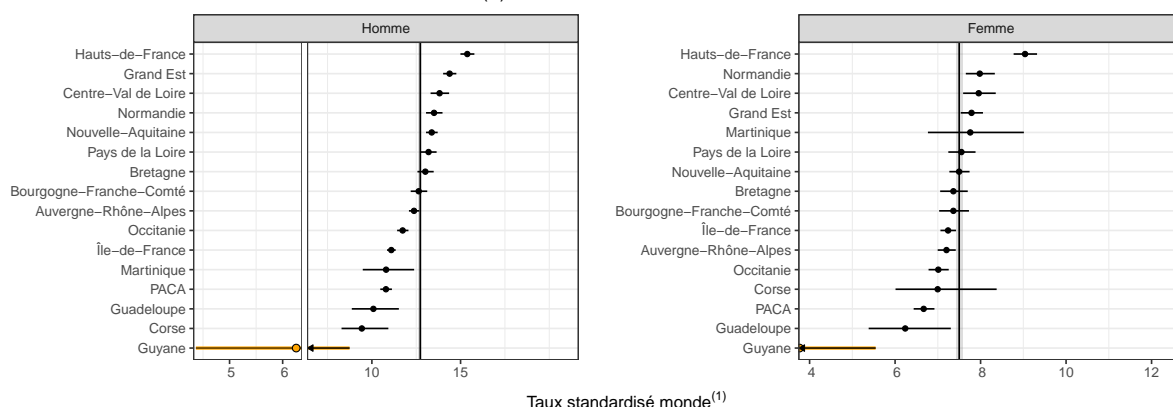
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Côlon-rectum : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Chan, A. T. et Giovannucci, E. L. "Primary prevention of colorectal cancer." *Gastroenterology* 138.6 (juin 2010), 2029-2043.e10.
- [5] Johnson, C. M., Wei, C., Ensor, J. E., Smolenski, D. J., Amos, C. I. *et al.* "Meta-analyses of colorectal cancer risk factors." *Cancer causes & control : CCC* 24.6 (juin 2013), p. 1207-22.
- [6] Vieira, A. R., Abar, L., Chan, D. S. M., Vingeliene, S., Polemiti, E. *et al.* "Foods and beverages and colorectal cancer risk : a systematic review and meta-analysis of cohort studies, an update of the evidence of the WCRF-AICR Continuous Update Project." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 28.8 (août 2017), p. 1788-1802.
- [7] Santé publique France. *Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2015-2016.* 2017. URL : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Evaluation-des-programmes-de-depistage-des-cancers/Evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-colorectal/Indicateurs-d-evaluation/Taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-colorectal-2016-2017> (visité le 09/05/2018).
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.
- [9] Remonja, C. *Dépistage du cancer du col de l'utérus en Guyane.* URL : <https://www.santepubliquefrance.fr/Agenda/2018/Rencontres-de-sante-publique-en-Guyane>.



## 4.5 Foie

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : AUP/I (A++) Femme : Pas de méthode éligible
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
C22	Toutes	C22	C22

Le cancer du foie regroupe le carcinome primitif du foie ou carcinome hépatocellulaire (le HCC représente plus de 80 % des cas) et le cancer des voies biliaires intra-hépatiques. Il est plus fréquent en France qu'en Europe et dans les pays développés [1]. Il concerne dans l'Hexagone, en moyenne annuelle sur la période 2007-2016, 6989 hommes (Tableau 5-1), soit 3,5 % des cas incidents de cancer chez l'homme (l'estimation n'a pas pu être réalisée chez la femme, cf. document Evaluation). Chez l'homme, la mortalité est en baisse depuis 1995 mais une tendance inverse est observée chez la femme [2]. Néanmoins, la qualité des données de mortalité issues des certificats de décès remet en question l'évolution temporelle des taux d'incidence mais influence peu les variations géographiques. Le nombre de décès annuel est en moyenne de 5739 sur la période 2007-2014 dans l'Hexagone chez l'homme (soit 6,4 % des décès masculins par cancer) et 2118 chez la femme (soit 3,3 % des décès féminins par cancer) (Tableau 5-1). Pour les cas récemment diagnostiqués (période 2005-2010), la survie nette à 5 ans est de 15 % [3].

Les facteurs de risques avérés du carcinome primitif du foie sont nombreux [4, 5] : consommation d'alcool, virus des hépatites B et C, obésité [6], diabète, tabac. Quelques facteurs environnementaux sont incriminés : aflatoxines, chlorure de vinyle. Le cancer des voies biliaires a quant à lui comme facteurs de risque la douve du foie, les maladies des voies biliaires (la cholangite sclérosante primitive et la maladie de Carolie) et l'exposition à certains composés chimiques tels le dichloropropane ou dichlorométhane [7].

Les variations géographiques d'incidence observées sur la période étudiée pourraient être expliquées par l'hétérogénéité de prévalence des maladies chroniques liées à l'alcool, aux virus des hépatites B et C et aux stéatopathies [4]. L'amélioration de la prise en charge des patients atteints de cirrhose permet à la carcinogénèse de se poursuivre et participe ainsi à la hausse du nombre de cas [4], notamment des voies biliaires intrahépatiques alors que d'autres types histologiques, comme le HCC, sont en baisse [8]. La répartition géographique différenciée des principaux facteurs de risque de ce cancer, en particulier la consommation d'alcool, explique très probablement la majeure partie des différences entre les départements en sur-incidences et sur-mortalités.

### Incidence régionale (Tableau 5-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du foie est de 12 en Guyane. Le sexe ratio pour le cancer hépatique est de 75 % d'hommes et 25 % de femmes. Ce cancer représente 3 % des cas de cancers incidents en Guyane. Chez l'homme, la Guyane présente une légère sous-incidence par rapport à la France hexagonale. Le rapport standardisé d'incidence (SIR) de 0,85 ne présente pas une différence significative<sup>†</sup> par rapport à la France hexagonale. Au classement des 16 régions françaises, la Guyane se positionne devant les Antilles (Figure 5-2 a). Chez la femme, le SIR présente un excès de 21 % non significatif<sup>†</sup> par rapport à la zone registre hexagonale.

En 2018, le taux d'incidence standardisé monde (TSM) estimé en Amérique latine est de 5,8 chez l'homme et de 3,5 chez la femme pour 100 000 personnes-années [9]. Sur la période 2010-2014, ces taux sont de 10,5 et 2,7 en Guyane respectivement chez l'homme et la femme.

Par rapport aux Antilles, la Guyane se distingue avec des TSM et des SIR supérieurs dans les deux sexes, en particulier chez l'homme. Ainsi, pour l'incidence, la Guyane affiche une différence marquée par rapport aux Antilles qui mériterait d'être explorée (agents infectieux, habitudes alimentaires, etc.).

### Mortalité régionale (Tableau 5-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel de décès pour ce cancer est de 7, soit 5 % des décès par cancer en Guyane. Chez l'homme, la Guyane présente une sous-mortalité significative<sup>†</sup> de 34 % par rapport au niveau de la France hexagonale alors que chez la femme, la différence n'est pas significative<sup>†</sup>. Au classement des 16 régions françaises en termes de mortalité par cancer du foie, la Guyane et les Antilles partagent les trois dernières places (Figure 5-2 b).

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

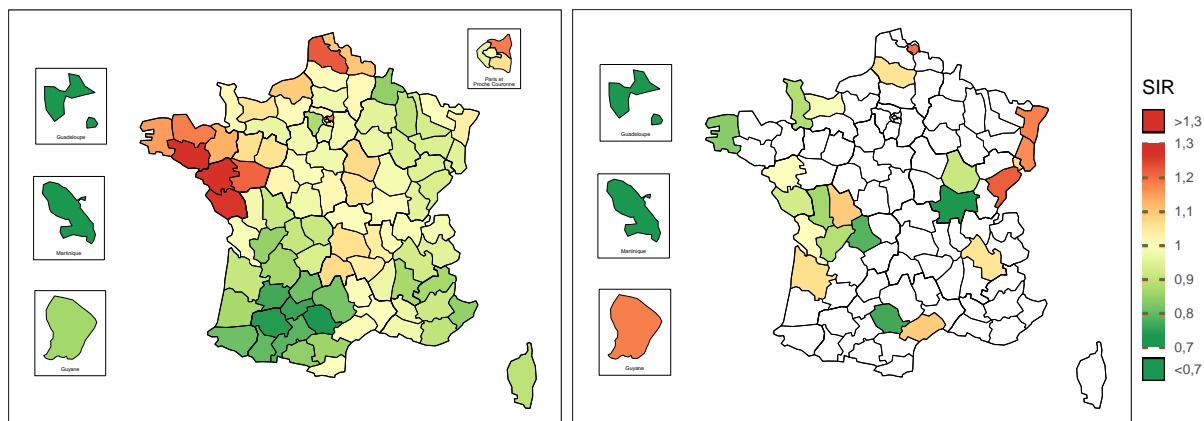
Par rapport aux Antilles, chez l'homme, le TSM de mortalité et le SMR sont plus élevés. Chez la femme, la Guyane affiche un TSM de mortalité inférieur à ceux des deux autres territoires ultra-marins. Le SMR avoisine celui de la Guadeloupe et est inférieur à celui de la Martinique.

| FIGURE 5-1 |

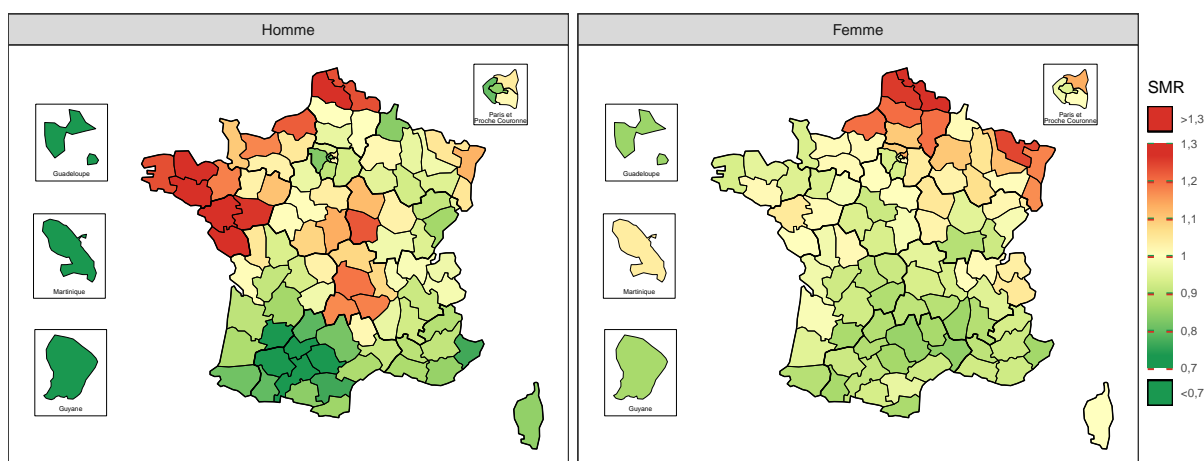
### Foie : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(a) Homme : incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Femme : incidence observée, départements couverts par un registre de cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(c) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane.



**Note** : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence chez la femme (SIR=1) et la France hexagonale pour l'incidence chez l'homme et pour la mortalité (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 5-1 |**

**Foie : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 chez l'homme, et de la mortalité 2007-2014 par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM), accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	6989 [6730 ; 7261]	22,8 [21,9 ; 23,7]	12,4 [11,9 ; 12,9]	9,0 - 16,3	3,5
	Mortalité	5739 [5686 ; 5791]	18,8 [18,6 ; 19,0]	9,2 [9,2 ; 9,3]	6,4 - 12,4	6,4
Femme	Mortalité	2118 [2087 ; 2151]	6,5 [6,4 ; 6,6]	2,2 [2,2 ; 2,3]	1,7 - 2,8	3,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 5-2 |**

**Foie, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas, du taux d'incidence (TSM) et des rapports standardisés d'incidence lissés (SIR) chez l'homme, et nombre annuel de décès, taux de mortalité (TSM) et rapports standardisés de mortalité lissés (SMR) par sexe, accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	10 [8 ; 13]	3,6 [2,8 ; 4,7]	0,27 [0,21 ; 0,33]	15 [12 ; 18]	4,8 [3,9 ; 5,8]	0,50 [0,41 ; 0,59]
Martinique	11 [9 ; 13]	3,3 [2,6 ; 4,3]	0,27 [0,22 ; 0,33]	18 [15 ; 22]	5,4 [4,5 ; 6,7]	0,57 [0,48 ; 0,68]
Guyane	9 [7 ; 12]	10,5 [7,6 ; 14,3]	0,85 [0,62 ; 1,13]	5 [3 ; 7]	5,9 [4,2 ; 8,2]	0,66 [0,47 ; 0,91]
France hexagonale	6989[6730 ; 7261]	12,38[11,91 ; 12,87]		5739[5686 ; 5791]	9,25[9,16 ; 9,34]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	4 [3 ; 6]	1,1 [0,7 ; 1,8]	0,44 [0,30 ; 0,63]	9 [7 ; 11]	2,0 [1,5 ; 2,7]	0,84 [0,65 ; 1,06]
Martinique	7 [5 ; 9]	1,8 [1,3 ; 2,7]	0,64 [0,48 ; 0,84]	12 [9 ; 15]	2,5 [1,9 ; 3,4]	1,04 [0,83 ; 1,29]
Guyane	3 [2 ; 5]	2,7 [1,5 ; 4,8]	1,21 [0,66 ; 2,02]	2 [1 ; 3]	1,8 [1,0 ; 3,2]	0,86 [0,47 ; 1,43]
France hexagonale				2118[2087 ; 2151]	2,24[2,20 ; 2,29]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

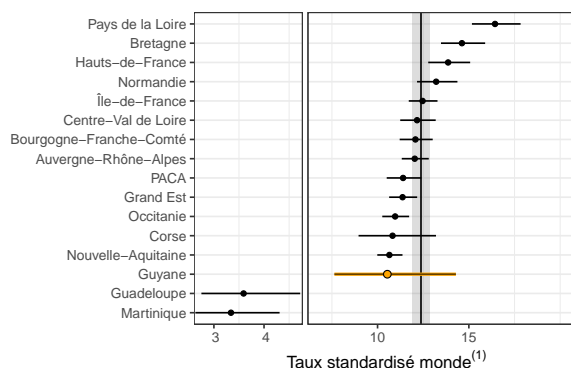
<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale chez la femme et sur la France hexagonale chez l'homme.

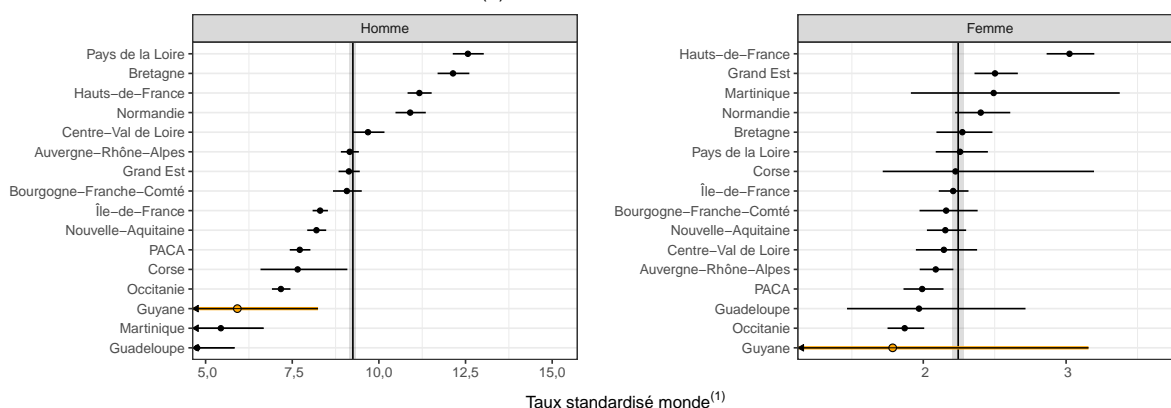
<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Foie : taux standardisés d'incidence chez l'homme et de mortalité par sexe, accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par régions de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**

(a) Homme : incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] IARC. *List of classifications by cancer sites with sufficient or limited evidence in humans, Volumes 1 to 123.* URL : <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/Tab1e4.pdf> (visité le 04/04/2018).
- [5] El-Serag, H. B. "Hepatocellular carcinoma." *The New England journal of medicine* 365.12 (sept. 2011), p. 1118-27.
- [6] Gupta, A. et Dixon, E. "Epidemiology and risk factors : intrahepatic cholangiocarcinoma." *Hepatobiliary surgery and nutrition* 6.2 (avr. 2017), p. 101-104.
- [7] Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Grosse, Y., Bianchini, F. *et al.* "Body Fatness and Cancer—Viewpoint of the IARC Working Group." *The New England journal of medicine* 375.8 (août 2016), p. 794-8.
- [8] Petrick, J. L., Braunlin, M., Laversanne, M., Valery, P. C., Bray, F. *et al.* "International trends in liver cancer incidence, overall and by histologic subtype, 1978-2007." *International journal of cancer* 139.7 (2016), p. 1534-45.
- [9] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.6 Pancréas

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
<b>Topographie</b> (CIM-O-3)	<b>Morphologie</b> (CIM-O-3)	<b>Cause principale</b> (CIM-10)	<b>AUP/I (A++)</b> (CIM-10)
C25	Toutes	C25	C25

L'incidence du cancer du pancréas est plus élevée dans les pays d'Europe de l'Est, en France et au Japon [1]. En France, le taux d'incidence du cancer du pancréas est supérieur à la moyenne des 28 pays de l'Union européenne [2]. Il touche en moyenne 5581 hommes et 5278 femmes chaque année dans l'Hexagone sur la période 2007-2016 (Tableau 6-1), soit 2,8 % des cas incidents de cancer chez l'homme et 3,3 % chez la femme. Le cancer du pancréas est l'un des 10 cancers les plus fréquents et son incidence a augmenté chez les deux sexes entre 2005 et 2012 alors que la mortalité a peu varié depuis les années 1980 [2]. Ce cancer a engendré près de 9409 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, soit 5,4 % des décès par cancer chez l'homme et 7,3 % chez la femme (Tableau 6-1). Au cours de la période 2005-2010, la survie nette à 5 ans est de 8 % chez l'homme et 7 % chez la femme [3].

Le tabac et l'obésité sont les facteurs de risque environnementaux les plus établis du cancer du pancréas. Les régimes hypercaloriques, une forte consommation d'alcool et une augmentation de la graisse abdominale ont été rapportés comme des facteurs favorisants, alors que les régimes riches en fruits et légumes, en folates et l'activité physique régulière seraient protecteurs [4].

### Incidence régionale (Tableau 6-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du pancréas est de 10, soit 2 % des cas de cancers incidents en Guyane. Le sexe ratio pour le cancer hépatique est de 50 % d'hommes et 50 % de femmes. Dans les deux sexes, la Guyane présente une sous-incidence par rapport à la France hexagonale. Les rapports standardisés d'incidence (SIR) montrent une sous-incidence significative<sup>†</sup> chez l'homme et non significative<sup>†</sup> chez la femme. Au classement des 16 régions françaises, en termes de taux standardisé monde d'incidence (TSM), la Guyane occupe l'avant-dernière place chez l'homme et la 14<sup>e</sup> place chez la femme (Figure 6-2 a).

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 5,4 chez l'homme et de 4,4 chez la femme pour 100000 personnes-années [5].

Par rapport aux Antilles, la Guyane présente un TSM d'incidence (5,5) et un SIR (0,58) intermédiaires chez l'homme, et supérieurs chez la femme (4,8 pour le TSM et 0,76 pour le SIR). Les trois territoires ultra-marins montrent une sous-incidence pour cette localisation cancéreuse.

### Mortalité régionale (Tableau 6-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel de décès pour ce cancer est de 7, soit 5 % des décès par cancer en Guyane. Dans les deux sexes, les taux standardisés monde (TSM) de mortalité sont inférieurs à ceux de la France hexagonale. Les rapports standardisés de mortalité (SMR) montrent une sous-mortalité significative<sup>†</sup> chez l'homme (-31 %) et non significative<sup>†</sup> chez la femme (SMR : 0,72 [0,47-1,06]). La Guyane est en dernière position, au classement des 16 régions françaises, au regard des TSM de mortalité, dans les deux sexes (Figure 6-2 b).

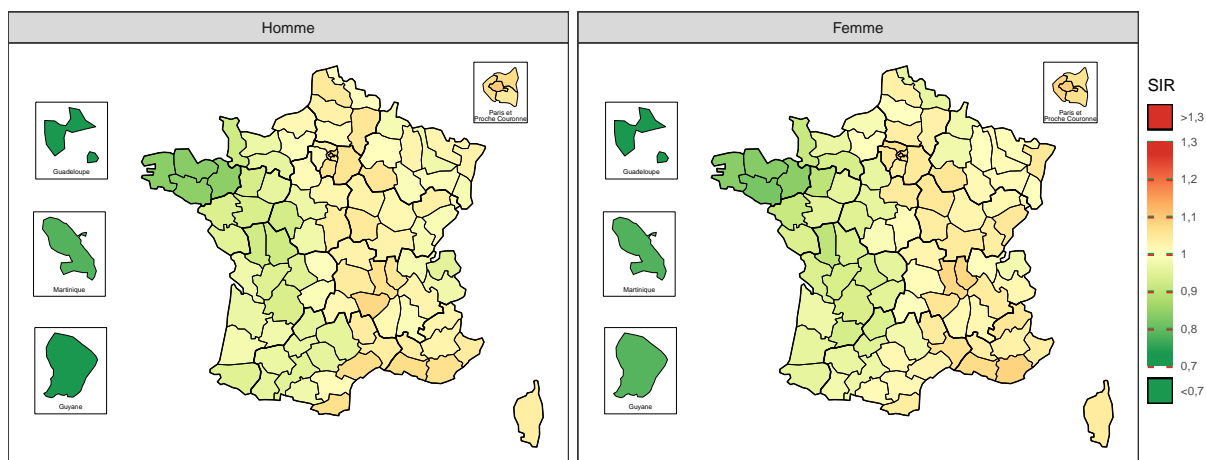
Par rapport aux Antilles, la Guyane présente aussi des TSM de mortalité et des SMR nettement inférieurs.

En matière d'incidence et de mortalité, la situation est relativement favorable pour les deux sexes en Guyane par rapport à la situation hexagonale.

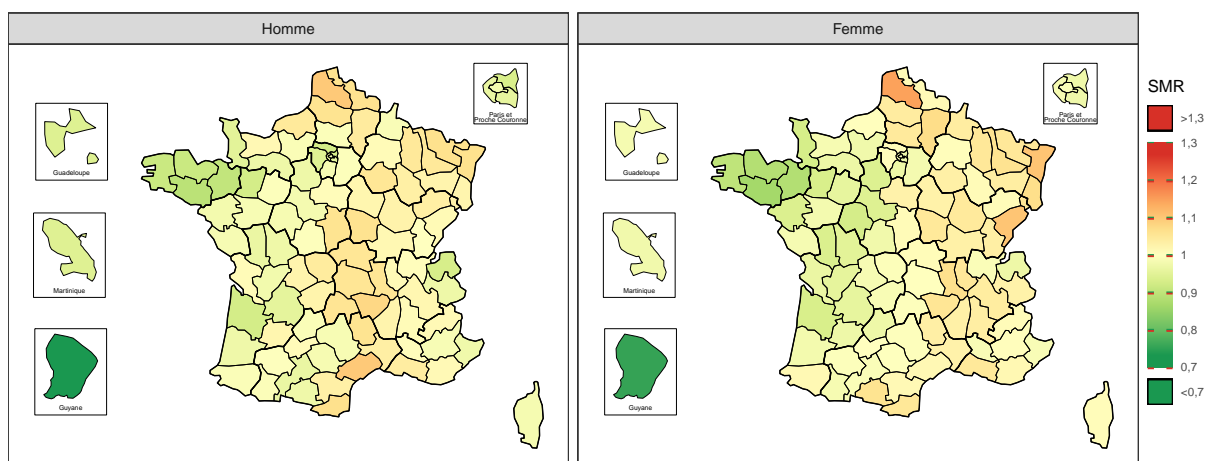
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Pancréas : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 6-1 |**

**Pancréas : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	5581 [5460;5705]	18,2 [17,8;18,6]	9,5 [9,3;9,7]	8,0 - 10,8	2,8
	Mortalité	4808 [4760;4857]	15,7 [15,6;15,9]	7,7 [7,6;7,8]	6,7 - 9,0	5,4
Femme	Incidence	5278 [5152;5407]	16,2 [15,8;16,5]	6,5 [6,3;6,6]	5,2 - 7,3	3,3
	Mortalité	4601 [4554;4648]	14,1 [14,0;14,3]	4,8 [4,8;4,9]	4,2 - 5,6	7,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 6-2 |**

**Pancréas, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	15 [13;19]	4,8 [3,9;6,0]	0,51 [0,42;0,62]	24 [20;27]	7,0 [6,0;8,2]	0,94 [0,81;1,08]
Martinique	24 [20;27]	7,0 [6,0;8,2]	0,75 [0,65;0,87]	25 [22;29]	6,9 [5,8;8,2]	0,94 [0,80;1,09]
Guyane	5 [3;7]	5,5 [3,4;8,3]	0,58 [0,37;0,86]	4 [3;6]	5,8 [4,0;8,3]	0,69 [0,48;0,96]
France hexagonale	5581[5460;5705]	9,52[9,30;9,74]		4808[4760;4857]	7,70[7,62;7,79]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	12 [9;15]	3,0 [2,3;3,9]	0,43 [0,34;0,53]	22 [19;26]	4,8 [4,0;5,7]	0,98 [0,84;1,13]
Martinique	22 [19;25]	4,4 [3,7;5,4]	0,75 [0,64;0,87]	24 [21;28]	4,4 [3,6;5,3]	0,97 [0,83;1,13]
Guyane	5 [3;7]	4,8 [3,0;7,4]	0,76 [0,48;1,13]	3 [2;5]	3,2 [2,0;5,0]	0,72 [0,47;1,06]
France hexagonale	5278[5152;5407]	6,46[6,29;6,63]		4601[4554;4648]	4,83[4,77;4,89]	

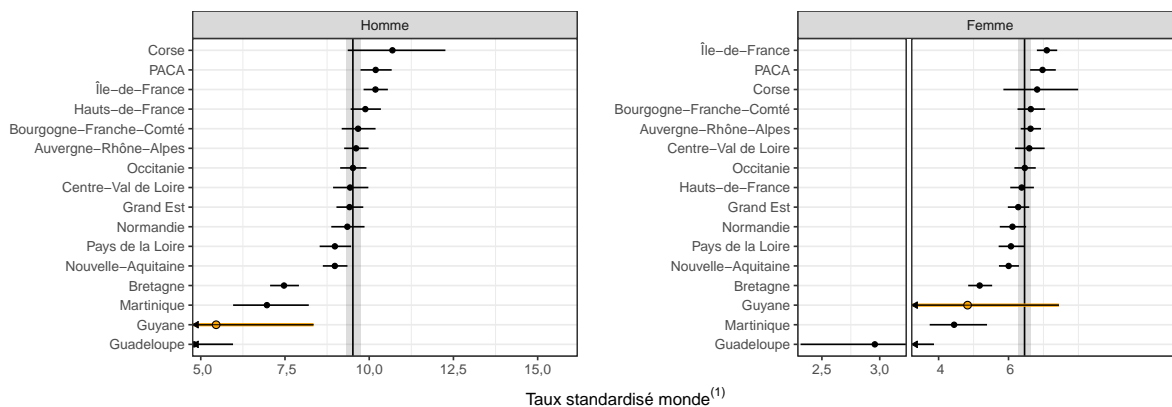
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

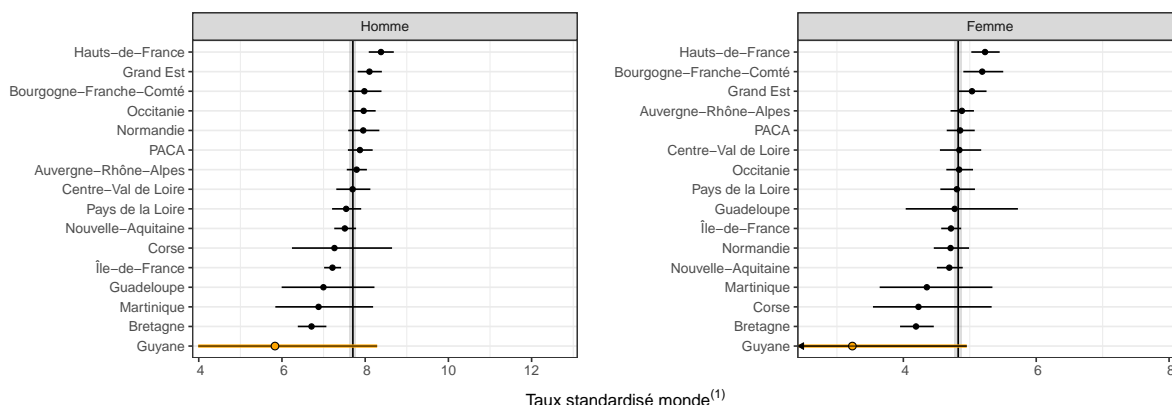
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Pancréas : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowplli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] IARC. *List of classifications by cancer sites with sufficient or limited evidence in humans, Volumes 1 to 123*. URL : <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/Table4.pdf> (visité le 04/04/2018).
- [5] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.



## 4.7 Larynx

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
<b>Topographie (CIM-O-3)</b>	<b>Morphologie (CIM-O-3)</b>	<b>Cause principale (CIM-10)</b>	<b>Pas de méthode éligible</b>
C32	Toutes	C32	

Comparativement aux autres pays européens, le cancer du larynx est en France, plus fréquent chez la femme alors qu'il est proche de la moyenne européenne chez l'homme [1]. En 2012, le nombre de nouveaux cas était estimé à 3322 dont 85 % survenant chez l'homme. Les taux d'incidence standardisés étaient de 5,4 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et de 0,9 chez la femme, soit un rapport hommes/femmes de 6 [2]. Le cancer du larynx est un cancer dont l'incidence diminue de façon notable chez les hommes depuis de nombreuses années, cette diminution étant encore plus marquée au cours des dernières années. En revanche chez les femmes, la tendance est à l'augmentation [2]. L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence. Chez la femme, l'évolution de la mortalité est également orientée à la baisse [2]. Ce cancer a engendré près de 1 192 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, soit 1,2 % des décès par cancer chez l'homme et 0,2 % chez la femme (Tableau 7-1). La survie nette à 5 ans pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010 est de 57 % pour les hommes et 60 % pour les femmes [3].

Comme pour les autres cancers des voies aérodigestives supérieures fortement liés à la consommation d'alcool et de tabac, l'évolution de l'incidence des cancers du larynx suit principalement l'évolution de cette consommation avec un décalage d'une vingtaine à une trentaine d'années [4]. Ainsi, chez les hommes, la diminution importante de la consommation d'alcool amorcée à partir de la fin des années 1950 a conduit à la diminution du taux d'incidence, de façon d'autant plus marquée qu'à la réduction de l'effet propre de l'alcool sur le risque de cancer du larynx s'ajoute la réduction supplémentaire de l'effet de l'exposition conjointe au tabac et à l'alcool, fréquente dans la population française.

### Incidence régionale (Tableau 7-2)

La situation du cancer du larynx dans les Antilles et en Guyane en comparaison à la zone registre hexagonale est variable d'un territoire à l'autre. En Martinique, on note une sous-incidence significative<sup>†</sup> chez les deux sexes alors qu'elle ne concerne que les hommes en Guadeloupe et qu'il n'y a pas de sur- ou sous-incidence constatée en Guyane. En Guyane, le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (TSM) est plus élevé chez les hommes et égal à 4,4 pour 100 000 personnes-années, soit en moyenne 4 nouveaux cas observés chaque année sur la période 2010-2014. Chez les femmes, en moyenne 1 nouveau cas est observé chaque année sur la même période, correspondant à un TSM de 0,6. Le sexe ratio pour le cancer du larynx est de 80 % d'hommes et 20 % de femmes. Ce cancer représente 1 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 4,5 chez l'homme et de 0,73 chez la femme pour 100 000 personnes-années [5].

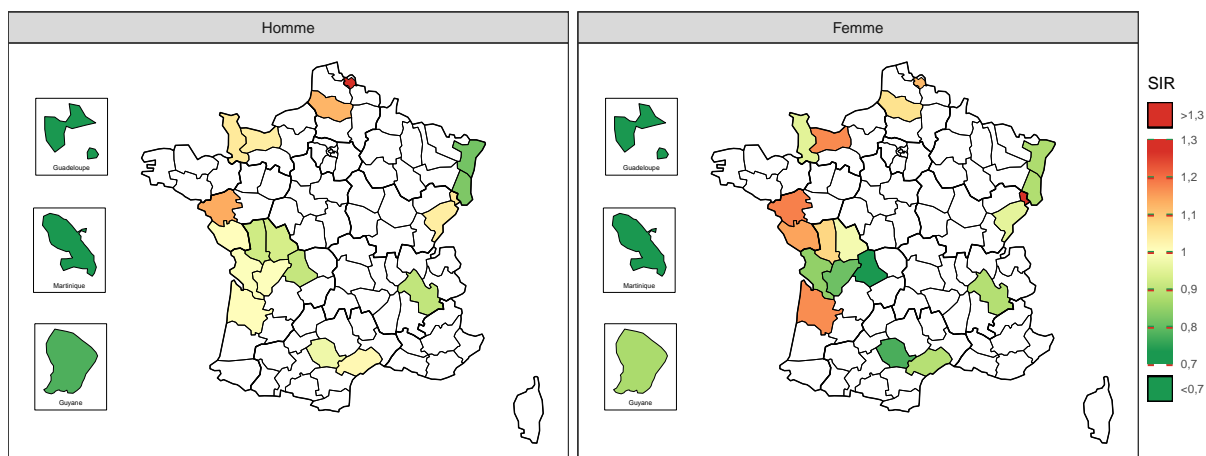
### Mortalité régionale (Tableau 7-2)

La mortalité est plus de deux fois inférieure en Martinique (différence significative<sup>†</sup>) chez les hommes par rapport à l'Hexagone, alors qu'il n'y a pas de sur- ou sous-mortalité significative<sup>†</sup> en Guadeloupe ou en Guyane, quel que soit le sexe. Bien que la Guyane soit la région française où le taux de mortalité standardisé sur la population mondiale est le plus faible chez les femmes, il n'y a pas de différence significative<sup>†</sup> avec l'Hexagone. En moyenne, moins de 1 décès chez les femmes et 1 décès chez les hommes sont observés chaque année entre 2007 et 2014 en Guyane. La part des décès par cancer du larynx est d'environ 1 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

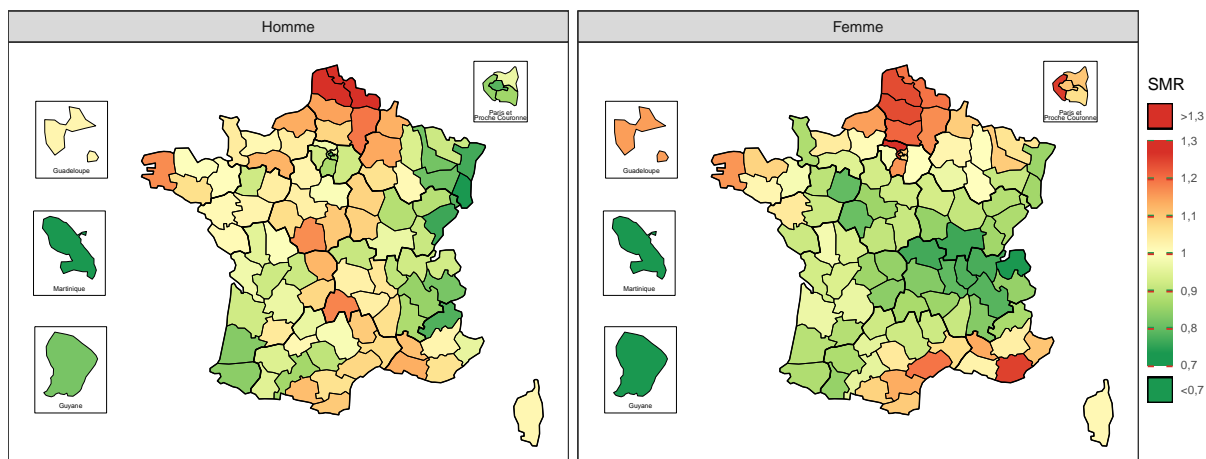
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Larynx : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe**

(a) Incidence observée, départements couverts par un registre des cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence (SIR) et la France hexagonale pour la mortalité (SMR=1).

**| TABLEAU 7-1 |**

**Larynx : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

Sexe	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	1 058 [1 035 ; 1 081]	3,5 [3,4 ; 3,5]	1,9 [1,8 ; 1,9]	1,2 - 2,6	1,2
Femme	134 [126 ; 143]	0,4 [0,4 ; 0,4]	0,2 [0,2 ; 0,2]	0,0 - 0,3	0,2

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux de mortalité départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

**| TABLEAU 7-2 |**

**Larynx, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de décès, taux de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés de mortalité (SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	12 [9 ; 15]	3,8 [3,0 ; 4,8]	0,67 [0,54 ; 0,84]	6 [4 ; 8]	1,7 [1,2 ; 2,4]	1,02 [0,75 ; 1,36]
Martinique	10 [8 ; 13]	3,4 [2,6 ; 4,3]	0,57 [0,45 ; 0,71]	3 [2 ; 4]	0,7 [0,4 ; 1,3]	0,45 [0,27 ; 0,71]
Guyane	4 [3 ; 6]	4,4 [2,7 ; 7,0]	0,75 [0,46 ; 1,14]	1 [1 ; 2]	1,6 [0,7 ; 3,0]	0,79 [0,38 ; 1,46]
France hexagonale				1 058 [1 035 ; 1 081]	1,85 [1,81 ; 1,90]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	1 [1 ; 3]	0,4 [0,2 ; 0,9]	0,59 [0,28 ; 1,08]	1 [0 ; 2]	0,3 [0,1 ; 0,9]	1,17 [0,47 ; 2,41]
Martinique	1 [0 ; 2]	0,2 [0,1 ; 0,8]	0,35 [0,14 ; 0,72]	0 [0 ; 1]	0,1 [0,0 ; 0,6]	0,55 [0,11 ; 1,60]
Guyane	1 [0 ; 2]	0,6 [0,1 ; 2,0]	0,86 [0,18 ; 2,50]	0 [0 ; 0]	0,0 [0,0 ; 0,8]	0,00 [0,00 ; 2,60]
France hexagonale				134 [126 ; 143]	0,20 [0,18 ; 0,21]	

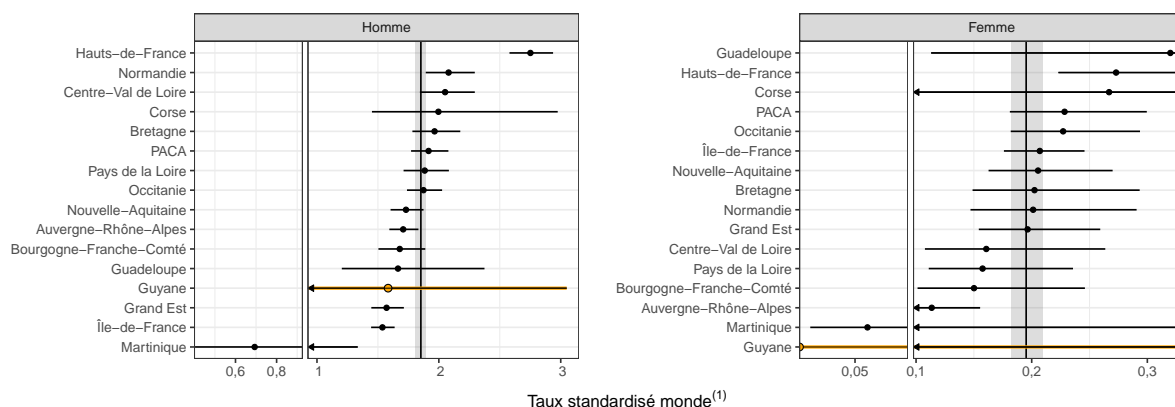
<sup>(1)</sup> Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

### Larynx : taux standardisés de mortalité 2007-2014 par sexe, régions de France hexagonale, en Guadeloupe, à la réunion et à la Martinique



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

#### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Guérin, S. et Hill, C. "[Cancer epidemiology in France in 2010, comparison with the USA]." *Bulletin du cancer* 97.1 (jan. 2010), p. 47-54.
- [5] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.8 Poumon

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
<b>Topographie (CIM-O-3)</b>	<b>Morphologie (CIM-O-3)</b>	<b>Cause principale (CIM-10)</b>	<b>ALD/I (A++) (CIM-10)</b>
C33-C34	Toutes	C33-C34	C33-C34

Le cancer du poumon est le cancer le plus fréquent dans le monde en incidence et en mortalité. C'est la localisation cancéreuse la plus fréquente en Europe Centrale et de l'Est, et la deuxième dans les autres pays européens [1]. Il est devenu la première cause de décès pour la femme dans plusieurs pays d'Europe du Nord et d'Europe Centrale, et pour l'ensemble de l'UE selon les prédictions de l'année 2017 [2]. En France hexagonale, pour les hommes, l'incidence est quasiment stable depuis 1980 avec une tendance à la baisse depuis 2005. Chez les femmes, l'incidence et la mortalité sont en forte augmentation depuis les années 80, en lien notamment avec l'augmentation de leur consommation tabagique [3]. Sur la période 2007-2016, le cancer du poumon touche en moyenne dans l'Hexagone 28614 hommes et 11021 femmes chaque année (Tableau 8-1), soit 14 % des cas incidents de cancer chez l'homme et près de 7 % chez la femme. Les taux d'incidence standardisés monde sont de 51,8 pour 100000 personnes-années chez les hommes et de 17,9 chez les femmes (Tableau 8-1). Il est la cause de 22253 décès annuels chez l'homme et de 7593 décès chez la femme dans l'Hexagone au cours de la période 2007-2014. Le taux de mortalité standardisé monde est de 38,2 pour l'homme (2<sup>e</sup> cause de décès par cancer) et de 11,1 pour la femme (2<sup>e</sup> cause de décès par cancer mais tendant à se rapprocher de plus en plus de la mortalité par cancer du sein) (Tableau 8-1). La survie nette à 5 ans est faible, elle est de 16 % pour l'homme et de 20 % pour la femme [4].

Le principal facteur de risque est la consommation tabagique. Des facteurs professionnels comme l'exposition à l'amiante, et environnementaux, comme l'exposition au radon ou la pollution atmosphérique, sont également reconnus.

Ce cancer est la plupart du temps encore diagnostiqué à un stade avancé et la survie demeure péjorative quelle que soit l'histologie [5]. Cependant, le pronostic des carcinomes non à petites cellules du poumon tend à s'améliorer avec le développement des thérapies ciblées et d'une meilleure identification des marqueurs moléculaires à visée théranostique pour les patients atteints de cancer au stade métastatique [6, 7].

Les DFA se démarquent des autres régions de France par une plus faible consommation tabagique et une sous-mortalité pour les pathologies liées au tabac. Ce tabagisme est en augmentation dans les 3 DFA notamment chez les femmes. La prévalence du tabagisme quotidien est passée de 10 % en Martinique en 2003 (15 % des hommes et 4 % des femmes) à 18,9 % en 2014 (24,4 % chez les hommes et 14,4 % chez les femmes). Les chiffres du Baromètre santé DOM 2014 sont comparables en Guyane où on trouve 18,2 % de fumeurs (23,6 % d'hommes et 13,1 % de femmes) et plus faibles en Guadeloupe qui comptent 16,4 % de fumeurs (22,1 % d'hommes et 11,7 % de femmes). Ces chiffres restent inférieurs à la prévalence de 34 % de fumeurs dans l'Hexagone [8].

### Incidence régionale (Tableau 8-2)

Les Antilles et la Guyane figurent parmi les régions les moins concernées par le cancer du poumon comparativement aux régions hexagonales (Figures 8-1 a et 8-2 a). En effet, on y observe une sous-incidence<sup>†</sup>, plus marquée dans les Antilles qu'en Guyane chez les hommes, et plus marquée en Guadeloupe qu'en Martinique et Guyane chez les femmes. En Guyane, 21 et 9 nouveaux cas sont observés en moyenne par an sur la période 2010-2014, respectivement chez les hommes et les femmes, soit un taux d'incidence standardisé sur la population mondiale de 24,3 pour 100000 personnes-années chez les hommes et 10,1 chez les femmes. Le sexe ratio pour le cancer du poumon est de 70 % d'hommes et 30 % de femmes. Ce cancer représente environ 7 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 16,8 chez l'homme et de 10,2 chez la femme pour 100000 personnes-années [9].

## Mortalité régionale (Tableau 8-2)

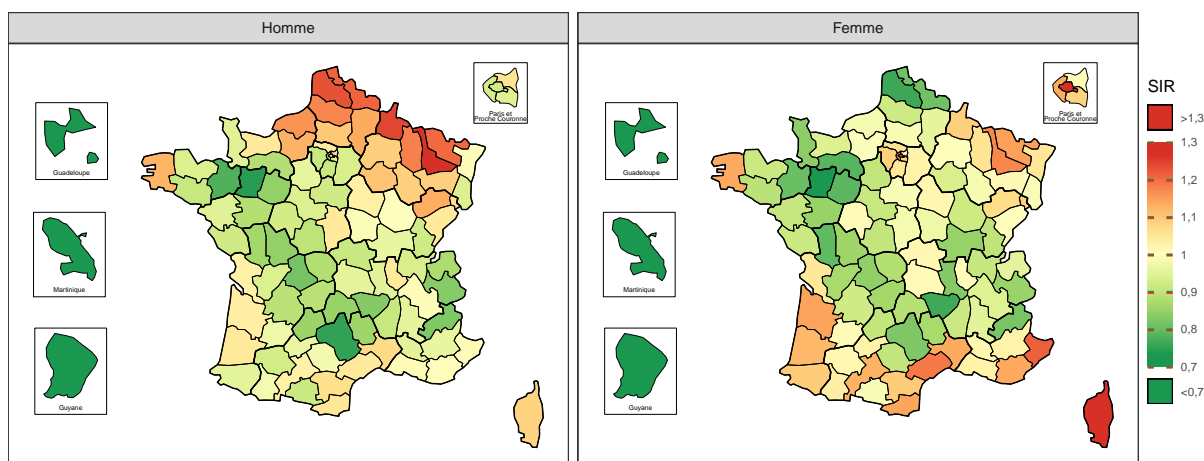
Une sous-mortalité significative<sup>†</sup> est aussi observée pour les trois territoires ultramarins par rapport à l'Hexagone. Le taux de mortalité standardisé monde (TSM) est de 13,7 pour 100000 personnes-années chez les hommes, soit en moyenne 11 décès observés chaque année entre 2007 et 2014. Chez les femmes, 4 décès sont en moyenne observés chaque année sur la même période, correspondant à un TSM de 5,5. La part des décès par cancer du poumon est d'environ 12 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

« Les Guyanais affichent un tabagisme bien moindre que dans l'Hexagone, deux fois moins important pour les hommes (16 % en Guyane vs 32 % en France hexagonale) et trois fois moins pour les femmes (8 % vs 24 %), ceci étant encore plus marqué parmi les plus jeunes (10 % des 15-30 ans déclarent fumer quotidiennement vs 33 % dans l'Hexagone). La prévalence du tabagisme quotidien apparaît identique en Guadeloupe (12 %) et légèrement supérieure en Martinique (15 %) » [10].

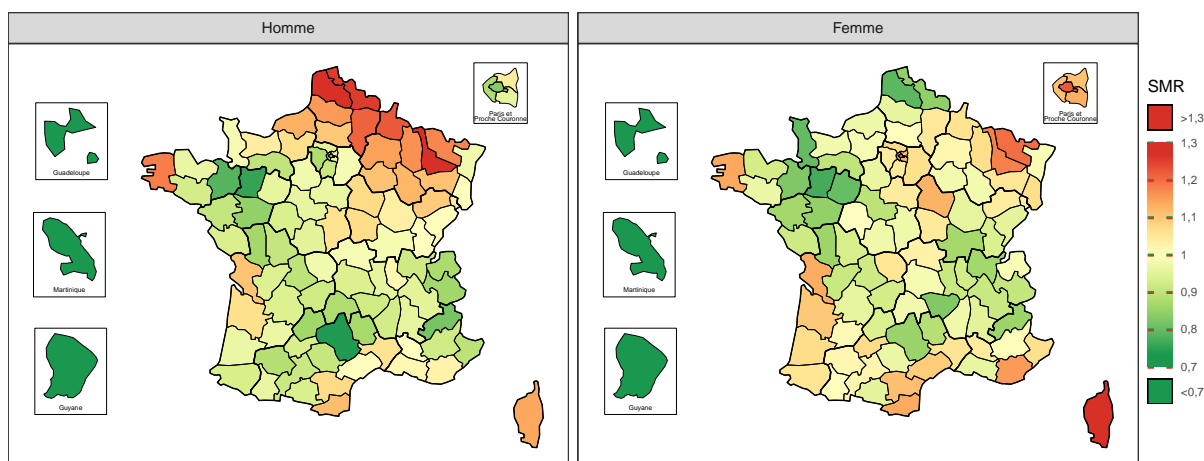
| FIGURE 8-1 |

### Poumon : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| TABLEAU 8-1 |

**Poumon : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	28614 [28237 ; 28996]	93,2 [92,0 ; 94,5]	51,8 [51,1 ; 52,5]	41,2 - 62,5	14,5
	Mortalité	22253 [22149 ; 22356]	72,8 [72,5 ; 73,2]	38,2 [38,0 ; 38,4]	30,8 - 47,7	25,0
Femme	Incidence	11021 [10822 ; 11225]	33,7 [33,1 ; 34,4]	17,9 [17,6 ; 18,3]	13,6 - 21,7	6,9
	Mortalité	7593 [7532 ; 7653]	23,3 [23,2 ; 23,5]	11,1 [11,0 ; 11,2]	8,8 - 13,9	12,0

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

| TABLEAU 8-2 |

**Poumon, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	35 [31 ; 40]	12,1 [10,6 ; 13,8]	0,22 [0,20 ; 0,25]	38 [33 ; 42]	12,0 [10,7 ; 13,6]	0,31 [0,28 ; 0,35]
Martinique	33 [29 ; 37]	10,3 [9,0 ; 11,8]	0,20 [0,18 ; 0,23]	35 [31 ; 40]	10,0 [8,7 ; 11,6]	0,28 [0,24 ; 0,32]
Guyane	21 [17 ; 25]	24,3 [19,7 ; 29,7]	0,45 [0,37 ; 0,55]	11 [9 ; 13]	13,7 [10,9 ; 17,1]	0,34 [0,27 ; 0,42]
France hexagonale	28614 [28237 ; 28996]	51,8 [51,1 ; 52,5]		22253 [22149 ; 22356]	38,2 [38,0 ; 38,4]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	16 [13 ; 20]	4,4 [3,6 ; 5,4]	0,26 [0,22 ; 0,32]	19 [16 ; 22]	4,6 [3,8 ; 5,6]	0,44 [0,37 ; 0,51]
Martinique	26 [23 ; 30]	6,3 [5,4 ; 7,4]	0,41 [0,36 ; 0,47]	26 [23 ; 31]	5,7 [4,8 ; 6,8]	0,59 [0,51 ; 0,68]
Guyane	9 [7 ; 12]	10,1 [7,3 ; 13,7]	0,54 [0,39 ; 0,72]	4 [3 ; 6]	5,5 [3,8 ; 7,8]	0,44 [0,31 ; 0,61]
France hexagonale	11021 [10822 ; 11225]	17,9 [17,6 ; 18,3]		7593 [7532 ; 7653]	11,1 [11,0 ; 11,2]	

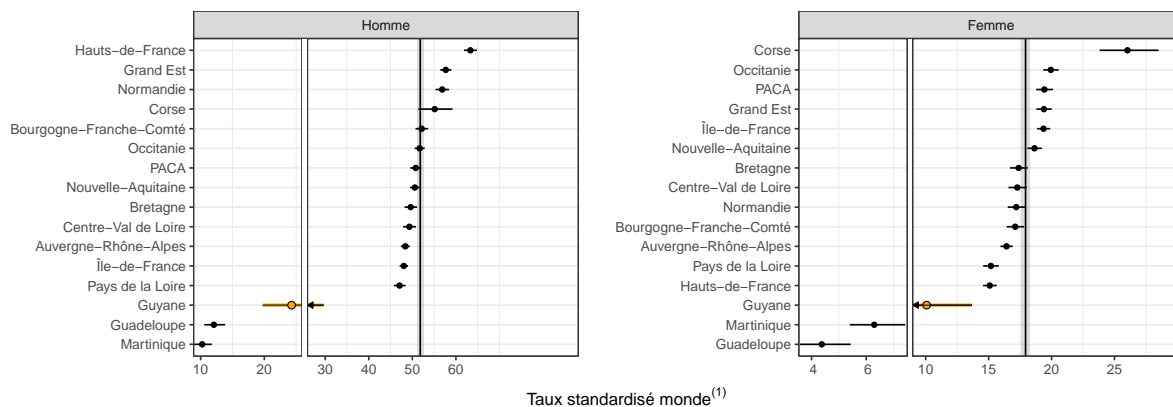
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

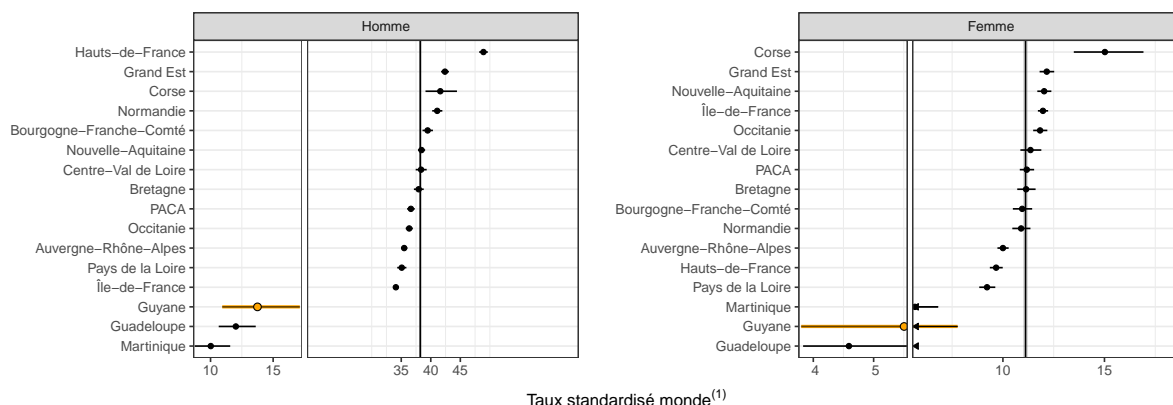
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Poumon : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Malvezzi, M., Carioli, G., Bertuccio, P., Boffetta, P., Levi, F. *et al.* "European cancer mortality predictions for the year 2017, with focus on lung cancer." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 28.5 (mai 2017), p. 1117-1123.
- [3] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [4] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [5] Colonna, M. "Epidémiologie du cancer du poumon en France : incidence, mortalité et survie (tendance et situation actuelle)". *Revue des Maladies Respiratoires Actualités* 8.5 (sept. 2016), p. 308-318.
- [6] Travis, W. D., Brambilla, E., Burke, A., Marx, A. et Nicholson, A. *WHO classification of tumours of the lung, pleura, thymus and heart.* Lyon : International Agency for Research on Cancer, 2015, 412 p.
- [7] Lantuejoul, S. "Pourquoi une nouvelle classification histomoléculaire des tumeurs pulmonaires en 2015 ?" *Annales de Pathologie* 36.1 (jan. 2016), p. 1-4.
- [8] Andler, R., Richard, J.-B. et Nguyen-Thanh, V. *Baromètre santé DOM 2014. Tabagisme et usage d'e-cigarette.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2016, 14 p.
- [9] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.
- [10] Richard, J.-B., Koivogui, A., Carbanar, A., Sasson, F., Duplan, H. *et al.* *Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. Guyane.* 2015, 12 p.



## 4.9 Mélanome de la peau

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	Pas de méthode éligible
C43	8720-8780	C43	

L'incidence du mélanome de la peau est plus élevée dans les pays développés et notamment en Europe. Les taux d'incidence standardisés monde de la France sont supérieurs à la moyenne européenne [1]. En 2012, le nombre de nouveaux cas était estimé à 11 176 dont 51 % survenant chez la femme. Les taux d'incidence standardisés monde étaient de 10,8 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et de 11,0 chez la femme [2]. Le mélanome de la peau est un cancer dont l'incidence augmente de façon notable chez les hommes et les femmes depuis de nombreuses années, cette augmentation tendant à ralentir depuis 2005 [2]. Le nombre de décès est en moyenne de 952 par an chez les hommes et 752 chez les femmes dans l'Hexagone au cours de la période 2007-2014, ce qui représente 1 % du total des décès par cancer (Tableau 9-1). Les taux de mortalité standardisés étaient de 1,7 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et de 1,0 chez la femme. L'évolution de la mortalité chez l'homme est assez semblable à celle de l'incidence avec un ralentissement de l'augmentation. Chez la femme, après une période d'augmentation, le taux de mortalité tend à diminuer au cours des dernières années [2]. La survie nette à 5 ans des cas diagnostiqués entre 2005 et 2010 était de 86 % chez les hommes et 92 % chez les femmes [3].

Le facteur de risque principal est l'exposition aux rayonnements ultra-violets. Les autres facteurs de risques sont génétiques (phénotype clair, phénotype naevique, maladies prédisposantes, mélanomes héréditaires) ou extrinsèques (immunosuppression infectieuse ou thérapeutique). L'effet sur l'incidence des campagnes de prévention vis-à-vis de l'exposition solaire reste difficile à apprécier. Le ralentissement de l'augmentation de l'incidence pourrait être en partie liée aux interventions pour une détection précoce mises en place depuis vingt ans, qui, en diagnostiquant des formes in situ, diminue les diagnostics de formes infiltrantes. L'évolution de la mortalité peut s'expliquer par une augmentation de l'incidence qui semble due principalement à l'augmentation des lésions de faible épaisseur en Europe [4] comme en France [5].

Aux Antilles comme en Guyane, on observe une sous-incidence et une sous-mortalité du mélanome de la peau en comparaison avec la France hexagonale.

### Incidence régionale (Tableau 9-2)

La Guyane figure parmi les régions où l'on observe une sous-incidence significative<sup>†</sup> du mélanome de la peau par rapport à l'Hexagone. Les taux d'incidence standardisés sur la population mondiale sont de 3,8 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et 3,3 chez la femme, soit respectivement 4 et 3 nouveaux cas observés en moyenne chaque année entre 2010 et 2014. Le sexe ratio pour le mélanome est de 57 % d'hommes et 43 % de femmes. Ce cancer représente 1,5 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 2,9 chez l'homme et de 2,6 chez la femme pour 100 000 personnes-années [6].

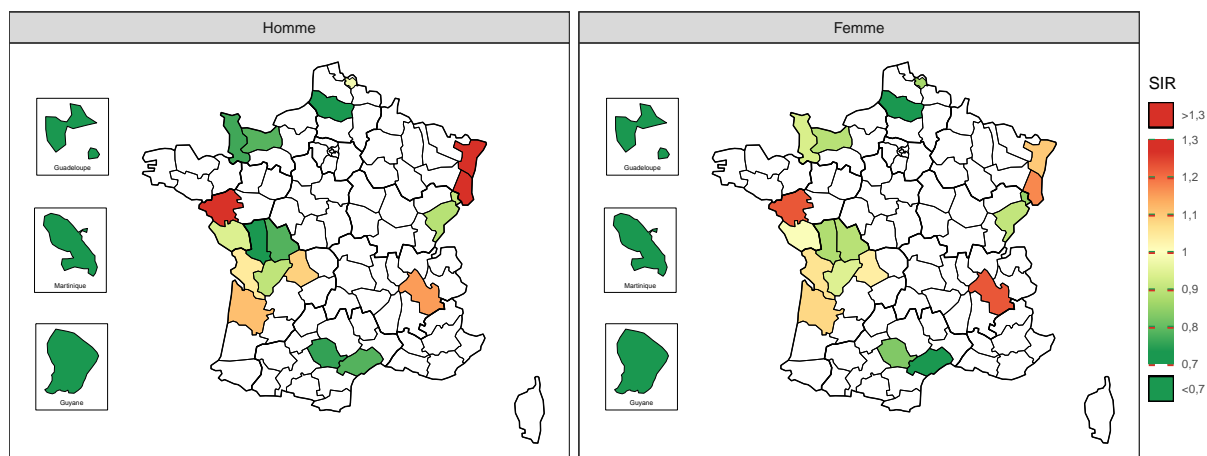
### Mortalité régionale (Tableau 9-2)

En moyenne, moins de 1 décès par an est rapporté pour ce cancer en Guyane entre 2007 et 2014. La mortalité liée au mélanome de la peau chez les hommes et chez les femmes est près de trois fois inférieure à celle de l'Hexagone avec une différence significative<sup>†</sup> pour les hommes (SMR respectifs de 0,33 [0,09-0,85] chez les hommes et 0,35 [0,07-1,04] chez les femmes). Le taux de mortalité standardisé sur la population mondiale est de 0,5 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et 0,3 chez les femmes, correspondant respectivement à moins de 1 décès observé en moyenne par an. Sur la période 2007 à 2014, la fréquence des décès attribués à ce cancer est quasiment nulle.

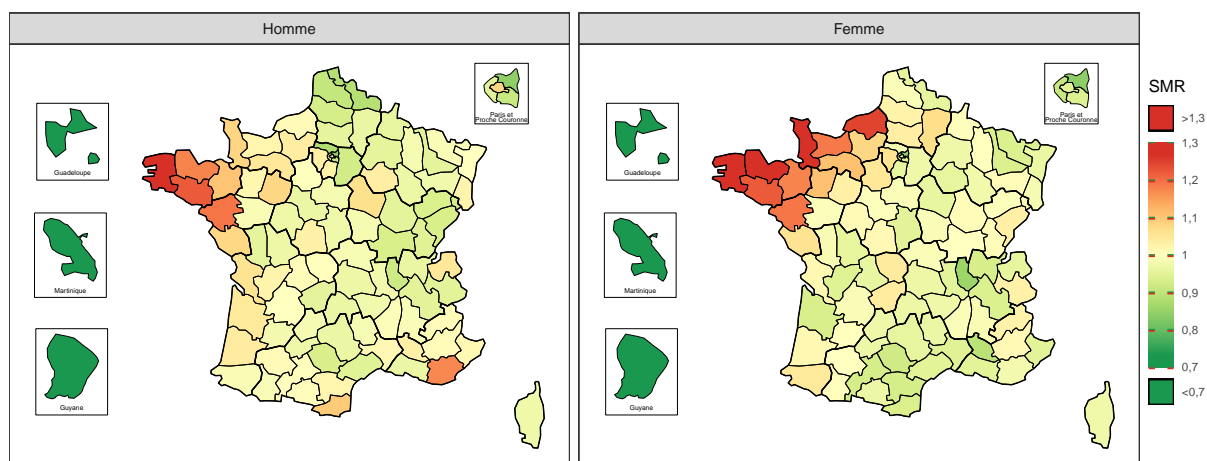
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Mélanome de la peau : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe**

(a) Incidence observée, départements couverts par un registre des cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence (SIR) et la France hexagonale pour la mortalité (SMR=1).

**| TABLEAU 9-1 |**

**Mélanome de la peau : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

Sexe	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	952 [931 ; 974]	3,1 [3,0;3,2]	1,7 [1,6;1,7]	1,3 - 2,2	1,1
Femme	752 [733 ; 771]	2,3 [2,3;2,4]	1,0 [1,0;1,1]	0,7 - 1,5	1,2

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux de mortalité départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

**| TABLEAU 9-2 |**

**Mélanome de la peau, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de décès, taux de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés de mortalité (SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	7 [5;9]	2,2 [1,6;3,1]	0,20 [0,15;0,27]	2 [1;3]	0,7 [0,4;1,2]	0,39 [0,22;0,64]
Martinique	7 [5;9]	2,4 [1,8;3,2]	0,21 [0,16;0,27]	3 [2;4]	0,8 [0,5;1,5]	0,54 [0,33;0,83]
Guyane	4 [2;6]	3,8 [2,2;6,2]	0,30 [0,18;0,47]	0 [0;1]	0,5 [0,1;1,5]	0,33 [0,09;0,85]
France hexagonale				952[931;974]	1,67[1,63;1,71]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	4 [3;6]	1,1 [0,7;1,8]	0,10 [0,07;0,14]	1 [1;2]	0,3 [0,1;0,8]	0,34 [0,17;0,60]
Martinique	7 [5;9]	1,9 [1,4;2,6]	0,17 [0,13;0,23]	1 [0;2]	0,2 [0,1;0,8]	0,27 [0,11;0,52]
Guyane	3 [2;5]	3,3 [1,9;5,5]	0,24 [0,14;0,39]	0 [0;1]	0,3 [0,1;1,2]	0,35 [0,07;1,04]
France hexagonale				752[733;771]	1,05[1,02;1,08]	

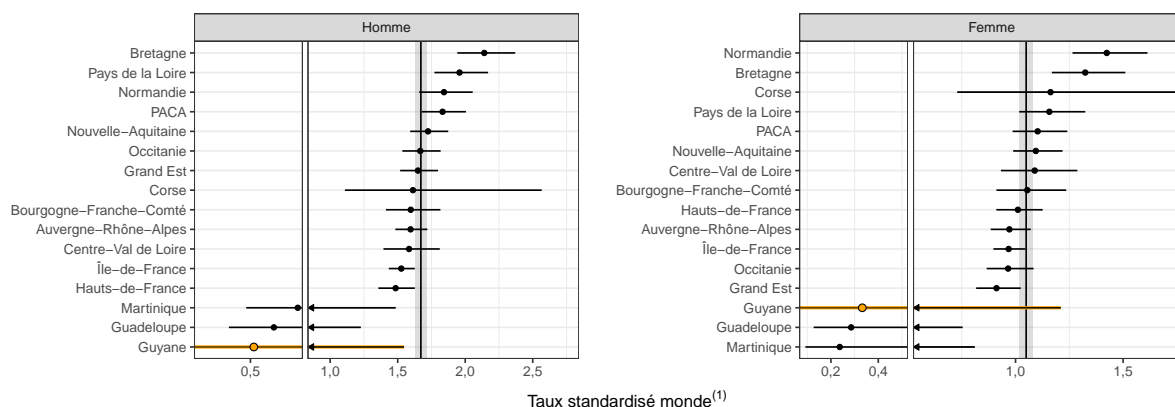
<sup>(1)</sup> Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

### Mélanome de la peau : taux standardisés de mortalité 2007-2014 par sexe, régions de France hexagonale, en Guadeloupe, à la Réunion et à la Martinique



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

#### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Sacchetto, L., Zanetti, R., Comber, H., Bouchardy, C., Brewster, D. H. *et al.* "Trends in incidence of thick, thin and in situ melanoma in Europe." *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* 92 (mar. 2018), p. 108-118.
- [5] Thuret, A., Binder-Foucard, F., Coutard, L., Belot, A., Danzon, A. *et al.* *Mélanome cutané infiltrant en France : évolution de l'incidence en fonction des facteurs histopronostiques sur la période 1998-2005.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2012, 17 p.
- [6] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.10 Sein

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
<b>Topographie (CIM-O-3)</b>	<b>Morphologie (CIM-O-3)</b>	<b>Cause principale (CIM-10)</b>	<b>AUP/I (A++) (CIM-10)</b>
C50	Toutes	C50	C50

L'incidence du cancer du sein est plus élevée dans les pays développés, notamment en France qui, avec les pays d'Europe du Nord et de l'Ouest, présente une incidence particulièrement élevée [1]. Sur la période 2007-2016, le cancer du sein touche en moyenne 53 172 femmes dans l'Hexagone chaque année (Tableau 10-1), soit 33 % des cas incidents de cancer chez la femme. Après une forte augmentation jusqu'en 2005, l'incidence du cancer du sein a chuté puis s'est stabilisée après 2008 [2, 3]. Malgré une diminution observée depuis le milieu des années 1990, la mortalité reste élevée avec 11 640 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, soit 18,4 % des décès par cancer chez la femme (Tableau 10-1). Ce cancer reste toutefois de bon pronostic avec une survie nette à 5 ans de 88 % pour les cancers diagnostiqués entre 2005 et 2010 [4].

Les principaux facteurs de risque connus sont liés aux facteurs hormonaux et reproductifs (puberté précoce, ménopause tardive, âge élevé au premier enfant, faible nombre d'enfant, absence d'allaitement, prise de traitement hormonal) [5]. D'autres facteurs de risque sont reconnus dont la consommation d'alcool, l'obésité après la ménopause, l'activité physique réduite et le tabagisme [5]. Une prédisposition génétique serait responsable de 5 à 10 % des cancers du sein, essentiellement par le biais d'une altération sur les gènes BRCA1 et BRCA2 [6]. Par ailleurs, l'incidence du cancer du sein est également influencée par l'évolution des pratiques de dépistage. Le taux de participation au dépistage organisé, qui couvre l'ensemble du territoire français depuis 2004, est de 51 % en 2015-2016 pour les femmes âgées de 50 à 74 ans, mais ce taux varie selon les départements [7]. Des pratiques de dépistage individuel existent également mais sont moins bien documentées.

Le cancer du sein est la 2<sup>e</sup> localisation cancéreuse dans les DFA et le 1<sup>er</sup> cancer chez la femme. Il représente respectivement 37 %, 33 % et 26 % des cas de cancers incidents chez la femme, respectivement en Guadeloupe, Martinique et Guyane. Son incidence, plus faible dans les DFA que dans l'Hexagone, est en augmentation sur la période 2008-2014. En Guadeloupe, il se caractérise par une moyenne d'âge de survenue plus faible (56 ans) avec plus d'un tiers des cas survenant chez des femmes de moins de 50 ans [8], posant le problème de l'âge du dépistage organisé.

### Incidence régionale (Tableau 10-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du sein est de 56, soit 12 % des cas de cancers incidents en Guyane. Par rapport à la France hexagonale, la Guyane affiche une sous-incidence avec un taux d'incidence standardisé monde (TSM) nettement inférieur (TSM Guyane : 52,9 pour 100 000 personnes-années vs TSM France hexagonale : 97,7). Le rapport standardisé d'incidence (SIR) est significativement<sup>†</sup> inférieur de 46 %. Au classement des 16 régions de France comparées sur leur TSM d'incidence, la Guyane se positionne en dernière position (Figure 10-2 a).

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 56,8 chez la femme pour 100 000 personnes-années [9].

Les trois DFA présentent une sous-incidence importante par rapport à la moyenne hexagonale (SIR < 0,7) (Figure 10-1 a).

### Mortalité régionale (Tableau 10-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel moyen de décès par cancer du sein est de 11, soit environ 9 % des décès par cancers en Guyane. En concordance avec les résultats d'incidence, la Guyane affiche une sous-mortalité significative<sup>†</sup> par rapport à la France hexagonale avec un rapport standardisé de mortalité (SMR) significativement<sup>†</sup> inférieur de 27 % à la moyenne hexagonale. Au classement des 16 régions françaises en fonction de leur TSM de mortalité, la Guyane se positionne, comme en incidence, au dernier rang, derrière la Martinique et la Guadeloupe (Figure 10-2 b).

Par rapport aux Antilles, la Guyane affiche un taux de mortalité standardisé monde (TSM) et un SMR inférieurs à ceux des deux autres DFA.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

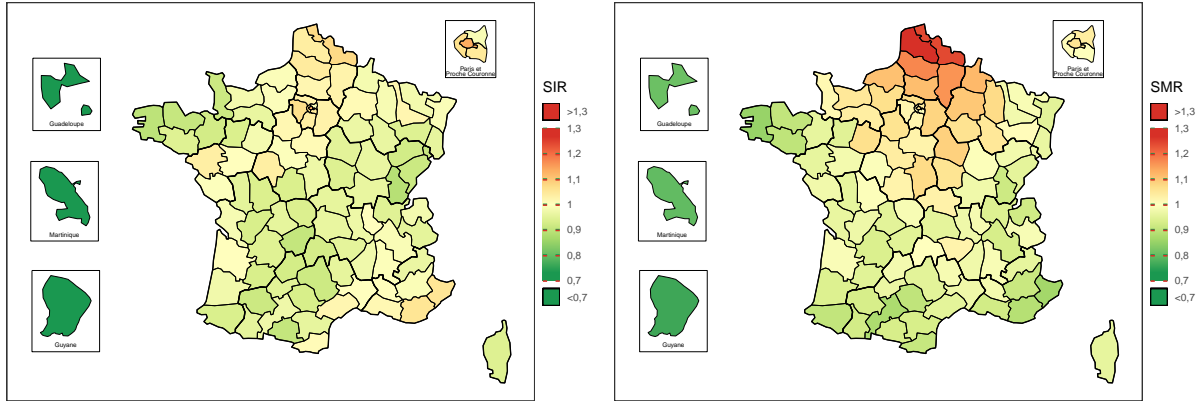
En matière d'incidence et de mortalité du cancer du sein, la situation est relativement favorable, en Guyane par rapport à la situation hexagonale. L'AGDOC (Association Guyanaise de Dépistage Organisé des Cancers) a commencé sa première campagne de dépistage organisé du cancer du sein en mai 2005. En 2017, le taux de participation à ce dépistage a été de 27,6 % [10].

**FIGURE 10-1 |**

**Sein : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR).**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée, 2007-2014 : Guadeloupe, Martinique, Guyane



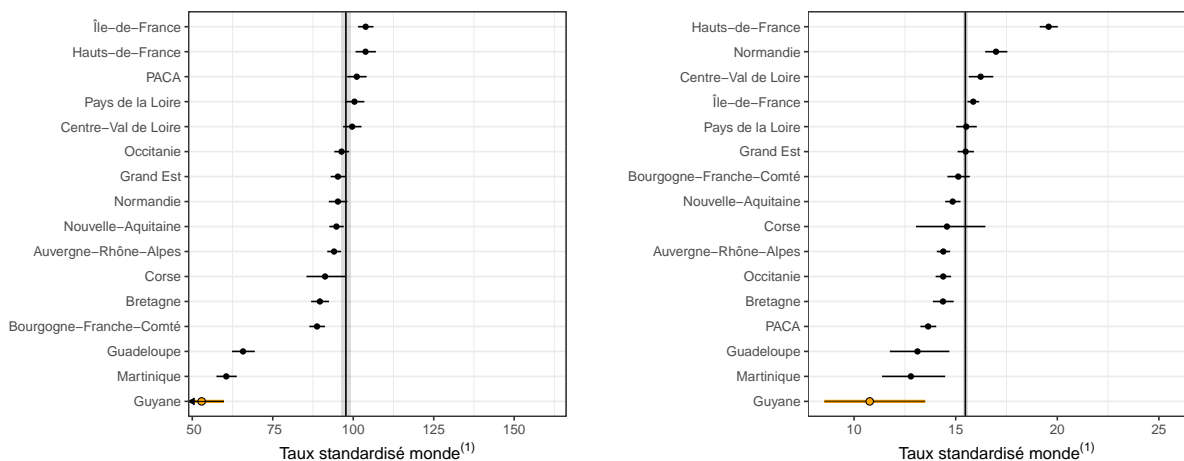
*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**FIGURE 10-2 |**

**Sein : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane.**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité 2007-2014



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**| TABLEAU 10-1 |**

**Sein : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Incidence	53 172 [52 420 ; 53 937]	162,7 [160,4 ; 165,1]	97,7 [96,3 ; 99,1]	87,4 - 104,6	33,4
Mortalité	11 640 [11 566 ; 11 715]	35,8 [35,6 ; 36,0]	15,5 [15,4 ; 15,6]	13,2 - 17,9	18,4

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 10-2 |**

**Sein, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	215 [204 ; 226]	65,8 [62,4 ; 69,4]	0,65 [0,61 ; 0,68]	49 [45 ; 54]	13,1 [11,8 ; 14,7]	0,78 [0,71 ; 0,86]
Martinique	204 [195 ; 215]	60,6 [57,5 ; 63,8]	0,60 [0,57 ; 0,63]	51 [46 ; 57]	12,8 [11,4 ; 14,5]	0,77 [0,69 ; 0,85]
Guyane	56 [50 ; 63]	52,9 [46,7 ; 59,8]	0,54 [0,48 ; 0,61]	11 [9 ; 13]	10,8 [8,5 ; 13,5]	0,73 [0,58 ; 0,90]
France hexagonale	53 172 [52 420 ; 53 937]	97,7 [96,3 ; 99,1]		11 640 [11 566 ; 11 715]	15,5 [15,4 ; 15,6]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Molinié, F., Vanier, A., Woronoff, A. S., Guizard, A. V., Delafosse, P. *et al.* "Trends in breast cancer incidence and mortality in France 1990-2008." *Breast cancer research and treatment* 147.1 (août 2014), p. 167-75.
- [4] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [5] International Agency For Research On Cancer. *IARC hand books of cancer prevention. Vol. 15. Breast cancer screening.* Lyon, France : IARC Press, 2015.
- [6] Antoniou, A., Pharoah, P. D. P., Narod, S., Risch, H. A., Eyfjord, J. E. *et al.* "Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case Series unselected for family history : a combined analysis of 22 studies." *American journal of human genetics* 72.5 (mai 2003), p. 1117-30.
- [7] Rogel, A., Hamers, F., Quintin, C., Maria, F. de, Bonaldi, C. *et al.* *Incidence et dépistage du cancer du sein en France. Dernières données disponibles : octobre 2016.* Saint-Maurice : Santé publique France, 2016, 20 p.
- [8] Deloumeaux, J., Gaumont, S., Bhakkan, B., Manip M'Ebobisse, N., Lafrance, W. *et al.* "Incidence, mortality and receptor status of breast cancer in African Caribbean women : Data from the cancer registry of Guadeloupe." *Cancer epidemiology* 47 (2017), p. 42-47.
- [9] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.
- [10] Remonja, C. *Dépistage du cancer du col de l'utérus en Guyane.* URL : <https://www.santepubliquefrance.fr/Agenda/2018/Rencontres-de-sante-publique-en-Guyane>.

## 4.11 Col de l'utérus

Incidence		Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	PMSI/I (A+) (CIM-10)
C53	Toutes	C53

L'incidence du cancer du col de l'utérus est moins élevée dans les pays développés qui utilisent depuis de nombreuses années le frottis cervico-utérin (FCU) comme examen de dépistage. Avec les pays d'Europe de l'Ouest et du Nord, la France fait partie des pays aux taux les plus bas [1]. Sur la période 2007-2016, le cancer du col de l'utérus touche en moyenne chaque année 3 159 femmes dans l'Hexagone (Tableau 11-1), ce qui représente 2 % des cas incidents de cancer chez la femme. Son incidence et sa mortalité sont en constante baisse depuis les années 1980, avec un ralentissement de cette décroissance depuis les années 2000 [2]. La survie nette à 5 ans pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010, est de 64 % [3].

Le cancer du col de l'utérus est dû à la persistance au niveau du col utérin d'une infection sexuellement transmissible à papillomavirus humain à haut risque oncogène (HPV-HR) [4]. Le tabagisme actif, l'existence d'autres infections génitales, l'utilisation au long cours de contraceptifs oraux, un déficit immunitaire acquis peuvent favoriser la persistance de l'infection ou l'évolution vers un cancer. Des études épidémiologiques ont été réalisées aux Antilles-Guyane portant sur le profil épidémiologique HPV [5-7]. Ces études ont montré la nécessité de prendre en compte les particularités épidémiologiques et la séroprévalence des infections HPV retrouvées aux Antilles-Guyane.

La tendance à la baisse de l'incidence et de la mortalité est essentiellement expliquée par l'existence depuis les années soixante du dépistage individuel par FCU. Cependant la couverture du dépistage reste insuffisante en France, elle était de 62 % en 2010-2012 dans les 13 départements ayant un dépistage organisé [8]. Le Plan cancer 2014-2019 prévoit la généralisation du dépistage organisé à l'ensemble du territoire français en 2018 et fixe comme objectif un taux de participation de 80 % [9]. Ce cancer bénéficie depuis 2007 d'une prévention primaire par la vaccination anti-HPV des adolescentes. Les effets de la vaccination sur l'incidence et la mortalité ne pourront être observés qu'à moyen terme, d'une part du fait du délai long entre l'infection par HPV-HR et l'apparition des lésions, et, d'autre part, du fait du très faible taux actuel de couverture vaccinale. Ce cancer pourrait devenir exceptionnel si les moyens de prévention primaire et secondaire disponibles étaient utilisés de façon optimale.

Du fait qu'il existe une proportion importante et variable de certificats de décès par cancer de l'utérus ne différenciant pas col et corps utérin, les taux de mortalité ne peuvent pas être calculés de façon distincte pour le col et le corps de l'utérus à un niveau infranational.

### Incidence régionale (Tableau 11-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du col de l'utérus est de 25, soit 5 % des cas de cancers incidents en Guyane. Par rapport à la France hexagonale, la Guyane présente une incidence très largement supérieure. Alors que dans l'Hexagone, le taux standardisé monde (TSM) d'incidence du cancer du col est de 6,6 pour 100 000 personnes-années, celui de la Guyane s'élève à 22,5, soit une incidence 3,4 fois plus élevée. Le rapport standardisé d'incidence (SIR) est lui aussi très supérieur (SIR : 3,13 [2,60-3,74]). Au classement des 16 régions françaises comparées sur leur TSM d'incidence, la Guyane se positionne au premier rang devant la Corse et la Guadeloupe (Figure 11-2).

Par rapport aux Antilles qui présentent eux-aussi une sur-incidence par rapport à la moyenne hexagonale, la Guyane se distingue nettement avec un TSM d'incidence et un SIR plus élevés.

La coexistence et le cumul des facteurs de risque liés à ce cancer, au sein de la population guyanaise multi-ethnique et de niveaux socio-économiques disparates, expliquent probablement ce taux d'incidence très élevé. Le taux d'incidence en Guyane est proche de celui de ses voisins d'Amérique du Sud [10]. En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 15,2 pour 100 000 personnes-années [11].

L'Arrêté du 4 mai 2018 relatif à l'organisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus [12] définit les modalités de ce dépistage, son cahier des charges ainsi que la coopération avec les registres des tumeurs. En Annexe 5 - I.-Préambule - B. Situations particulières, il est précisé que :

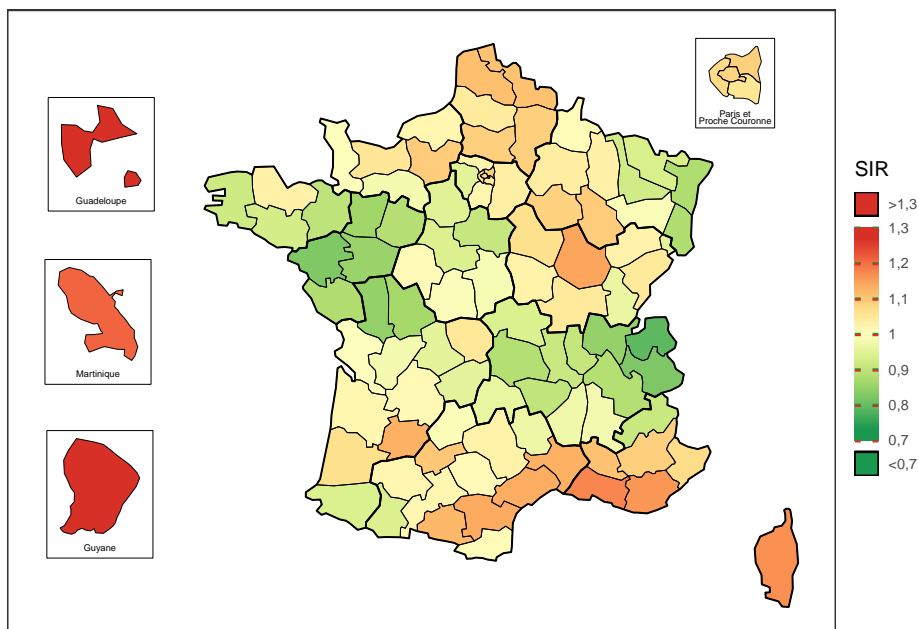
« En dehors du territoire de la Guyane, le dépistage du cancer du col de l'utérus n'est pas recommandé chez les femmes de moins de 25 ans. En Guyane et en particulier dans les communes isolées, la Haute Autorité de santé a recommandé que les modalités du programme de dépistage organisé de cancer du col de l'utérus soient adaptées, notamment l'âge de début du dépistage, compte tenu des spécificités épidémiologiques et d'accès d'une partie de la population aux soins et à la prévention. »



Le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, mis en place par l'AGDOC (Association Guyanaise de Dépistage Organisé des Cancers) en 2012, concerne donc, en Guyane, les femmes âgées de 20 à 65 ans inclus. Actuellement, bien qu'en progression (de 22,2% à 24,7% entre 2015 et 2017), le taux de participation reste bas.

| FIGURE 11-1 |

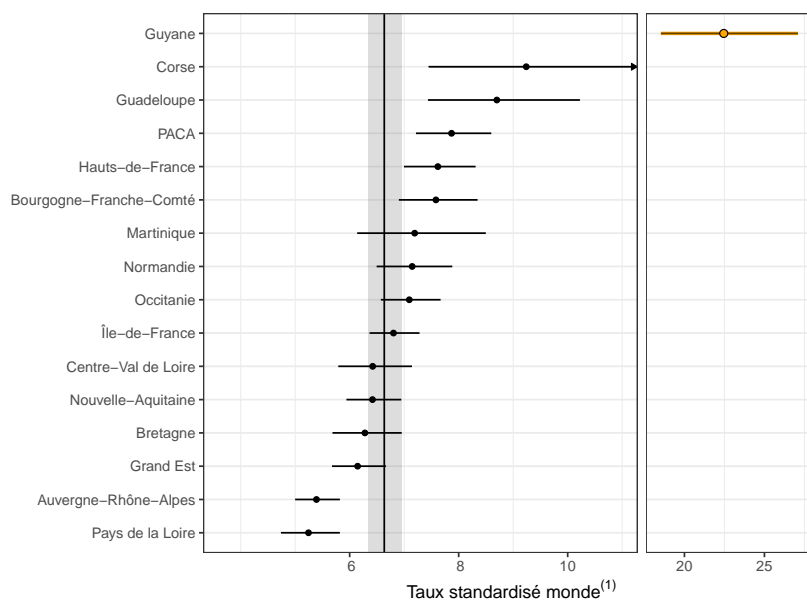
**Col de l'utérus : rapports standardisés d'incidence (SIR) lissée par département de France hexagonale (2007-2016), et d'incidence observée en Guadeloupe (2008-2014), Martinique (2007-2014) et Guyane (2010-2014)**



*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR=1).

| FIGURE 11-2 |

**Col de l'utérus : taux standardisés d'incidence 2007-2016 accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**| TABLEAU 11-1 |**

**Col de l'utérus : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
3 159 [3 020 ; 3 307]	9,7 [9,2 ; 10,1]	6,6 [6,3 ; 7,0]	4,5 - 8,8	2,0

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux d'incidence départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas dans le nombre total de cas de cancers incidents.

**| TABLEAU 11-2 |**

**Col de l'utérus, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas, taux d'incidence standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence (SIR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Nouveaux cas[IC]	Incidence <sup>(1)</sup>	
		TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	28 [24 ; 32]	8,7 [7,4 ; 10,2]	1,35 [1,16 ; 1,55]
Martinique	26 [22 ; 30]	7,2 [6,1 ; 8,5]	1,24 [1,07 ; 1,42]
Guyane	25 [20 ; 29]	22,5 [18,5 ; 27,1]	3,13 [2,60 ; 3,74]
France hexagonale	3 159[3020;3307]	6,6[6,3;7,0]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Schiffman, M., Castle, P. E., Jeronimo, J., Rodriguez, A. C. et Wacholder, S. "Human papillomavirus and cervical cancer." *Lancet (London, England)* 370.9590 (sept. 2007), p. 890-907.
- [5] Adenis, A., Dufit, V., Douine, M., Ponty, J., Bianco, L. *et al.* "Predictors of abnormal cytology among HPV-infected women in remote territories of French Guiana." *BMC women's health* 18.1 (2018), p. 25.
- [6] Adenis, A., Dufit, V., Douine, M., Najjoulah, F., Molinie, V. *et al.* "The singular epidemiology of HPV infection among French Guianese women with normal cytology." *BMC public health* 17.1 (mar. 2017), p. 279.
- [7] Adenis, A., Dufit, V., Douine, M., Corlin, F., Ayhan, G. *et al.* "High prevalence of HPV infection in the remote villages of French Guiana : an epidemiological study." *Epidemiology and infection* 145.6 (2017), p. 1276-1284.
- [8] Hamers, F. F., Duport, N. et Beltzer, N. "Population-based organized cervical cancer screening pilot program in France." *European journal of cancer prevention : the official journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP)* (mar. 2017).
- [9] Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. *Plan Cancer 2014-2019.* 2014. URL : <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Plan-Cancer-2014-2019> (visité le 24/04/2018).
- [10] Douine, M. "Cancer du col de l'utérus en Guyane : description de la population atteinte d'un cancer invasif du col entre 2003 et 2008". Thèse de doct. École Pasteur Cnam, 2012.
- [11] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.
- [12] *Arrêté du 4 mai 2018 relatif à l'organisation du pégiatage organisé du cancer du col de l'utérus.* URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrrete/2018/5/4/SSAP1811940A/jo/texte>.

## 4.12 Corps de l'utérus

Incidence		Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	PMSI/I (A++) (CIM-10)
C54	Toutes	C54

L'incidence du cancer du corps utérin est plus élevée dans les pays développés. En France, comparativement aux autres pays européens, le taux d'incidence standardisé est inférieur à la moyenne européenne [1]. Sur la période 2007-2016, ce cancer touche en moyenne 6 951 femmes dans l'Hexagone chaque année (Tableau 12-1), soit 4,4 % des cas incidents de cancer chez la femme. Depuis les années 1980, son incidence reste stable et sa mortalité est en légère diminution [2]. C'est un cancer de bon pronostic avec une survie nette à 5 ans de 74 % pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010 [3].

Les cancers du corps utérin surviennent principalement chez des femmes ménopausées et sont le plus souvent diagnostiqués sur des signes cliniques (métrorragies) à un stade localisé. Les cancers du corps de l'utérus sont majoritairement des adénocarcinomes de l'endomètre. Les principaux facteurs de risque sont l'hyperoestrogénie endogène (puberté précoce, ménopause tardive, nulliparité) et exogène (traitement hormonal substitutif non ou mal compensé par des progestatifs, prise de tamoxifène) [4]. Il existe également des facteurs de risque métaboliques (obésité notamment, diabète) et génétiques (syndrome de Lynch, antécédent familial au premier degré) [4]. À l'inverse, la prise de contraceptifs oraux œstroprogestatifs combinés, la pratique d'une activité physique et la consommation de tabac sont associés à un risque plus faible [4-6]. Les tendances de l'incidence du cancer du corps utérin et sa répartition géographique pourraient également être influencées par la prévalence des femmes ayant eu une hystérectomie pour une pathologie bénigne [7].

Du fait qu'il existe une proportion importante et variable de certificats de décès par cancer de l'utérus ne différenciant pas col et corps utérin, les taux de mortalité ne peuvent pas être calculés de façon distincte pour le col et le corps de l'utérus à un niveau infranational.

### Incidence régionale (Tableau 12-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer du corps de l'utérus est de 2, soit 2 % des cas de cancers incidents en Guyane. Par rapport à la France hexagonale, la Guyane présente une sous-incidence de 11 %, non significative<sup>†</sup>. Au classement des 16 régions françaises, au regard de leur taux d'incidence standardisé monde (TSM), la Guyane se positionne à l'avant-dernier rang, devant la Martinique et derrière la Bretagne (Figure 12-2).

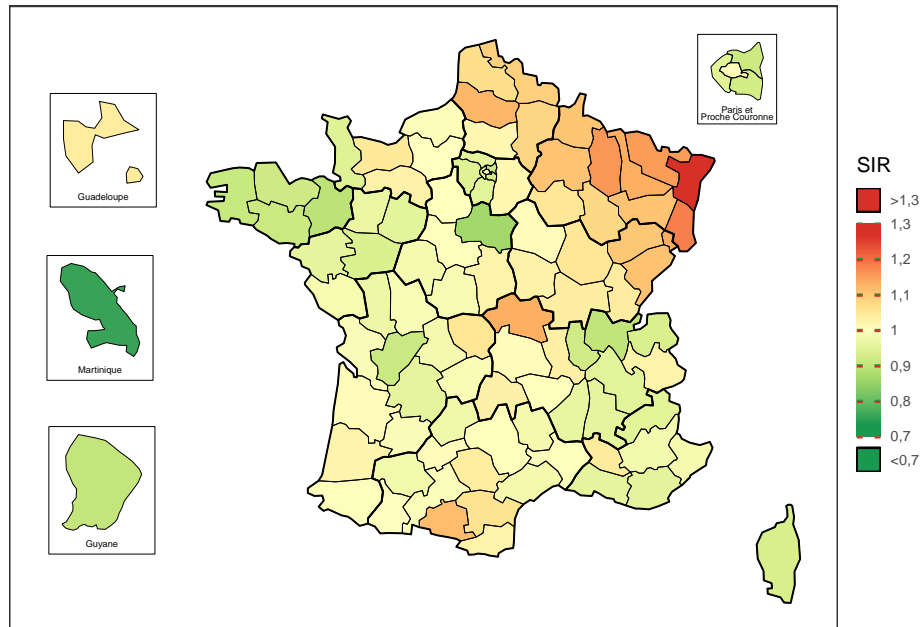
En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 6,9 pour 100 000 personnes-années [8].

Par rapport aux deux autres territoires français d'Amérique, la Guyane se positionne à un rang intermédiaire quant à son TSM d'incidence et à son rapport standardisé d'incidence (SIR). Seule la Guadeloupe présente un TSM d'incidence et un SIR comparables à la moyenne hexagonale. La Martinique affiche le TSM d'incidence le plus bas de toutes les régions de France hexagonale (Figure 12-2).

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| FIGURE 12-1 |

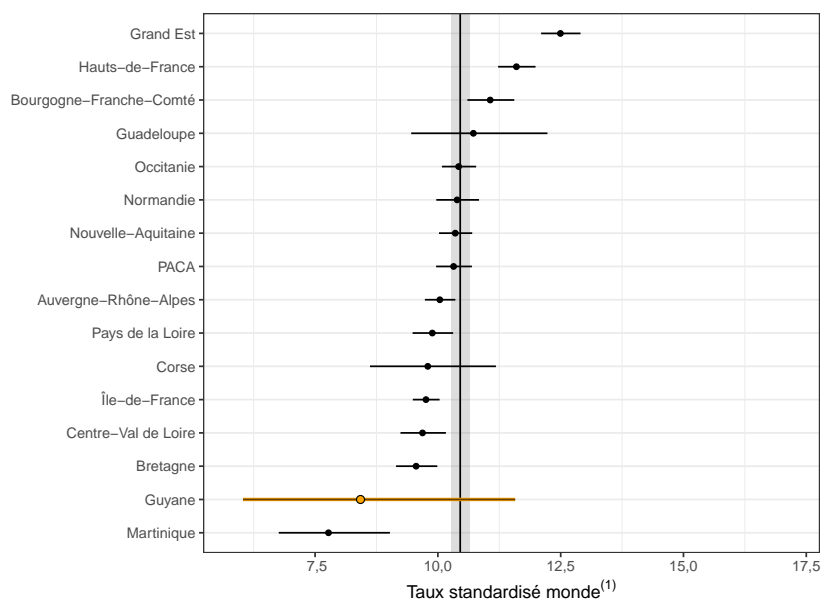
**Corps de l'utérus : rapports standardisés d'incidence (SIR) lissée par département de France hexagonale (2007-2016), et d'incidence observée en Guadeloupe (2008-2014), Martinique (2007-2014) et Guyane (2010-2014)**



*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR=1).

| FIGURE 12-2 |

**Corps de l'utérus : taux standardisés d'incidence 2007-2016 accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**TABLEAU 12-1 |**

**Corps de l'utérus : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
6951 [6834;7070]	21,3 [20,9;21,6]	10,5 [10,3;10,6]	9,2 - 12,6	4,4

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux d'incidence départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas dans le nombre total de cas de cancers incidents.

**TABLEAU 12-2 |**

**Corps de l'utérus, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas, taux d'incidence standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence (SIR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	42 [37;47]	10,7 [9,5;12,2]	1,05 [0,93;1,17]
Martinique	30 [26;34]	7,8 [6,8;9,0]	0,72 [0,63;0,82]
Guyane	9 [6;12]	8,4 [6,0;11,6]	0,89 [0,65;1,20]
France hexagonale	6951 [6834;7070]	10,5 [10,3;10,6]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016; Guadeloupe : 2008-2014; Martinique : 2007-2014; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Kitson, S. J., Evans, D. G. et Crosbie, E. J. "Identifying High-Risk Women for Endometrial Cancer Prevention Strategies : Proposal of an Endometrial Cancer Risk Prediction Model." *Cancer prevention research (Philadelphia, Pa.)* 10.1 (jan. 2017), p. 1-13.
- [5] Schmid, D., Behrens, G., Keimling, M., Jochem, C., Ricci, C. *et al.* "A systematic review and meta-analysis of physical activity and endometrial cancer risk." *European journal of epidemiology* 30.5 (mai 2015), p. 397-412.
- [6] Felix, A. S., Yang, H. P., Gierach, G. L., Park, Y. et Brinton, L. A. "Cigarette smoking and endometrial carcinoma risk : the role of effect modification and tumor heterogeneity." *Cancer causes & control : CCC* 25.4 (avr. 2014), p. 479-89.
- [7] Temkin, S. M., Minasian, L. et Noone, A.-M. "The End of the Hysterectomy Epidemic and Endometrial Cancer Incidence : What Are the Unintended Consequences of Declining Hysterectomy Rates ?" *Frontiers in oncology* 6 (2016), p. 89.
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.13 Ovaire

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	AUP/I (A++) (CIM-10)
C56,C57	Toutes sauf 8442, 8451, 8461, 8462, 8472 et 8473	C56,C57	C56,C57

L'incidence du cancer de l'ovaire est plus élevée dans les pays développés [1]. En France, le taux d'incidence standardisé se situe dans la moyenne des pays de l'Europe de l'Est, mais est inférieur au reste des autres pays européens. Le cancer de l'ovaire touche en moyenne 4 782 femmes dans l'Hexagone chaque année, soit 3 % des cas incidents de cancer chez la femme au cours de la période 2007-2016 (Tableau 13-1). Son incidence et sa mortalité sont en constante baisse depuis les années 1980 [2, 3]. La mortalité par cancer de l'ovaire reste toutefois élevée avec 3 590 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, soit 5,7 % des décès féminins par cancer (Tableau 13-1). La survie nette à 5 ans pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010 est de 43 % [4].

Les variétés histologiques des cancers de l'ovaire sont nombreuses, chacune présentant ses propres caractéristiques épidémiologiques, étiologiques et pronostiques. Il s'agit le plus souvent de tumeurs épithéliales et majoritairement de carcinomes séreux de haut grade. Les facteurs de risque de ces tumeurs sont essentiellement liés aux facteurs hormonaux et reproductifs. Ceux qui diminuent le nombre d'ovulation durant la vie d'une femme seraient protecteurs (puberté tardive, ménopause précoce, parité, allaitement, contraception orale). Par l'effet inverse, les pubertés précoces, les ménopauses tardives et la prise de traitement hormonal substitutif sont des facteurs de risque reconnus [5]. Plusieurs autres facteurs de risque ont été étudiés (tabac, alcool, obésité, activité physique, alimentation, exposition à l'asbestose ou au talc) avec des résultats pas toujours concordants ou ne montrant des liens qu'avec un ou plusieurs sous-types histologiques [6]. Une prédisposition génétique serait responsable de 5 à 10 % des cancers de l'ovaire, essentiellement par le biais d'une altération sur le gène BRCA1 et plus rarement sur le gène BRCA2 [7].

### Incidence régionale (Tableau 13-2)

Aux Antilles, on observe une sous-incidence significative<sup>†</sup> du cancer de l'ovaire par rapport à la France hexagonale. En Guyane, en revanche, il n'est pas observé de sur- ou sous-incidence significative<sup>†</sup> bien qu'il s'agisse de la région française ayant le taux standardisé monde (TSM) d'incidence le plus élevé (Figure 13-2 a). Ce taux est de 8,9 pour 100 000 personnes-années, soit 9 nouveaux cas observés chaque année sur la période 2010-2014. Ce cancer représente 2 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 6,0 pour 100 000 personnes-années [8].

### Mortalité régionale (Tableau 13-2)

Une sous-mortalité significative<sup>†</sup> de ce cancer est constatée en Guadeloupe et en Martinique. De même que pour l'incidence, la mortalité par cancer de l'ovaire en Guyane, n'est pas significativement<sup>†</sup> différente de celle de l'Hexagone. Le TSM est de 4,7 pour 100 000 personnes-années, correspondant à 4 décès en moyenne observés chaque année entre 2007 et 2014. La part des décès par cancer de l'ovaire est de 3 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

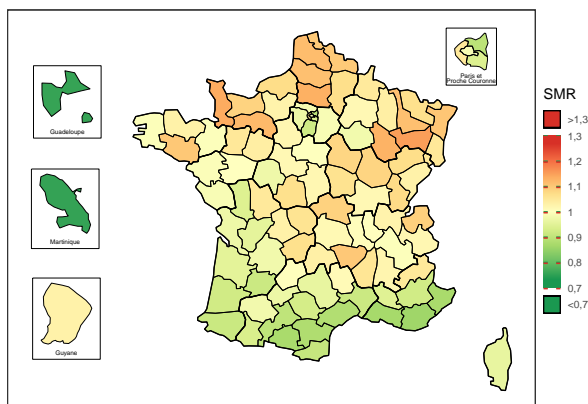
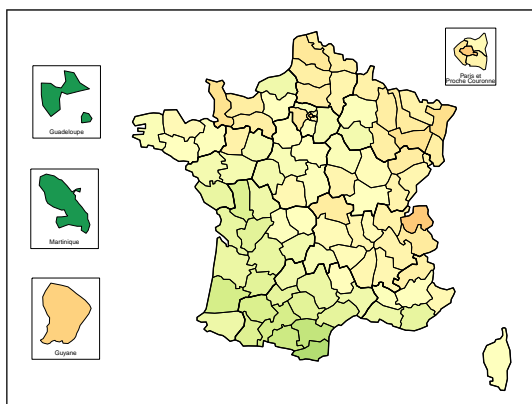
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| FIGURE 13-1 |

**Ovaire : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR).**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée, 2007-2014 : Guadeloupe, Martinique, Guyane



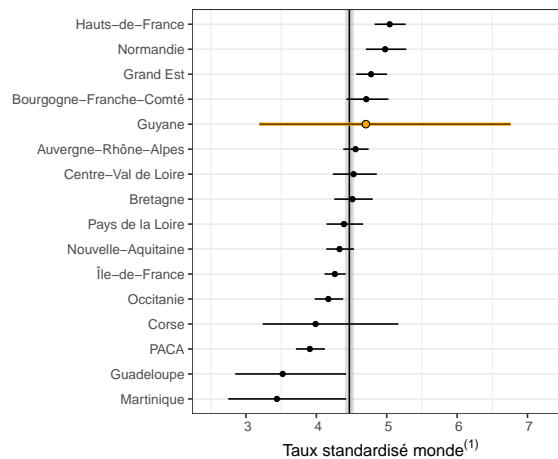
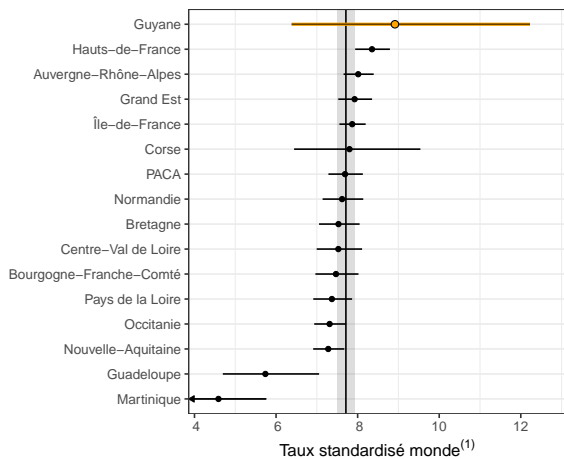
*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| FIGURE 13-2 |

**Ovaire : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane.**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité 2007-2014



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.



**TABLEAU 13-1**

**Ovaire : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Incidence	4 782 [4 659 ; 4 908]	14,6 [14,3 ; 15,0]	7,7 [7,5 ; 7,9]	6,4 - 9,0	3,0
Mortalité	3 590 [3 548 ; 3 631]	11,0 [10,9 ; 11,2]	4,5 [4,4 ; 4,5]	3,7 - 5,5	5,7

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**TABLEAU 13-2**

**Ovaire, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	17 [14 ; 21]	5,7 [4,7 ; 7,1]	0,62 [0,51 ; 0,74]	14 [11 ; 16]	3,5 [2,8 ; 4,4]	0,72 [0,59 ; 0,87]
Martinique	14 [11 ; 16]	4,6 [3,7 ; 5,8]	0,47 [0,38 ; 0,56]	14 [12 ; 18]	3,4 [2,7 ; 4,4]	0,72 [0,59 ; 0,87]
Guyane	9 [6 ; 12]	8,9 [6,4 ; 12,2]	1,10 [0,79 ; 1,48]	4 [3 ; 6]	4,7 [3,2 ; 6,8]	1,03 [0,71 ; 1,45]
France hexagonale	4 782[4 659 ; 4 908]	7,71 [7,50 ; 7,93]		3 590 [3 548 ; 3 631]	4,47 [4,41 ; 4,53]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Trétarre, B., Molinié, F., Woronoff, A.-S., Bossard, N., Bessaoud, F. *et al.* "Ovarian cancer in France : trends in incidence, mortality and survival, 1980-2012." *Gynecologic oncology* 139.2 (nov. 2015), p. 324-9.
- [4] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [5] Riman, T., Nilsson, S. et Persson, I. R. "Review of epidemiological evidence for reproductive and hormonal factors in relation to the risk of epithelial ovarian malignancies." *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 83.9 (sept. 2004), p. 783-95.
- [6] Reid, B. M., Permuth, J. B. et Sellers, T. A. "Epidemiology of ovarian cancer : a review." *Cancer biology & medicine* 14.1 (fév. 2017), p. 9-32.
- [7] Antoniou, A., Pharoah, P. D. P., Narod, S., Risch, H. A., Eyfjord, J. E. *et al.* "Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case Series unselected for family history : a combined analysis of 22 studies." *American journal of human genetics* 72.5 (mai 2003), p. 1117-30.
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.14 Prostate

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	ALD/I (A++) (CIM-10)
C61	Toutes	C61	C61

Les variations majeures de l'incidence du cancer de la prostate, liées pour l'essentiel à l'usage du dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) comme test de dépistage, ont largement contribué aux évolutions du nombre de cancers de la prostate diagnostiqués dans les vingt dernières années. Ces cancers représentent 25 % des cas incidents de cancer chez les hommes. Il existe actuellement une baisse très rapide de l'incidence par rapport aux taux atteints autour de 2005 (avec un taux standardisé monde de 124,5 pour 100000 en 2005 et 82,6 en 2013) mais son évolution précise reste difficilement prévisible [1, 2]. Des phénomènes comparables sont observés dans la plupart des pays développés [3]. La mortalité baisse faiblement mais constamment depuis les années 90 [4]. Le cancer de la prostate a provoqué en moyenne un peu plus de 8700 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, soit 9,9 % des décès par cancer chez les hommes (Tableau 14-1). Cette faible proportion s'explique par le bon pronostic de ces tumeurs diagnostiquées à un stade précoce. Pour les cas diagnostiqués récemment (période 2005-2010), la survie nette à 5 ans est de 94 % [5].

Les seuls facteurs de risque avérés du cancer de la prostate sont individuels. Il s'agit de l'âge, de l'origine ethnique et des antécédents familiaux de cancer de la prostate. Parmi les facteurs environnementaux, les perturbateurs endocriniens du fait de leur capacité à interférer avec le système hormonal sont considérés comme des facteurs de risque potentiel de plusieurs cancers, dont celui de la prostate. Parmi ceux-ci, les pesticides et notamment le chlordécone (classé cancérogène possible selon le CIRC) sont associés à un risque augmenté de cancer de la prostate. Pour ces facteurs, ainsi que pour les facteurs alimentaires qui sont aussi suspectés de jouer un rôle dans l'apparition de ce cancer, les résultats doivent encore être consolidés [6, 7].

Aux Antilles-Guyane, le cancer de la prostate est, comme dans l'Hexagone, la 1<sup>re</sup> cause de cancer chez l'homme. Les Antilles figurent parmi les régions caractérisées par une sur-incidence significative<sup>†</sup> du cancer de la prostate avec des taux d'incidence standardisés monde (TSM) presque deux fois supérieurs à celui de la France hexagonale. Il en est de même pour la mortalité : les taux de mortalité standardisés monde sont plus de deux fois supérieurs à ceux de l'Hexagone. Aux Antilles, il représente 35 % de tous les cancers et plus de 55 % des cancers chez l'homme.

### Incidence régionale (Tableau 14-2)

En Guyane, il n'est pas observé de sur- ou sous-incidence du cancer de la prostate par rapport au niveau de la France hexagonale (SIR : 1,04 [0,94-1,15]). Le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (TSM) est de 94,4 pour 100000 personnes-années, soit en moyenne 78 nouveaux cas observés chaque année sur la période 2010-2014. Ce cancer représente 17 % des cas de cancers incidents en Guyane et 32 % chez l'homme.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 60,4 pour 100000 personnes-années [8].

Le cancer de la prostate est beaucoup moins fréquent en Guyane qu'aux Antilles

### Mortalité régionale (Tableau 14-2)

Une sur-mortalité significative<sup>†</sup> par cancer de la prostate est en revanche observée en Guyane par rapport à l'Hexagone (SMR : 1,70 [1,38-2,07]). Sur la période 2007-2014, le nombre annuel de décès par cancer de la prostate observés en Guyane est en moyenne de 12, ce qui correspond à un taux de mortalité standardisé sur la population mondiale de 16,9 pour 100000 personnes-années. Ce taux est plus faible que celui observé aux Antilles. La part des décès par cancer de la prostate est d'environ 9 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

Le décalage entre les rapports standardisés d'incidence et de mortalité (Figure 14-1) en Guyane pose la question d'un diagnostic tardif et/ou d'une prise en charge insuffisante ou tardive, qui pourraient expliquer ce constat.

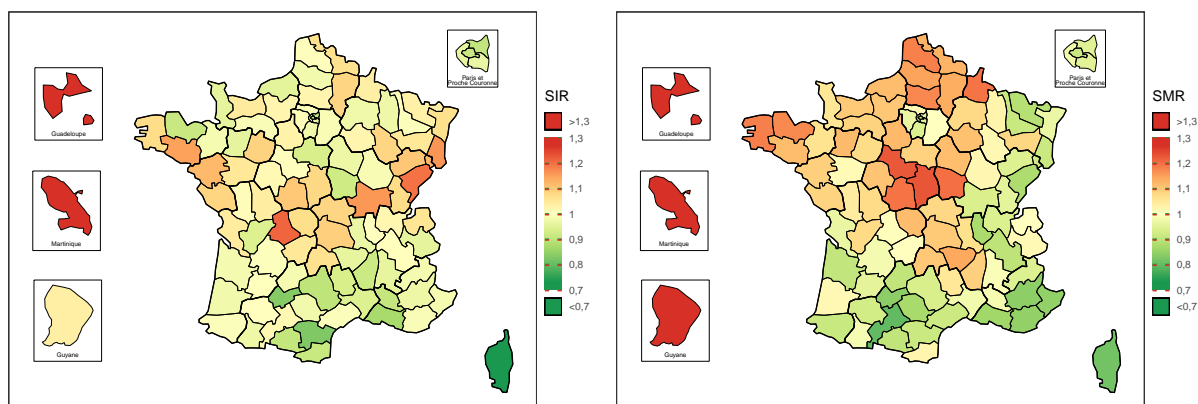
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| FIGURE 14-1 |

**Prostate : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR).**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée, 2007-2014 : Guadeloupe, Martinique, Guyane



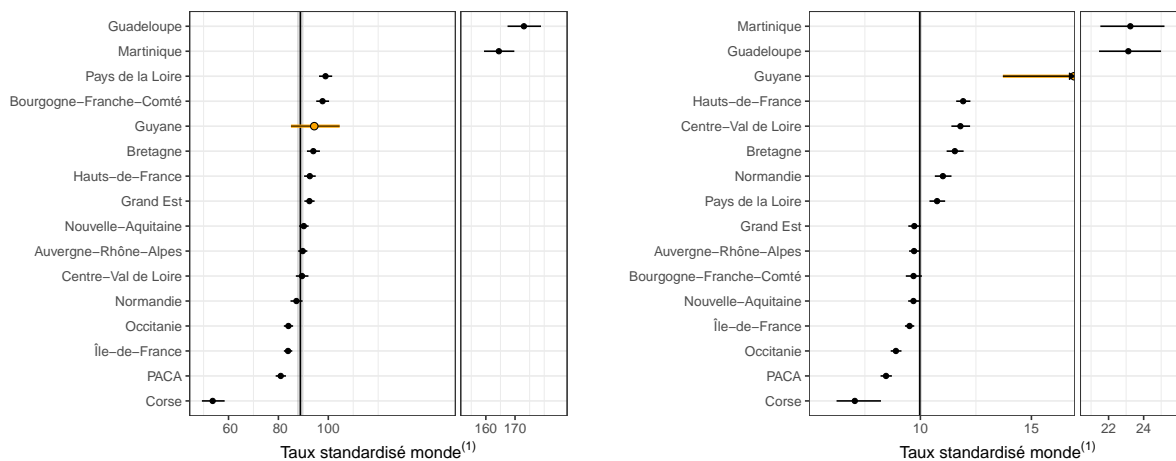
*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| FIGURE 14-2 |

**Prostate : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane.**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité 2007-2014



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

## TABLEAU 14-1 |

**Prostate : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Incidence	51 024 [50 387 ; 51 672]	166,2 [164,2 ; 168,3]	88,8 [87,7 ; 90,0]	77,4 - 104,4	25,9
Mortalité	8 787 [8 723 ; 8 853]	28,8 [28,6 ; 29,0]	10,0 [9,9 ; 10,1]	8,1 - 12,3	9,9

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

## TABLEAU 14-2 |

**Prostate, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	542 [525 ; 560]	173,0 [167,4 ; 178,9]	1,91 [1,85 ; 1,97]	99 [92 ; 106]	23,1 [21,5 ; 25,0]	2,28 [2,13 ; 2,45]
Martinique	530 [514 ; 546]	164,5 [159,4 ; 169,8]	1,79 [1,73 ; 1,84]	109 [102 ; 117]	23,2 [21,5 ; 25,2]	2,37 [2,20 ; 2,54]
Guyane	78 [70 ; 86]	94,4 [85,0 ; 104,6]	1,04 [0,94 ; 1,15]	12 [10 ; 15]	16,9 [13,7 ; 20,7]	1,70 [1,38 ; 2,07]
France hexagonale	51 024 [50 387 ; 51 672]	88,8 [87,7 ; 90,0]		8 787 [8 723 ; 8 853]	10,0 [9,9 ; 10,1]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Références

- [1] Grosclaude, P., Remontet, L., Daubisse-Marliac, L., Velten, M., Uhry, Z. *et al.* "Le cancer de la prostate : incidence, survie et mortalité en France". *Bull Epidémiol Hebd* 39-40 (2016), p. 693-9.
- [2] Jehannin-Ligier, K., Dantony, E., Bossard, N., Molinié, F., Defossez, G. *et al.* *Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2017*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017, 80 p.
- [3] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [4] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [5] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [6] Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Grosse, Y., Bianchini, F. *et al.* "Body Fatness and Cancer—Viewpoint of the IARC Working Group." *The New England journal of medicine* 375.8 (août 2016), p. 794-8.
- [7] IARC. *List of classifications by cancer sites with sufficient or limited evidence in humans, Volumes 1 to 123*. URL : <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/Tab1e4.pdf> (visité le 04/04/2018).
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.15 Testicule

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
<b>Topographie (CIM-O-3)</b>	<b>Morphologie (CIM-O-3)</b>	<b>Cause principale (CIM-10)</b>	<b>AUP/I (A++) (CIM-10)</b>
C62	Toutes	C62	C62

Le cancer du testicule est un cancer peu fréquent, avec une incidence annuelle standardisée de 1,5 pour 100 000 personnes-années dans le monde en 2012, ce qui représentait 0,4 % des cas incidents de cancer tous sexes et 0,7 % chez les hommes [1]. Les incidences les plus importantes sont observées dans les pays d'Europe, principalement du Nord et de l'Ouest, mais elles augmentent rapidement dans le reste de l'Europe depuis les années 1970, se rapprochant des incidences de l'Europe du Nord [1-3]. En France, l'incidence des cancers du testicule est en hausse comme dans de nombreux pays. Ce cancer concerne, en moyenne annuelle, 2086 hommes dans l'Hexagone sur la période 2007-2016, soit 1,1 % de l'ensemble des cas incidents de cancers masculins (Tableau 15-1). Malgré l'augmentation de l'incidence, la mortalité de ce cancer reste faible et continue de diminuer en France et en Europe, avec une baisse importante entre 1980 et 2012 [3, 4]. Avec en moyenne 92 décès par an dans l'Hexagone au cours de la période 2007-2014, ce cancer représente 0,1 % de l'ensemble des décès par cancer chez l'homme (Tableau 15-1). Cette baisse de la mortalité s'explique à la fois par les traitements qui permettent de guérir la grande majorité des cancers du testicule et par l'augmentation possible de la part des formes séminomateuses de meilleur pronostic [5, 6]. La survie nette à 5 ans pour les cas diagnostiqués entre 2005 et 2010 est de 96 % [7].

Peu de facteurs de risque ont été identifiés pour ce cancer, en dehors des antécédents de cryptorchidie et les antécédents personnels ou familiaux de cancers du testicule.

### Incidence régionale (Tableau 15-2)

Une sous-incidence significative<sup>†</sup> du cancer du testicule est constatée aux Antilles et en Guyane (SIR : 0,37 [0,21-0,62]) en comparaison avec l'Hexagone. Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est de 2,6 pour 100 000 personnes-années, soit en moyenne 3 nouveaux cas par an observés entre 2010 et 2014. Ce cancer représente environ 1 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 4,2 pour 100 000 personnes-années [8].

### Mortalité régionale (Tableau 15-2)

La mortalité par cancer du testicule est très faible du fait du bon pronostic de ce cancer. Aucun décès par cancer du testicule n'a été rapporté en Guyane ou dans les Antilles, entre 2007 et 2014.

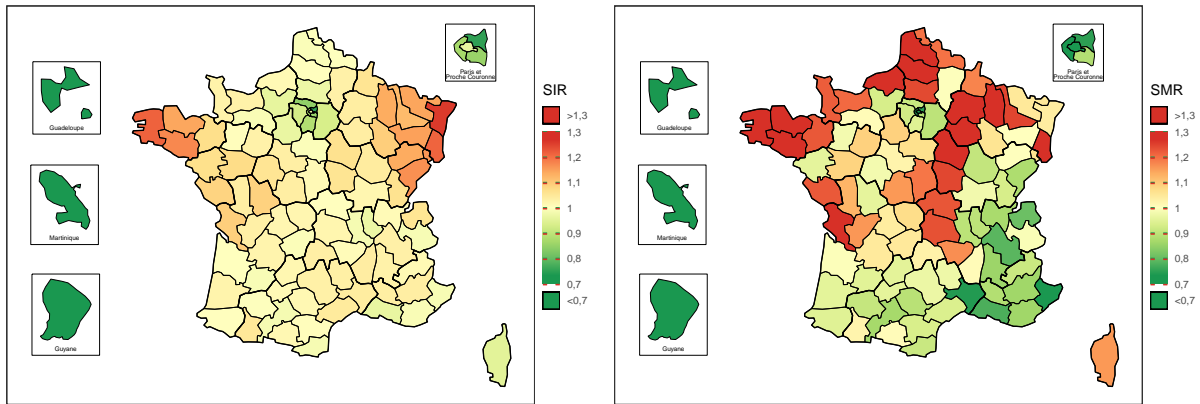
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| FIGURE 15-1 |

**Testicule : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR).**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée, 2007-2014 : Guadeloupe, Martinique, Guyane



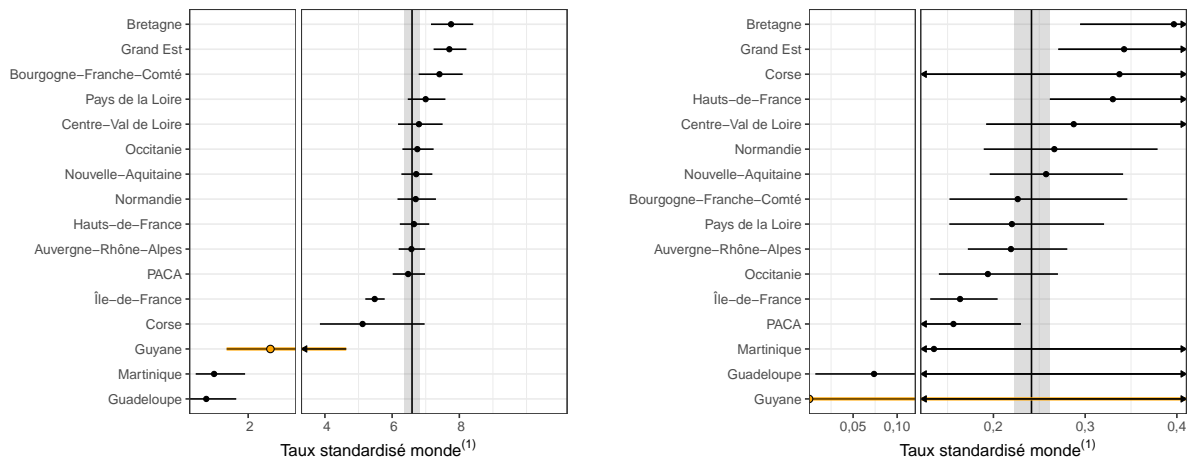
*Note* : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| FIGURE 15-2 |

**Testicule : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane.**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Mortalité 2007-2014



*Notes* : La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**TABLEAU 15-1**

**Testicule : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014 : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Incidence	2086 [2016 ; 2159]	6,8 [6,6 ; 7,0]	6,6 [6,4 ; 6,8]	5,3 - 8,4	1,1
Mortalité	92 [85 ; 99]	0,3 [0,3 ; 0,3]	0,2 [0,2 ; 0,3]	0,1 - 0,6	0,1

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**TABLEAU 15-2**

**Testicule, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
Guadeloupe	2 [1 ; 3]	0,9 [0,4 ; 1,7]	0,14 [0,07 ; 0,25]	0 [0 ; 1]	0,1 [0,0 ; 0,5]	0,49 [0,06 ; 1,78]
Martinique	2 [1 ; 3]	1,1 [0,6 ; 1,9]	0,17 [0,09 ; 0,28]	0 [0 ; 1]	0,1 [0,0 ; 0,8]	0,28 [0,01 ; 1,56]
Guyane	3 [2 ; 5]	2,6 [1,4 ; 4,6]	0,37 [0,21 ; 0,62]	0 [0 ; 0]	0,0 [0,0 ; 0,8]	0,00 [0,00 ; 1,71]
France hexagonale	2086[2016 ; 2159]	6,59[6,36 ; 6,83]		92[85 ; 99]	0,24[0,22 ; 0,26]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Trabert, B., Chen, J., Devesa, S. S., Bray, F. et McGlynn, K. A. "International patterns and trends in testicular cancer incidence, overall and by histologic subtype, 1973-2007." *Andrology* 3.1 (jan. 2015), p. 4-12.
- [3] Znaor, A., Lortet-Tieulent, J., Jemal, A. et Bray, F. "International variations and trends in testicular cancer incidence and mortality." *European urology* 65.6 (juin 2014), p. 1095-106.
- [4] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [5] Chia, V. M., Quraishi, S. M., Devesa, S. S., Purdue, M. P., Cook, M. B. *et al.* "International trends in the incidence of testicular cancer, 1973-2002." *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 19.5 (mai 2010), p. 1151-9.
- [6] Karim-Kos, H. E., Vries, E. de, Soerjomataram, I., Lemmens, V., Siesling, S. *et al.* "Recent trends of cancer in Europe : a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s." *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* 44.10 (juil. 2008), p. 1345-89.
- [7] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.16 Vessie

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : ALD/I (A++) Femme : ALD/I (A+)
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
C67	Toutes	C67	C67

L'incidence du cancer de la vessie est plus élevée dans les pays développés, avec une nette prédominance masculine (4 hommes pour 1 femme) [1]. Dans l'Hexagone, ce cancer touche en moyenne chaque année 9 441 hommes et 2 188 femmes sur la période 2007-2016 (Tableau 16-1), représentant 4,8 % des cas incidents de cancer chez l'homme et 1,4 % chez la femme. Chez l'homme, l'incidence diminue régulièrement depuis 1990 alors qu'elle augmente légèrement chez la femme depuis 2005 [2]. Toutefois, ces chiffres et leur évolution doivent être interprétés avec prudence du fait d'une variabilité importante des pratiques d'enregistrement et de codage entre registres et au cours du temps pour ce cancer [1]. La mortalité est en constante baisse depuis les années 1990 [2]. Le cancer de la vessie est responsable de près de 5 000 décès par an dans l'Hexagone dont trois-quarts survenant chez l'homme sur la période 2007-2014 (Tableau 16-1), représentant 4,2 % des décès par cancer chez l'homme et 1,9 % chez la femme. La survie nette à 5 ans pour les cancers diagnostiqués entre 2005 et 2010 est de 50 % pour les hommes et 43 % pour les femmes [3].

Le tabagisme est le principal facteur de risque et serait responsable en Europe d'un peu plus de 40 % des cancers de la vessie chez l'homme et d'un quart chez la femme [4]. Les expositions professionnelles (amines aromatiques, hydrocarbures aromatiques polycycliques...) représentent le second facteur de risque. Le rôle de l'exposition aux trihalométhanes présents dans l'eau du robinet est évoqué. Le risque attribuable à la bilharziose est important dans les pays en voie de développement. Des facteurs de prédisposition génétique interviennent aussi. En revanche, la consommation de fruits et légumes et l'activité physique pourraient avoir un effet protecteur [5-7].

### Incidence régionale (Tableau 16-2)

En Guyane, on observe une sous-incidence significative<sup>†</sup> du cancer de la vessie en comparaison avec l'Hexagone chez les hommes (SIR : 0,44 [0,28-0,64]) alors que chez les femmes, la sous-incidence n'est pas significative<sup>†</sup> (SIR : 0,73 [0,31-1,43]). Le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (TSM) est plus faible chez les femmes (1,9 pour 100 000 personnes-années) que chez les hommes (5,9), et correspond respectivement à 2 et 5 cas annuels observés en moyenne entre 2010 et 2014. Le sexe ratio pour le cancer de la vessie est de 71 % d'hommes et 29 % de femmes. Ce cancer représente environ 1,5 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 7,0 chez l'homme et de 2,3 chez la femme pour 100 000 personnes-années [8].

Les Antilles se distinguent de la France hexagonale par une sous-incidence significative<sup>†</sup> pour les deux sexes.

### Mortalité régionale (Tableau 16-2)

La mortalité liée au cancer de la vessie en Guyane est faible quel que soit le sexe. La Guyane est la région où le taux de mortalité standardisé sur la population mondiale (TSM) est le plus faible chez les femmes (Figure 16-2 b) et égal à 0,2 pour 100 000 personnes-années, correspondant à moins de 1 décès observé en moyenne par an durant la période 2007-2014. Chez les hommes, le TSM est de 1,5, soit en moyenne 1 décès par an observé sur la même période. La part des décès par cancer de la vessie est d'environ 1 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

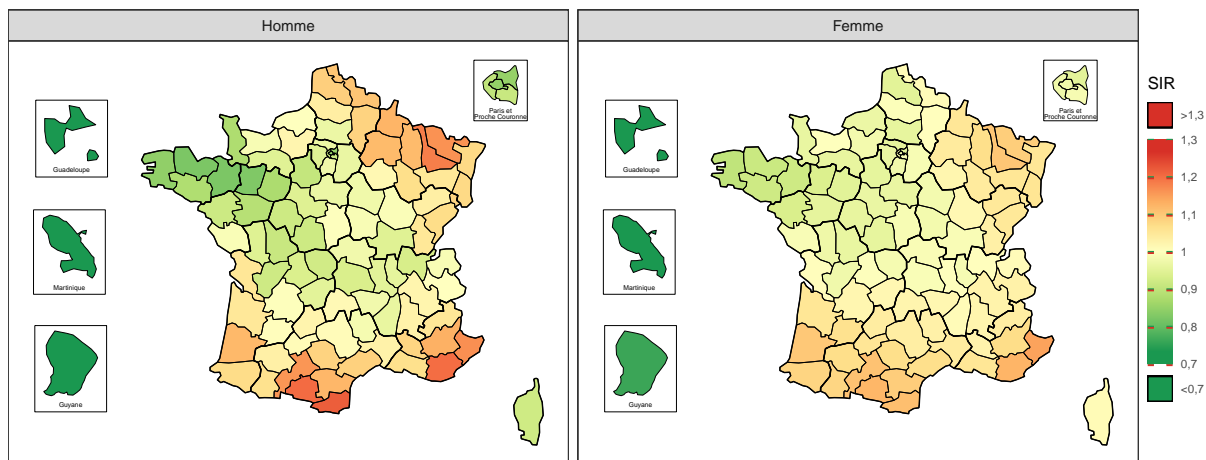
La Guadeloupe présente une sous-mortalité significative<sup>†</sup> pour les deux sexes. En Martinique, la sous-mortalité observée est significative<sup>†</sup> uniquement chez les hommes.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

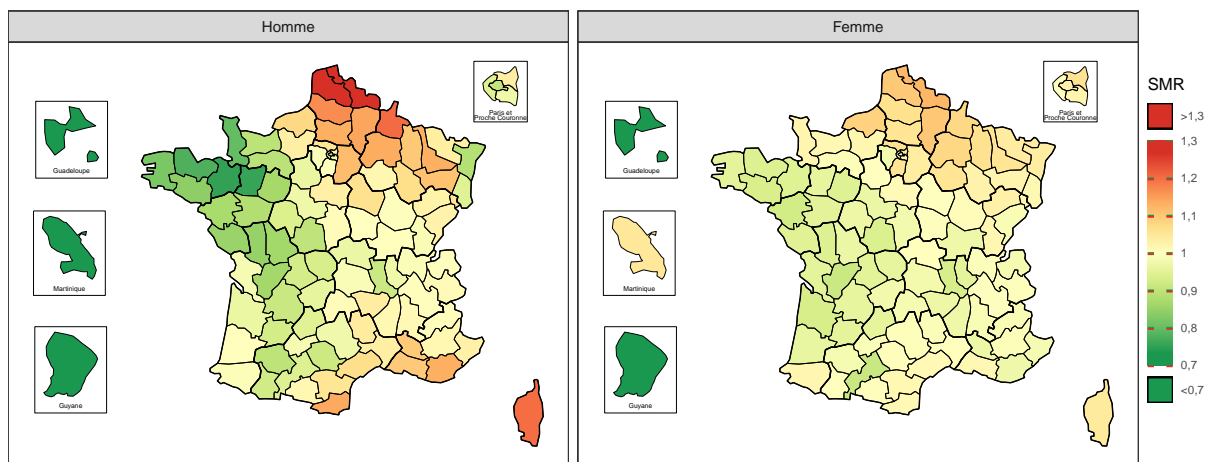


**Vessie : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 16-1 |**

**Vessie : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	9441 [9165;9728]	30,8 [29,9;31,7]	14,5 [14,1;15,0]	11,7 - 18,0	4,8
	Mortalité	3765 [3723;3808]	12,3 [12,2;12,5]	5,0 [5,0;5,1]	3,9 - 6,1	4,2
Femme	Incidence	2188 [2099;2283]	6,7 [6,4;7,0]	2,3 [2,2;2,4]	1,9 - 2,9	1,4
	Mortalité	1178 [1154;1202]	3,6 [3,5;3,7]	0,9 [0,9;1,0]	0,7 - 1,3	1,9

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 16-2 |**

**Vessie, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	16 [13;19]	4,9 [4,0;6,1]	0,32 [0,26;0,38]	6 [5;8]	1,8 [1,3;2,5]	0,33 [0,25;0,44]
Martinique	15 [12;18]	4,1 [3,3;5,1]	0,28 [0,23;0,34]	9 [7;11]	2,0 [1,5;2,8]	0,43 [0,33;0,55]
Guyane	5 [3;8]	5,9 [3,8;8,8]	0,44 [0,28;0,64]	1 [1;2]	1,5 [0,6;2,9]	0,29 [0,13;0,56]
France hexagonale	9441[9165;9728]	14,53[14,11;14,98]		3765[3723;3808]	5,03[4,97;5,10]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	8 [6;10]	1,4 [1,0;2,0]	0,70 [0,52;0,91]	3 [2;4]	0,5 [0,3;1,0]	0,50 [0,31;0,76]
Martinique	6 [5;9]	1,2 [0,9;1,8]	0,56 [0,42;0,74]	6 [5;8]	1,1 [0,7;1,7]	1,05 [0,77;1,42]
Guyane	2 [1;3]	1,9 [0,8;3,8]	0,73 [0,31;1,43]	0 [0;1]	0,2 [0,0;1,0]	0,27 [0,03;0,97]
France hexagonale	2188[2099;2283]	2,31 [2,21;2,41]		1178[1154;1202]	0,95[0,92;0,97]	

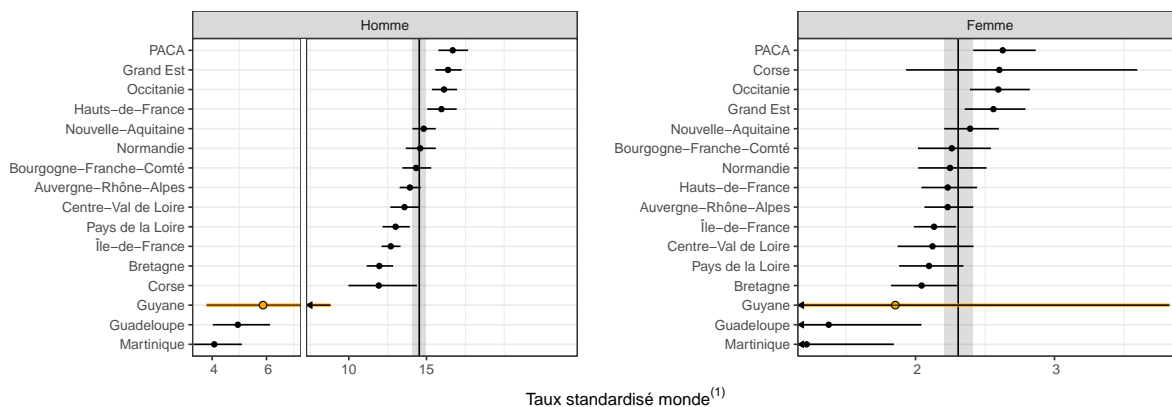
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

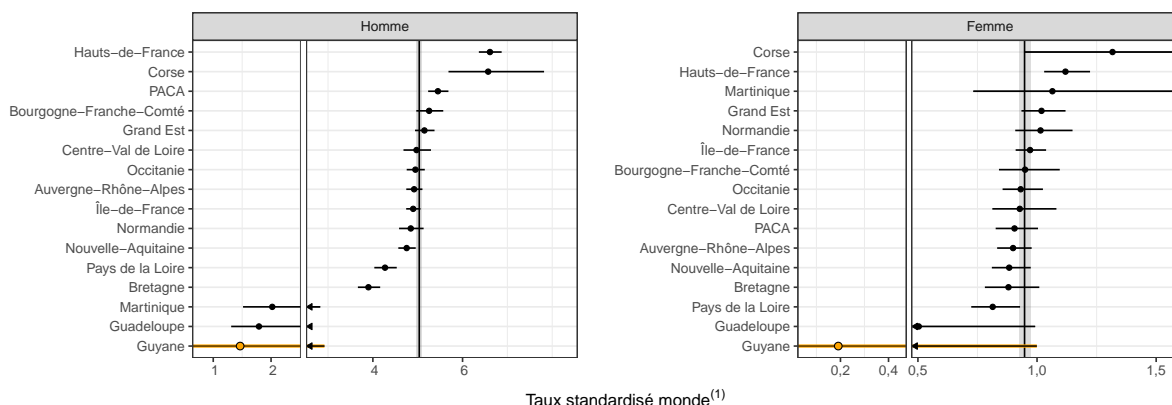
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Vessie : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] Antoni, S., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Znaor, A., Jemal, A. et al. "Bladder Cancer Incidence and Mortality : A Global Overview and Recent Trends." *European urology* 71.1 (2017), p. 96-108.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. et al. "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Osch, F. H. van, Jochems, S. H., Schooten, F.-J. van, Bryan, R. T. et Zeegers, M. P. "Quantified relations between exposure to tobacco smoking and bladder cancer risk : a meta-analysis of 89 observational studies." *International journal of epidemiology* 45.3 (2016), p. 857-70.
- [5] Burger, M., Catto, J. W. F., Dalbagni, G., Grossman, H. B., Herr, H. et al. "Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer." *European urology* 63.2 (fév. 2013), p. 234-41.
- [6] Al-Zalabani, A. H., Stewart, K. F. J., Wesseliuss, A., Schols, A. M. W. J. et Zeegers, M. P. "Modifiable risk factors for the prevention of bladder cancer : a systematic review of meta-analyses." *European journal of epidemiology* 31.9 (2016), p. 811-51.
- [7] Galey, C., Corso, M., Guillet, A. et Le Tertre, A. *Relation entre l'incidence des cancers de la vessie et l'exposition aux sous-produits de la chloration présents dans l'eau du robinet en France*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017, 69 p.
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.17 Rein

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	AUP/I (A++) (CIM-10)
C64- C66,C68	Toutes	C64-C66,C68	C64-C66,C68

Le cancer du rein présente une incidence élevée en Amérique du Nord et en Europe [1, 2]. Environ 60 % des nouveaux cas surviennent chez les hommes [3]. La France fait partie des pays de l'Europe de l'Ouest présentant les taux d'incidence les plus élevés [2]. Ce cancer représente dans l'Hexagone, 4 % des cas incidents de cancer chez l'homme et 2,6 % chez la femme sur la période 2007-2016 (Tableau 17-1). On constate aussi en France une nette prédominance masculine : le nombre moyen de nouveaux cas par an est de 7947 chez l'homme et de 4058 chez la femme dans l'Hexagone au cours de la période 2007-2016 (Tableau 17-1). L'incidence de ce cancer croît régulièrement depuis 1980, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, phénomène qui semble en partie lié à une augmentation de la fréquence des examens d'imagerie réalisés pour d'autres motifs, favorisant le diagnostic fortuit à un stade précoce [4]. Par contre, la mortalité par cancer du rein reste stable [4], avec un nombre annuel moyen de 2934 décès chez l'homme et de 1446 décès chez la femme dans l'Hexagone entre 2007 et 2014 (Tableau 17-1), ce qui reflète l'amélioration de la survie des patients atteints de ce cancer. Pour les cancers diagnostiqués entre 2005 et 2010, la survie nette à 5 ans est de 71 % pour les deux sexes [5].

L'obésité, le tabagisme, ainsi que l'hypertension artérielle constituent les principaux facteurs de risque identifiés [6].

### Incidence régionale (Tableau 17-2)

Que ce soit chez les hommes ou chez les femmes, les incidences du cancer du rein observées en Guyane sont inférieures à celles des régions de la France hexagonale mais supérieures à celles observées aux Antilles (Figure 17-2 a).

Chez l'homme, les estimations mettent en évidence une sous-incidence significative<sup>†</sup> de 54 % (SIR : 0,46 [0,31-0,65]) du cancer du rein en Guyane par rapport à la France hexagonale (Figure 17-1). Sur la période 2007-2016, le taux d'incidence hexagonal standardisé monde (TSM) est de 14,8 pour 100 000 personnes-années tandis qu'il est de 6,1 en Guyane pour la période 2010-2014. Sur cette même période, en moyenne 6 nouveaux cas de cancer du rein ont été diagnostiqués par an.

Chez la femme, les estimations montrent une sous-incidence significative<sup>†</sup> de 43 % (SIR : 0,57 [0,34-0,91]) par rapport à l'Hexagone (Figure 17-1). Le TSM d'incidence est de 3,4 pour 100 000 personnes-années, soit environ 4 nouveaux cas observés par an entre 2010 et 2014.

Le sexe ratio pour le cancer de la vessie est de 60 % d'hommes et 40 % de femmes. Ce cancer représente environ 2 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 6,7 chez l'homme et de 3,6 chez la femme pour 100 000 personnes-années [7].

### Mortalité (Tableau 17-2)

Avec les Antilles, la Guyane fait partie des 3 régions pour lesquelles la mortalité par cancer du rein est la plus faible par rapport aux autres régions de France, et cela quel que soit le sexe (Figure 17-2 b).

Chez l'homme, le rapport standardisé de mortalité (SMR) met en évidence une sous-mortalité significative<sup>†</sup> de 61 % en Guyane (SMR : 0,39 [0,19-0,69]) par rapport à la France hexagonale. Le taux de mortalité standardisé monde (TSM) est de 1,5 pour 100 000 personnes-années et le nombre observé de décès par cancer du rein chez l'homme est en moyenne de 1 par an entre 2007 et 2014.

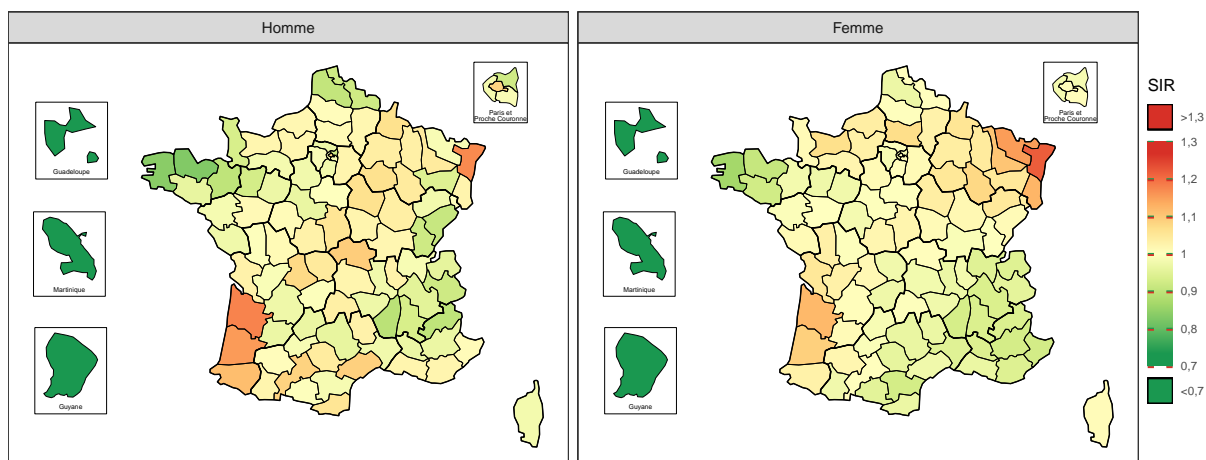
Chez la femme, le SMR met également en évidence une sous-mortalité significative<sup>†</sup>, de 63 % (SMR : 0,37 [0,10-0,94]) en Guyane par rapport à la France hexagonale. Le TSM est de 0,6, soit moins d'1 femme décédée de ce cancer en Guyane chaque année entre 2007 et 2014.

La part des décès par cancer du rein est d'environ 1 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

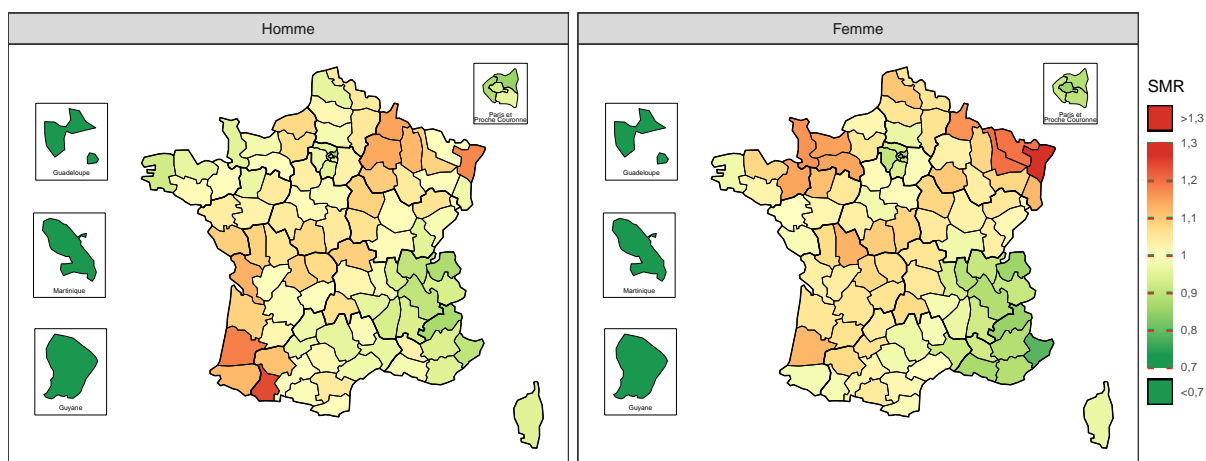
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Rein : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 17-1 |**

**Rein : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	7947 [7810;8087]	25,9 [25,4;26,3]	14,8 [14,5;15,1]	12,4 - 17,0	4,0
	Mortalité	2934 [2896;2972]	9,6 [9,5;9,7]	4,4 [4,3;4,5]	3,7 - 5,6	3,3
Femme	Incidence	4058 [3935;4184]	12,4 [12,0;12,8]	6,3 [6,1;6,5]	5,3 - 7,4	2,6
	Mortalité	1446 [1420;1473]	4,4 [4,4;4,5]	1,5 [1,4;1,5]	1,1 - 2,0	2,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 17-2 |**

**Rein, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	15 [12;18]	5,2 [4,2;6,4]	0,35 [0,29;0,42]	5 [4;7]	1,7 [1,2;2,5]	0,34 [0,25;0,46]
Martinique	12 [9;14]	4,3 [3,5;5,5]	0,26 [0,21;0,32]	4 [3;6]	1,4 [0,9;2,2]	0,26 [0,17;0,37]
Guyane	6 [4;9]	6,1 [4,1;9,0]	0,46 [0,31;0,65]	1 [1;2]	1,5 [0,7;2,8]	0,39 [0,19;0,69]
France hexagonale	7947[7810;8087]	14,77[14,50;15,05]		2934[2896;2972]	4,41 [4,35;4,47]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	8 [6;11]	2,5 [1,8;3,4]	0,36 [0,27;0,46]	3 [2;5]	0,8 [0,5;1,4]	0,46 [0,30;0,67]
Martinique	8 [6;10]	2,3 [1,7;3,2]	0,34 [0,26;0,44]	3 [2;5]	0,6 [0,4;1,3]	0,41 [0,26;0,62]
Guyane	4 [2;6]	3,4 [2,0;5,6]	0,57 [0,34;0,91]	0 [0;1]	0,6 [0,1;1,6]	0,37 [0,10;0,94]
France hexagonale	4058[3935;4184]	6,29[6,08;6,52]		1446[1420;1473]	1,45[1,42;1,49]	

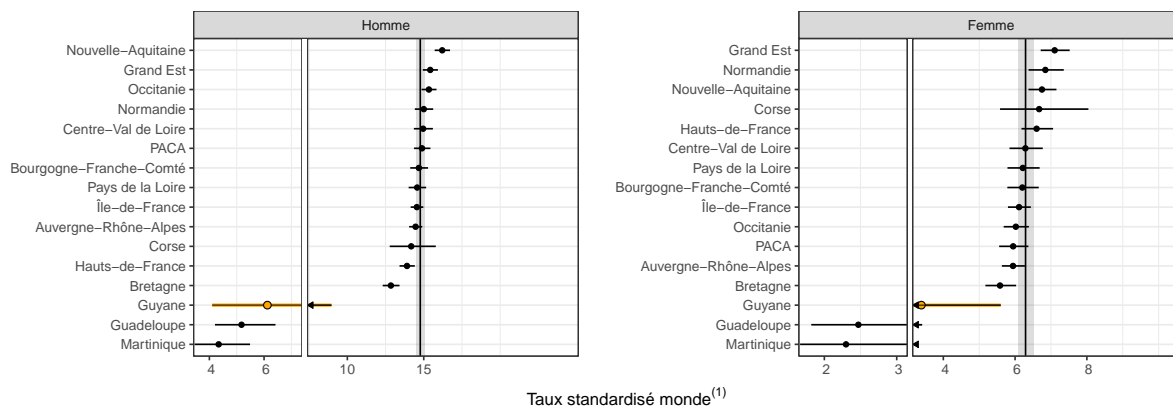
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

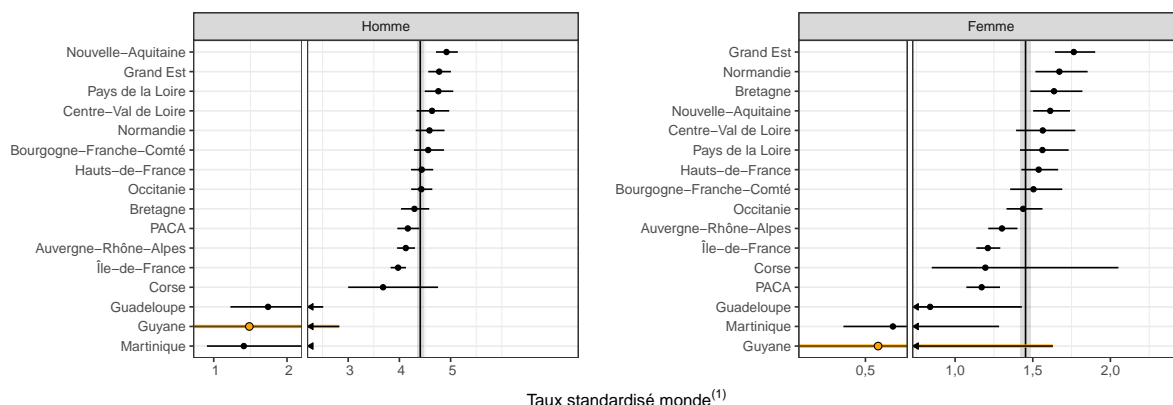
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Rein : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Znaor, A., Lortet-Tieulent, J., Laversanne, M., Jemal, A. et Bray, F. "International variations and trends in renal cell carcinoma incidence and mortality." *European urology* 67.3 (mar. 2015), p. 519-30.
- [3] Rossi, S. H., Klatte, T., Usher-Smith, J. et Stewart, G. D. "Epidemiology and screening for renal cancer." *World journal of urology* (avr. 2018).
- [4] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [5] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Voirin, N., Guizard, A.-V. *et al.* "Survival of solid cancer patients in France, 1989-2013 : a population-based study." *European journal of cancer prevention : the official journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP)* 26.6 (nov. 2017), p. 461-468.
- [6] Chow, W.-H., Dong, L. M. et Devesa, S. S. "Epidemiology and risk factors for kidney cancer." *Nature reviews. Urology* 7.5 (mai 2010), p. 245-57.
- [7] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.18 Système nerveux central

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : PMSI/I (A++) Femme : Pas de méthode éligible
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
C70-C72	≤9110 ou ≥9180	C70-C72	C70-C72

Dans le monde, l'incidence des tumeurs malignes du système nerveux central (SNC) est la plus élevée en Europe - en particulier dans les pays nordiques, en Australie et en Amérique du Nord [1]. Dans l'Hexagone, le taux d'incidence standardisé monde des tumeurs malignes du SNC est comparable à la moyenne européenne [2]. En nette augmentation au cours des dernières décennies, l'incidence des tumeurs malignes du SNC semble progresser de manière moins marquée au cours des dernières années [1, 2]. Ces tumeurs touchent en moyenne 2789 hommes chaque année dans l'Hexagone (Tableau 18-1), soit un taux d'incidence standardisé monde de 6,2 pour 100000 personnes-années, représentant 1 % des cas incidents de cancer chez l'homme sur la période 2007-2016 (l'estimation n'a pas pu être réalisée chez la femme, cf. document Evaluation). Avec 3391 décès par an dans l'Hexagone sur la période 2007-2014, dont 57 % chez l'homme, ces tumeurs sont responsables d'environ 2,2 % des décès par cancer chez l'homme et 2,3 % chez la femme (Tableau 18-1). Les taux nationaux de mortalité standardisée monde sont de 3,9 pour 100000 chez l'homme et de 2,5 chez la femme. La mortalité de ces tumeurs a légèrement augmenté jusqu'en 2000 et montre une légère tendance à la baisse depuis 2000 [2]. La survie nette à 5 ans parmi les patients diagnostiqués entre 2005 et 2010 est estimée à 19 % chez les hommes et 21 % chez les femmes [3].

Les principaux facteurs de risque endogènes reconnus sont l'âge, le genre et certains syndromes héréditaires [4]. Les rayonnements ionisants sont classés cancérigènes certains pour l'homme et les radiofréquences émises par les téléphones portables sont classées cancérigènes probables par le CIRC [5, 6]. D'autres facteurs environnementaux comme les pesticides, les composés nitrosés et les champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence sont encore débattus [4].

### Incidence régionale (Tableau 18-2)

Que ce soit chez les hommes ou chez les femmes, l'incidence du cancer du système nerveux central (SNC) est plus élevée en Guyane qu'aux Antilles.

Chez l'homme, les observations montrent une faible sous-incidence, non significative<sup>†</sup> du cancer du SNC en Guyane (SIR : 0,92 [0,62-1,32]) par rapport à la France hexagonale. Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est de 5,4 pour 100000 personnes-années, représentant en moyenne 6 nouveaux cas par an sur la période 2010-2014.

Chez la femme, les estimations d'incidence du SNC n'étant pas disponibles pour la France hexagonale, les disparités géographiques ne peuvent être approchées qu'au travers de l'incidence observée dans les départements couverts par un registre de cancer comme c'est le cas en Guyane grâce au Registre des cancers de Guyane. Ainsi, les observations enregistrées concernant les cancers du SNC chez la femme, mettent en évidence une sous-incidence non significative<sup>†</sup> de 11 % (SIR : 0,89 [0,55-1,37]). Le TSM d'incidence en Guyane est de 3,7 pour 100000 personnes-années représentant en moyenne 4 nouveaux cas par an entre 2010 et 2014.

Le sexe ratio pour les cancers du SNC est de 60 % d'hommes et 40 % de femmes. Ces cancers représentent environ 2 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 5,4 chez l'homme et de 4,3 chez la femme pour 100000 personnes-années [7].

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).



## Mortalité régionale (Tableau 18-2)

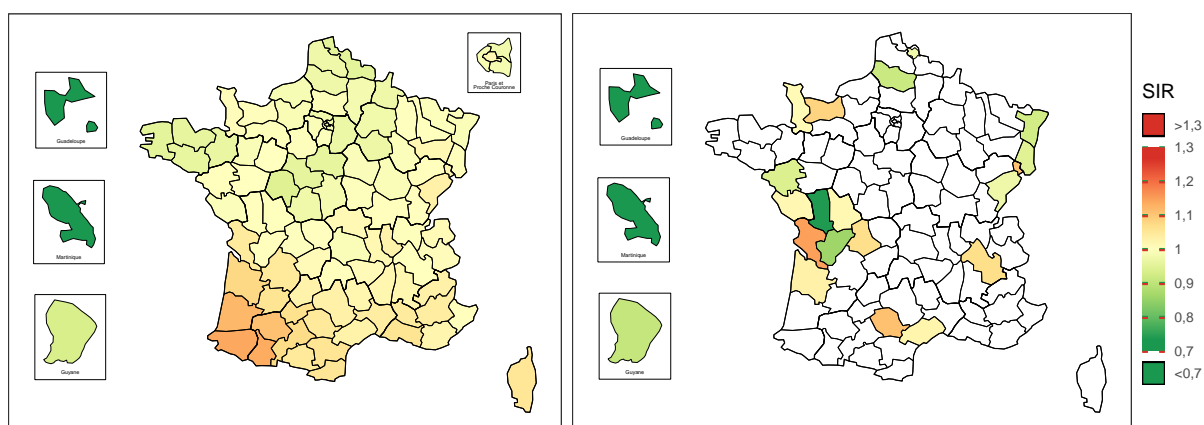
On constate que la mortalité est plus faible chez les femmes vivant en Guyane que chez celles résidant aux Antilles, et qu'elle est la plus faible des régions de France (Figure 18-2 b). Chez les hommes, le taux de mortalité standardisé monde (TSM) est proche de celui des Antilles et en deçà de ceux estimés pour les autres régions de France (Figure 18-2 b). En Guyane, les TSM chez l'homme et la femme sont respectivement de 2,2 et 0,7 pour 100 000 personnes-années *versus* 3,9 et 2,5 pour 100 000 personnes-années en France hexagonale. Les rapports standardisés de mortalité (SMR) mettent en évidence une sous-mortalité significative<sup>†</sup> en Guyane par rapport à la France hexagonale, de 63 % chez l'homme et 75 % chez la femme. En moyenne, dans la région, le nombre annuel observé de décès par cancer du SNC est de 2 chez l'homme et de 1 chez la femme sur la période 2007-2014. La part des décès par cancer du SNC est d'environ 2 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

### | FIGURE 18-1 |

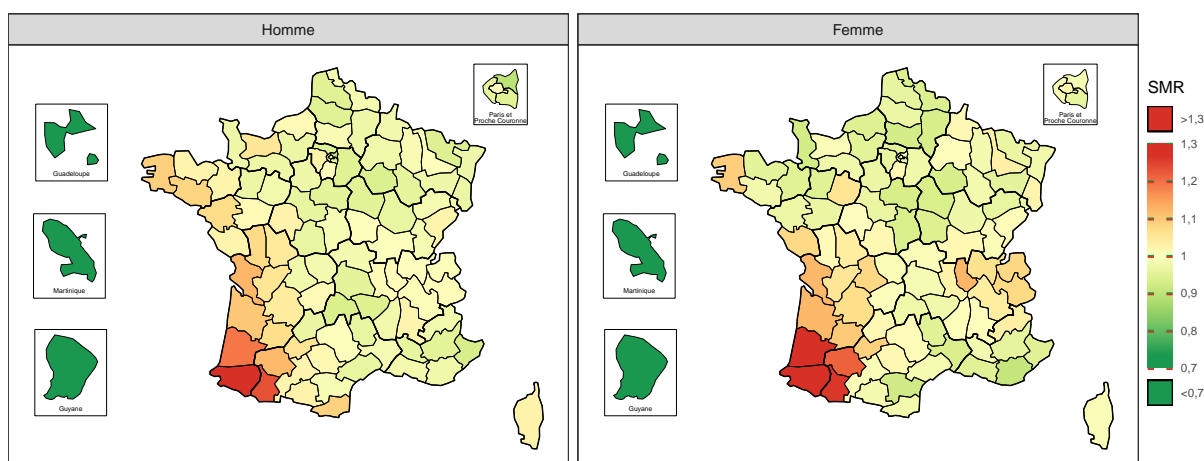
## Système nerveux central : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(a) Homme : incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Femme : incidence observée, départements couverts par un registre de cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(c) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane.



**Note** : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence chez la femme (SIR=1) et la France hexagonale pour l'incidence chez l'homme et pour la mortalité (SIR et SMR=1).

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

| TABLEAU 18-1 |

**Système nerveux central : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 chez l'homme, et de la mortalité 2007-2014 par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM), accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	2 789 [2 685 ; 2 897]	9,1 [8,7 ; 9,4]	6,2 [6,0 ; 6,5]	5,1 - 7,4	1,4
	Mortalité	1 925 [1 895 ; 1 956]	6,3 [6,2 ; 6,4]	3,9 [3,9 ; 4,0]	3,1 - 4,7	2,2
Femme	Mortalité	1 466 [1 440 ; 1 493]	4,5 [4,4 ; 4,6]	2,5 [2,5 ; 2,6]	2,0 - 3,4	2,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

| TABLEAU 18-2 |

**Système nerveux central, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas, du taux d'incidence (TSM) et des rapports standardisés d'incidence lissés (SIR) chez l'homme, et nombre annuel de décès, taux de mortalité (TSM) et rapports standardisés de mortalité lissés (SMR) par sexe, accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	7 [5 ; 9]	2,9 [2,1 ; 4,0]	0,44 [0,32 ; 0,58]	6 [4 ; 8]	2,1 [1,5 ; 3,0]	0,54 [0,39 ; 0,72]
Martinique	9 [7 ; 11]	3,4 [2,6 ; 4,5]	0,56 [0,44 ; 0,71]	7 [5 ; 9]	2,4 [1,7 ; 3,3]	0,63 [0,47 ; 0,84]
Guyane	6 [4 ; 9]	5,4 [3,6 ; 8,0]	0,92 [0,62 ; 1,32]	2 [1 ; 3]	2,2 [1,2 ; 3,8]	0,57 [0,33 ; 0,91]
France hexagonale	2 789[2685;2897]	6,22[5,98;6,49]		1 925[1 895;1 956]	3,94[3,87;4,01]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	5 [3 ; 7]	1,9 [1,2 ; 2,9]	0,36 [0,25 ; 0,50]	4 [3 ; 6]	1,5 [1,0 ; 2,3]	0,52 [0,36 ; 0,72]
Martinique	6 [5 ; 8]	2,2 [1,5 ; 3,1]	0,46 [0,34 ; 0,61]	5 [3 ; 7]	1,3 [0,8 ; 2,1]	0,54 [0,37 ; 0,76]
Guyane	4 [3 ; 6]	3,7 [2,2 ; 5,9]	0,89 [0,55 ; 1,37]	1 [0 ; 1]	0,7 [0,2 ; 1,8]	0,25 [0,08 ; 0,59]
France hexagonale				1 466[1 440;1 493]	2,51[2,45;2,56]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

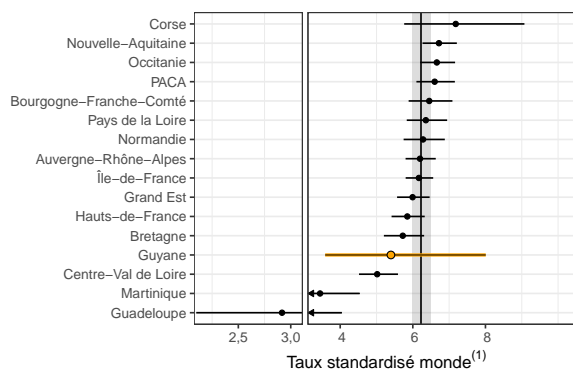
<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale chez la femme et sur la France hexagonale chez l'homme.

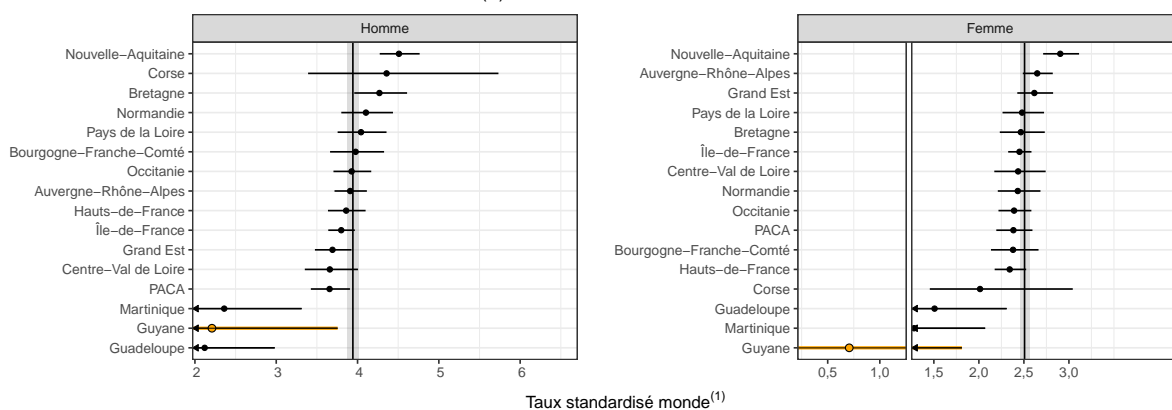
<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Système nerveux central : taux standardisés d'incidence chez l'homme et de mortalité par sexe, accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par régions de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**

(a) Homme : incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ;  
incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique :  
2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Voirin, N., Guizard, A.-V. *et al.* "Survival of solid cancer patients in France, 1989-2013 : a population-based study." *European journal of cancer prevention : the official journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP)* 26.6 (nov. 2017), p. 461-468.
- [4] Bondy, M. L., Scheurer, M. E., Malmer, B., Barnholtz-Sloan, J. S., Davis, F. G. *et al.* "Brain tumor epidemiology : consensus from the Brain Tumor Epidemiology Consortium." *Cancer* 113.7 Suppl (oct. 2008), p. 1953-68.
- [5] Coureau, G., Bouvier, G., Lebailly, P., Fabbro-Peray, P., Gruber, A. *et al.* "Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study." *Occupational and environmental medicine* 71.7 (juil. 2014), p. 514-22.
- [6] Loiseau, H., Huchet, A., Rué, M., Cowppli-Bony, A. et Baldi, I. "[Epidemiology of primary brain tumor]." *Revue neurologique* 165.8-9 (2009), p. 650-70.
- [7] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.19 Thyroïde

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	AUP/I (A+) (CIM-10)
C73	Toutes	C73	C73

Le cancer de la thyroïde est plus fréquent dans les pays développés, notamment en France qui fait partie des pays européens ayant une incidence particulièrement élevée [1]. Dans l'Hexagone, ce cancer concerne, en moyenne annuelle sur la période 2007-2016, 2081 hommes et 6247 femmes (Tableau 19-1), soit 1 % des cas incidents de cancer chez l'homme et 4 % chez la femme. L'incidence de ce cancer est en forte augmentation depuis le début des années quatre-vingt avec un ralentissement chez les femmes depuis 2005 [2]. La mortalité, faible, est en baisse [2] et correspond à un ratio incidence/mortalité de 14 chez les hommes et 25 chez les femmes (Tableau 19-1). Le nombre annuel moyen de décès est de l'ordre de 150 chez les hommes et 250 chez les femmes dans l'Hexagone, soit respectivement 0,2 % et 0,4 % des décès par cancer sur la période 2007-2014. La survie nette à 5 ans des personnes dont le cancer a été diagnostiqué entre 2005 et 2010 est estimée à 92 % pour les hommes et 98 % pour les femmes [3].

Plus de 85 % des cas incidents sont des cancers papillaires dont l'exposition aux rayonnements ionisants, notamment durant l'enfance, est reconnue comme un facteur de risque [4-6]. L'impact de l'évolution des pratiques médicales et l'amélioration des techniques diagnostiques, induisant un sur-diagnostic élevé, expliquent également une partie de l'évolution de l'incidence de ce type histologique [7, 8]. La carence en iode constitue un facteur de risque des cancers vésiculaires de la thyroïde [6]. Enfin, des prédispositions génétiques constituent un facteur de risque des cancers médullaires [9].

### Incidence régionale (Tableau 19-2)

L'incidence du cancer de la thyroïde observée en Guyane chez l'homme est la plus faible de toutes les régions de France (Figure 19-2 a) et proche de celles observées aux Antilles. Chez la femme, elle est similaire à celle observée en Martinique mais supérieure à celle observée en Guadeloupe tout en figurant, comme pour l'homme, parmi les plus faibles de toutes les régions de France.

Les rapports standardisés d'incidence (SIR) mettent en évidence une sous-incidence significative<sup>†</sup> du cancer de la thyroïde en Guyane par rapport à la France hexagonale pour les deux sexes.

Chez l'homme, cette sous-incidence est de 58 % (SIR : 0,42 [0,21-0,76]). Sur la période 2010-2014, le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est de 1,9 pour 100 000 personnes-années, représentant en moyenne, 2 nouveaux cas de cancer de la thyroïde par an.

Chez la femme, la sous-incidence observée en Guyane est de 41 % (SIR : 0,59 [0,44-0,78]). Entre 2010 et 2014, 10 nouveaux cas de cancers de la thyroïde étaient diagnostiqués en moyenne chaque année, soit un TSM de 9,1.

Le sexe ratio pour le cancer de la thyroïde est de 17 % d'hommes et 83 % de femmes. Ce cancer représente environ 3 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 3,1 chez l'homme et de 12,2 chez la femme pour 100 000 personnes-années [10].

### Mortalité régionale (Tableau 19-2)

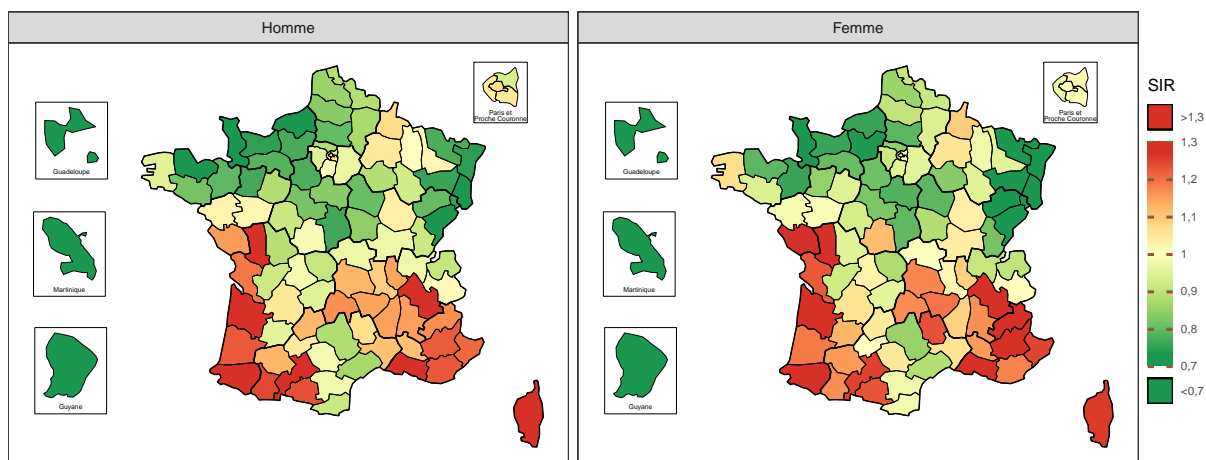
La mortalité observée en Guyane chez les hommes est proche de celle observée en Guadeloupe et plus faible qu'en Martinique. Chez les femmes, elle est inférieure à celle des Antilles et la plus faible des régions de France (Figure 19-2 b).

Pour les deux sexes, les rapports standardisés de mortalité (SMR) montrent une sous-mortalité non significative<sup>†</sup> en Guyane par rapport à la France hexagonale. En moyenne, moins de 1 décès par an a été répertorié entre 2007 et 2014 chez les hommes comme chez les femmes. Sur la période 2007 à 2014, la fréquence des décès attribués à ce cancer est quasiment nulle.

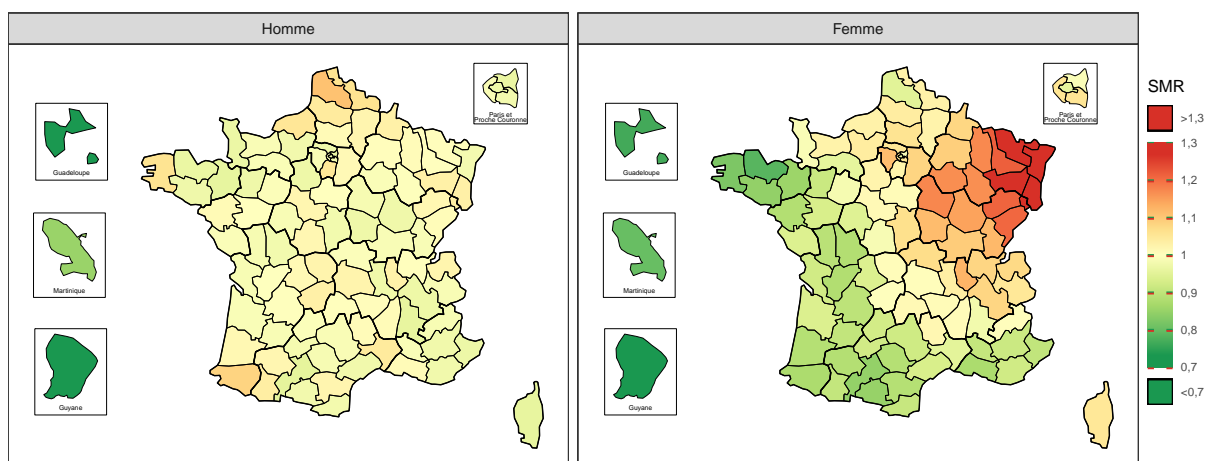
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Thyroïde : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| TABLEAU 19-1 |

**Thyroïde : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	2081 [1989;2179]	6,8 [6,5;7,1]	4,9 [4,7;5,1]	3,2 - 7,3	1,1
	Mortalité	154 [145;163]	0,5 [0,5;0,5]	0,2 [0,2;0,3]	0,1 - 0,4	0,2
Femme	Incidence	6247 [5951;6562]	19,1 [18,2;20,1]	14,8 [14,1;15,6]	9,4 - 21,5	3,9
	Mortalité	246 [235;257]	0,8 [0,7;0,8]	0,2 [0,2;0,2]	0,1 - 0,4	0,4

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

| TABLEAU 19-2 |

**Thyroïde, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	5 [3;7]	1,9 [1,3;2,9]	0,40 [0,27;0,56]	0 [0;1]	0,2 [0,0;0,7]	0,62 [0,17;1,58]
Martinique	6 [4;8]	2,2 [1,6;3,1]	0,47 [0,34;0,63]	1 [0;2]	0,2 [0,1;0,8]	0,83 [0,27;1,95]
Guyane	2 [1;4]	1,9 [0,9;3,7]	0,42 [0,21;0,76]	0 [0;1]	0,2 [0,0;1,2]	0,61 [0,02;3,39]
France hexagonale	2081[1989;2179]	4,89[4,67;5,12]		154[145;163]	0,25[0,23;0,26]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	19 [16;22]	7,1 [5,9;8,7]	0,46 [0,38;0,54]	1 [0;2]	0,2 [0,1;0,7]	0,73 [0,30;1,51]
Martinique	24 [21;28]	8,6 [7,3;10,1]	0,59 [0,51;0,68]	1 [0;2]	0,2 [0,1;0,8]	0,78 [0,31;1,60]
Guyane	10 [8;13]	9,1 [6,7;12,2]	0,59 [0,44;0,78]	0 [0;1]	0,1 [0,0;1,0]	0,57 [0,01;3,20]
France hexagonale	6247[5951;6562]	14,83[14,12;15,59]		246[235;257]	0,23[0,22;0,25]	

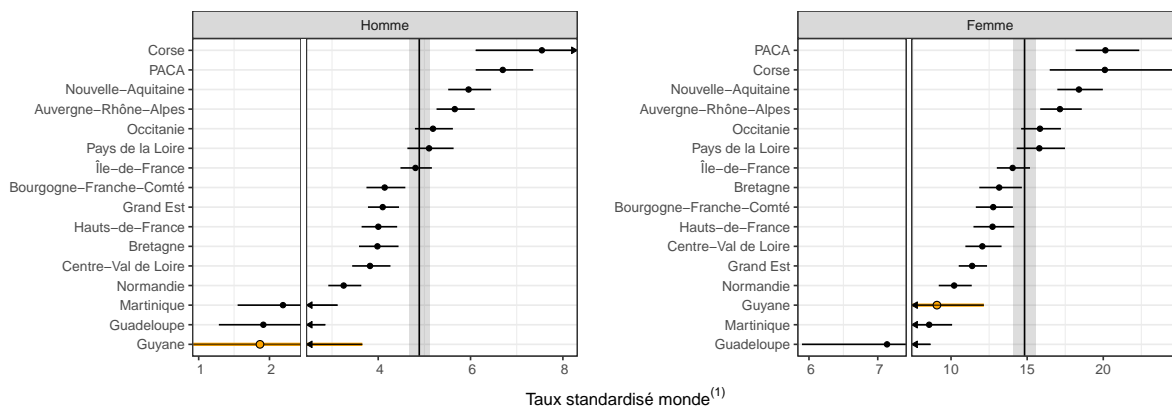
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

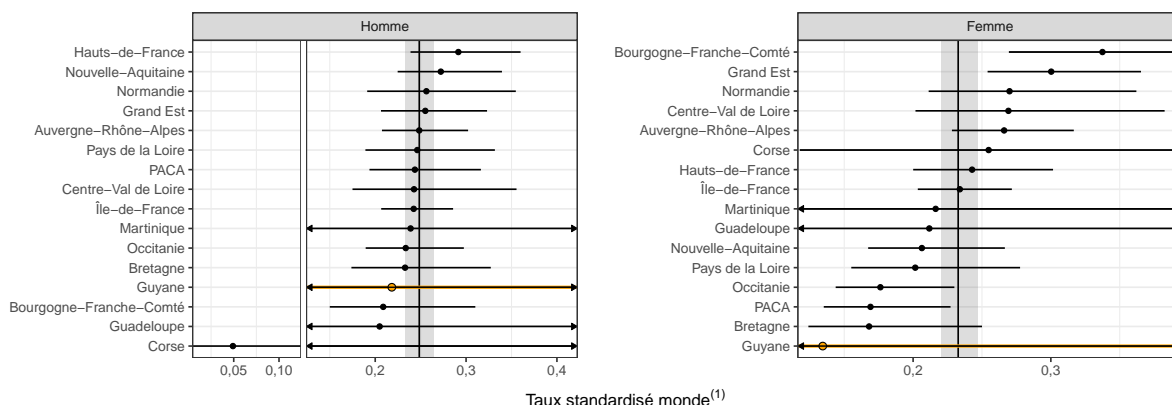
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Thyroïde : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 1 - Tumeurs solides.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 274 p.
- [4] Colonna, M., Guizard, A.-V., Uhry, Z., Delafosse, P., Maria, F. de *et al.* "Analyse descriptive de l'incidence du cancer de la thyroïde à partir des données des registres des cancers sur la période 1982-2012 en France". *Bull Epidémiol Hebd* 11-12 (2016), p. 206-13.
- [5] Enewold, L., Zhu, K., Ron, E., Marrogi, A. J., Stojadinovic, A. *et al.* "Rising thyroid cancer incidence in the United States by demographic and tumor characteristics, 1980-2005." *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 18.3 (mar. 2009), p. 784-91.
- [6] Vigneri, R., Malandrino, P. et Vigneri, P. "The changing epidemiology of thyroid cancer : why is incidence increasing ?" *Current opinion in oncology* 27.1 (jan. 2015), p. 1-7.
- [7] Vaccarella, S., Dal Maso, L., Laversanne, M., Bray, F., Plummer, M. *et al.* "The Impact of Diagnostic Changes on the Rise in Thyroid Cancer Incidence : A Population-Based Study in Selected High-Resource Countries." *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association* 25.10 (oct. 2015), p. 1127-36.
- [8] Vaccarella, S., Franceschi, S., Bray, F., Wild, C. P., Plummer, M. *et al.* "Worldwide Thyroid-Cancer Epidemic? The Increasing Impact of Overdiagnosis." *The New England journal of medicine* 375.7 (août 2016), p. 614-7.
- [9] Accardo, G., Conzo, G., Esposito, D., Gambardella, C., Mazzella, M. *et al.* "Genetics of medullary thyroid cancer : An overview." *International journal of surgery (London, England)* 41 Suppl 1 (mai 2017), S2-S6.
- [10] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.20 Lymphome malin non-hodgkinien

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie	Morphologie	Cause principale	Homme : ALD/I (A+) Femme : Pas de méthode éligible
(CIM-O-3)	(CIM-O-3)	(CIM-10)	(CIM-10)
Toutes	9590-9597,9670-9719,9724-9729,9832-9838	C82-C85	C82-C85

Le lymphome malin non-hodgkinien (LMNH) regroupe des hémopathies malignes atteignant le tissu lymphoïde, notamment des ganglions lymphatiques, et constitue un groupe nosologique hétérogène en termes de présentation clinique, de prise en charge et de pronostic. Compte tenu de la méthode utilisée pour ce travail, qui est basée sur des données codées avec une ancienne classification (CIM10), la localisation lymphome malin non-hodgkinien correspond, dans ce rapport, à une ancienne définition utilisée dans l'estimation de l'incidence des cancers en France publiée en 2008 [1] et qui regroupe sous ce terme tous les sous-types d'hémopathies lymphoïdes à l'exclusion de la leucémie lymphoïde chronique et du myélome multiple.

Le LMNH ainsi défini, est environ 2,5 fois plus fréquent dans les pays développés, notamment en France qui fait partie des pays européens ayant une incidence particulièrement élevée [2].

Dans l'Hexagone, le LMNH concerne, en moyenne annuelle sur la période 2007-2016, 7 504 hommes (Tableau 20-1), soit 4 % des cas incidents de cancer chez l'homme (l'estimation n'a pas pu être réalisée chez la femme, cf. document Evaluation). L'incidence du LMNH connaît une forte augmentation depuis le début des années quatre-vingt avec un ralentissement depuis 2005 sauf pour certains sous-types histologiques [3]. La mortalité, en baisse depuis le début des années 2000 [1] correspond à un ratio incidence/mortalité de 3 chez les hommes (Tableau 20-1). Le nombre annuel moyen de décès est de l'ordre de 2310 chez les hommes dans l'Hexagone et 1952 chez les femmes, soit respectivement 2,6 % et 3,1 % des décès par cancer sur la période 2007-2014 (Tableau 20-1). La survie nette à 10 ans des personnes diagnostiquées entre 1999 et 2004 est estimée à 49 % [4].

Les facteurs de risque reconnus du LMNH sont les déficits immunitaires primitifs, l'infection par le VIH, les greffes d'organes, les agents infectieux tels que *Helicobacter Pylori*, le virus de l'hépatite C ou le virus lymphotrope humain T-HTLV-1, les maladies auto-immunes telles que le syndrome de Sjögren et le lupus érythémateux disséminé, les antécédents familiaux et personnels d'hémopathies malignes [5, 6]. Le rôle des autres facteurs de risque, y compris le mode de vie et les facteurs environnementaux, reste encore controversé même si les preuves scientifiques sont aujourd'hui suffisantes pour classer en cancérigènes probables un certain nombre de matières actives entrant dans la composition de pesticides [7]. Les facteurs de risque bien établis accréditent quant à eux l'idée d'une hétérogénéité étiologique sous-jacente à la diversité des sous-types de LMNH. Ceci n'exclut pas que plusieurs sous-types de LMNH puissent partager des facteurs de risque, notamment environnementaux [8, 9].

Aux Antilles-Guyane, la prévalence des infections aux virus VIH, HTLV1-1 et de certaines maladies auto-immunes telles le lupus érythémateux disséminé dans ces régions en font les facteurs de risque principaux du LMNH. Par ailleurs l'impact potentiel des polluants environnementaux (organochlorés et autres pesticides) doit être étudié.

### Incidence régionale (Tableau 20-2)

L'incidence du lymphome malin-non hodgkinien (LMNH) est plus faible aux Antilles qu'en Guyane. Ces 3 régions font parties des régions de France avec les incidences les plus basses (Figure 20-2 a).

Chez l'homme, les estimations montrent une sous-incidence non significative<sup>†</sup> de l'ordre de 22 % (SIR : 0,78 [0,59-1,01]) par rapport à la France hexagonale. Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est de 11,1 pour 100 000 personnes-années.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).



Chez la femme, les estimations d'incidence du LMNH n'étant pas disponibles pour la France hexagonale, les disparités géographiques ne peuvent être approchées qu'au travers de l'incidence observée dans les départements couverts par un registre collectant les cas pour ce type cancer comme c'est le cas en Guyane. Ainsi, les données observées en Guyane indiquent une sous-incidence significative<sup>†</sup> de 34 %. Cette sous-incidence est encore plus marquée aux Antilles (environ 60 % en Martinique et Guadeloupe). Le TSM est de 6,1 pour 100 000 personnes années en Guyane.

En Guyane, 11 nouveaux cas de LMNH ont été diagnostiqués en moyenne chaque année chez les hommes et 7 chez les femmes entre 2010 et 2014. Le sexe ratio est de 61 % d'hommes et 39 % de femmes. Ces cancers représentent environ 4 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 7,2 chez l'homme et de 4,8 chez la femme pour 100 000 personnes-années [10].

### **Mortalité régionale** (Tableau 20-2)

Contrairement aux Antilles où la mortalité est corrélée à l'incidence, toutes deux étant les plus basses des régions de France, la mortalité due au LMNH en Guyane fait partie des plus élevées (Figure 20-2 b), avec notamment un taux de mortalité standardisé monde (TSM) de 3,7 pour 100 000 personnes-années chez l'homme.

Dans les deux sexes, les rapports standardisés de mortalité (SMR) montrent une sur-mortalité non significative<sup>†</sup> en Guyane par rapport à la France hexagonale, de 8 % chez l'homme et 20 % chez la femme. Le nombre annuel de décès par LMNH sur la période 2010-2014 est en moyenne de 3 chez l'homme et 2 chez la femme. La part des décès par LMNH est d'environ 4 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

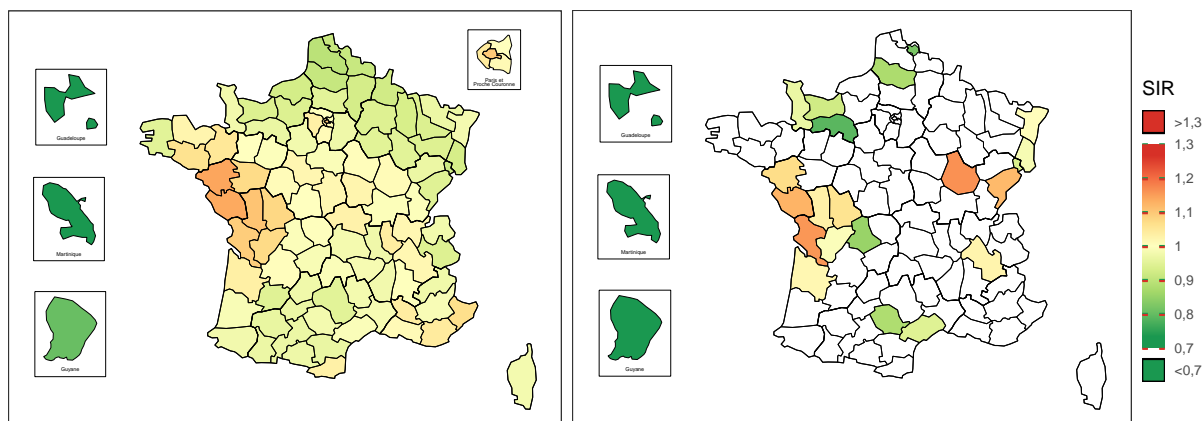
---

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

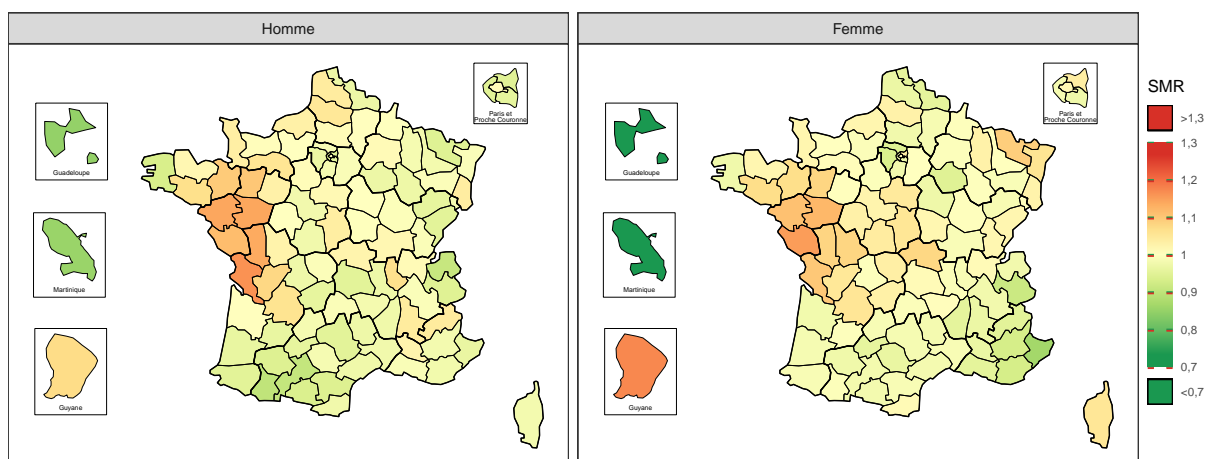
### Lymphome malin non-hodgkinien : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(a) Homme : incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014

(b) Femme : incidence observée, départements couverts par un registre de cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(c) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane.



**Note** : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence chez la femme (SIR=1) et la France hexagonale pour l'incidence chez l'homme et pour la mortalité (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 20-1 |**

**Lymphome malin non-hodgkinien : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 chez l'homme, et de la mortalité 2007-2014 par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM), accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	7 504 [7 271 ; 7 746]	24,4 [23,7 ; 25,2]	14,7 [14,2 ; 15,2]	12,3 - 17,2	3,8
	Mortalité	2 310 [2 277 ; 2 343]	7,6 [7,5 ; 7,7]	3,4 [3,4 ; 3,5]	2,7 - 4,0	2,6
Femme	Mortalité	1 952 [1 922 ; 1 983]	6,0 [5,9 ; 6,1]	1,9 [1,8 ; 1,9]	1,4 - 2,2	3,1

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 20-2 |**

**Lymphome malin non-hodgkinien, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas, du taux d'incidence (TSM) et des rapports standardisés d'incidence lissés (SIR) chez l'homme, et nombre annuel de décès, taux de mortalité (TSM) et rapports standardisés de mortalité lissés (SMR) par sexe, accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC)**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	18 [15 ; 22]	7,6 [6,3 ; 9,3]	0,46 [0,38 ; 0,54]	10 [8 ; 12]	3,2 [2,5 ; 4,2]	0,83 [0,66 ; 1,03]
Martinique	19 [16 ; 22]	7,5 [6,2 ; 9,1]	0,46 [0,39 ; 0,54]	11 [8 ; 13]	3,1 [2,4 ; 4,0]	0,84 [0,66 ; 1,05]
Guyane	11 [8 ; 14]	11,1 [8,3 ; 14,8]	0,78 [0,59 ; 1,01]	3 [2 ; 4]	3,7 [2,3 ; 5,6]	1,08 [0,69 ; 1,61]
France hexagonale	7 504 [7 271 ; 7 746]	14,65 [14,16 ; 15,17]		2 310 [2 277 ; 2 343]	3,41 [3,35 ; 3,47]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	14 [11 ; 17]	4,6 [3,6 ; 5,8]	0,40 [0,33 ; 0,49]	5 [4 ; 7]	1,1 [0,8 ; 1,7]	0,53 [0,38 ; 0,72]
Martinique	15 [12 ; 18]	4,6 [3,7 ; 5,8]	0,41 [0,34 ; 0,49]	6 [4 ; 8]	1,2 [0,8 ; 1,9]	0,55 [0,39 ; 0,75]
Guyane	7 [5 ; 9]	6,1 [4,1 ; 8,8]	0,66 [0,45 ; 0,92]	2 [1 ; 3]	2,6 [1,5 ; 4,2]	1,20 [0,70 ; 1,91]
France hexagonale				1 952 [1 922 ; 1 983]	1,86 [1,83 ; 1,90]	

<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

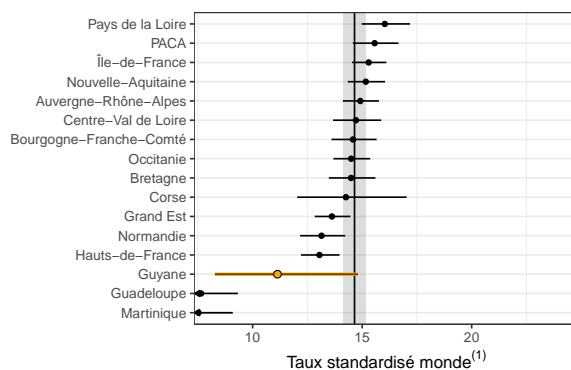
<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale chez la femme et sur la France hexagonale chez l'homme.

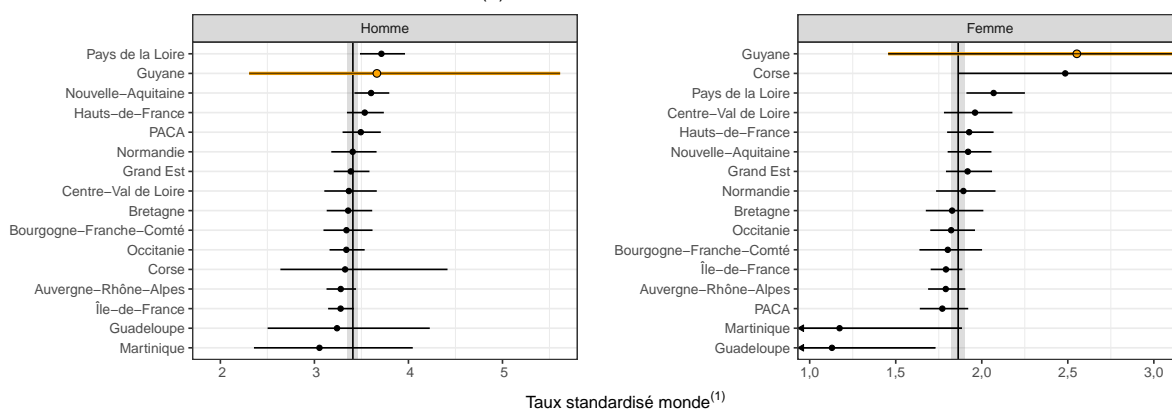
<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Lymphome malin non-hodgkinien : taux standardisés d'incidence chez l'homme et de mortalité par sexe, accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par régions de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**

(a) Homme : incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] Belot, A., Grosclaude, P., Bossard, N., Jougla, E., Benhamou, E. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the period 1980–2005". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 56.3 (juin 2008), p. 159-175.
- [2] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [3] Le Guyader-Peyrou, S., Belot, A., Maynadié, M., Binder-Foucard, F., Remontet, L. *et al.* "Cancer incidence in France over the 1980–2012 period : Hematological malignancies". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 64.2 (avr. 2016), p. 103-112.
- [4] Monnereau, A., Uhry, Z., Bossard, N., Cowppli-Bony, A., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 2 – Hémapathies malignes*. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 44 p.
- [5] Alexander, D. D., Mink, P. J., Adami, H.-O., Chang, E. T., Cole, P. *et al.* "The non-Hodgkin lymphomas : a review of the epidemiologic literature." *International journal of cancer* 120 Suppl (2007), p. 1-39.
- [6] Ekström-Smedby, K. "Epidemiology and etiology of non-Hodgkin lymphoma—a review." *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)* 45.3 (2006), p. 258-71.
- [7] International Agency For Research On Cancer. *Classification des substances cancérigènes par le CIRC*. URL : [http : http : //monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest\\_classif.php](http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest_classif.php) (visité le 25/05/2018).
- [8] Morton, L. M., Slager, S. L., Cerhan, J. R., Wang, S. S., Vajdic, C. M. *et al.* "Etiologic heterogeneity among non-Hodgkin lymphoma subtypes : the InterLymph Non-Hodgkin Lymphoma Subtypes Project." *Journal of the National Cancer Institute. Monographs* 2014.48 (août 2014), p. 130-44.
- [9] Morton, L. M., Sampson, J. N., Cerhan, J. R., Turner, J. J., Vajdic, C. M. *et al.* "Rationale and Design of the International Lymphoma Epidemiology Consortium (InterLymph) Non-Hodgkin Lymphoma Subtypes Project." *Journal of the National Cancer Institute. Monographs* 2014.48 (août 2014), p. 1-14.
- [10] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.21 Lymphome de Hodgkin

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	ALD/I (A+) (CIM-10)
C81	9650-9667	C81	C81

Le lymphome de Hodgkin (LH) représente environ 10 % des lymphomes. Son incidence est plus élevée dans les pays développés [1]. En France, le taux d'incidence du LH est comparable à la moyenne des 28 pays de l'Union européenne [2]. Il concerne, en moyenne annuelle sur la période 2007-2016, 1 129 hommes dans l'Hexagone (soit 56 % des cas incidents de cancer) et 871 femmes (Tableau 21-1). Le LH a engendré dans l'Hexagone, 271 décès par an sur la période 2007-2014, soit moins de 0,2 % des décès par cancer chez l'homme et chez la femme. Le LH fait partie des cancers dont la mortalité est la plus faible et la survie la plus favorable : la survie nette à 5 ans sur la période 2005-2010 est en effet estimée à 83 % chez les hommes et 88 % chez les femmes [3].

Le LH fait partie des premiers cancers à être traité avec succès par radiothérapie utilisée seule puis par polychimiothérapie et/ou radiothérapie limitée au stade localisé. Comme la grande majorité des patients LH sont guéris, les effets secondaires à long terme sont une préoccupation importante et les protocoles thérapeutiques ont été délimités pour réduire les séquelles de traitement sans compromettre le pronostic de la maladie. L'épidémiologie du LH est complexe [4]. Il y a une incidence de LH spécifique à l'âge qui varie entre différentes populations telles que les pays industrialisés du monde occidental et les pays en développement. De plus, le sous-type de LH varie avec l'âge et avec l'association des cellules de Hodgkin/Reed Sternberg avec le virus d'Epstein Barr (EBV).

Le statut socioéconomique influe sur l'épidémiologie du LH avec une diminution du risque si on a plusieurs frères et sœurs, un rang de naissance plus élevé, des conditions de vie surpeuplées, un statut socioéconomique inférieur. Ces observations conduisent au modèle de l'infection tardive selon lequel une faible exposition infectieuse dans l'enfance augmente le risque de LH chez les jeunes adultes [5]. Le virus EBV, responsable de la mononucléose peut entraîner une augmentation du risque d'être atteint du lymphome de Hodgkin.

En ce qui concerne le risque familial, des études épidémiologiques ont montré que le risque de LH était quadruplé chez les proches des patients atteints de LH [6]. D'autres situations sont suspectées d'augmenter le risque de LH comme l'eczéma [5] et les maladies auto-immunes [7].

Aux Antilles-Guyane, le lymphome de Hodgkin est peu fréquent. La faiblesse des effectifs rend difficile toute interprétation (Tableau 21-2).

### Incidence régionale (Tableau 21-2)

En Guyane, l'incidence du lymphome de Hodgkin est plus faible chez les hommes en comparaison à la France hexagonale et aux Antilles. Cette différence avec l'Hexagone est significative<sup>†</sup> (SIR : 0,15 [0,03-0,45], ce qui ne se vérifie pas chez les femmes (SIR : 0,56 [0,26-1,06]). Une sous-incidence significative<sup>†</sup> du lymphome de Hodgkin est également observée aux Antilles par rapport à l'Hexagone. Elle concerne les deux sexes.

En Guyane, le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (TSM) est plus faible chez l'homme (0,5 pour 100 000 personnes-années) que chez la femme (1,5), représentant respectivement moins de 1 et 2 nouveaux cas observés en moyenne par an sur la période 2010-2014. Le sexe ratio pour ces lymphomes est de 33 % d'hommes et 67 % de femmes. Ces cancers représentent environ 1 % des cas de cancers incidents, en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 1,8 chez l'homme et de 1,2 chez la femme pour 100 000 personnes-années [8].

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

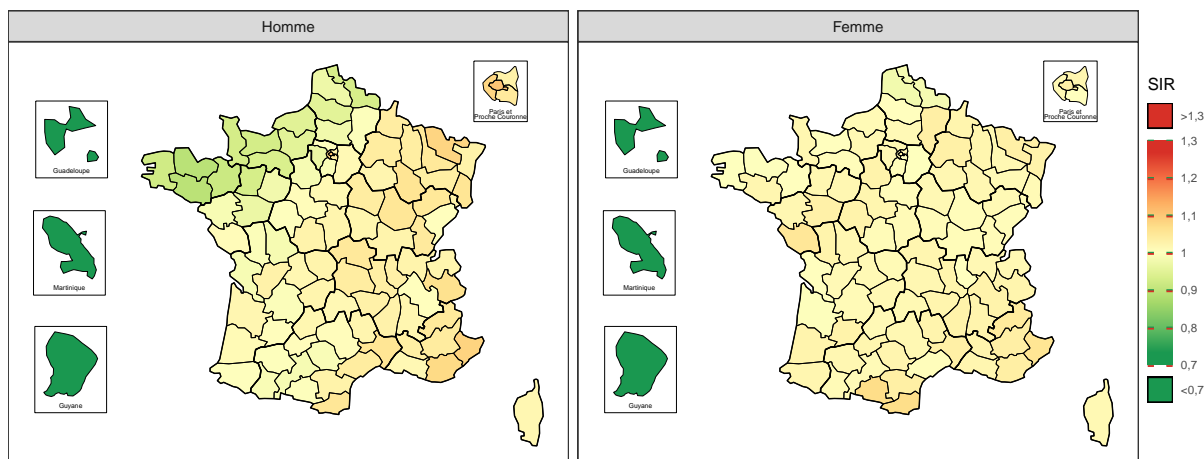
## Mortalité régionale (Tableau 21-2)

En Guyane, la mortalité liée au lymphome de Hodgkin est faible chez l'homme comme chez la femme : le taux de mortalité standardisé sur la population mondiale (TSM) est respectivement égal à 0,3 et 0,1 pour 100000 personnes-années, représentant moins de 1 décès en moyenne observé chaque année selon le sexe. Sur la période 2007 à 2014, la fréquence des décès attribués à ce cancer est quasiment nulle. La sous-mortalité constatée pour les deux autres territoires ultramarins n'est pas significative†.

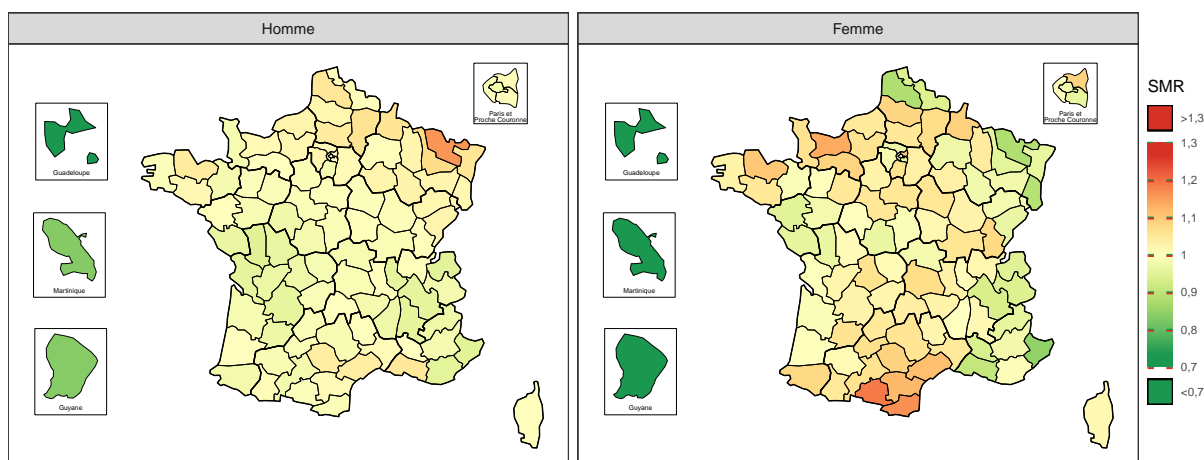
| FIGURE 21-1 |

### Lymphome de Hodgkin : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

† Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**| TABLEAU 21-1 |**

**Lymphome de Hodgkin : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	1 129 [1 082 ; 1 178]	3,7 [3,5 ; 3,8]	3,4 [3,2 ; 3,5]	2,6 - 4,0	0,6
	Mortalité	157 [149 ; 166]	0,5 [0,5 ; 0,5]	0,3 [0,3 ; 0,3]	0,2 - 0,5	0,2
Femme	Incidence	871 [825 ; 920]	2,7 [2,5 ; 2,8]	2,7 [2,5 ; 2,8]	2,0 - 3,6	0,5
	Mortalité	114 [106 ; 121]	0,3 [0,3 ; 0,4]	0,2 [0,2 ; 0,2]	0,0 - 0,4	0,2

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 21-2 |**

**Lymphome de Hodgkin, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	3 [2 ; 5]	1,9 [1,2 ; 3,0]	0,51 [0,32 ; 0,76]	0 [0 ; 1]	0,2 [0,1 ; 0,7]	0,59 [0,16 ; 1,51]
Martinique	2 [1 ; 4]	1,4 [0,8 ; 2,3]	0,37 [0,22 ; 0,58]	1 [0 ; 2]	0,2 [0,1 ; 0,8]	0,81 [0,26 ; 1,89]
Guyane	1 [0 ; 2]	0,5 [0,1 ; 1,9]	0,15 [0,03 ; 0,45]	0 [0 ; 1]	0,3 [0,0 ; 1,2]	0,81 [0,10 ; 2,94]
France hexagonale	1 129 [1 082 ; 1 178]	3,37 [3,22 ; 3,52]		157 [149 ; 166]	0,32 [0,30 ; 0,34]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	3 [2 ; 4]	1,2 [0,7 ; 2,1]	0,46 [0,28 ; 0,73]	0 [0 ; 1]	0,2 [0,0 ; 0,7]	0,61 [0,13 ; 1,79]
Martinique	2 [1 ; 3]	1,0 [0,5 ; 1,8]	0,37 [0,21 ; 0,59]	0 [0 ; 1]	0,0 [0,0 ; 0,6]	0,22 [0,01 ; 1,25]
Guyane	2 [1 ; 3]	1,5 [0,7 ; 3,1]	0,56 [0,26 ; 1,06]	0 [0 ; 1]	0,1 [0,0 ; 0,9]	0,65 [0,02 ; 3,61]
France hexagonale	871 [825 ; 920]	2,68 [2,53 ; 2,84]		114 [106 ; 121]	0,18 [0,16 ; 0,19]	

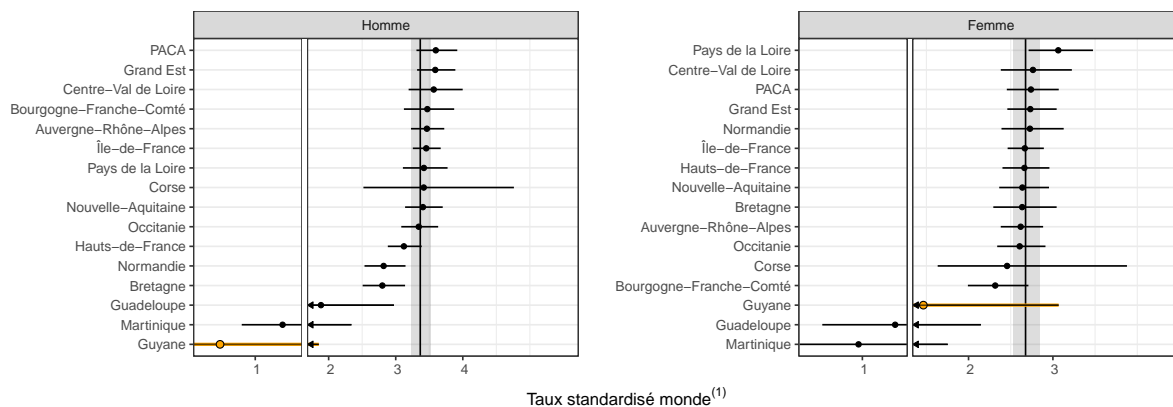
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

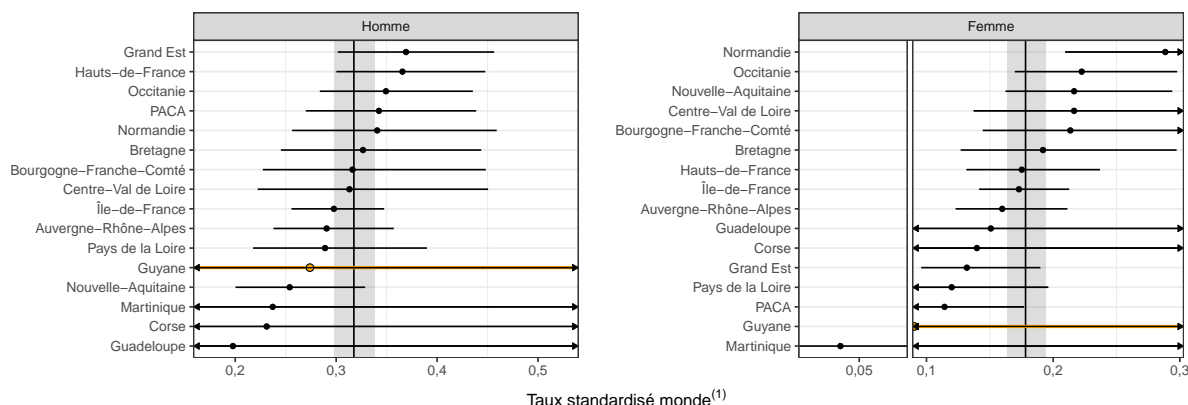
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

## Lymphome de Hodgkin : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

### Références

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Le Guyader-Peyrou, S., Belot, A., Maynadié, M., Binder-Foucard, F., Remontet, L. *et al.* "Cancer incidence in France over the 1980–2012 period : Hematological malignancies". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 64.2 (avr. 2016), p. 103-112.
- [3] Monnereau, A., Troussard, X., Belot, A., Guizard, A.-V., Woronoff, A.-S. *et al.* "Unbiased estimates of long-term net survival of hematological malignancy patients detailed by major subtypes in France." *International journal of cancer* 132.10 (mai 2013), p. 2378-87.
- [4] Hjalgrim, H. "On the aetiology of Hodgkin lymphoma." *Danish medical journal* 59.7 (juil. 2012), B4485.
- [5] Cozen, W., Hamilton, A. S., Zhao, P., Salam, M. T., Deapen, D. M. *et al.* "A protective role for early oral exposures in the etiology of young adult Hodgkin lymphoma." *Blood* 114.19 (nov. 2009), p. 4014-20.
- [6] Goldin, L. R., Björkholm, M., Kristinsson, S. Y., Turesson, I. et Landgren, O. "Highly increased familial risks for specific lymphoma subtypes." *British journal of haematology* 146.1 (juin 2009), p. 91-4.
- [7] Kristinsson, S. Y., Landgren, O., Sjöberg, J., Turesson, I., Björkholm, M. *et al.* "Autoimmunity and risk for Hodgkin's lymphoma by subtype." *Haematologica* 94.10 (oct. 2009), p. 1468-9.
- [8] IARC. *Global Cancer Observatory*. URL : <https://gco.iarc.fr/>.



## 4.22 Myélome multiple et maladies immunoprolifératives

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	Pas de méthode éligible
C90,C88	9731-9734,9760-9764	C90,C88	

Les classifications des néoplasies plasmocytaires (PCM) varient avec le temps. Dans la dernière classification OMS [1], le myélome multiple (MM) des os est l'entité la plus fréquente : plus rares sont le myélome multiple indolent (MMI), les plasmocytomes osseux ou extra osseux, les maladies des dépôts d'immunoglobuline monoclonale, amyloïdes ou non, ou enfin les maladies immunoprolifératives.

Les maladies immunoprolifératives sont représentées essentiellement par la maladie des chaînes lourdes  $\alpha$ , appelée maladie immunoproliférative de l'intestin grêle (IPSID pour *immunoproliferative small intestinal disease*). L'IPSID atteint préférentiellement les adultes jeunes et correspond à une infiltration de l'intestin grêle par une population mixte de cellules d'aspect centrocytique et de plasmocytes, qui sécrètent une chaîne lourde alpha d'immunoglobuline monotypique tronquée qui n'est pas associée à une chaîne légère. L'infiltration de la muqueuse intestinale conduit à une entéropathie exsudative et une malabsorption.

Il est habituel dans les études épidémiologiques de présenter de façon associée le MM avec les maladies immunoprolifératives, le MM restant de très loin l'entité la plus fréquente. Il serait dans le futur utile et pédagogique de distinguer le MM de l'IPSID. Le MM est toujours précédé d'une gammopathie de signification indéterminée (MGUS).

Les antécédents de MGUS [2], les antécédents familiaux de MM, un indice de masse corporelle élevé, l'exposition à certains pesticides pourraient être des facteurs favorisant la survenue de MM. Le rôle des radiations ionisantes [3] reste discuté : les traitements cytotoxiques ou l'implication de certains virus sont aussi des facteurs de risque évoqués.

Dans l'Hexagone, un peu moins de 5000 nouveaux cas ont été enregistrés en 2012 : 2561 chez l'homme (52,3%) et 2337 chez la femme (47,7%). Le taux d'incidence standardisé était de 4,2 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et de 2,9 chez les femmes [4]. L'estimation de la mortalité 2007-2014 montre qu'en moyenne, 1 457 hommes et 1 374 femmes sont décédés de cette maladie chaque année dans l'Hexagone. Le taux de mortalité standardisé monde est de 2,0 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et de 1,2 chez les femmes avec une distribution des taux estimés départementaux Q5 et Q95 variant entre 1,5 et 2,5 chez l'homme et 0,9 et 1,5 chez la femme (Tableau 22-1). Sur la période de diagnostic 1989-2013, on estimait une survie observée de 78% à 1 an, 57% à 3 ans, 42% à 5 ans et une survie nette de 81% à 1 an, 62% à 3 ans, 47% à 5 ans [5].

### Incidence régionale (Tableau 22-2)

En Guyane, une sur-incidence du myélome multiple et des maladies immunoprolifératives (MM) est observée en comparaison à la zone registre hexagonale. Cette différence est significative<sup>†</sup> (SIR : 2,65 [1,91-3,59]) chez les femmes dont le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale (TSM) est égal à 9,0 pour 100 000 personnes-années, représentant 8 nouveaux cas observés en moyenne chaque année sur la période 2010-2014. Chez les hommes, le TSM est inférieur (7,0), correspondant à 6 nouveaux cas en moyenne par an sur la période 2010-2014. Le sexe ratio pour ces hémopathies malignes est de 43% d'hommes et 57% de femmes. Ces cancers représentent environ 3% des cas de cancers incidents en Guyane.

En 2018, le TSM d'incidence estimé en Amérique latine est de 2,5 chez l'homme et de 1,8 chez la femme pour 100 000 personnes-années [6].

Aux Antilles, la Martinique se caractérise par une sur-incidence du MM significative<sup>†</sup> pour les deux sexes. En Guadeloupe, on observe également une sur-incidence significative<sup>†</sup> mais uniquement chez les femmes.

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95% ne comprend pas la valeur 1).

## Mortalité régionale (Tableau 22-2)

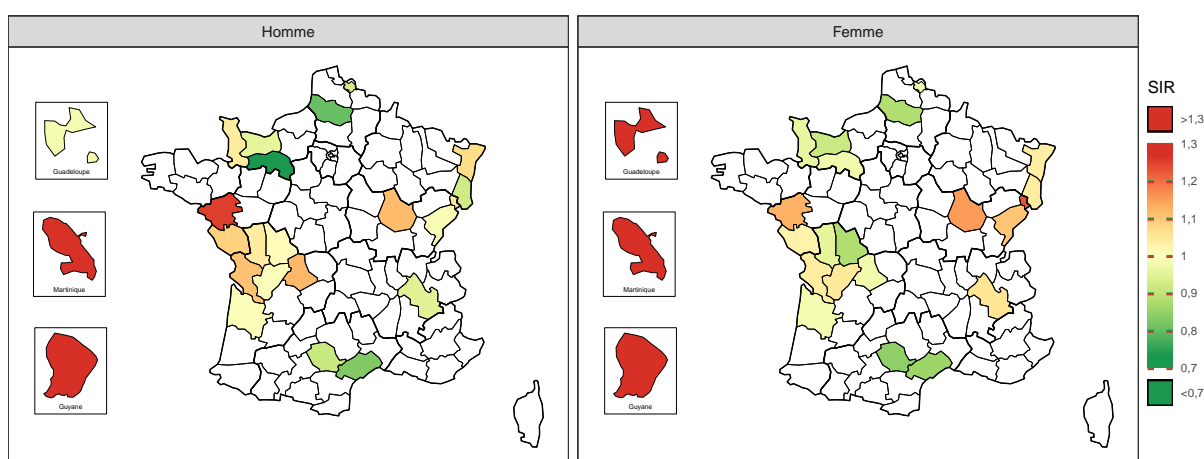
Concernant la mortalité liée au MM, la Guyane figure parmi les régions ayant le plus faible taux de mortalité standardisé monde (TSM) chez les hommes, correspondant à 2 décès observés en moyenne par an sur la période 2007-2014. A l'inverse, pour les femmes, la Guyane, la Guadeloupe et la Martinique sont les trois régions où le TSM est le plus élevé, représentant pour la Guyane 2 décès observés en moyenne chaque année entre 2007 et 2014 (Figure 22-2). Toutefois, il n'est pas observé de sur-mortalité significative<sup>†</sup> en Guyane par rapport à la France hexagonale. La part des décès par MM est de 3 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

La Martinique et la Guadeloupe se caractérisent par une sur-mortalité du MM significatives<sup>†</sup> pour les deux sexes.

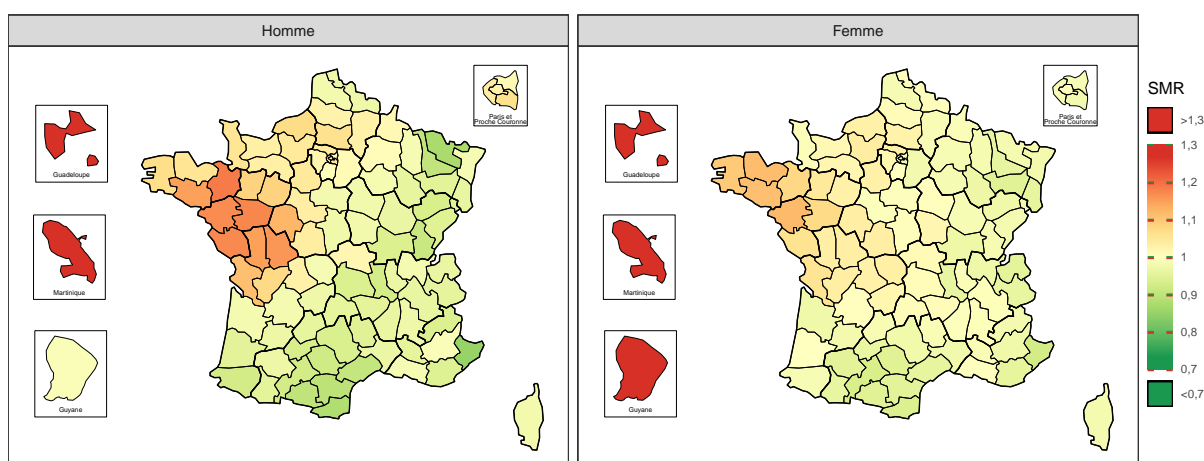
### | FIGURE 22-1 |

#### Myélome multiple et maladies immunoprolifératives : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(a) Incidence observée, départements couverts par un registre des cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



**Note :** la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence (SIR) et la France hexagonale pour la mortalité (SMR=1).

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**| TABLEAU 22-1 |**

**Myélome multiple et maladies immunoprolifératives : estimation nationale (hors territoires ultramarins) de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

Sexe	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	1 457 [1 431 ; 1 484]	4,8 [4,7 ; 4,9]	2,0 [1,9 ; 2,0]	1,5 - 2,5	1,6
Femme	1 374 [1 348 ; 1 400]	4,2 [4,1 ; 4,3]	1,2 [1,2 ; 1,3]	0,9 - 1,5	2,2

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux de mortalité départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

**| TABLEAU 22-2 |**

**Myélome multiple et maladies immunoprolifératives, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de décès, taux de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés de mortalité (SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	17 [14 ; 20]	5,1 [4,2 ; 6,3]	0,98 [0,81 ; 1,17]	13 [11 ; 16]	3,4 [2,8 ; 4,3]	1,75 [1,43 ; 2,13]
Martinique	24 [21 ; 28]	6,9 [5,9 ; 8,2]	1,30 [1,12 ; 1,50]	12 [10 ; 15]	3,2 [2,5 ; 4,1]	1,57 [1,26 ; 1,94]
Guyane	6 [4 ; 9]	7,0 [4,7 ; 10,2]	1,36 [0,92 ; 1,92]	2 [1 ; 3]	1,8 [0,9 ; 3,3]	0,99 [0,51 ; 1,73]
France hexagonale				1 457 [1 431 ; 1 484]	1,98 [1,94 ; 2,02]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	20 [17 ; 23]	4,6 [3,8 ; 5,7]	1,36 [1,14 ; 1,61]	12 [9 ; 14]	2,5 [2,0 ; 3,3]	1,77 [1,43 ; 2,16]
Martinique	25 [21 ; 28]	5,2 [4,4 ; 6,2]	1,61 [1,40 ; 1,86]	13 [11 ; 16]	2,4 [1,9 ; 3,2]	1,88 [1,52 ; 2,30]
Guyane	8 [6 ; 11]	9,0 [6,4 ; 12,4]	2,65 [1,91 ; 3,59]	2 [1 ; 3]	1,6 [0,8 ; 3,0]	1,32 [0,68 ; 2,31]
France hexagonale				1 374 [1 348 ; 1 400]	1,25 [1,22 ; 1,28]	

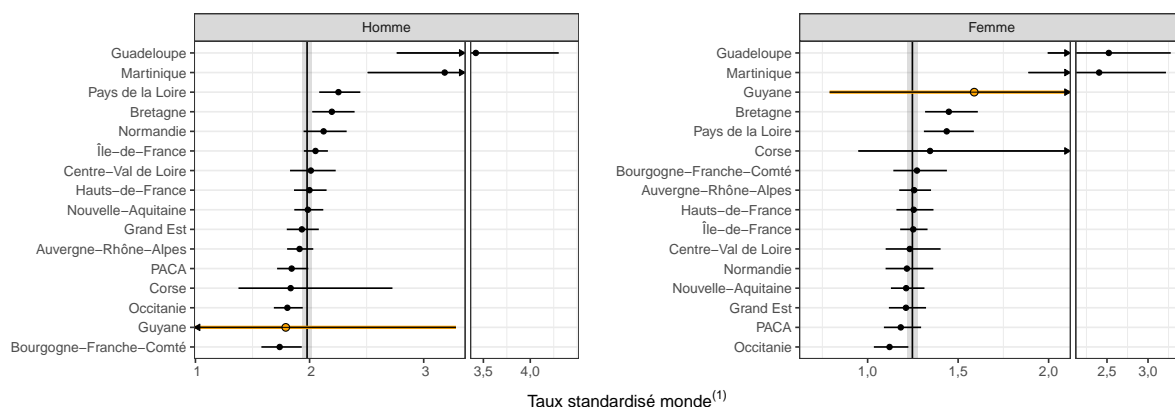
<sup>(1)</sup> Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Myélome multiple et maladies immunoprolifératives : taux standardisés de mortalité 2007-2014 par sexe, régions de France hexagonale, en Guadeloupe, à la réunion et à la Martinique**



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] McKenna, R., Kyle, R., Kuehl, W., Harris, N., Coupland, R. *et al.* *Plasma cell neoplasms. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues.* Swerdlow S. Lyon : International Agency for Research on Cancer, 2017, 241-258 p.
- [2] Kyle, R. A., San-Miguel, J. F., Mateos, M.-V. et Rajkumar, S. V. "Monoclonal gammopathy of undetermined significance and smoldering multiple myeloma." *Hematology/oncology clinics of North America* 28.5 (oct. 2014), p. 775-90.
- [3] Desbiolles, A., Roudier, C., Gorla, S., Stempfelet, M., Kairo, C. *et al.* "Cancer incidence in adults living in the vicinity of nuclear power plants in France, based on data from the French Network of Cancer Registries." *International journal of cancer* 142.5 (mar. 2018), p. 899-909.
- [4] Monnereau, A., Remontet, L., Maynadié, M., Binder-Foucard, F., Belot, A. *et al.* *Estimation nationale de l'incidence des cancers en France entre 1980 et 2012. Partie 2 – Hémopathies malignes.* Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, 2013, 88 p.
- [5] Monnereau, A., Uhry, Z., Bossard, N., Cowppli-Bony, A., Voirin, N. *et al.* *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine, 1989-2013. Partie 2 – Hémopathies malignes.* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2016, 44 p.
- [6] IARC. *Global Cancer Observatory.* URL : <https://gco.iarc.fr/>.

## 4.23 Leucémies aiguës myéloïdes

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	Pas de méthode éligible
C920,C924,C925, C930,C942	9840, 9860, 9861, 9866, 9867, 9870-9874, 9891-9931, 9984, 9805, 9806-9809, 9865, 9869, 9911, 9898	C920,C924,C925, C930,C942	

Il est plus approprié de parler de leucémies aiguës myéloïdes (LAM) au pluriel car ces affections sont multiples dans leur présentation, leurs caractéristiques biologiques et surtout leur prise en charge, liée de plus en plus à leurs caractéristiques moléculaires. Il s'agit de proliférations plus ou moins rapides de cellules malignes développées à partir des cellules médullaires avec un niveau de différenciation variable. Ce sont des affections rares majoritairement du sujet âgé avec une médiane d'âge au diagnostic de 71 ans et dont le taux d'incidence standardisé sur la population mondiale est de 2,6 pour 100 000 personnes-années [1]. Le sexe ratio est de 1,1 traduisant une presque égalité entre les deux sexes. Ainsi dans l'Hexagone, on estime qu'il y a eu 2791 nouveaux cas en 2012, 1381 chez l'homme et 1410 chez la femme [1].

L'évolution des classifications internationales permet de distinguer actuellement 4 grandes catégories de LAM : les formes avec anomalies cytogénétiques récurrentes, les formes avec dysmyélopoïèse, celles secondaires à une thérapie cytotoxique précessive et les autres formes [2-4]. Au sein du premier groupe il faut isoler la leucémie aiguë promyélocytaire caractérisée par la translocation t(15;17) avec réarrangement des gènes PML/RARA, connue depuis de très nombreuses années et qui bénéficie d'un traitement spécifique par l'acide tout-transrétinoïque qui en a révolutionné le pronostic [5]. Il sera intéressant par la suite d'ajuster ces estimations de mortalité par département pour chacun des sous-types de LAM.

### Incidence régionale (Tableau 23-2)

En Guyane, il n'est pas observé de sous- ou sur-incidence significative<sup>†</sup> des leucémies aiguës myéloïdes (LAM) par rapport à la zone registre hexagonale. Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) est plus élevé chez les hommes et égal à 4,6 pour 100 000 personnes-années, soit 4 nouveaux cas par an en moyenne sur la période 2010-2014. Chez les femmes, le TSM est de 1,5, correspondant à 2 nouveaux cas par an en moyenne sur la période 2010-2014. Le sexe ratio pour ces cancers est de 67 % d'hommes et 33 % de femmes. Ces hémopathies malignes représentent environ 1 % des cas de cancers incidents en Guyane.

En Guadeloupe, on observe une sous-incidence significative<sup>†</sup> des LAM pour les deux sexes. En Martinique, une sous-incidence significative<sup>†</sup> est constatée uniquement chez les femmes.

### Mortalité régionale (Tableau 23-2)

De même que pour l'incidence, il n'est pas observé de sous- ou sur-mortalité liée aux LAM en Guyane par rapport à la France hexagonale. La Guyane est la deuxième région ayant le TSM le plus faible chez les hommes après la Guadeloupe, et la première chez les femmes (Figure 23-2).

De la même façon que pour l'incidence, le taux de mortalité standardisé sur la population mondiale (TSM) est plus élevé chez les hommes (1,2 pour 100 000 personnes-années) que chez les femmes (0,4) correspondant respectivement à 1 et moins de 1 décès par an en moyenne sur la période 2007-2014. La part des décès par LAM est d'environ 1 % dans le nombre total des décès par cancer en Guyane.

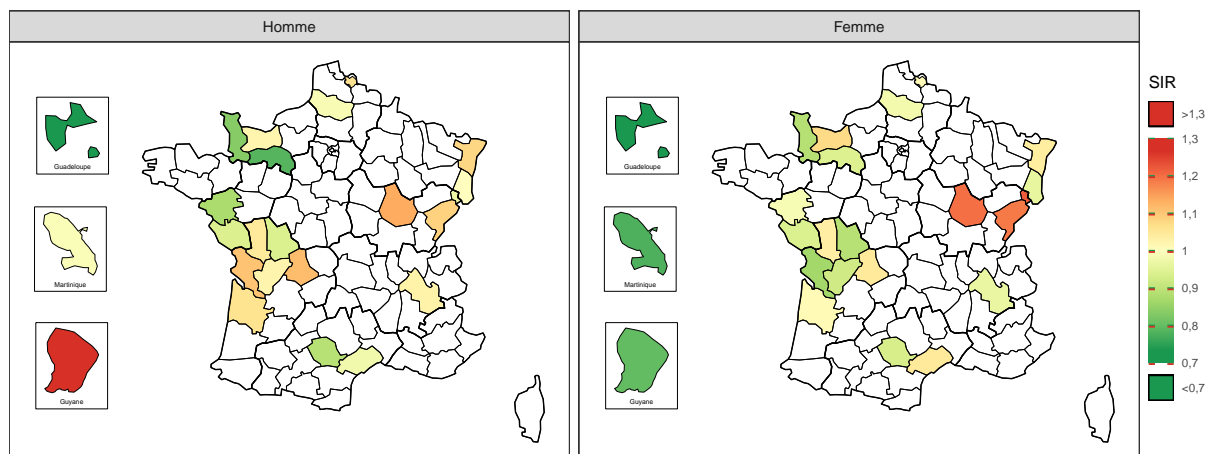
En Guadeloupe, on observe une sous-mortalité significative<sup>†</sup> des LAM pour les deux sexes. En Martinique, on n'observe pas de sur- ou sous-mortalité significative<sup>†</sup>.

L'ensemble des ces données (incidence et mortalité) est à interpréter avec prudence compte tenu des très faibles effectifs.

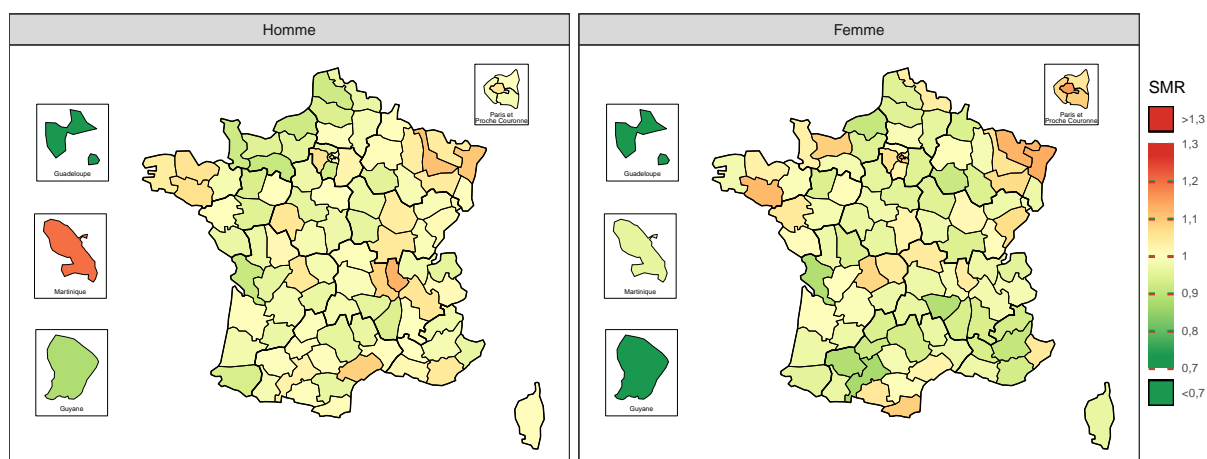
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Leucémies aiguës myéloïdes : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe**

(a) Incidence observée, départements couverts par un registre des cancers, France hexagonale : 2007-2014, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la zone registre hexagonale pour l'incidence (SIR) et la France hexagonale pour la mortalité (SMR=1).

| TABLEAU 23-1 |

**Leucémies aiguës myéloïdes : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total**

Sexe	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	994 [973 ; 1 016]	3,3 [3,2 ; 3,3]	1,6 [1,5 ; 1,6]	1,1 - 2,0	1,1
Femme	851 [831 ; 871]	2,6 [2,6 ; 2,7]	1,0 [1,0 ; 1,1]	0,6 - 1,3	1,3

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux de mortalité départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

| TABLEAU 23-2 |

**Leucémies aiguës myéloïdes, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de décès, taux de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés de mortalité (SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(4)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	4 [3 ; 6]	1,4 [0,9 ; 2,2]	0,50 [0,33 ; 0,72]	2 [1 ; 3]	0,8 [0,4 ; 1,4]	0,41 [0,24 ; 0,66]
Martinique	8 [7 ; 11]	2,9 [2,2 ; 3,9]	0,99 [0,77 ; 1,26]	7 [5 ; 9]	2,1 [1,5 ; 3,1]	1,22 [0,90 ; 1,63]
Guyane	4 [3 ; 7]	4,6 [2,8 ; 7,2]	1,56 [0,98 ; 2,36]	1 [1 ; 2]	1,2 [0,5 ; 2,5]	0,87 [0,40 ; 1,64]
France hexagonale				994[973 ; 1 016]	1,56[1,52 ; 1,60]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	4 [3 ; 6]	1,4 [0,9 ; 2,3]	0,53 [0,35 ; 0,76]	2 [2 ; 4]	0,6 [0,4 ; 1,2]	0,57 [0,35 ; 0,89]
Martinique	6 [4 ; 8]	1,5 [1,0 ; 2,3]	0,75 [0,55 ; 0,99]	4 [3 ; 6]	1,2 [0,7 ; 1,9]	0,95 [0,65 ; 1,35]
Guyane	2 [1 ; 3]	1,5 [0,7 ; 3,2]	0,77 [0,35 ; 1,47]	0 [0 ; 1]	0,4 [0,1 ; 1,4]	0,39 [0,08 ; 1,13]
France hexagonale				851[831 ; 871]	1,02[0,99 ; 1,05]	

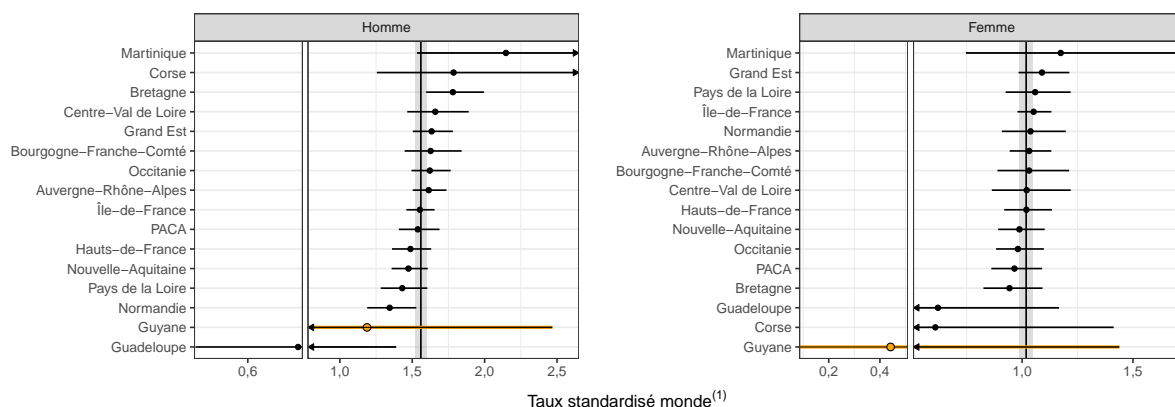
<sup>(1)</sup> Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

<sup>(4)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

### Leucémies aiguës myéloïdes : taux standardisés de mortalité 2007-2014 par sexe, régions de France hexagonale, en Guadeloupe, à la réunion et à la Martinique



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange, le taux standardisé de la France hexagonale est représentés par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

#### Références

- [1] Le Guyader-Peyrou, S., Belot, A., Maynadié, M., Binder-Foucard, F., Remontet, L. *et al.* "Cancer incidence in France over the 1980–2012 period : Hematological malignancies". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 64.2 (avr. 2016), p. 103-112.
- [2] Bennett, J. M., Catovsky, D., Daniel, M. T., Flandrin, G., Galton, D. A. *et al.* "Proposals for the classification of the acute leukaemias. French-American-British (FAB) co-operative group." *British journal of haematology* 33.4 (août 1976), p. 451-8.
- [3] Harris, N. L., Jaffe, E. S., Diebold, J., Flandrin, G., Muller-Hermelink, H. K. *et al.* "The World Health Organization classification of neoplastic diseases of the hematopoietic and lymphoid tissues. Report of the Clinical Advisory Committee meeting, Airlie House, Virginia, November, 1997." *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 10.12 (déc. 1999), p. 1419-32.
- [4] Vardiman, J. W., Thiele, J., Arber, D. A., Brunning, R. D., Borowitz, M. J. *et al.* "The 2008 revision of the World Health Organization (WHO) classification of myeloid neoplasms and acute leukemia : rationale and important changes." *Blood* 114.5 (juil. 2009), p. 937-51.
- [5] Chomienne, C., Balitrand, N., Ballerini, P., Castaigne, S., Thé, H. *et al.* "All-trans retinoic acid modulates the retinoic acid receptor-alpha in promyelocytic cells." *The Journal of clinical investigation* 88.6 (déc. 1991), p. 2150-4.



## 4.24 Tous cancers

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	ALD/I (A++) (CIM-10)
C	Toutes	C	C

L'incidence de l'entité « Tous cancers » est très variable selon les zones géographiques dans le monde, l'incidence la plus élevée étant mesurée dans les pays les plus développés, l'Australie et la Nouvelle Zélande chez les hommes, les pays d'Amérique du Nord chez les femmes [1].

Sur la période 2007-2016, le nombre de nouveaux cas de cancer était estimé à 356 109 par an dans l'Hexagone dont 55,3% survenant chez l'homme. Les taux d'incidence standardisés monde étaient de 355,3 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et 261,1 chez la femme (Tableau 24-1). Les variations d'incidence pour l'entité « Tous cancers » résultent d'évolutions très différentes selon le cancer (ex : pancréas versus estomac) et selon le sexe (ex : poumon). Globalement, l'incidence tend à se stabiliser chez les hommes alors qu'elle continue à augmenter chez les femmes [2].

Le nombre de décès par cancer est en moyenne de 152 556 par an dans l'Hexagone (89 140 chez les hommes et 63 416 chez les femmes) au cours de la période 2007-2014, ce qui représente la première cause de décès en France et la première cause de mortalité prématurée [3]. Les taux de mortalité standardisés étaient de 139,6 pour 100 000 chez l'homme et 74,3 chez la femme (Tableau 24-1). L'évolution de la mortalité chez l'homme est différente de celle de l'incidence avec une diminution marquée du risque de décès par cancer depuis plus de 20 ans pour les deux sexes [2]. Cette évolution favorable de la mortalité « Tous cancers » dans l'Hexagone peut s'expliquer par la baisse de l'incidence de cancers de mauvais pronostic (ex : baisse de l'incidence du cancer du poumon chez les hommes). Elle peut aussi être attribuable à la modification de la répartition des cas incidents selon le stade au diagnostic (ex : généralisation d'un dépistage organisé) ; elle peut aussi être liée à des améliorations thérapeutiques permettant une plus grande chance de guérison.

Il n'est pas possible de parler de facteurs de risque concernant l'entité « Tous cancers ». Néanmoins, des estimations montrent que plus de 4 nouveaux cas de cancers sur 10 chez les adultes de 30 ans et plus, seraient attribuables à des facteurs de risque liés au mode de vie ou à l'environnement en France hexagonale en 2015 [4] : environ 142 000 nouveaux cas de cancers auraient potentiellement pu être évités si l'ensemble de la population avait été exposée à un niveau optimal à ces facteurs : tabagisme, consommation d'alcool, alimentation, surpoids et obésité.

### Incidence régionale (Tableau 24-2)

De 2010 à 2014, le nombre annuel moyen de nouveaux cas de cancer, toutes localisations confondues, est de 456 en Guyane. Il est légèrement supérieur chez les hommes (sexe ratio Homme/Femme : 1,2).

Dans les deux sexes, l'incidence des cancers en Guyane est inférieure à celle de la France hexagonale. Le taux d'incidence standardisé monde (TSM) chez l'homme est de 272,2 pour 100 000 personnes-années alors qu'il est de 355,3 dans l'Hexagone. Chez la femme, le TSM d'incidence est de 202,9 alors qu'il est de 261,1 dans l'Hexagone. Le rapport standardisé d'incidence (SIR), dans les deux sexes, est significativement<sup>†</sup> inférieur à la moyenne nationale, de 24 % chez l'homme et 21 % chez la femme. Au classement des 16 régions françaises, par rapport à leur TSM d'incidence, la Guyane se situe, chez l'homme, au dernier rang, derrière la Corse ; chez la femme, la Guyane se situe aussi en fin de classement, devant la Martinique et la Guadeloupe qui occupent les derniers rangs (Figure 24-2 a).

Par rapport aux Antilles, qui sont aussi en sous-incidence, la Guyane présente un TSM d'incidence inférieur chez l'homme. En revanche, chez la femme, le TSM d'incidence est supérieur (Figure 24-2 a). Cette différence de tendance chez la femme, est en lien avec les différences observées concernant le cancer du col de l'utérus entre les trois DFA.

Une analyse un peu plus large, de l'incidence brute du cancer en Guyane sur la période 2010 à 2014, laisse apparaître que ce territoire présente deux particularités non visibles dans cette étude :

<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

- Au sein du nombre total de tumeurs malignes solides (88 % des cas de cancers incidents en Guyane), on remarque une proportion assez élevée de tumeurs malignes de la peau (code C44, à l'exclusion de deux entités : le mélanome cutané décrit dans ce document et les carcinomes basocellulaires exclus de l'incidence). Ces tumeurs, essentiellement des carcinomes spinocellulaires, représentent 4 % des cas de cancers incidents dans les deux sexes, soit 5 % des tumeurs malignes solides.
- Au sein du nombre total des hémopathies malignes (12 % des cas de cancers incidents), une hémopathie maligne se distingue et devance notamment le lymphome de Hodgkin. Il s'agit de la leucémie/lymphome T adulte (HTLV-1) (code 9827/3) qui représente 1 % des cas de cancers incidents dans les deux sexes, soit 8 % des hémopathies malignes.

### **Mortalité régionale** (Tableau 24-2)

De 2007 à 2014, le nombre annuel moyen de décès par cancer est de 128 en Guyane. Les décès par cancer représentent 17 % du nombre total de décès [5]. A noter que la part de décès par cancer de l'utérus - en considérant l'organe dans son entièreté (codes C53, C54, C55) - est de 7 % du nombre total de décès par cancer, chez les résidents en Guyane, sur la période (CépiDc 2007-2014 [5]).

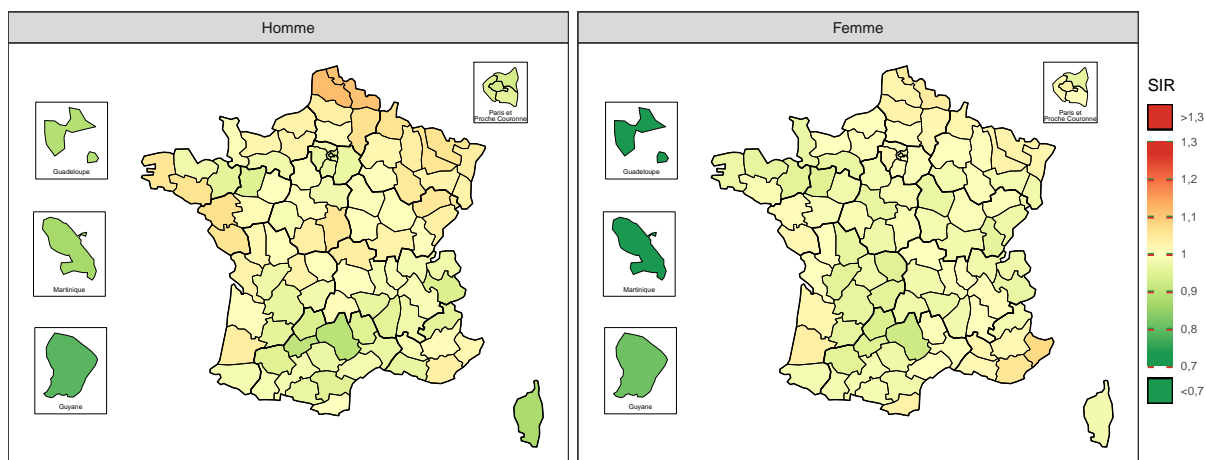
En concordance avec les résultats d'incidence, dans les deux sexes, la mortalité par cancer en Guyane est inférieure à celle de la France hexagonale. Le taux de mortalité standardisé monde (TSM) chez l'homme est de 93,0 pour 100 000 personnes-années alors qu'il est de 139,6 en France hexagonale. Chez la femme, il est de 57,7 en Guyane alors qu'il est de 74,3 en France hexagonale. Le rapport standardisé de mortalité (SMR), dans les deux sexes, est significativement<sup>†</sup> inférieur à la moyenne nationale, de 35 % chez l'homme et 24 % chez la femme. Au classement des 16 régions françaises, par rapport à leur TSM de mortalité, dans les deux sexes, la Guyane occupe la dernière place derrière la Martinique pour l'homme, et derrière la Guadeloupe pour la femme (Figure 24-2 b).

Par rapport aux Antilles, qui sont aussi en sous-mortalité, la Guyane présente, dans les deux sexes, des TSM de mortalité et des SMR inférieurs à ceux des deux autres territoires ultra-marins.

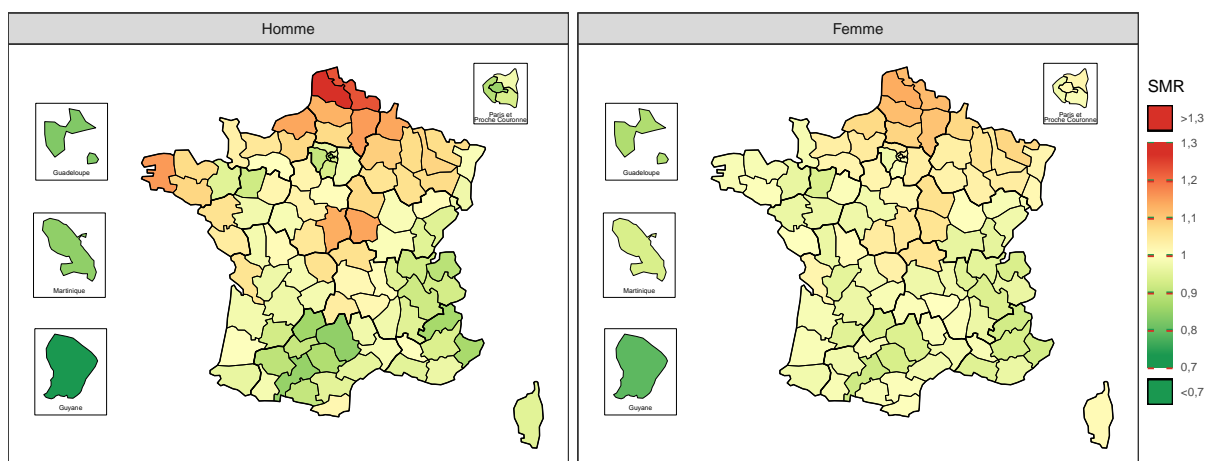
<sup>†</sup> Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

**Tous cancers : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR) par sexe**

(a) Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée 2007-2014, Guadeloupe, Martinique, Guyane



Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

**| TABLEAU 24-1 |**

**Tous cancers : estimation nationale (hors territoires ultra-marins) de l'incidence 2007-2016 et de la mortalité 2007-2014, par sexe : effectifs annuels moyens (N), taux brut (TB), taux standardisé (TSM) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% [IC], distribution des taux estimés départementaux (5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total**

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] <sup>a</sup>	TSM[IC] <sup>a,b</sup>	Q5-Q95 <sup>c</sup>	% <sup>d</sup>
Homme	Incidence	197016 [194777; 199288]	641,9 [634,6; 649,3]	355,3 [351,2; 359,4]	321,4 - 387,0	100,0
	Mortalité	89140 [88933; 89347]	291,8 [291,1; 292,5]	139,6 [139,3; 140,0]	117,7 - 165,0	100,0
Femme	Incidence	159093 [157095; 161124]	486,9 [480,8; 493,1]	261,1 [257,7; 264,5]	239,4 - 275,1	100,0
	Mortalité	63416 [63242; 63591]	195,0 [194,5; 195,5]	74,3 [74,1; 74,6]	67,4 - 83,2	100,0

<sup>a</sup> Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

<sup>b</sup> Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>c</sup> 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale.

<sup>d</sup> Pourcentage des cas/décès dans le nombre total de cas de cancers incidents ou de décès par cancer.

**| TABLEAU 24-2 |**

**Tous cancers, situation de la Guyane par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Martinique : nombre annuel de nouveaux cas et de décès, taux d'incidence et de mortalité standardisés (TSM), rapports standardisés d'incidence et de mortalité (SIR, SMR), accompagnés des intervalles de confiance à 95 % (IC), par sexe**

	Incidence <sup>(1)</sup>			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SIR[IC] <sup>(3)</sup>	Décès[IC]	TSM[IC] <sup>(2)</sup>	SMR[IC] <sup>(3)</sup>
<i>Homme</i>						
Guadeloupe	944 [922; 967]	308,8 [301,1; 316,8]	0,87 [0,85; 0,89]	377 [364; 391]	109,1 [105,0; 113,4]	0,81 [0,78; 0,83]
Martinique	959 [938; 981]	301,6 [294,5; 308,9]	0,85 [0,83; 0,87]	407 [392; 422]	107,6 [103,3; 112,0]	0,82 [0,79; 0,85]
Guyane	244 [231; 258]	272,2 [256,7; 288,5]	0,76 [0,72; 0,80]	74 [68; 80]	93,0 [85,5; 101,1]	0,65 [0,60; 0,70]
Fce. métr.	197016[194777; 199288]	355,3[351,2; 359,4]		89140[88933; 89347]	139,6[139,3; 140,0]	
<i>Femme</i>						
Guadeloupe	584 [566; 602]	166,7 [161,2; 172,4]	0,63 [0,61; 0,65]	283 [271; 295]	65,3 [62,3; 68,4]	0,86 [0,83; 0,90]
Martinique	624 [607; 642]	168,4 [163,2; 173,7]	0,66 [0,64; 0,67]	322 [309; 336]	67,5 [64,3; 70,9]	0,92 [0,89; 0,96]
Guyane	212 [199; 225]	202,9 [190,4; 216,1]	0,79 [0,74; 0,83]	54 [49; 59]	57,7 [52,1; 63,8]	0,76 [0,69; 0,84]
Fce. métr.	159093[157095; 161124]	261,1[257,7; 264,5]		63416[63242; 63591]	74,3[74,1; 74,6]	

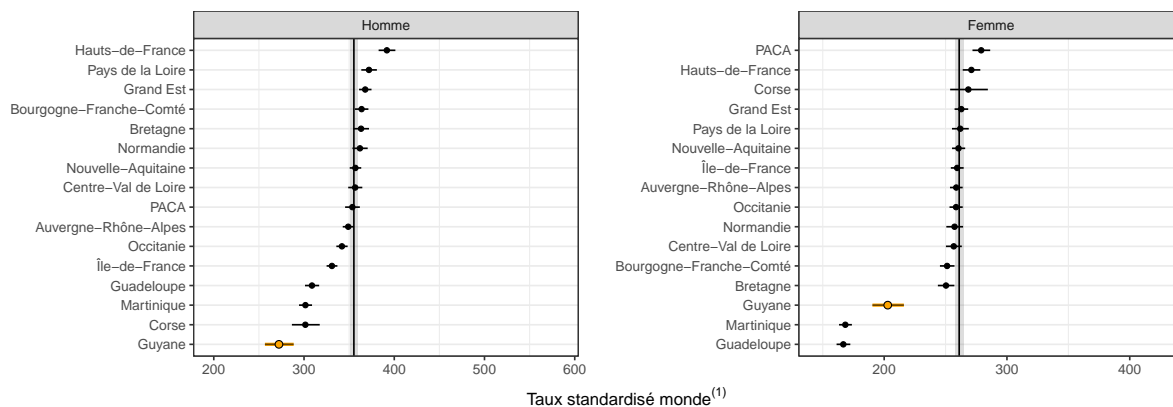
<sup>(1)</sup> Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

<sup>(2)</sup> Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

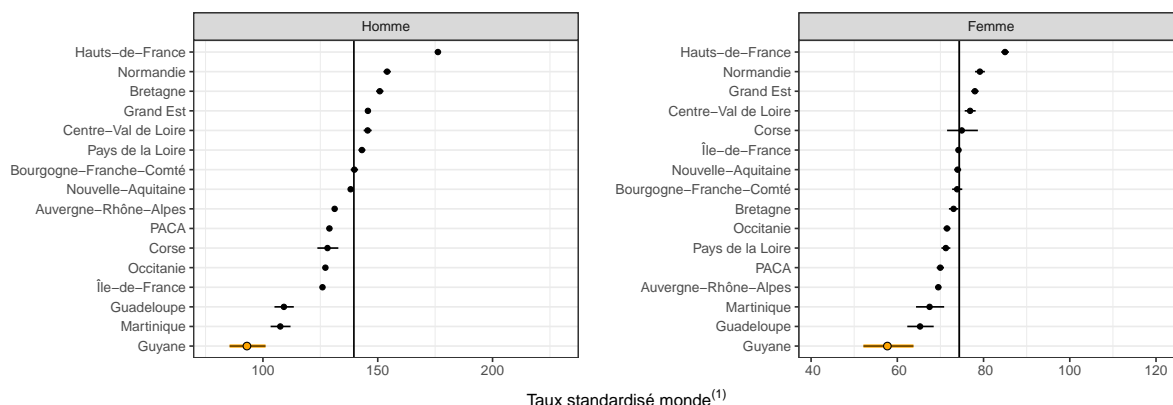
<sup>(3)</sup> Rapports standardisés sur la France hexagonale.

**Tous cancers : taux standardisés d'incidence et de mortalité accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95%, par sexe, par région de France hexagonale, en Guadeloupe, Martinique et Guyane**

(a) Incidence 2007-2016, régions de France hexagonale ; incidence observée, Guadeloupe : 2008-2014, Martinique : 2007-2014, Guyane : 2010-2014



(b) Mortalité 2007-2014



**Notes :** La région Guyane est en sur-brillance orange et le taux standardisé de la France hexagonale est représenté par la ligne verticale et accompagné de son intervalle de confiance (bande grise).

(1) : Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

**Références**

- [1] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C. *et al.* "Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012." *International journal of cancer* 136.5 (mar. 2015), E359-86.
- [2] Binder-Foucard, F., Bossard, N., Delafosse, P., Belot, A., Woronoff, A. S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period : Solid tumors". *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (2014), p. 95-108.
- [3] DRESS. *L'état de santé de la population en France - RAPPORT 2017*. 2017, 436 p.
- [4] Marant-Micallef, C., Shield, K. D., Vignat, J., Hill, C., Rogel, A. *et al.* "Approche et méthodologie générale pour l'estimation des cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine en 2015". *Bull Epidémiol Hebd* 21 (2018), p. 432-42.
- [5] CépIDC. URL : <https://www.cepidc.inserm.fr/>.

Belliardo S, Carvalho L, Andrieu A, Cariou M, Billot-Grasset A, Chatignoux É. *Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016. Guyane*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2019. 109 p.

Disponible à partir des URL :

<https://geodes.santepubliquefrance.fr>

<http://lesdonnees.e-cancer.fr/>

<http://www.santepubliquefrance.fr/>

<https://www.e-cancer.fr/>

ISBN-NET : 979-10-289-0532-3

ISSN : 1956-6964

RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Tous droits réservés - Siren : 130 022 338

**DÉPÔT LÉGAL : JANVIER 2019**