

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

Martinique

Auteurs

Clarisse Joachim-Contaret
Jacqueline Veronique-Baudin
Jonathan Macni
Stephen Ulric-Gervaise
Mélanie Cariou
Alice Billot-Grasset
Édouard Chatignoux

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

Martinique

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

Clarisse Joachim-Contaret (Registre général des cancers de la Martinique, Francim)
Jacqueline Véronique-Baudin (Registre général des cancers de la Martinique, Francim)
Jonathan Macni (Registre général des cancers de la Martinique, Francim)
Stephen Ulric-Gervaise (Registre général des cancers de la Martinique, Francim)
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

Frank Assogba (Santé publique France Antilles)
Emmanuel Belchior (Santé publique France Antilles)
Elise Daudens-Vaysse (Santé publique France Antilles)
Frédérique Dorléans (Santé publique France Antilles)

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.

Erratum

Dans la première version de ce rapport publié le 23 janvier 2019, une erreur s'est glissée dans la synthèse, page 15.

La figure S-3 (b) représente la différence entre la mortalité de la Martinique et le niveau de la France hexagonale. Pour les cancers du col de l'utérus et du corps de l'utérus, cette information n'est pas valide.

Cette erreur a été corrigée dans la présente version, mise en ligne le 4 juillet 2020.

TABLE DES MATIÈRES

Abréviations	6
1 Introduction	7
2 Source de données, aspects méthodologiques et contenu des profils régionaux	8
3 Synthèse	11
4 Fiches par localisation	16
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	58
4.13 Ovaire	61
4.14 Prostate	64
4.15 Testicule	67
4.16 Vessie	70
4.17 Rein	74
4.18 Système nerveux central	78
4.19 Thyroïde	82
4.20 Lymphome malin non-hodgkinien	86
4.21 Lymphome de Hodgkin	90
4.22 Myélome multiple et maladies immunoprolifératives	94
4.23 Leucémies aiguës myéloïdes	98
4.24 Tous cancers	102

ABRÉVIATIONS

ALD	Affection de longue durée
ARA	Auvergne-Rhône-Alpes
ARS	Agence régionale de santé
BEH	Bulletin épidémiologique hebdomadaire
CCR	Cancer colorectal
CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès
CIM-10	Classification internationale des maladies 10 ^e révision
CIM-O-3	Classification internationale des maladies pour l'oncologie 3 ^e édition
CnamTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
DFA	Département français d'Amérique
FCU	Frottis cervico-utérin
Francim	Réseau français des registres des cancers
HCL	Hospices Civils de Lyon
HPV	Human Papilloma Virus ou papillomavirus humain
IC	Intervalle de confiance
INCa	Institut national du cancer
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
LAM	Leucémies aiguës myéloïdes
LBP	Lèvre-bouche-pharynx
LH	Lymphome de Hodgkin
LMNH	Lymphome malin non-hodgkinien
MM	Myélome multiple et maladies immunoprolifératives
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
PSA	Prostate Specific Antigen ou antigène spécifique de la prostate
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results Program
SIR	Rapport standardisé d'incidence
SMR	Rapport standardisé de mortalité
SNC	Système nerveux central
TSM	Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale
VADS	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* (mar. 2018).
- [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^e 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^e 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^e 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^e et 95^e 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[‡] 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[§] 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* (mar. 2018).
- [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.

[‡] 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.

[§] 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 Martinique 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 Martinique.

FAITS MARQUANTS

- **1 583 nouveaux cas de cancer par an** (toutes localisations confondues) dont 61 % chez l'homme
- Chez l'homme, le cancer le plus fréquent, responsable chaque année de plus de la moitié des nouveaux cas est celui de la prostate (55 %), loin devant les cancers colorectal (9 %) et de l'estomac (4 %)
- Chez la femme, le cancer le plus fréquent est le cancer du sein (33 %), loin devant les cancers colorectal (14 %), de l'estomac et du corps de l'utérus (5 % chacun)
- **729 décès par cancer par an** dont 56 % chez l'homme
- **Une situation favorable par rapport à la France hexagonale** (toutes localisations confondues)
 - Sous-incidence de 15 % chez les hommes et 34 % chez les femmes
 - Sous-mortalité de 18 % chez les hommes et 8 % chez les femmes
- **De fortes disparités pour certaines localisations cancéreuses**
 - Un excès d'incidence et de mortalité pour les cancers de la prostate, du col de l'utérus, de l'estomac et des myélomes multiples
 - Des incidences plus faibles mais en augmentation pour le cancer du sein, colorectal et du poumon

Les caractéristiques ethno-géographiques et socioéconomique de cette population majoritairement afro-caribéenne peuvent pour partie expliquer ces disparités. Mais d'autres facteurs sont à étudier parmi lesquels :

- l'augmentation du tabagisme en particulier chez les femmes ;
- les modifications des modes de vie et des habitudes alimentaires à l'origine d'un taux élevé d'obésité, facteur de risque de cancer, notamment colorectal ;
- la pollution environnementale par les pesticides et particulièrement la chlordécone, qui doit faire l'objet de recherche pour d'autres localisations que la prostate ;
- le rôle des agents infectieux oncogènes : papillomavirus humain (HPV) et ses génotypes oncogènes circulant dans la Caraïbe pour le cancer du col de l'utérus, *Helicobacter pylori* pour le cancer de l'estomac.

La Martinique comprend 383 910 habitants au 1er janvier 2014 [1]. En Martinique, en 2014, le taux d'activité reste légèrement en deçà de celui de la France hexagonale, alors que le taux de chômage y est largement supérieur. Néanmoins, le marché du travail martiniquais reste nettement plus porteur que celui des autres départements français d'Outre-mer. Il s'agit du seul DOM à avoir un taux de chômage en dessous de 20 %. Par ailleurs, les écarts entre hommes et femmes sur le marché du travail sont faibles, très loin des différences observées en Guyane ou en Guadeloupe. Le taux d'emploi des 15-64 ans est en moyenne de 52,6 % au cours de l'année 2014.

Sur le plan sanitaire, la Martinique fait face à une forte prévalence des maladies chroniques (diabète de type 2, hypertension artérielle, accidents vasculaires cérébraux et insuffisance rénale chronique terminale). La Martinique souffre, comme la Guadeloupe, d'un fort déficit de femmes âgées de 18 à 39 ans et d'hommes âgés de 20 à 40 ans. Ainsi, 21 % des Martiniquais sont âgés de 20 à 40 ans, contre 25 % en France hexagonale. Le vieillissement s'est fortement accéléré au cours des deux dernières décennies. En 1990, 68 % des Martiniquais avaient moins de 40 ans. Aujourd'hui, ils ne sont plus que 45 % [1].

Ces indicateurs socio-économiques et sanitaires défavorables s'accompagnent d'un profil épidémiologique particulier des cancers en Martinique. Plus de 1 500 nouveaux cas de cancers invasifs sont enregistrés chaque année avec un sexe-ratio Homme/Femme de 1,5. Les taux d'incidence standardisés monde de 301,6 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et 168,4 chez les femmes, placent la Martinique parmi les régions de France ayant les plus faibles taux d'incidence de cancer avec la Guadeloupe et la Guyane. La distribution des cancers diffère sensiblement de celle de l'Hexagone avec de fortes disparités pour certaines localisations cancéreuses. L'observation de l'incidence des cancers sur la période 2007-2014 permet de distinguer trois situations :

- **Des incidences plus élevées que dans l'Hexagone** sont retrouvées pour 4 localisations cancéreuses : prostate, col de l'utérus, estomac et myélomes multiples. Des facteurs génétiques (prostate, myélomes multiples) mais aussi des agents infectieux (virus HPV et cancer du col de l'utérus; *Helicobacter pylori* et cancer de l'estomac) ou des facteurs environnements (polluants) sont impliqués dans la survenue ou l'exacerbation de ces cancers.
- **Des incidences plus faibles que dans l'Hexagone mais en augmentation** sont observées pour le cancer du sein chez la femme, le cancer du poumon, le cancer colorectal et le cancer des voies aérodigestives supérieures-VADS (lèvre-bouche-pharynx). Cette tendance s'observe essentiellement pour les cancers liés au mode de vie occidental et à leurs conséquences : obésité, tabagisme, comme c'est le cas pour le cancer du poumon et le cancer colorectal.
- **De faibles variations ou une baisse d'incidence** sont observées pour les cancers des VADS et du larynx, de même que pour les cancers de la vessie, du système nerveux central et de la thyroïde. Cependant, les faibles effectifs de cas pour la plupart de ces localisations rendent difficilement interprétables les variations observées.

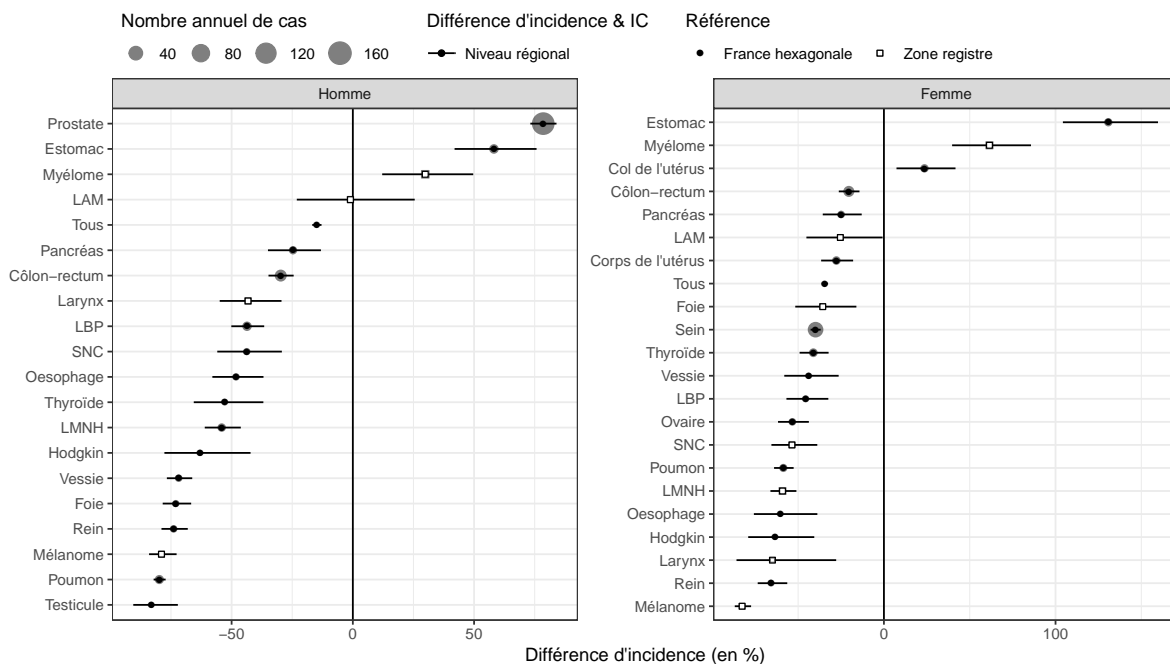
L'incidence toutes localisations cancéreuses confondues, actuellement plus faible en Martinique que dans l'Hexagone, est amenée à évoluer défavorablement en raison du vieillissement de la population mais aussi de l'augmentation de la prévalence de facteurs de risque liés au mode de vie (sédentarité, surpoids et obésité, consommation tabagique). Les actions menées sur ces facteurs de risque évitables seront essentielles pour aider à lutter contre une majorité de cancers. Par ailleurs, le rôle des agents infectieux et de facteurs environnementaux spécifiques dans la zone Caraïbe doit faire l'objet d'études spécifiques pour identifier d'éventuels autres facteurs de risque.

Références

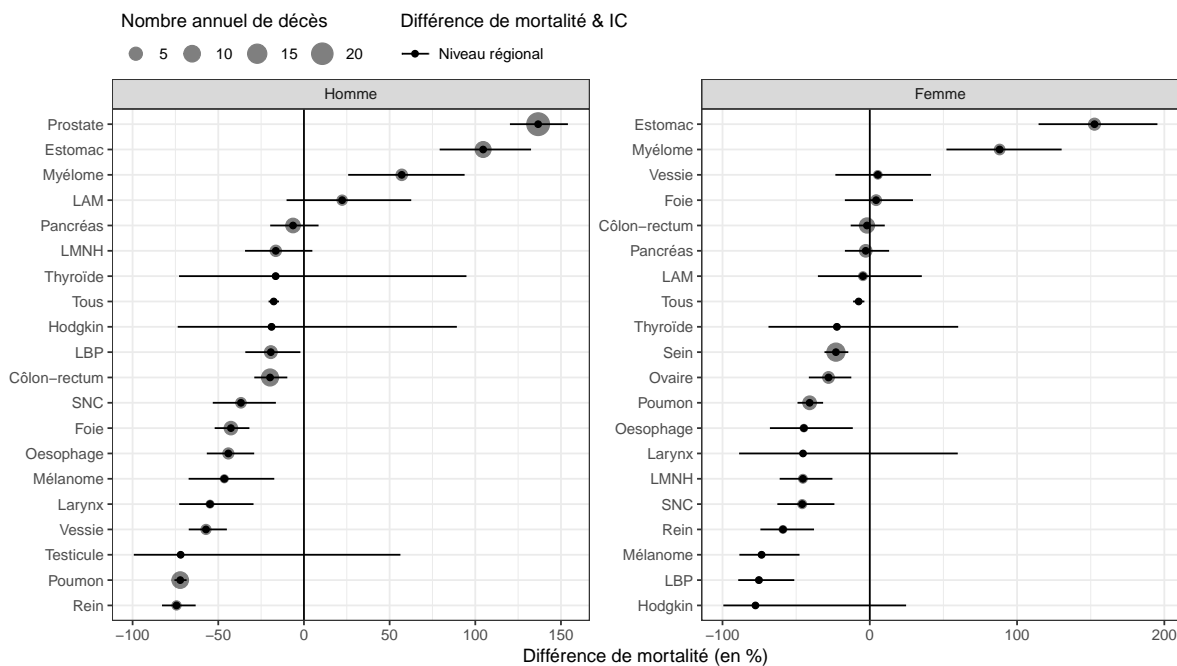
- [1] Insee. *Insee Flash Martinique n°56*. 2017. URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2540164>.

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 2007-2014

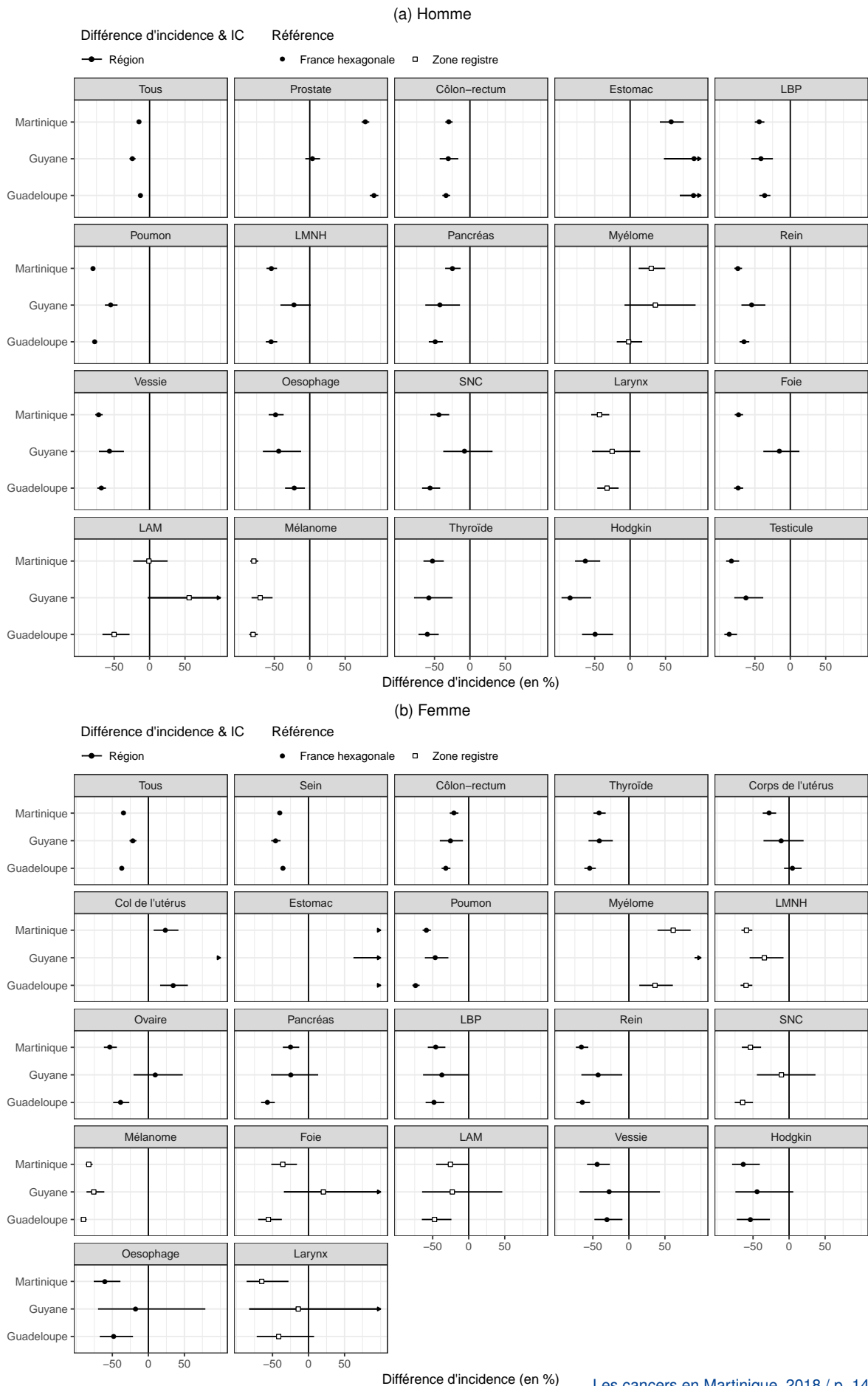


(b) Mortalité 2007-2014



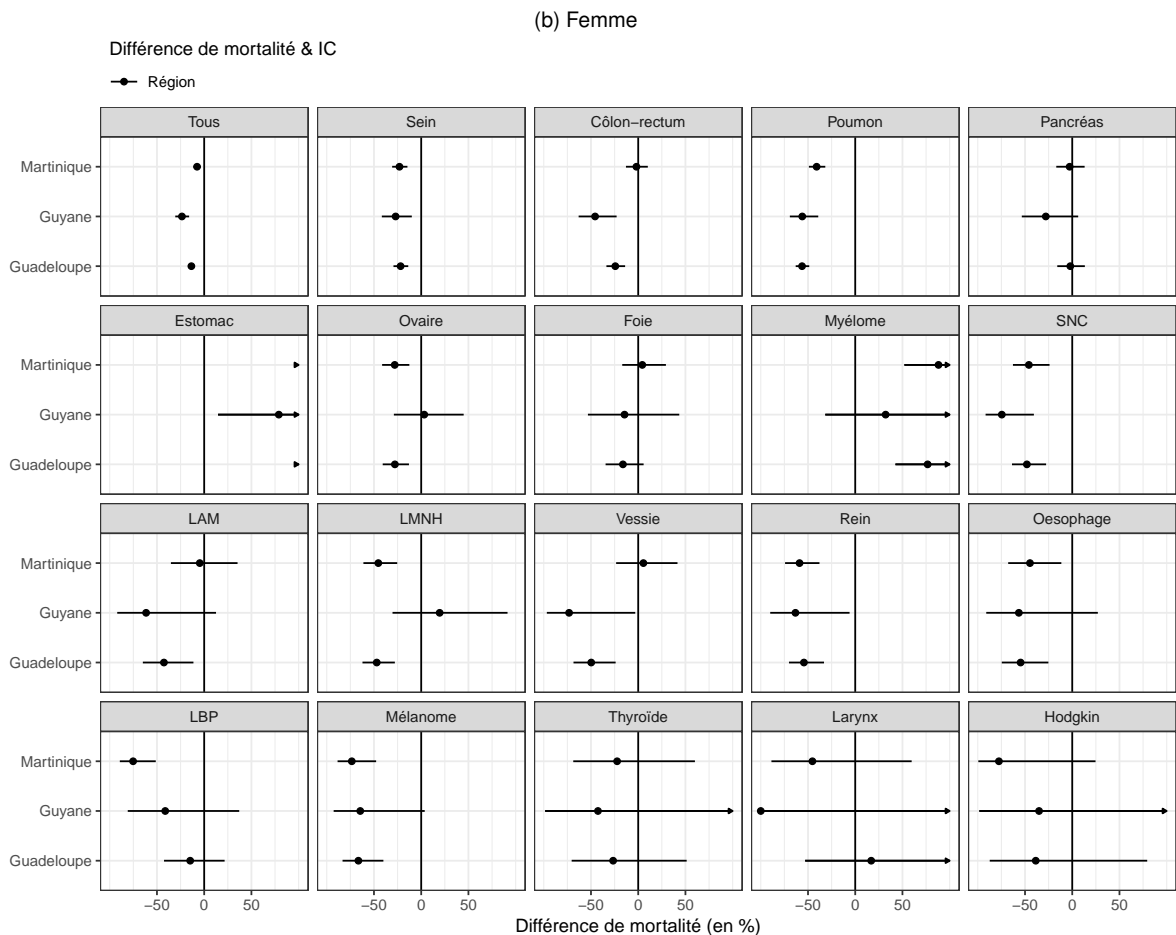
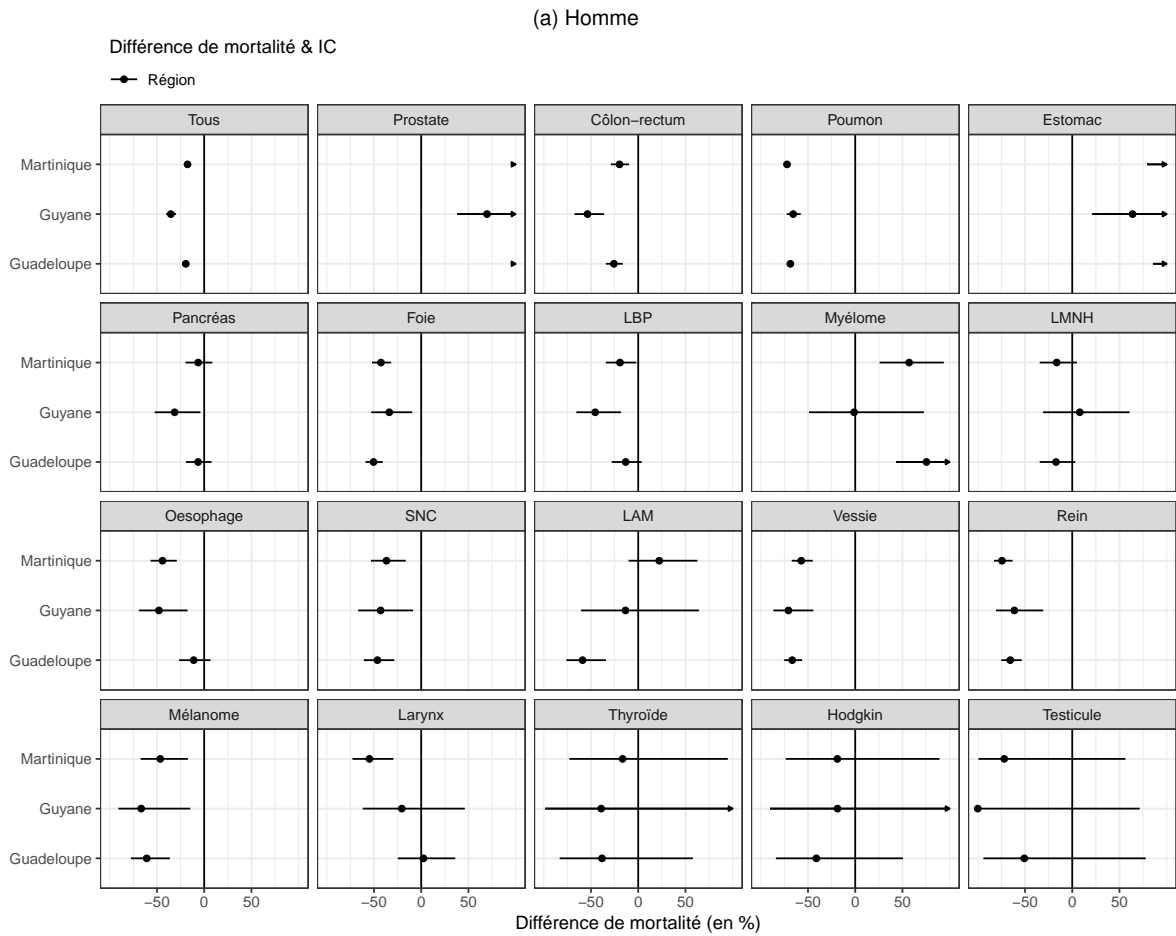
| FIGURE S-2 |

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, et 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 3130 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].

Aux Antilles-Guyane, la fréquence de ces cancers chez l'homme varie de 3,5 % en Martinique à 4 % en Guadeloupe et 4,9 % en Guyane et reste très similaire chez la femme de 1,4 à 1,6 % (Tableau 1-2). Ces cancers sont à l'origine de 15 décès par an en Guadeloupe et en Martinique et 3 en Guyane.

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 compte 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

Dans les DFA (Tableau 1-2), les taux standardisés monde de 13,2 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et de 2,7 pour 100 000 personnes-années chez les femmes observés en Guadeloupe diffèrent peu de ceux observés en Martinique (11,7 et 3) et en Guyane (12,5 et 3,3). Ces taux sont en sous incidence dans les 3 départements par rapport à l'Hexagone et de manière comparable entre les 2 sexes, de 36 % à 44 % chez les hommes et de 37 % à 48 % chez les femmes. Ces taux placent les DFA parmi les régions ayant les incidences les plus faibles pour ces cancers (Figure 1-2 a).

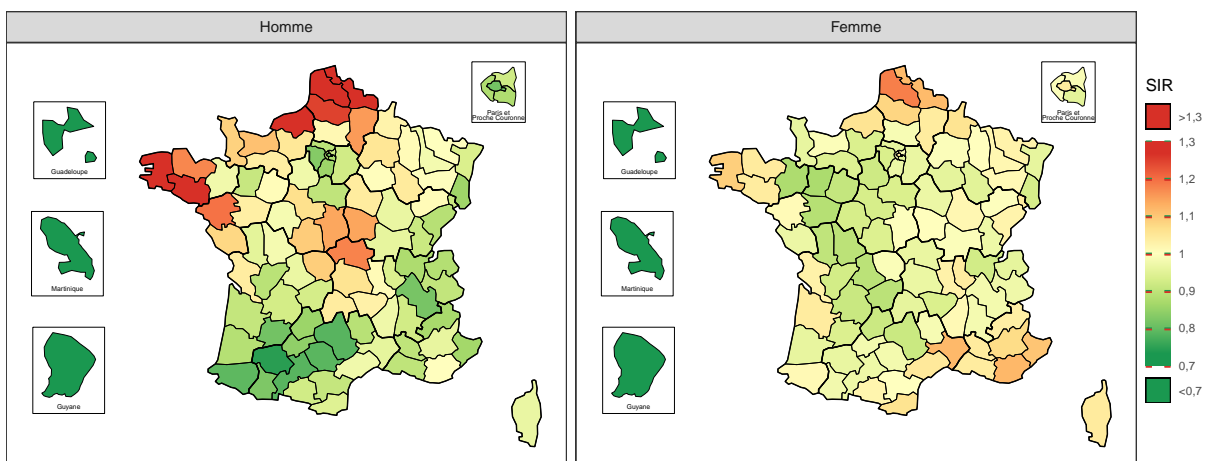
Mortalité régionale

Aux Antilles-Guyane, le taux de mortalité chez l'homme est plus faible en Guyane, 3,6 pour 100 000 personnes-années, et atteint respectivement 4,6 et 5,1 pour 100 000 personnes-années en Martinique et Guadeloupe soit une sous-mortalité de l'ordre de 15 % dans les deux îles. Chez la femme, la mortalité est de 0,9 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, de 0,7 en Guyane et de 0,3 en Martinique. Les rapports standardisés de mortalité (SMR) objectivent une sous-mortalité chez les hommes et les femmes avec un SMR significatif[†] en Martinique mais non-significatif en Guadeloupe. En Guyane, on observe une sous-mortalité dans les 2 sexes uniquement significative[†] chez les hommes avec un SMR de 0,54.

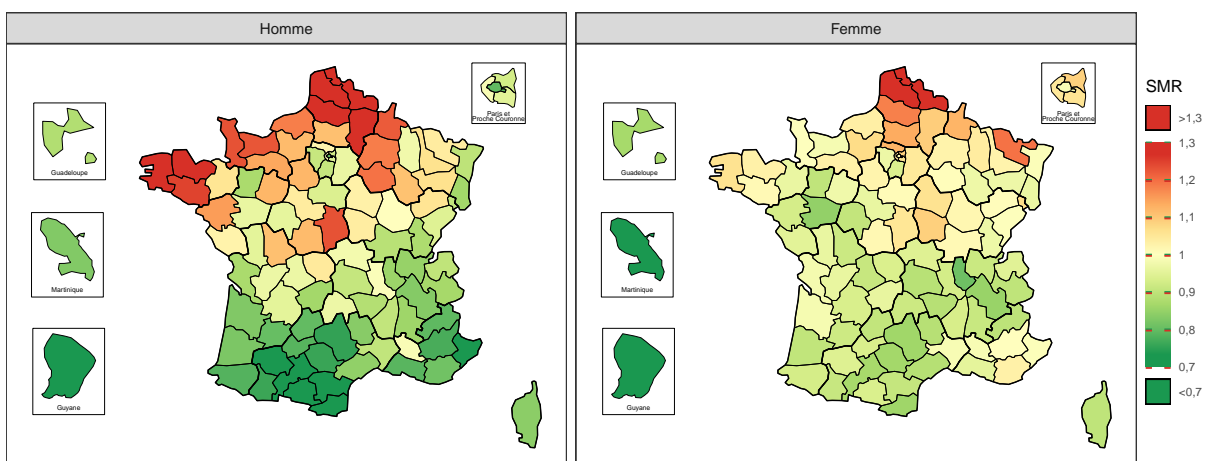
| FIGURE 1-1 |

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

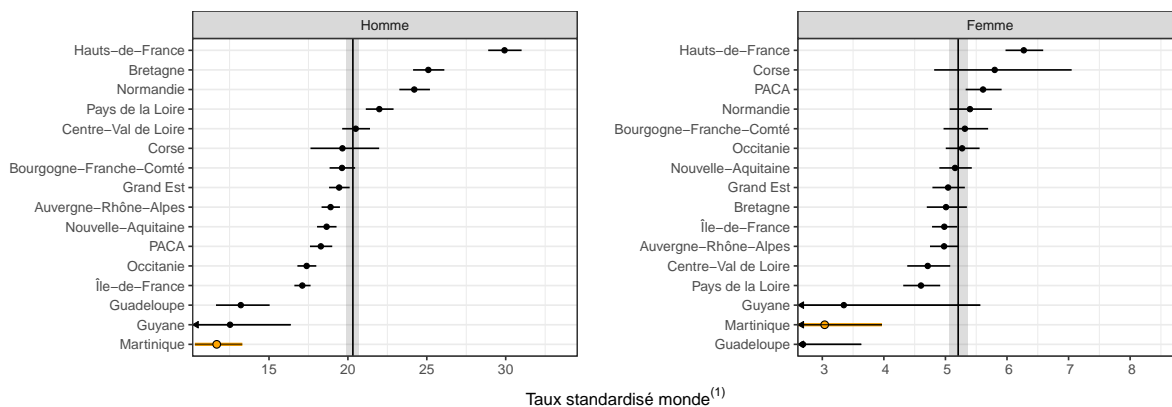
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

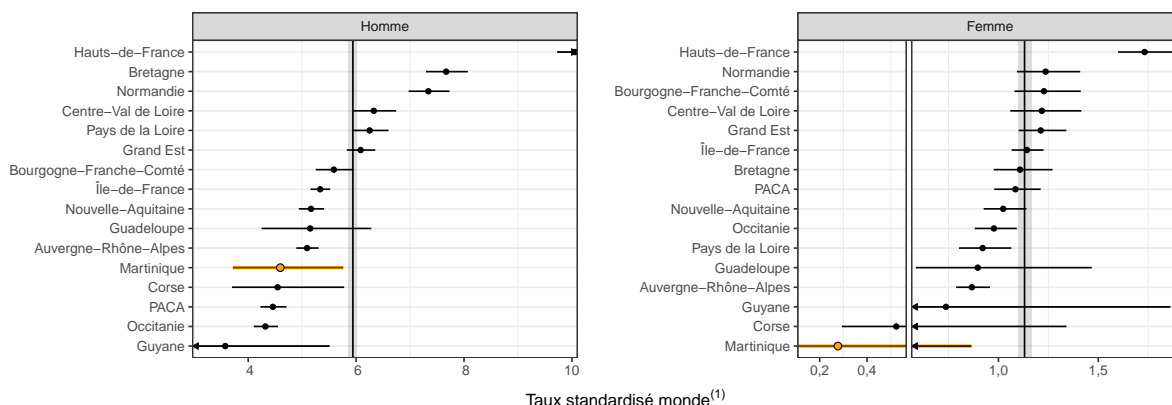
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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 (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 3998 cas incidents chez les hommes et 1072 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 3825 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].

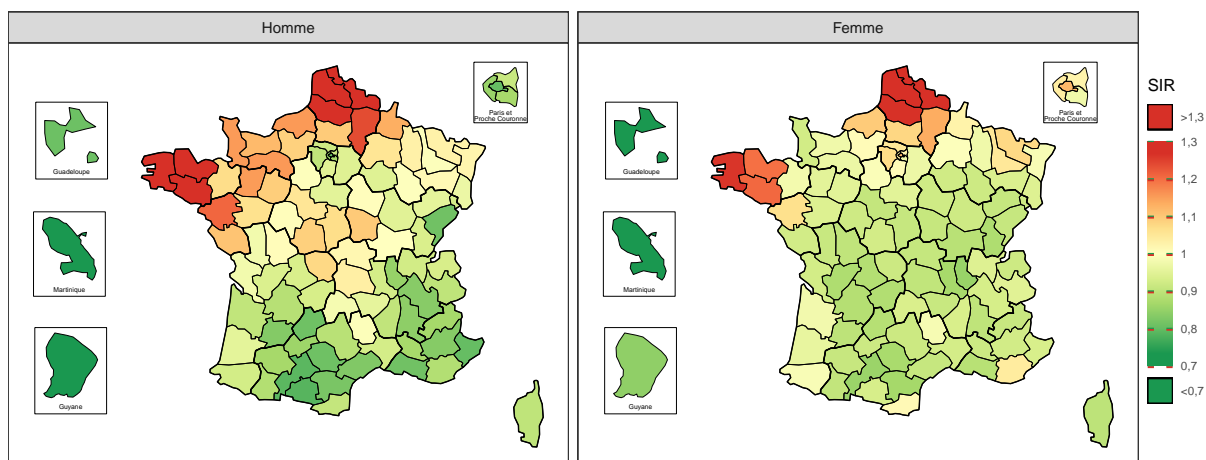
Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 34 hommes et 6 femmes par an (Tableau 2-2), soit 1,6% des cas de cancers incidents de l'homme et 0,4% de la femme. Il est à l'origine de 26 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 2-2), représentant 3,0% des décès par cancer, et de 4 décès par an chez la femme (0,6%).

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.

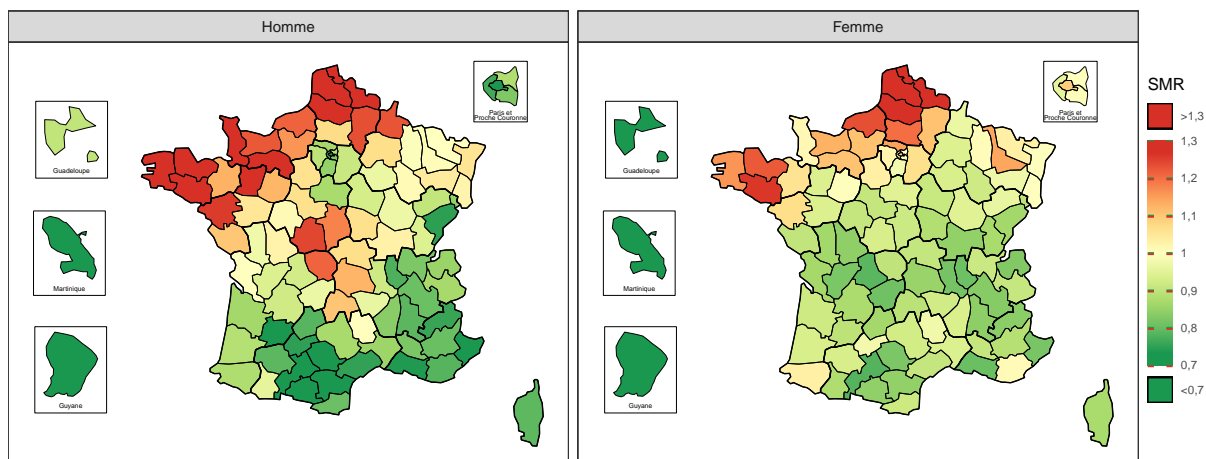
Globalement les 3 régions ultramarines présentent des taux d'incidence standardisés monde qui varient selon les régions mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer de l'œsophage (Tableau 2-2).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

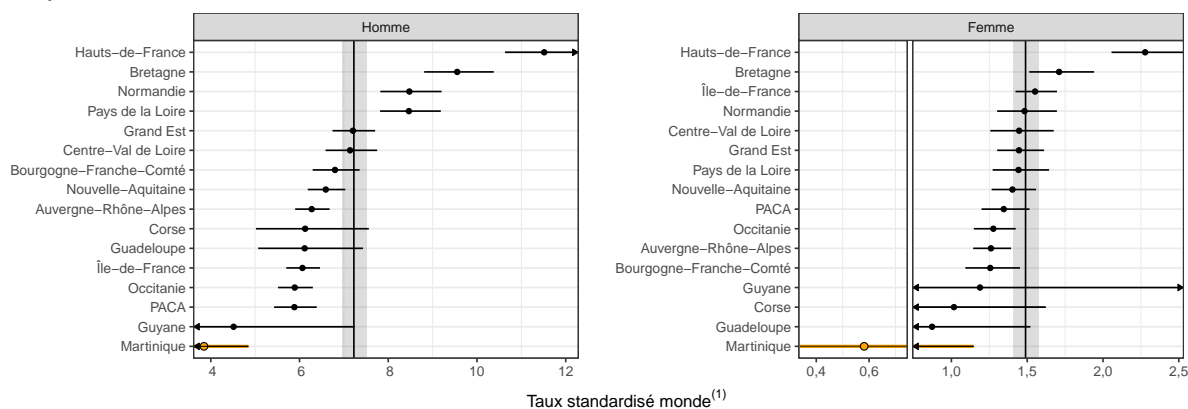
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

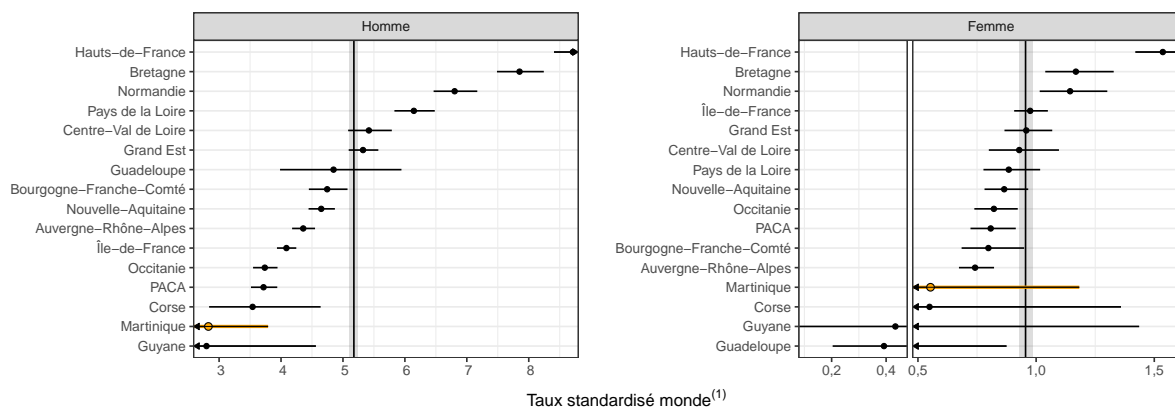
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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., Remonet, 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.

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 4 707 hommes et 2 587 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 4 600 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 touche 80 hommes et femmes chaque année, respectivement en Guadeloupe et en Martinique, et 20 en Guyane (Tableau 3-2). Il est plus fréquent que dans l'Hexagone et représente 4,5 % des cancers chez les hommes en Martinique, 5,3 % en Guadeloupe et 5,7 % en Guyane. C'est la 3^e localisation cancéreuse incidente chez l'homme en Guadeloupe et en Martinique, et la 4^e en Guyane. Chez la femme, il s'agit du 3^e cancer le plus fréquent en Martinique et du 4^e en Guadeloupe alors qu'il est moins fréquent en Guyane. En Guadeloupe, la prévalence de l'infection à *Helicobacter pylori*, premier facteur de risque de ce cancer, était estimée à 55 % chez des donneurs de sang. Des études sont nécessaires pour estimer cette prévalence 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 être impliqués dans l'incidence élevée de ce cancer.

Incidence régionale

Dans les DFA on observe une sur-incidence élevée de ce cancer chez l'homme par rapport à l'Hexagone. L'incidence observée est comparable en Guadeloupe et en Guyane (respectivement 14,3 et 14,6 pour 100 000 personnes-années), et plus faible en Martinique (12,1). Chez la femme, ces taux standardisés monde d'incidence sont de 6,9 en Martinique, 7,2 en Guyane et 7,3 en Guadeloupe. La sur-incidence de ces cancers avec des rapports standardisés d'incidence (SIR) significatifs[†] de 1,90 pour la Guadeloupe et la Guyane, et 1,58 pour la Martinique, place ces 3 régions en tête des incidences régionales françaises pour ce cancer (Tableau 3-2 et Figure 3-2 a).

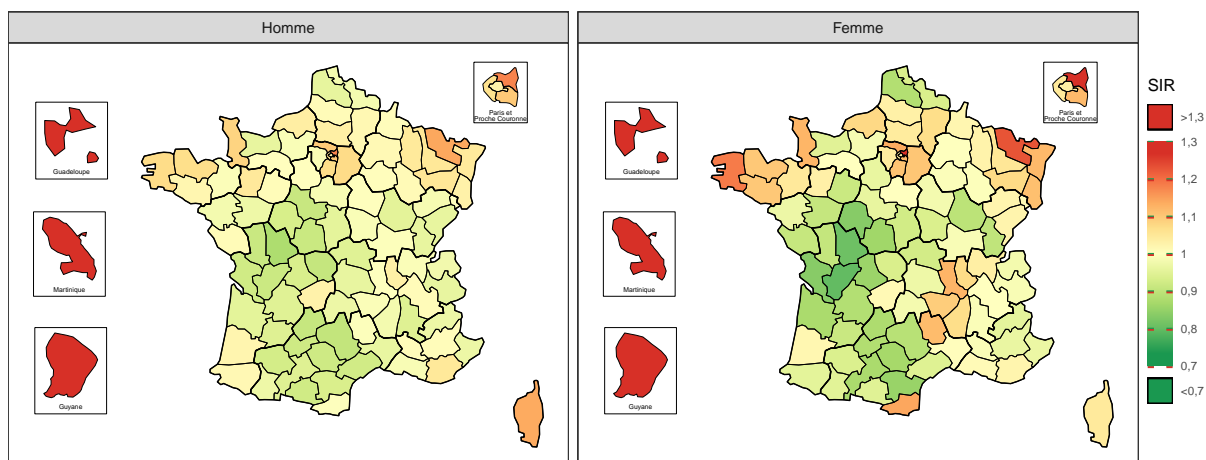
Mortalité régionale

Les données de mortalité en cohérence avec les données d'incidence sont plus élevées que celles de l'Hexagone. Chez les hommes, le taux standardisé monde (TSM) de mortalité, qui atteint 9,3 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, 8,9 en Martinique et 7,3 en Guyane, est entre 1,6 et 2,1 fois supérieur à celui de l'Hexagone (4,5) et de la plupart des régions hexagonales à l'exclusion de la Corse (Figure 3-2 b). Ces écarts sont aussi marqués chez les femmes où le TSM de 4,4 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe est plus de 2,7 fois supérieur au taux de l'hexagone (1,7). Parmi les DFA, la Guadeloupe affiche les TSM les plus élevés aussi bien chez les hommes que chez les femmes (Tableau 3-2 et Figure 3-2 b).

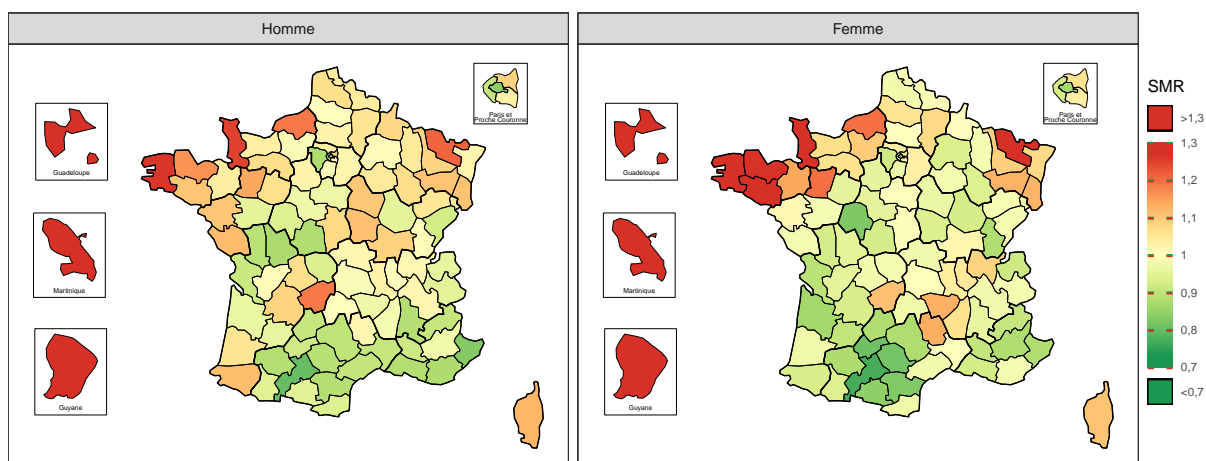
[†] Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

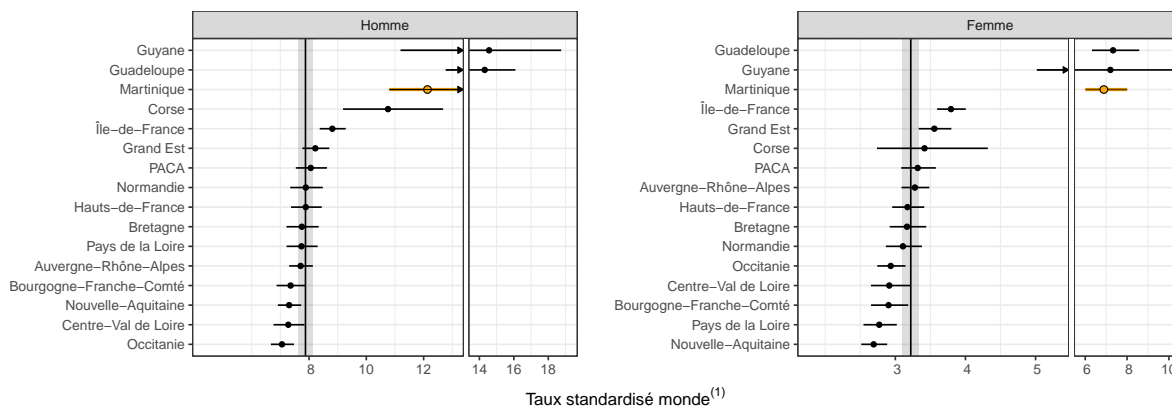
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

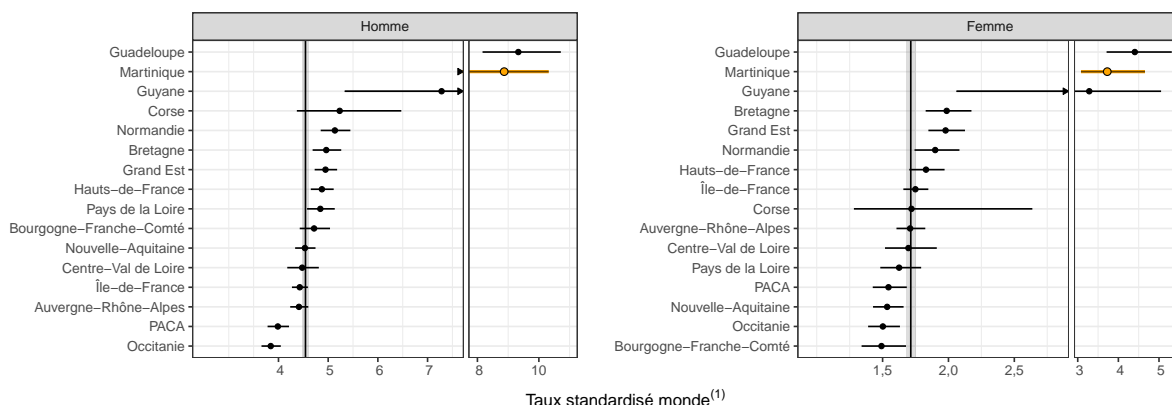
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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] 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.

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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 194 hommes et 173 femmes par an (Tableau 4-2), soit 9,0 % des cas de cancers incidents de l'homme et 12,2 % de la femme. Il est à l'origine de 78 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 4-2), représentant 9,1 % des décès par cancer, et de 74 décès par an chez la femme (11,2 %).

Globalement les 3 régions présentent des taux d'incidence standardisés monde similaires mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer colorectal (Tableau 4-2).

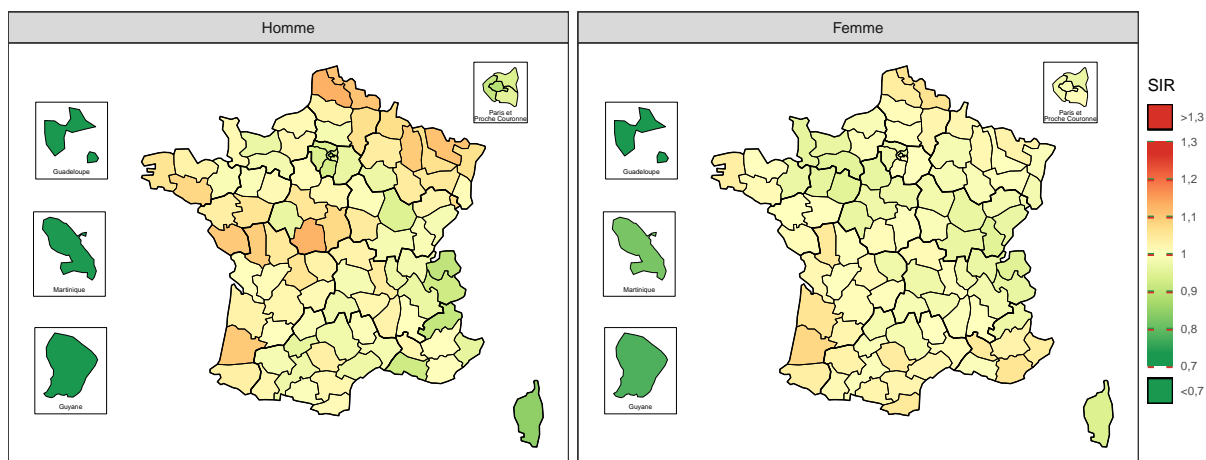
Concernant les résultats d'incidence des cancers du côlon, le fait marquant est une augmentation continue des taux standardisés en Martinique [4] alors qu'on observe une stabilisation des taux dans l'Hexagone depuis le début des années 2000, et qu'une diminution des taux d'incidence de ce cancer est décrite depuis plus de 20 ans aux USA et au Royaume-Uni. Ces résultats montrent la nécessité de mettre en place des collaborations avec les structures existantes aux Caraïbes de manière à pouvoir déclencher des études de plus grande ampleur afin de pouvoir étudier les caractéristiques anatomo-cliniques de ces cancers et de retrouver des facteurs de risque propres à cette évolution discordante par rapport à l'Hexagone.

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 [5-7]. 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.

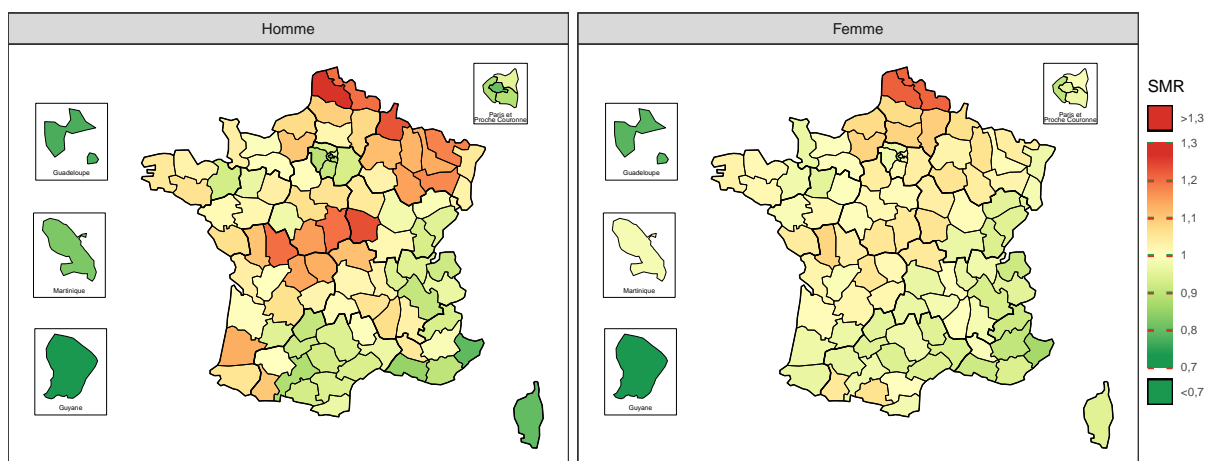
En France, le dépistage du CCR dans les populations à risque moyen est de ce fait organisé depuis 2007. Le taux de participation à ce dépistage en 2015-2016 est de 29,3 %, variant selon les régions [8]. Le dépistage organisé du cancer colorectal a débuté en 2008 en Martinique et en Guadeloupe, et en 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 [8].

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

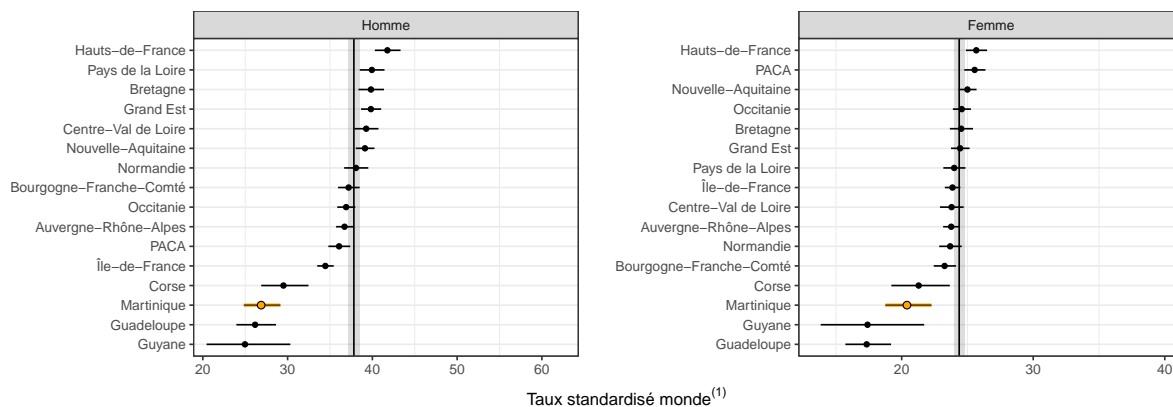
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

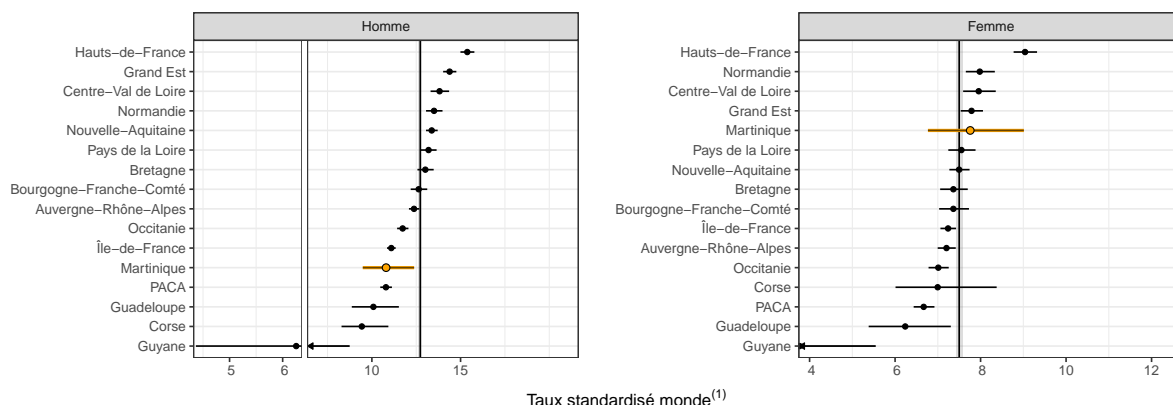
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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] Joachim, C., Véronique-Baudin, J., Razanakaivo, M., Macni, J., Pomier, A. *et al.* "Trends in colorectal cancer in the Caribbean : A population-based study in Martinique, 1982-2011." *Revue d'épidémiologie et de sante publique* 65.3 (juin 2017), p. 181-188.
- [5] Chan, A. T. et Giovannucci, E. L. "Primary prevention of colorectal cancer." *Gastroenterology* 138.6 (juin 2010), 2029-2043.e10.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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).

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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 30 hommes et 14 femmes par an (Tableau 5-2), soit 1,4 % des cas de cancers incidents de l'homme et 1,0 % de la femme. Il est à l'origine de 38 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 5-2), représentant 4,4 % des décès par cancer, et de 23 décès par an chez la femme (3,5 %).

Globalement les régions de Guadeloupe et de Martinique présentent des taux d'incidence standardisés monde similaires mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer du foie chez l'homme. En revanche, chez la femme, les rapports standardisés de mortalité ne mettent pas en évidence une sur ou sous-mortalité importante par rapport à l'Hexagone (Tableau 5-2).

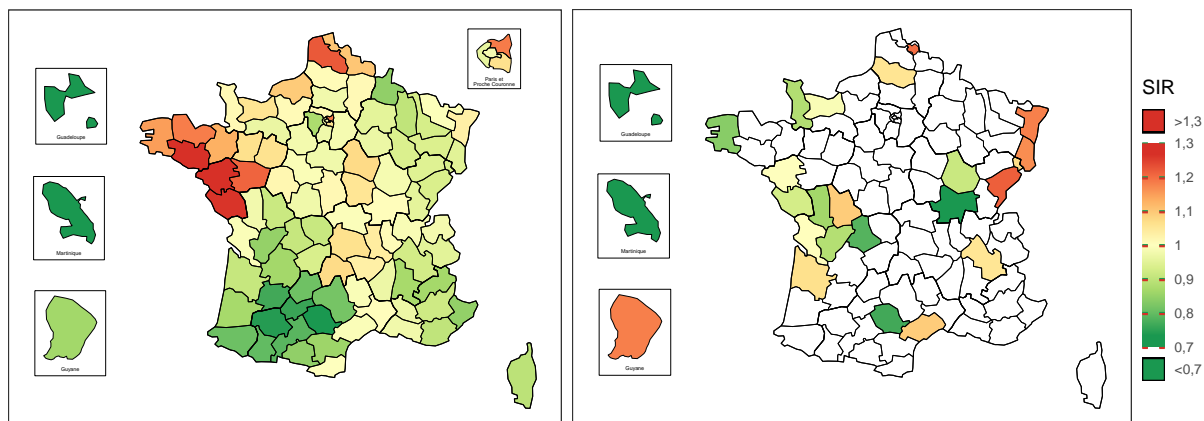
Les facteurs de risques avérés du carcinome primitif du foie sont nombreux [4, 5] : consommation d'alcool, virus des hépatites B et C, obésité [6], diabète, tabac. Quelques facteurs environnementaux sont incriminés : aflatoxines, chlorure de vinyle. Le cancer des voies biliaires a quant à lui comme facteurs 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.

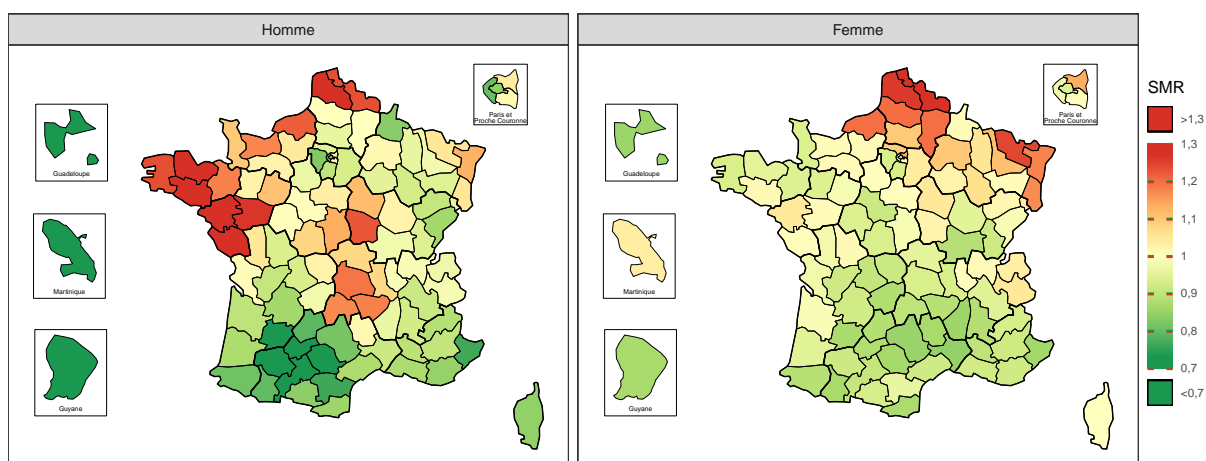
Foie : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

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

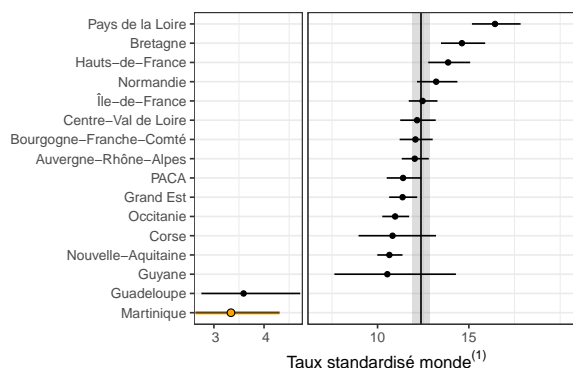
⁽²⁾ Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

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

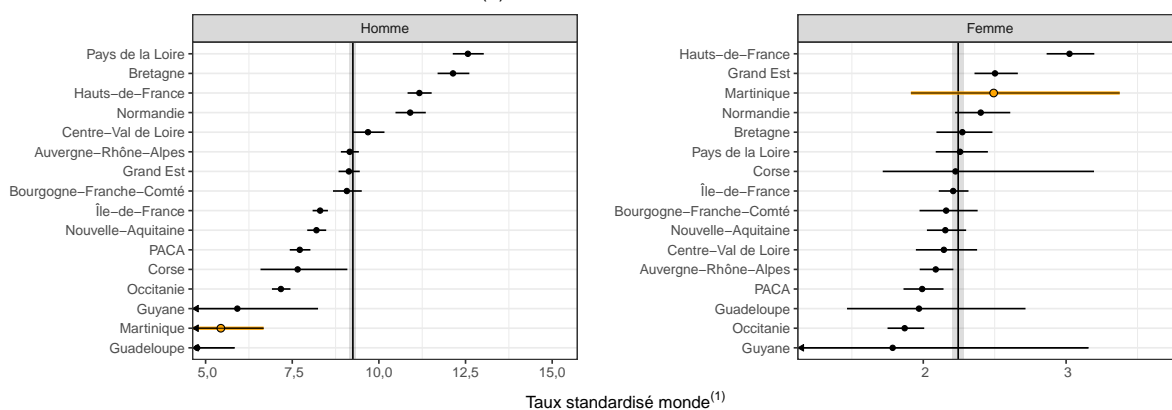
⁽⁴⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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/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.

4.6 Pancréas

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

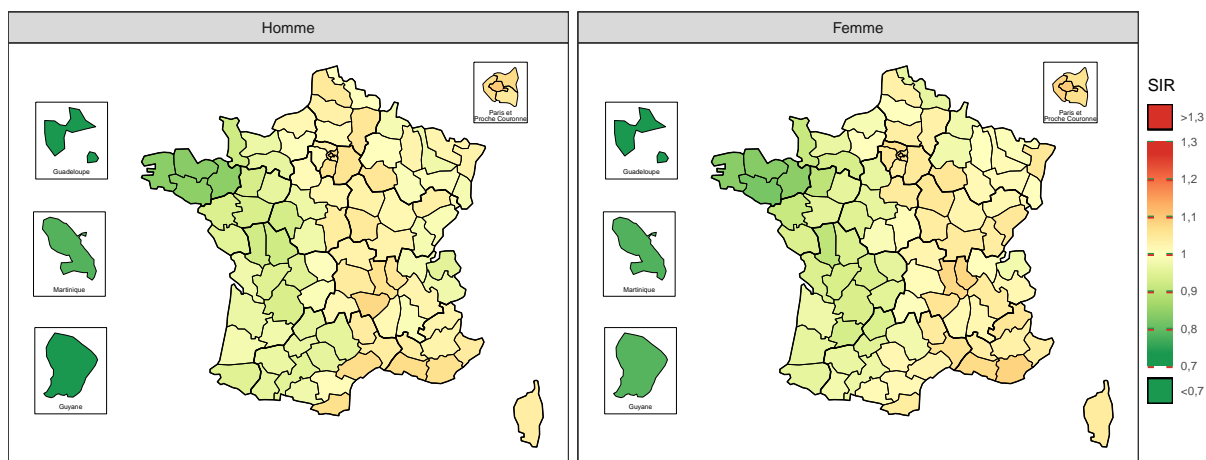
Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 44 hommes et 39 femmes par an (Tableau 6-2), soit 2,0 % des cas de cancers incidents de l'homme et 2,7 % de la femme. Il est à l'origine de 53 décès par an entre 2007 et 2014 (Tableau 6-2), représentant 6,2 % des décès par cancer chez l'homme, et de 49 décès par cancer chez la femme (7,4 %).

Globalement les 3 régions présentent des taux d'incidence standardisés monde qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer du pancréas (Tableau 6-2).

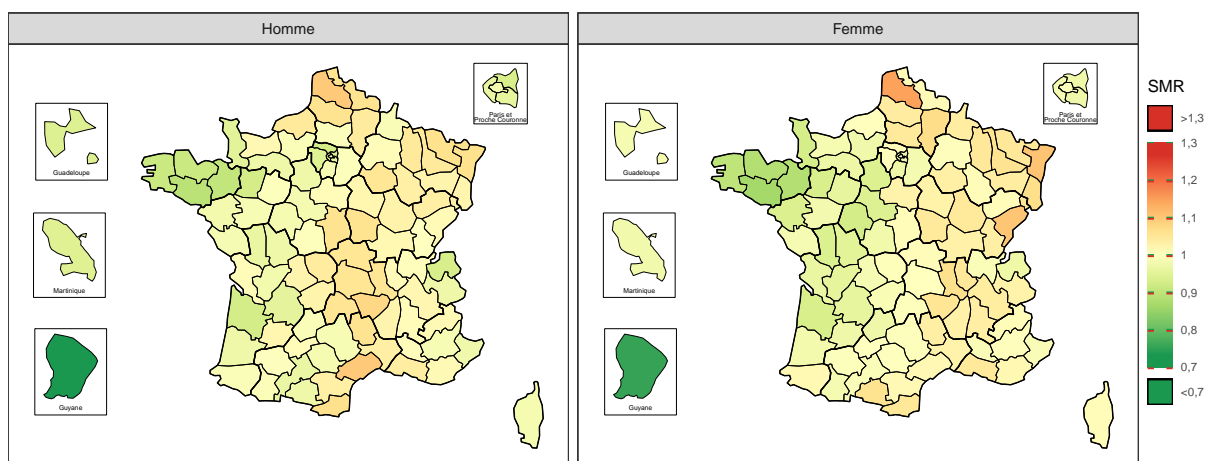
Le tabac et l'obésité sont les facteurs de risque environnementaux les plus établis du cancer du pancréas. Les régimes hypercaloriques, une forte consommation d'alcool et une augmentation de la graisse abdominale ont été rapportés comme des facteurs favorisants, alors que les régimes riches en fruits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

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

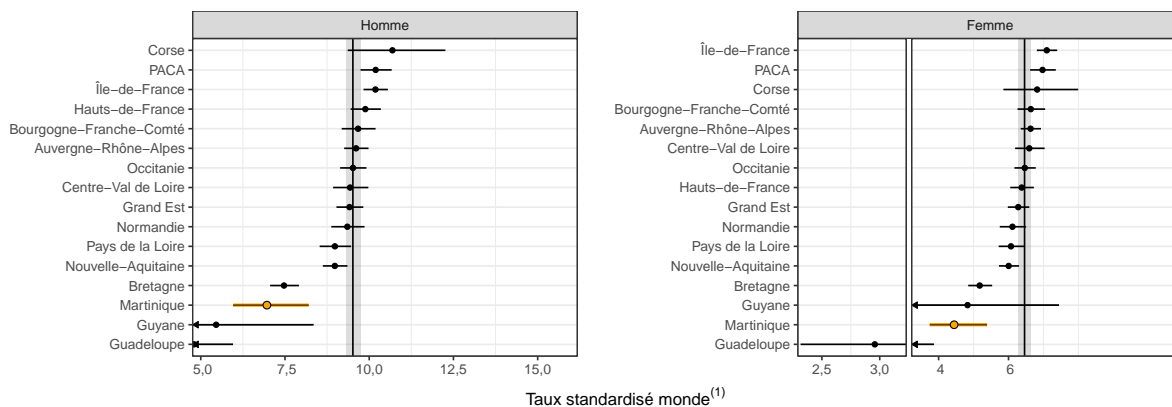
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

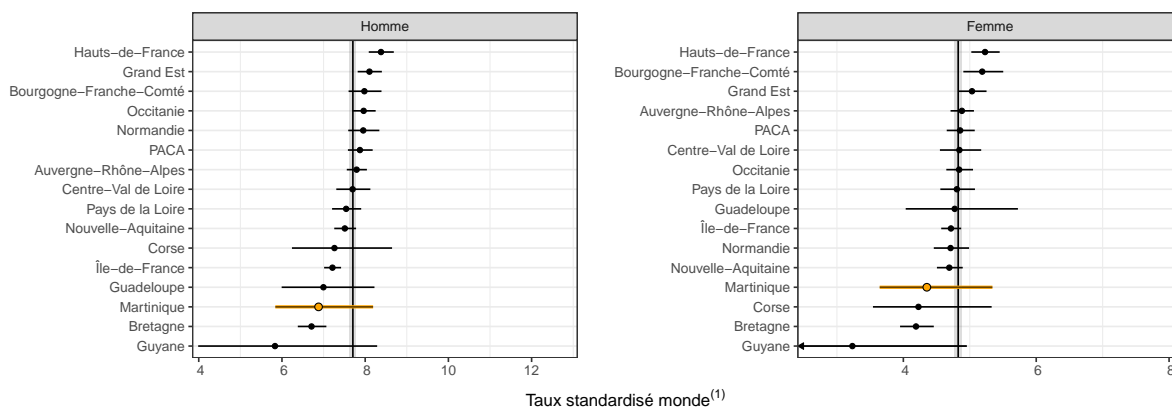
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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).

4.7 Larynx

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

Le cancer du larynx est peu fréquent aux Antilles-Guyane. Chez l'homme, il représente 12 nouveaux cas par an Guadeloupe, 10 en Martinique et 4 en Guyane, et 1 cas par an chez la femme dans chacune des 3 régions. L'incidence observée est légèrement supérieure en Guyane (4,4 pour 100 000 personnes-années chez l'homme) par rapport à la Guadeloupe et la Martinique (respectivement 3,8 et 3,4). Chez la femme, elle varie de 0,2 en Martinique à 0,6 en Guyane (Tableau 7-2). La comparaison de l'incidence observée chez l'homme et chez la femme avec les incidences des zones couvertes par un registre dans l'Hexagone confirme la sous-incidence de ce cancer dans les DFA (Figure 7-1 a).

Mortalité régionale

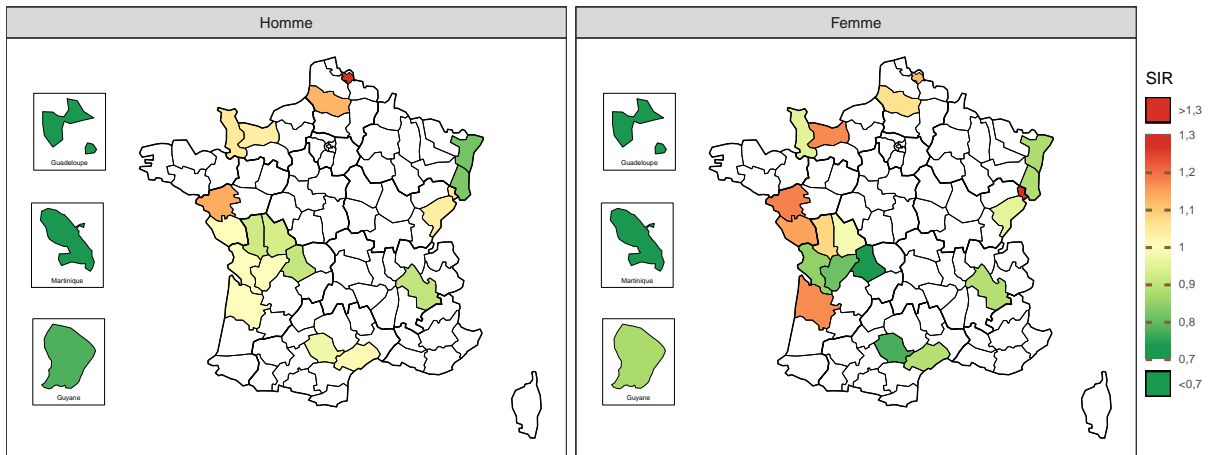
Dans les DFA, on observe une surmortalité par cancer du larynx de 17 % chez la femme en Guadeloupe mais non significative[†] (SMR : 1,17 [0,47-2,41]). La mortalité est comparable chez l'homme (SMR : 1,02 [0,75-1,36]). En Martinique et en Guyane, on observe une sous-mortalité aussi bien chez l'homme que chez la femme, uniquement significative[†] chez l'homme en Martinique.

Ces différences (incidence et mortalité) doivent toutefois être interprétées avec prudence compte-tenu des faibles effectifs de ces cancers qui représentent une dizaine de cas moins de 10 décès par an (Tableau 7-2).

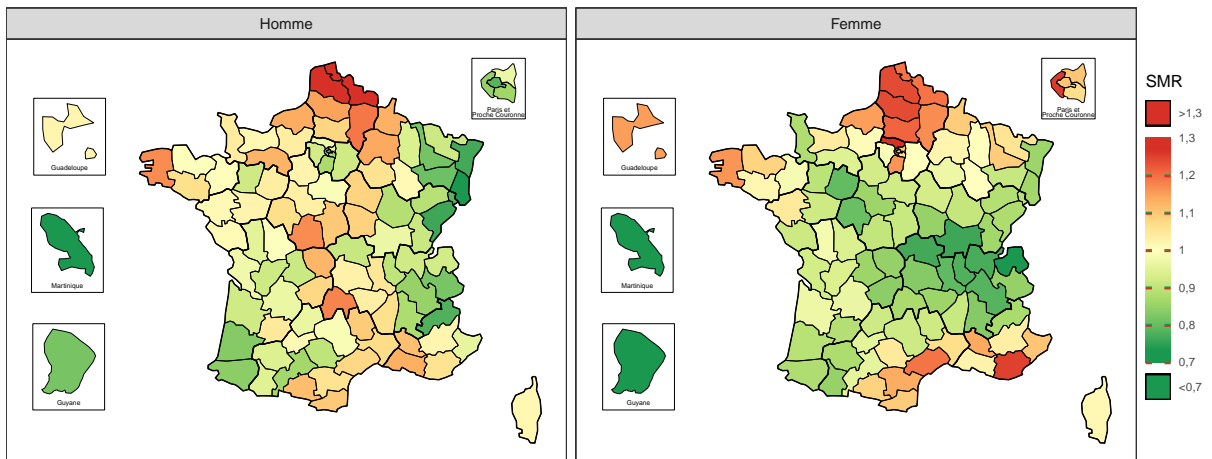
[†] Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

Sexe	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

| TABLEAU 7-2 |

Larynx, situation de la Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

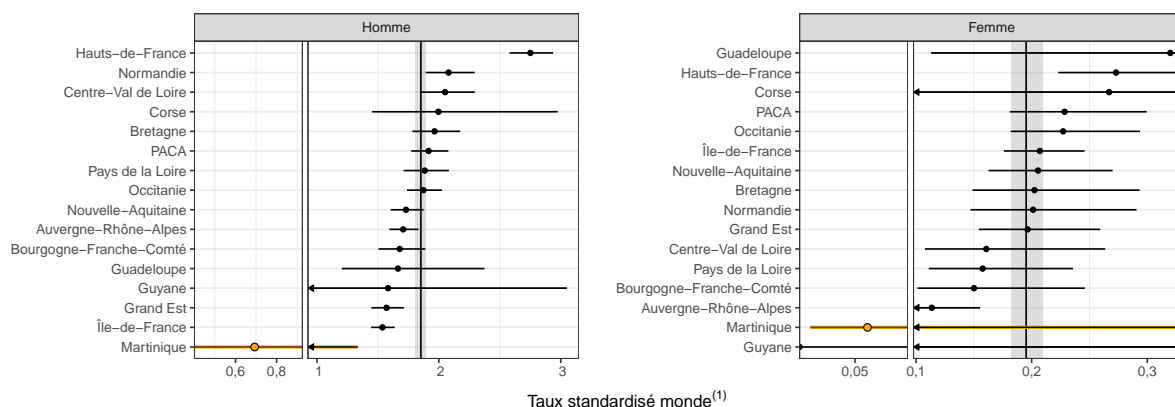
⁽¹⁾ Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

⁽³⁾ Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

⁽⁴⁾ 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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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.

4.8 Poumon

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	ALD/I (A++) (CIM-10)
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^e cause de décès par cancer) et de 11,1 pour la femme (2^e 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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 89 hommes et 51 femmes par an (Tableau 8-2), soit 4,1 % des cas de cancers incidents de l'homme et 3,6 % de la femme. Il est à l'origine de 84 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 8-2), représentant 9,8 % des décès par cancer, et de 49 décès par an chez la femme (7,4 %).

Globalement les régions de Guadeloupe et de Martinique présentent des taux d'incidence standardisés monde similaires mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer du poumon. La Guyane présente les taux d'incidence et de mortalité standardisés monde les plus élevés dans les deux sexes excepté pour la mortalité chez la femme (Tableau 8-2).

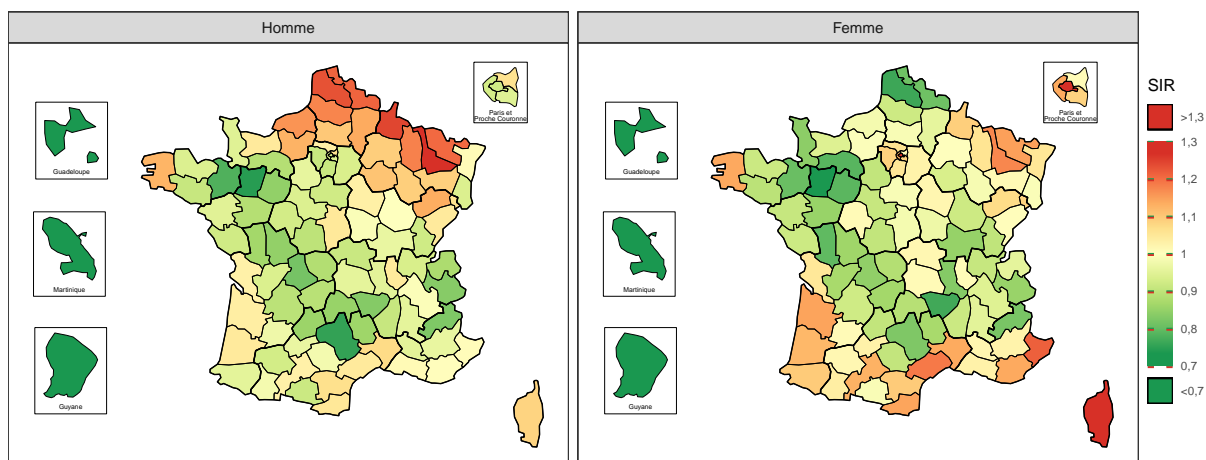
Le principal facteur de risque est la consommation tabagique. Des facteurs professionnels comme l'exposition à l'amiante, et environnementaux, comme l'exposition au radon ou la pollution atmosphérique, sont également reconnus.

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].

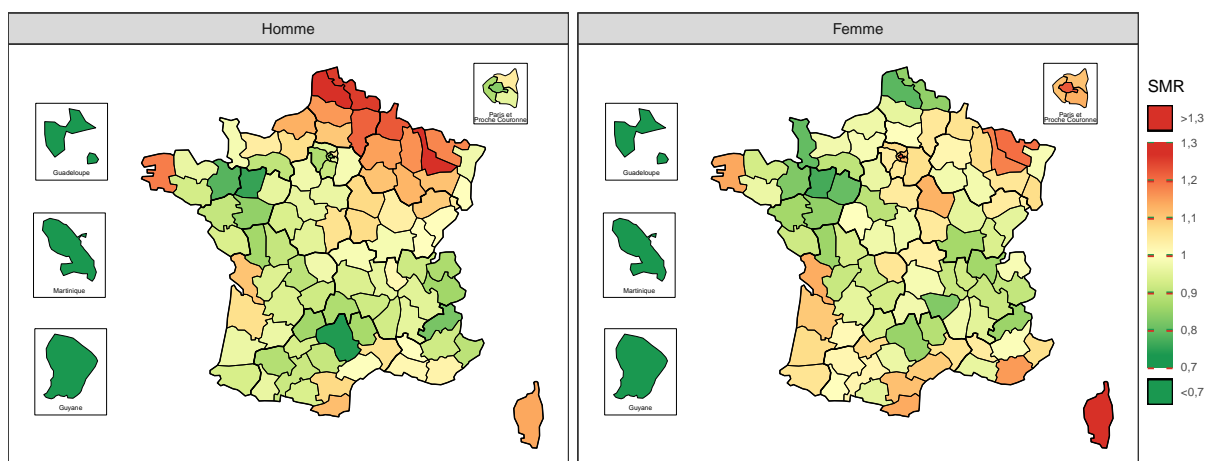
Les DFA se démarquent des autres régions de France par une plus faible consommation tabagique et une sous-mortalité pour les pathologies liées au tabac. En 2012 la mortalité liée au tabac était de 53 pour 100000 habitants en Guadeloupe [8] contre 119 pour 100000 dans l'Hexagone. Ce tabagisme est en augmentation 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 [9].

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).

| 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

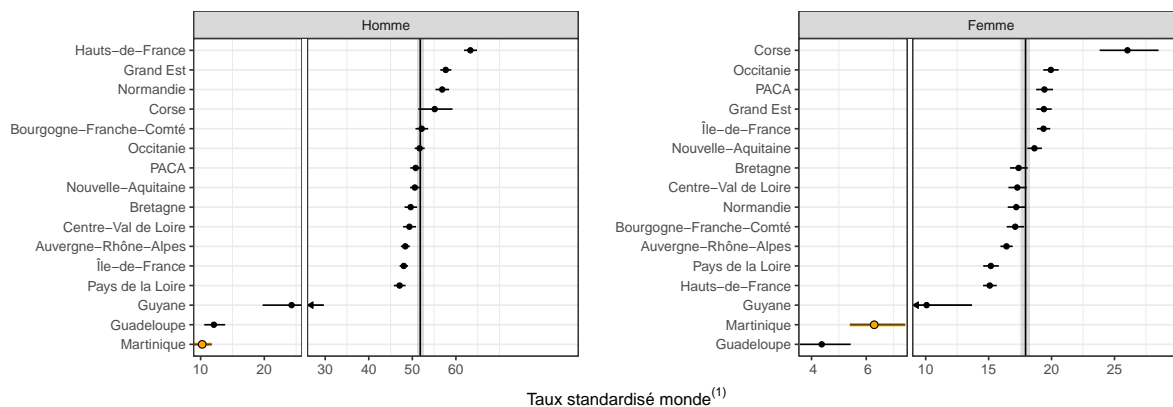
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

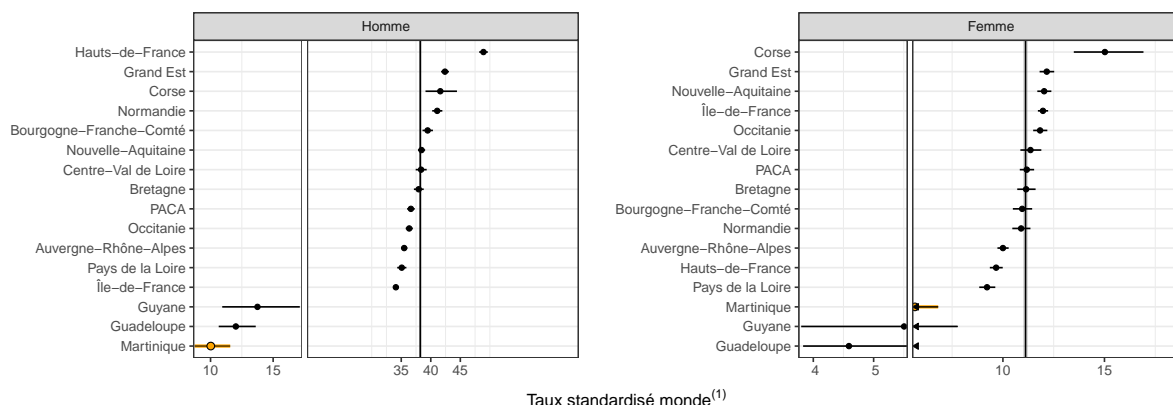
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. 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 (avr. 2014), p. 95-108.
- [4] 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.
- [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] ORSaG. *Le tabac et ses conséquences sur la santé en Guadeloupe*. 2012, 4 p.
- [9] 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.

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].

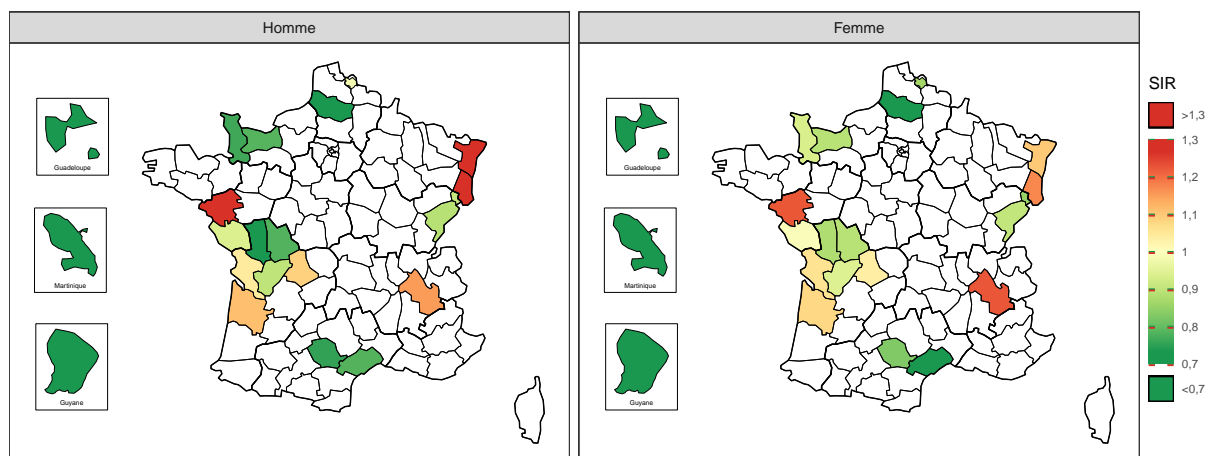
Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 18 hommes et 14 femmes par an (Tableau 9-2), soit 0,8 % des cas de cancers incidents de l'homme et 1,0 % de la femme. Il est à l'origine de 5 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 9-2), représentant 0,6 % des décès par cancer, et de 2 décès par an chez la femme (0,3 %).

Globalement les régions Martinique et Guadeloupe présentent des taux d'incidence standardisés monde similaires mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau des départements couverts par un registre dans l'Hexagone ; la Guyane est en première position au sein des DFA en termes d'incidence chez l'homme et la femme. On constate également une sous-mortalité liée au mélanome dans les 3 régions (Tableau 9-2).

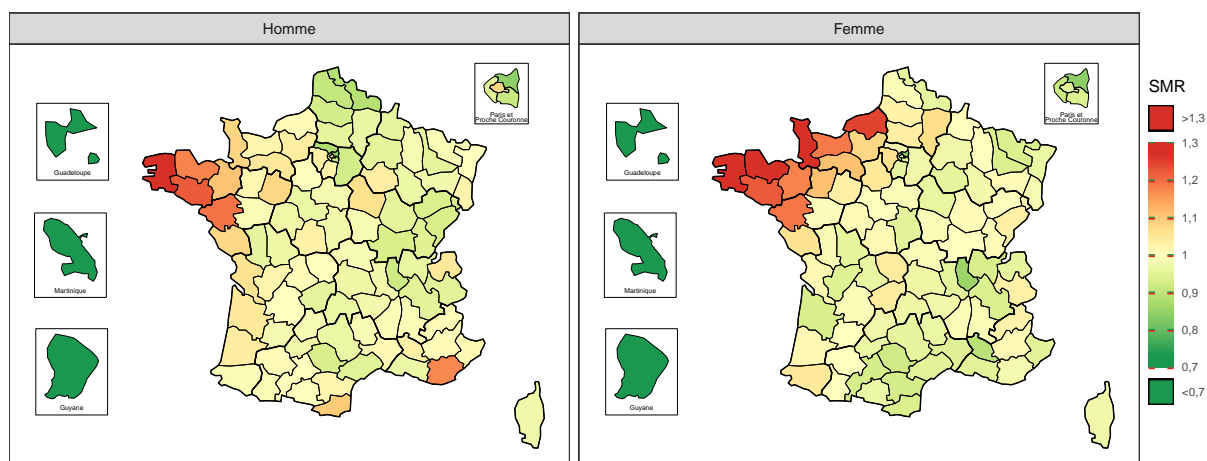
Le facteur de risque principal est l'exposition aux rayonnements ultra-violet. Les autres facteurs de risques sont génétiques (phénotype clair, phénotype naevique, maladies prédisposantes, mélanomes héréditaires) ou extrinsèques (immunosuppression infectieuse ou thérapeutique). L'effet sur l'incidence 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].

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

Sexe	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

| TABLEAU 9-2 |

Mélanome de la peau, situation de la Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

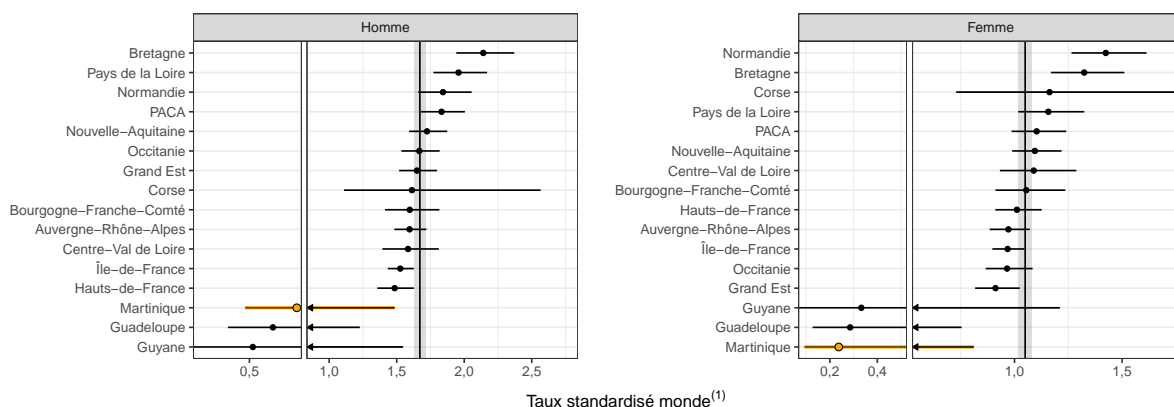
⁽¹⁾ Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

⁽³⁾ Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

⁽⁴⁾ 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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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., Boucharly, 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.

4.10 Sein

Incidence		Mortalité	Méthode de prédiction
Topographie (CIM-O-3)	Morphologie (CIM-O-3)	Cause principale (CIM-10)	AUP/I (A++) (CIM-10)
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^e localisation cancéreuse dans les DFA et le 1^{er} cancer chez la femme. Avec 215 nouveaux cas en Guadeloupe, 205 en Martinique et 56 en Guyane chaque année, il représente respectivement 37 %, 33 % et 26 % des cas de cancers incidents chez la femme. 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

Aux Antilles-Guyane, le taux standardisé monde d'incidence est de 65,8 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, 60,6 en Martinique et 52,9 en Guyane. La sous-incidence de 35 à 46 % par rapport à l'Hexagone, place les DFA parmi les régions aux taux d'incidence les plus bas de France (Tableau 10-2, Figures 10-1 a et 10-2 a).

Mortalité régionale

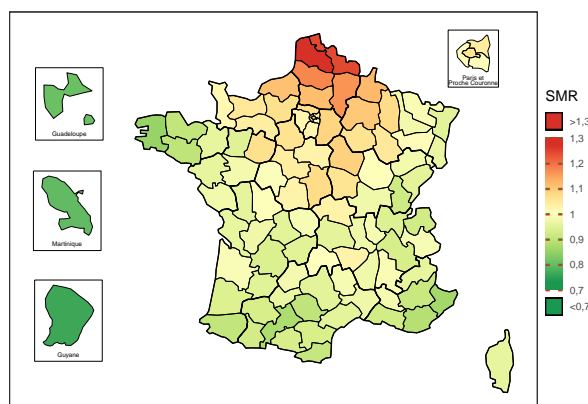
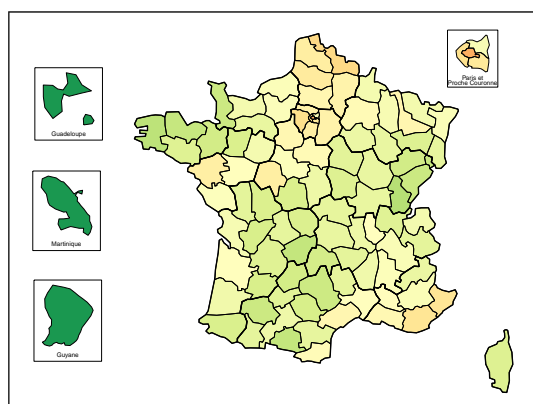
Dans les DFA, le cancer du sein est au premier rang des décès par cancer chez la femme. Une sous-mortalité est observée dans les 3 régions par rapport à l'Hexagone, mais les rapports standardisés de mortalité sont moins importants que ceux d'incidence, variant de 22 à 27 %. La mortalité standardisée de 13,1 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, 12,8 en Martinique et 10,8 en Guyane est plus faible que dans l'Hexagone (15,5) (Tableau 10-2).

| 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



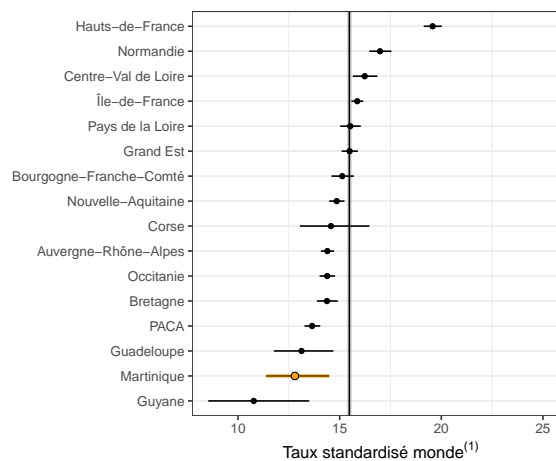
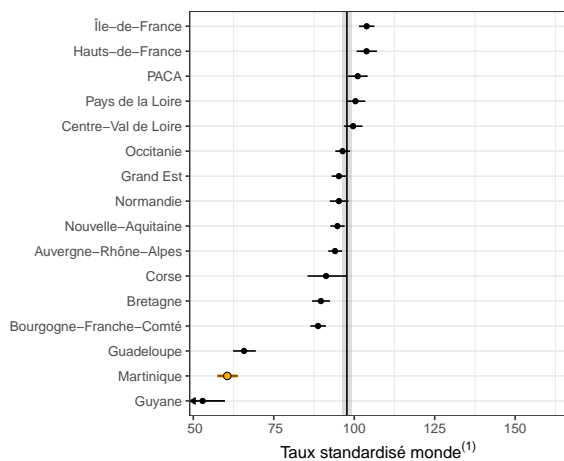
Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| 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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

^c 5^e et 95^e percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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.

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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 79 femmes par an (Tableau 11-2), soit 5,6 % des cas de cancers incidents de la femme.

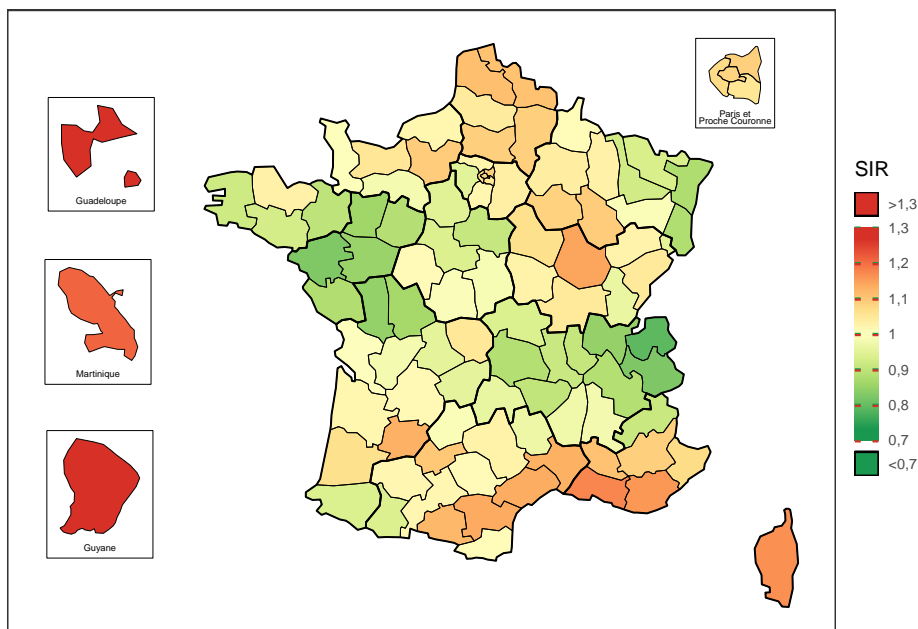
Le cancer du col de l'utérus est dû à la persistance au niveau du col utérin d'une infection sexuellement transmissible à papillomavirus humain à haut risque oncogène (HPV-HR) [4]. Le tabagisme actif, l'existence d'autres infections génitales, l'utilisation au long cours de contraceptifs oraux, un déficit 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.

| FIGURE 11-1 |

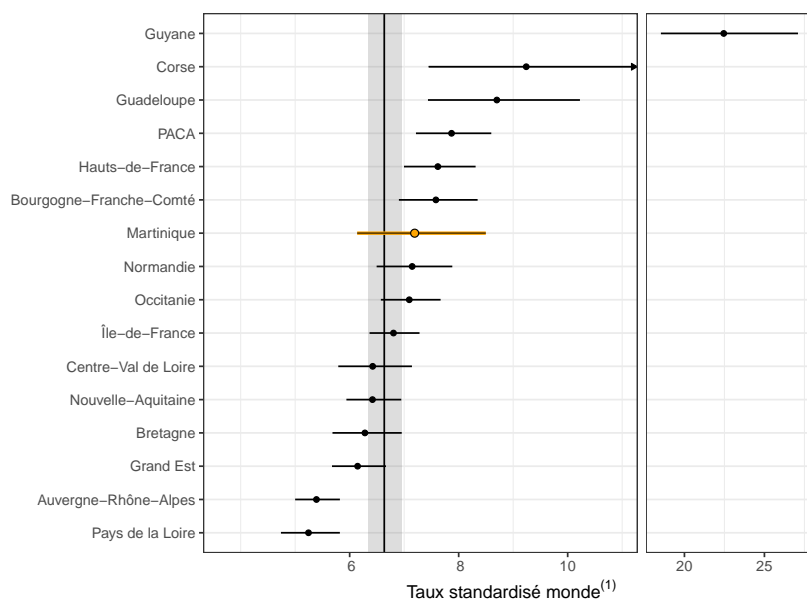
Col de l'utérus : rapports standardisés d'incidence (SIR) lissée par département de France hexagonale (2007-2016), et d'incidence observée en Guadeloupe (2008-2014), Martinique (2007-2014) et Guyane (2010-2014)



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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des cas dans le nombre total de cas de cancers incidents.

| TABLEAU 11-2 |

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

	Incidence ⁽¹⁾		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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., Najjioullah, 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).

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].

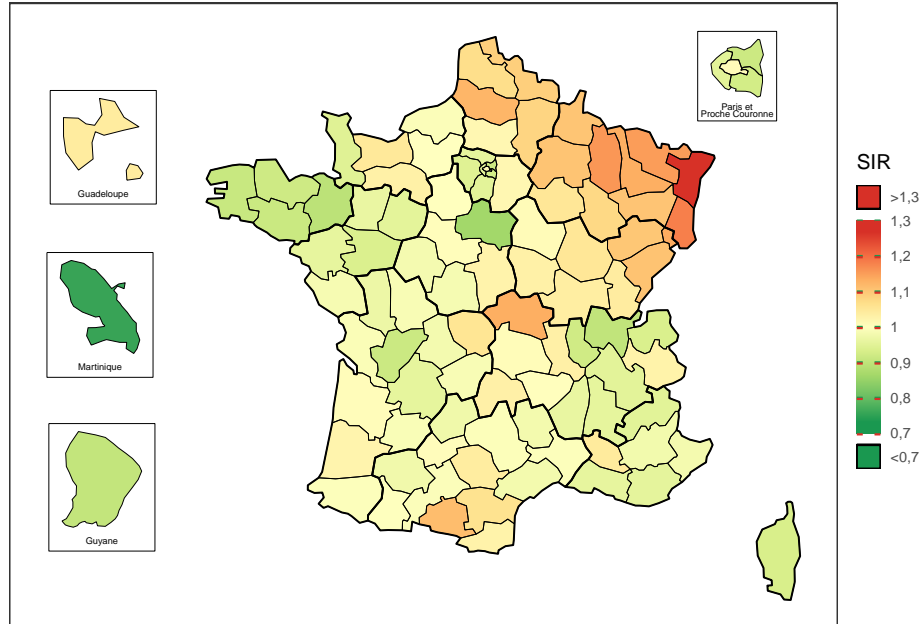
Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 81 femmes par an (Tableau 12-2), soit 5,7 % des cas de cancers incidents de la femme.

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.

| FIGURE 12-1 |

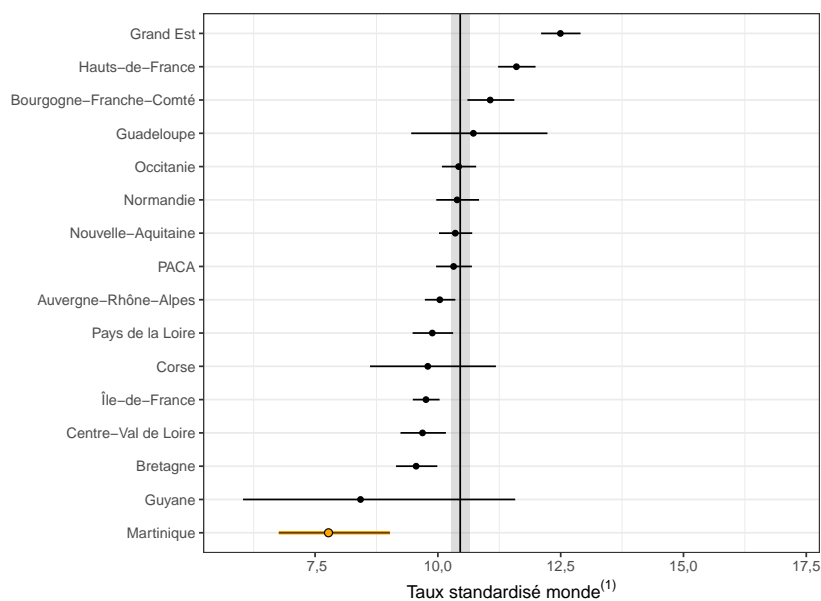
Corps de l'utérus : rapports standardisés d'incidence (SIR) lissée par département de France hexagonale (2007-2016), et d'incidence observée en Guadeloupe (2008-2014), Martinique (2007-2014) et Guyane (2010-2014)



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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des cas dans le nombre total de cas de cancers incidents.

TABLEAU 12-2 |

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

	Incidence ⁽¹⁾		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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.

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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 40 femmes par an (Tableau 13-2), soit 2,8 % des cas de cancers incidents de la femme. Au total 32 décès ont été recensés, soit 4,9 % des décès par cancer chez la femme.

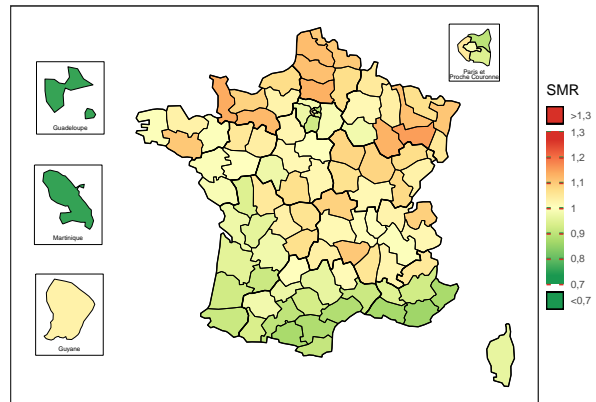
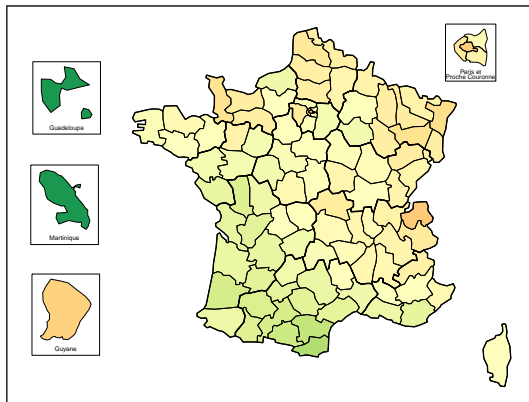
Les variétés histologiques des cancers de l'ovaire sont nombreuses, chacune présentant ses propres caractéristiques épidémiologiques, étiologiques et pronostiques. Il s'agit le plus souvent de tumeurs épithéliales et majoritairement de carcinomes séreux de haut grade. Les facteurs de risque de ces tumeurs 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].

| 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



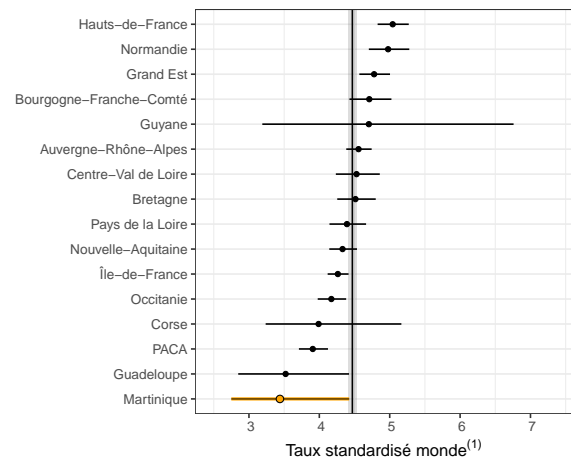
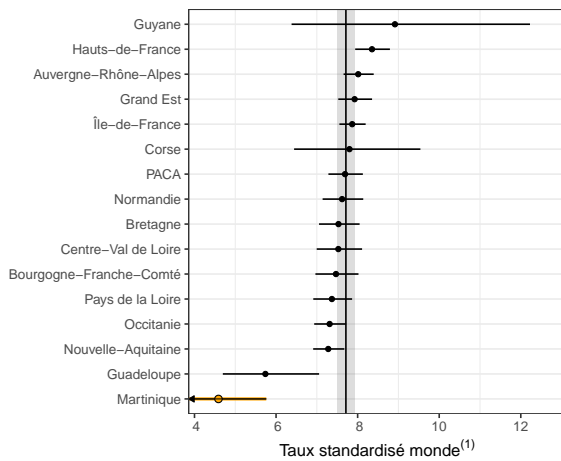
Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| 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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

^c 5^e et 95^e percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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 obstetrica 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.

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 100 000 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 8 700 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 cancérigène 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^{re} cause de cancer chez l'homme. Avec plus de 500 nouveaux cas diagnostiqués chaque année respectivement en Guadeloupe et en Martinique (Tableau 14-2), il représente 35 % de tous les cancers et plus de 55 % des cancers chez l'homme. En Guyane, ce cancer touche 78 hommes chaque année (Tableau 14-2) et représente 17 % de tous les cancers et 32 % des cancers chez l'homme.

En Guadeloupe, l'incidence augmente entre 2008 et 2012 et connaît une décroissance depuis 2013. On observe parallèlement une diminution de la mortalité. La survie nette à 5 ans était de 91 % sur la période 2008-2012 [8]. En Martinique, une survie nette de 98 % est rapportée dans l'étude Concord 2 [9]. Dans ces deux régions, la contamination des sols et des eaux par la chlordécone a été associée à la forte incidence des cancers de la prostate observée dans ces deux régions [10]. Des études complémentaires sont en cours pour identifier des facteurs de susceptibilité génétique en lien ou non avec l'exposition à ce perturbateur endocrinien.

Incidence régionale

En Guadeloupe et en Martinique, les incidences observées standardisés monde figurent parmi les plus élevées au monde (respectivement 173,0 et 164,5 pour 100 000 personnes-années) et sont près de deux fois supérieures au taux national estimé de 88,8 pour 100 000 personnes-années (SIR Guadeloupe : 1,91 [1,85-1,97], SIR Martinique : 1,79 [1,73-1,84]) (Tableau 14-2). Les incidences observées en Guadeloupe et en Martinique sont aussi supérieures aux taux observés dans la Caraïbe pour les pays disposant de registre : 123,1 pour la Barbade et 123,9 pour Trinidad et Tobago en 2012 [3], et au taux de 139 pour 100 000 personnes-années observé dans la population afro-américaine à partir des données du SEER program pour la période 2011-2015 [11].

En Guyane le taux d'incidence standardisé monde de 94,4 pour 100 000 personnes-années diffère peu du taux de l'Hexagone (SIR : 1,04 [0,94-1,15]) (Tableau 14-2).

Mortalité régionale

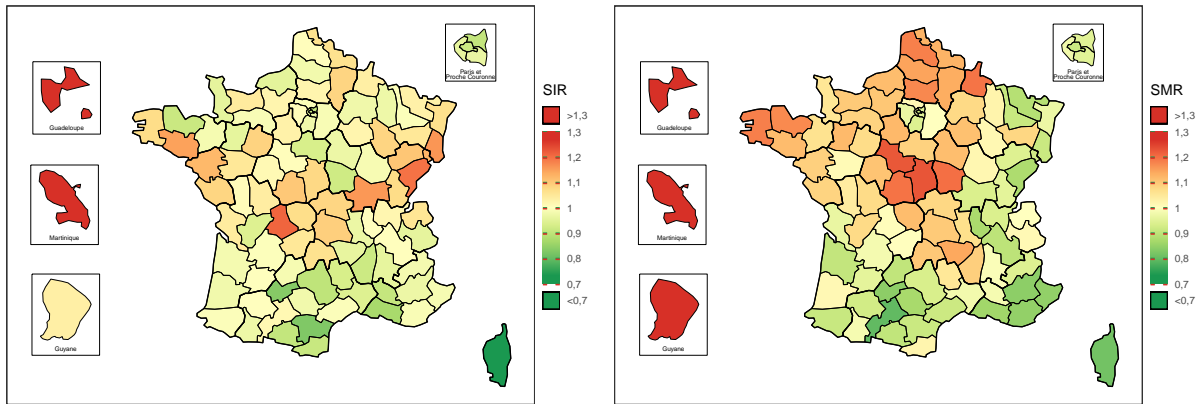
Dans les DFA, bien qu'en baisse depuis quelques années, la mortalité par cancer de la prostate demeure plus de deux fois supérieure à celle observée dans l'Hexagone. Elle est supérieure à 23,0 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe et en Martinique, et de 16,9 en Guyane (vs 10,0 dans l'Hexagone) (Tableau 14-2). Ces taux placent ces 3 régions au premier rang des taux de mortalité les plus élevés des régions de France (Figure 14-2 b).

| 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



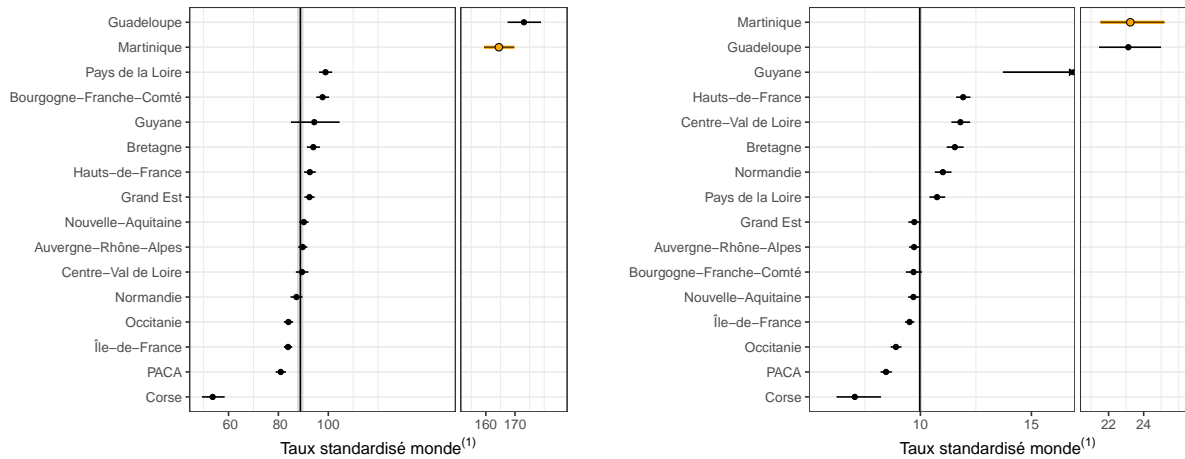
Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| 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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

^c 5^e et 95^e percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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 Epidemiol 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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/Table4.pdf> (visité le 04/04/2018).
- [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] Allemani, C., Matsuda, T., Di Carlo, V., Harewood, R., Matz, M. *et al.* "Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3) : analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries." *Lancet (London, England)* 391.10125 (2018), p. 1023-1075.
- [10] Multigner, L., Ndong, J. R., Giusti, A., Romana, M., Delacroix-Maillard, H. *et al.* "Chlordecone exposure and risk of prostate cancer." *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 28.21 (juil. 2010), p. 3457-62.
- [11] Noone, A., Howlander, N., Krapcho, M., Miller, D., Brest, A. *et al.* *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2015, National Cancer Institute*. Bethesda, MD. URL : https://seer.cancer.gov/csr/1975%7B%5C_%7D2015/.

4.15 Testicule

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

Dans les DFA, l'incidence observée par les registres confirme la rareté de ces cancers dans ces régions aux populations d'origine africaine majoritaire. La fréquence plus élevée de ces cancers dans les populations caucasiennes est documentée à partir de données de registre des cancers notamment aux Etats-Unis et au Royaume-Uni [8, 9]. Avec 2 à 3 cas par an en moyenne, la sous-incidence de ce cancer dans les DFA par rapport à l'Hexagone atteint plus de 80 % en Guadeloupe et en Martinique, et 63 % en Guyane (Tableau 15-2).

Mortalité régionale

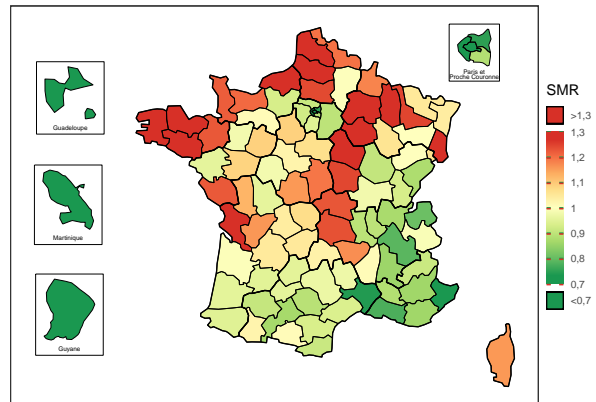
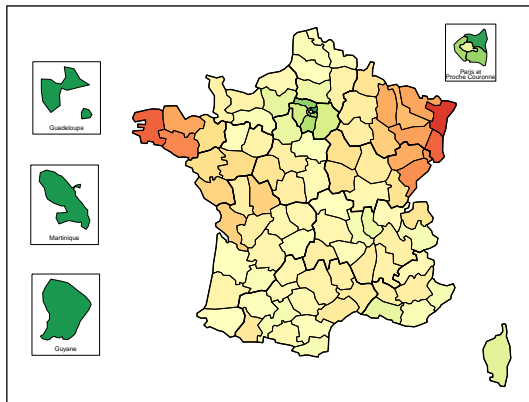
La mortalité par cancer du testicule est très faible du fait du bon pronostic de ce cancer (cf. contexte national). De même que pour l'incidence, les données de mortalité du cancer du testicule sont très faibles dans les DFA avec une mortalité standardisée monde de 0,1 pour 100 000 personnes-années respectivement en Guadeloupe et en Martinique (Tableau 15-2). Du fait de ce faible effectif, l'incertitude entourant les estimations de la mortalité dans les régions est importante, et il est difficile de mettre en évidence des spécificités régionales de la mortalité pour ce cancer (Tableau 15-2 et Figure 15-2 b).

| 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



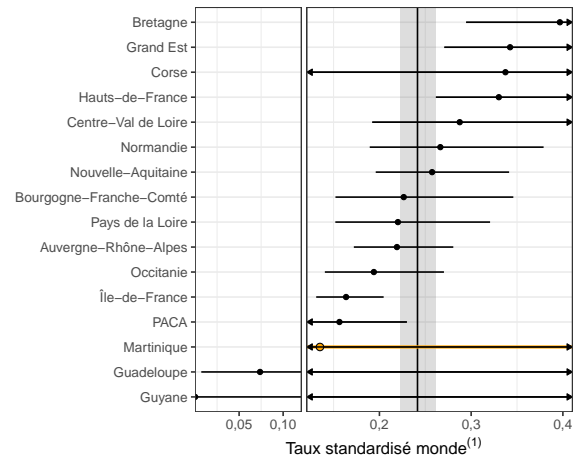
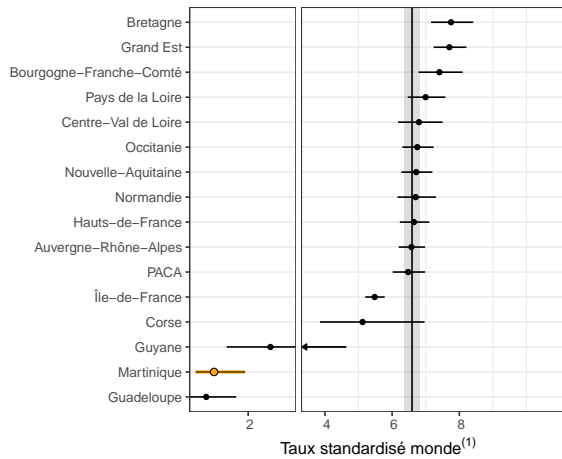
Note : la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

| 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 Martinique 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

^c 5^e et 95^e percentiles des taux départementaux standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
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]	

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

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

⁽³⁾ 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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] Jack, R. H., Davies, E. A. et Møller, H. "Testis and prostate cancer incidence in ethnic groups in South East England." *International journal of andrology* 30.4 (août 2007), 215-20, discussion 220-1.
- [9] Walsh, T. J., Davies, B. J., Croughan, M. S., Carroll, P. R. et Turek, P. J. "Racial differences among boys with testicular germ cell tumors in the United States." *The Journal of urology* 179.5 (mai 2008), p. 1961-5.

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

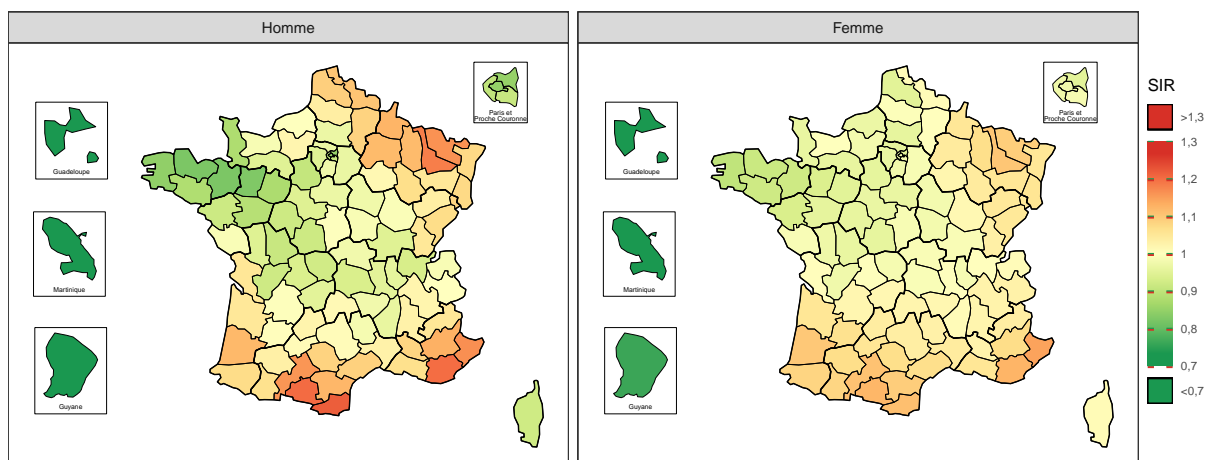
Le cancer de la vessie représente 24 nouveaux cas par an en Guadeloupe, 21 en Martinique et 7 en Guyane avec un ratio homme/femme de 2. Ces cancers sont en sous-incidence par rapport à l'Hexagone où l'estimation nationale atteint 14,5 pour 100 000 personnes-années chez l'homme et 2,3 pour 100 000 personnes-années chez la femme. Chez l'homme, le taux d'incidence standardisé monde le plus élevé est observé en Guyane avec 5,9 pour 100 000 personnes-années. Les taux en Guadeloupe et Martinique sont respectivement de 4,9 et 4,1 pour 100 000 personnes-années. Chez la femme, les écarts sont plus faibles avec un taux standardisé monde de 1,9 en Guyane, 1,4 en Guadeloupe et 1,3 en Martinique (Tableau 16-2). Ces taux placent les DFA parmi les régions aux incidences les moins élevées pour le cancer de la vessie (Figure 16-2 a). Cette sous-incidence est plus marquée chez l'homme (56 à 72 %) que chez la femme (27 à 44 %) (Tableau 16-2).

Mortalité régionale

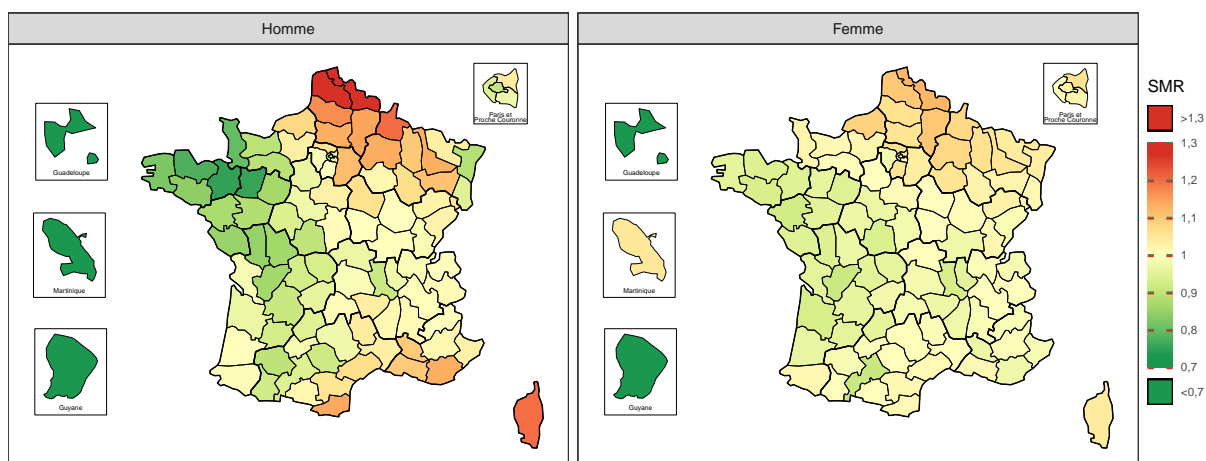
Aux Antilles-Guyane, le taux de mortalité standardisé monde du cancer de la vessie varie de 1,5 en Guyane à 1,8 en Guadeloupe, et 2,0 en Martinique chez l'homme. Chez la femme, il varie de 0,2 en Guyane à 0,5 en Guadeloupe, et 1,1 en Martinique. On observe une sous-mortalité sauf pour les femmes en Martinique (SIR : 1,05 [0,77-1,42]) (Tableau 16-2).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

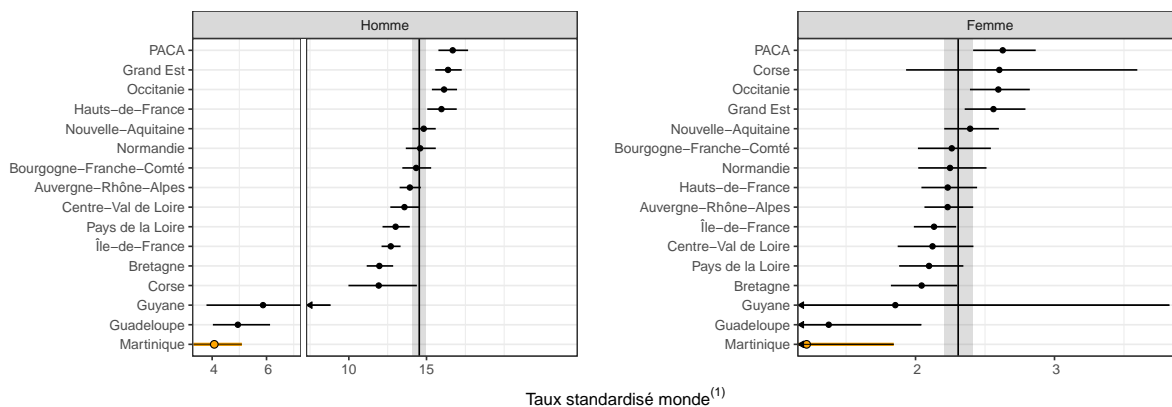
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

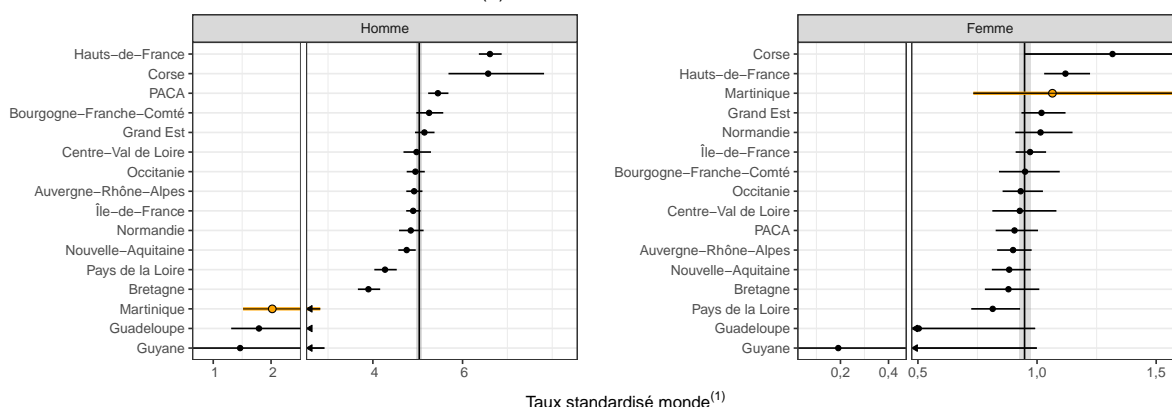
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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., Wesselius, 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.

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

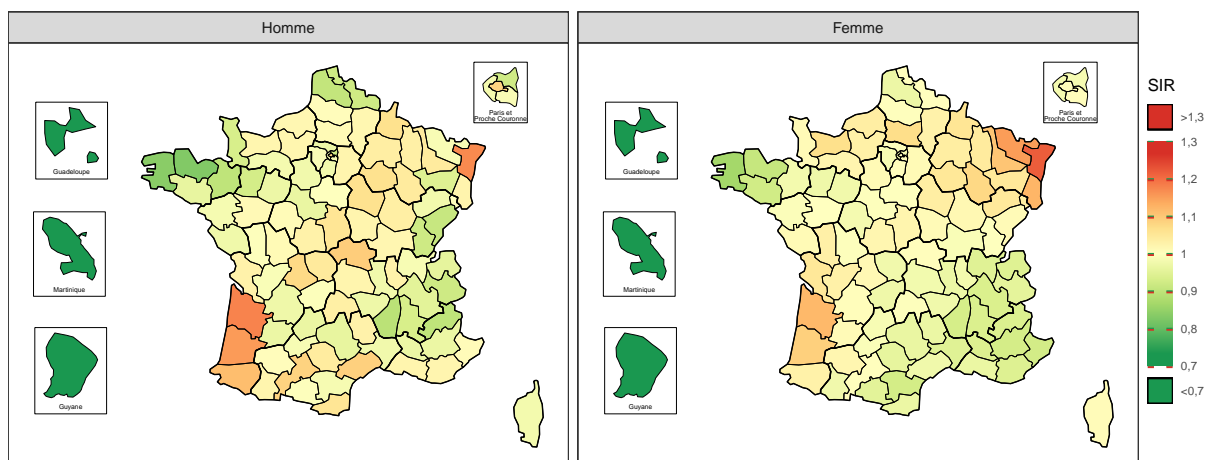
Aux Antilles-Guyane, le cancer du rein représente une vingtaine de nouveaux cas par an, respectivement en Guadeloupe et en Martinique, et 10 en Guyane. L'incidence standardisée monde est sensiblement plus élevée en Guyane qu'en Guadeloupe et en Martinique, mais ce cancer reste en sous-incidence dans les 3 régions par rapport à l'Hexagone. Les taux d'incidence standardisés monde chez l'homme sont de 4,3 pour 100 000 personnes-années en Martinique, 5,2 en Guadeloupe et 6,1 en Guyane. Ils sont de 2,3 chez la femme en Martinique, 2,5 en Guadeloupe et 3,4 en Guyane (Tableau 17-2).

Mortalité régionale

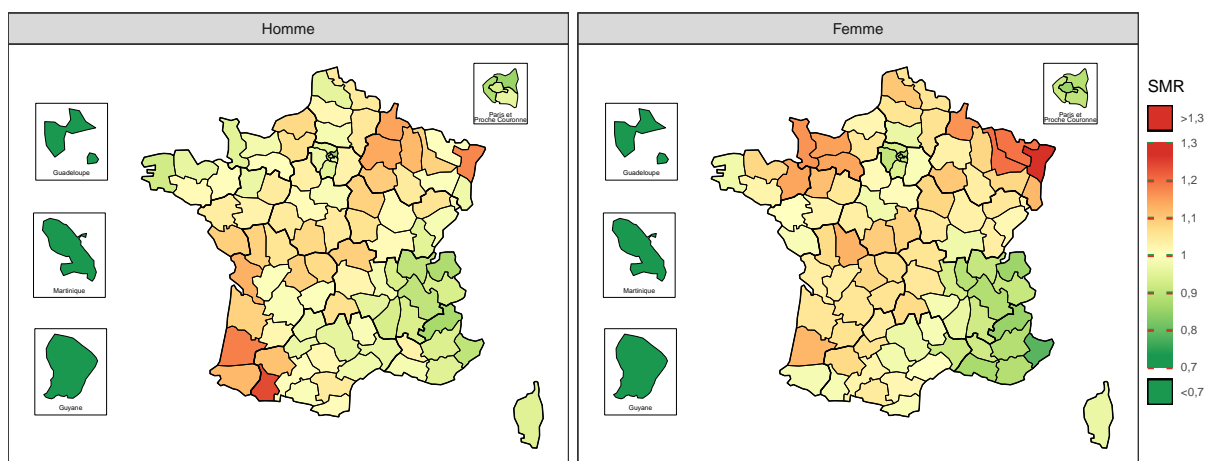
Dans les DFA, la mortalité du cancer du rein suit l'incidence. Avec un taux de mortalité standardisé monde chez l'homme de 1,7 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, 1,4 en Martinique et 1,5 en Guyane, de 0,8 en Guadeloupe et en Martinique et de 0,6 en Guyane chez la femme, les 3 régions affichent une sous-mortalité par rapport à l'Hexagone (Tableau 17-2).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

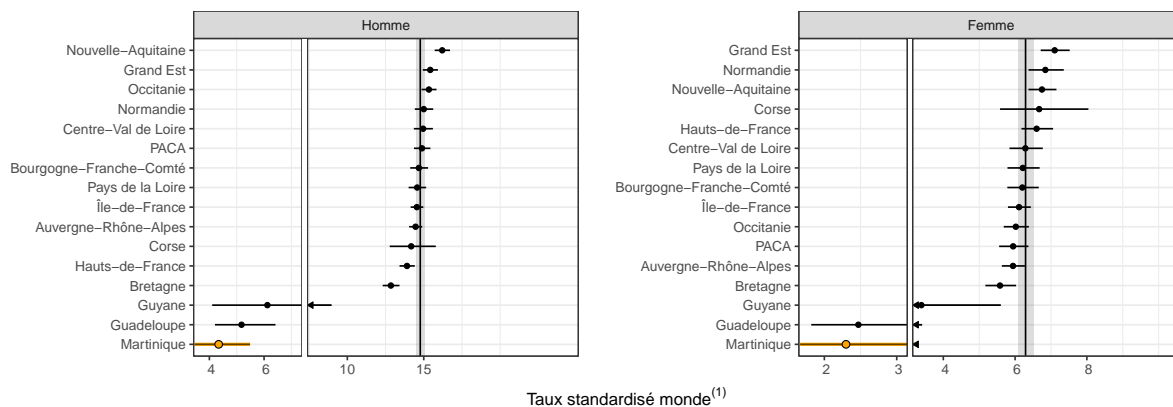
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

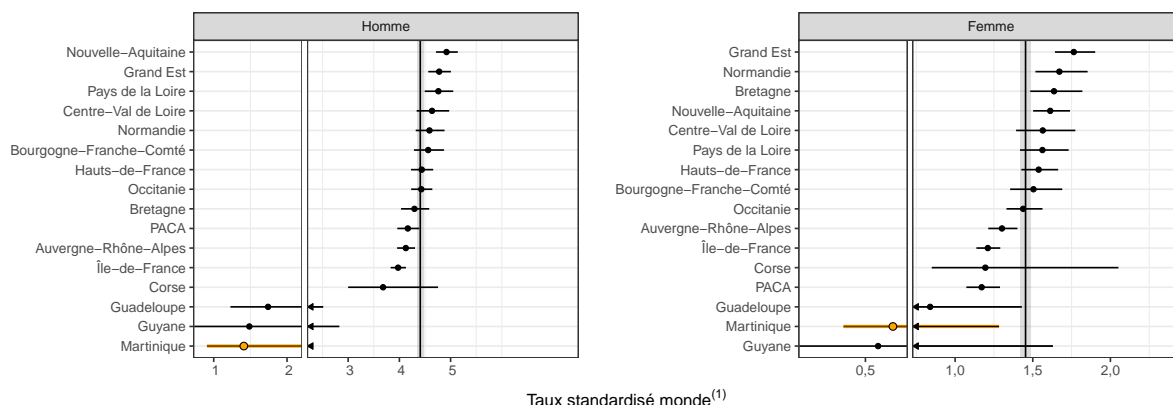
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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.

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 2 789 hommes chaque année dans l'Hexagone (Tableau 18-1), soit un taux d'incidence standardisé monde de 6,2 pour 100 000 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 3 391 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 100 000 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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 22 hommes et 15 femmes par an (Tableau 18-2), soit 1,0 % des cas de cancers incidents de l'homme et 1,1 % de la femme. Il est à l'origine de 15 décès par an chez l'homme entre 2007 et 2014 (Tableau 18-2), représentant 1,7 % des décès par cancer, et de 10 décès par an chez la femme (1,5 %).

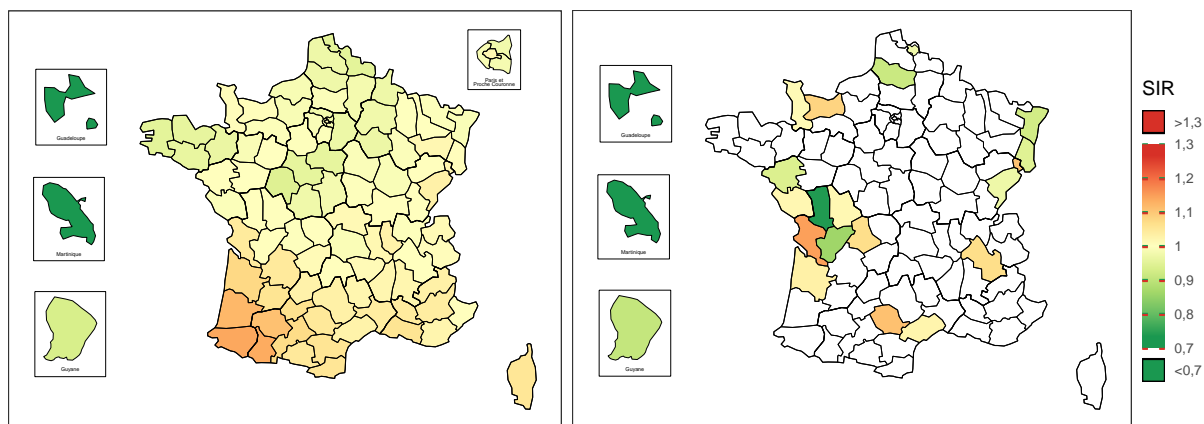
Globalement les 3 régions présentent des taux d'incidence standardisés monde hétérogènes mais qui restent en sous-incidence par rapport au niveau national ; on constate également une sous-mortalité liée au cancer du SNC (Tableau 18-2).

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].

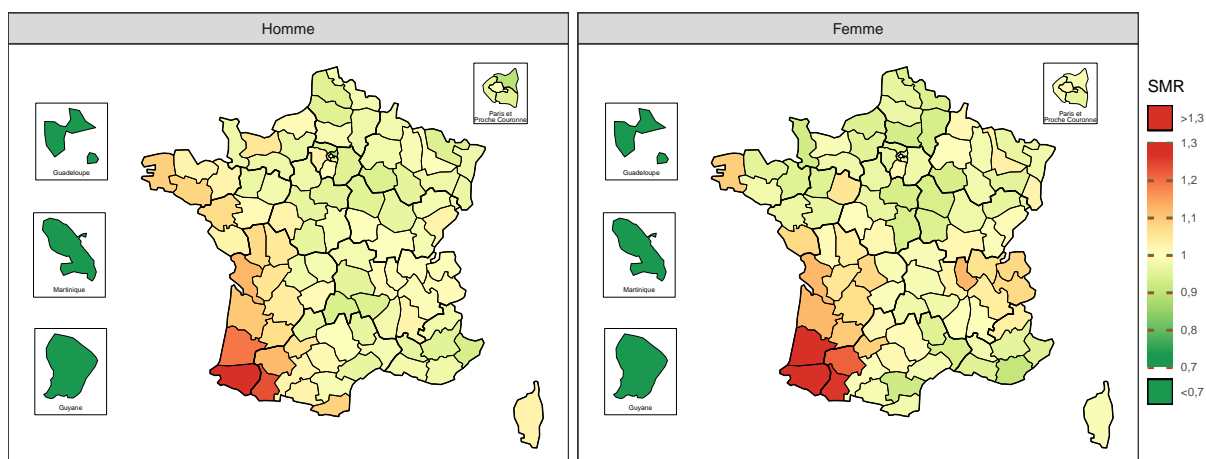
Système nerveux central : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(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).

| 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

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

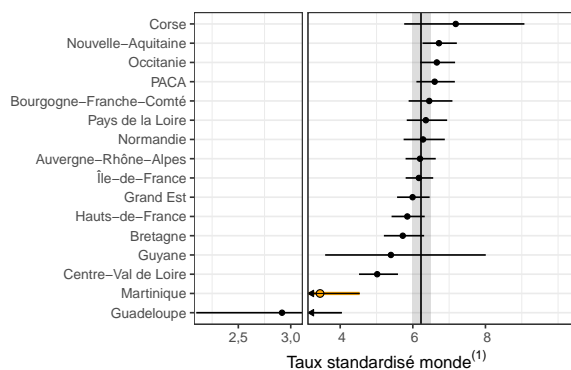
⁽²⁾ Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

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

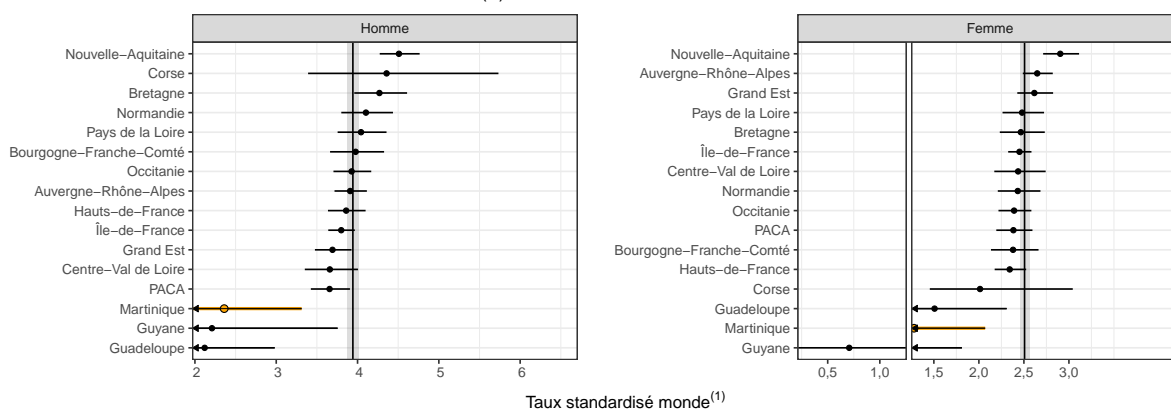
⁽⁴⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. 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 (avr. 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.

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

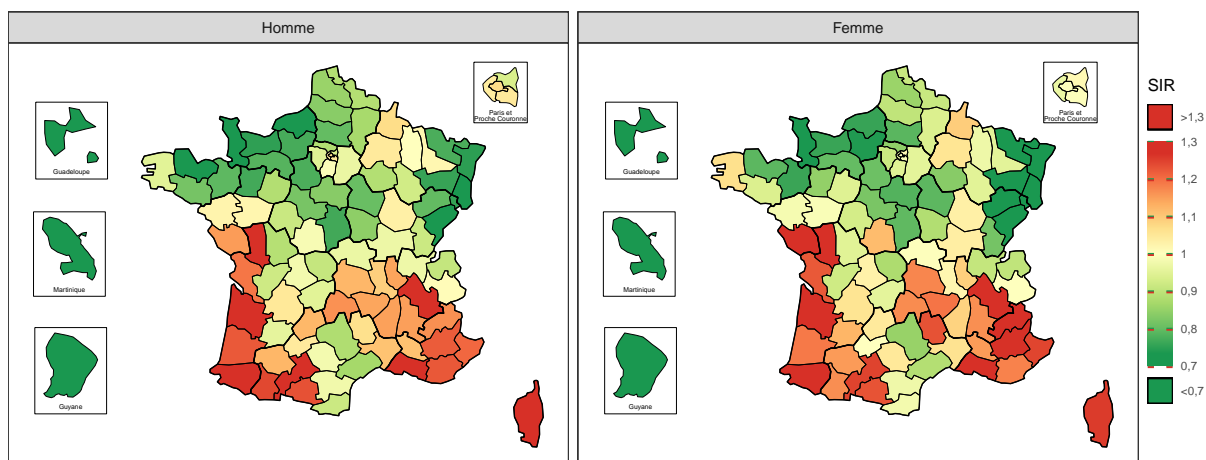
Le cancer de la thyroïde est plus fréquent dans les pays développés, notamment en France qui fait partie des pays européens ayant une incidence particulièrement élevée [1]. Dans l'Hexagone, ce cancer concerne, en moyenne annuelle sur la période 2007-2016, 2081 hommes et 6247 femmes (Tableau 19-1), soit 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].

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, ce cancer atteint en moyenne 13 hommes et 53 femmes par an (Tableau 19-2), soit 0,6 % des cas de cancers incidents de l'homme et 3,7 % de la femme. Il est à l'origine de 1 décès par an entre 2007 et 2014 (Tableau 19-2) chez l'homme et de 2 décès chez la femme. L'analyse comparative des taux standardisés monde d'incidence et de mortalité des 3 régions montre des taux similaires chez l'homme et chez la femme (Tableau 19-2).

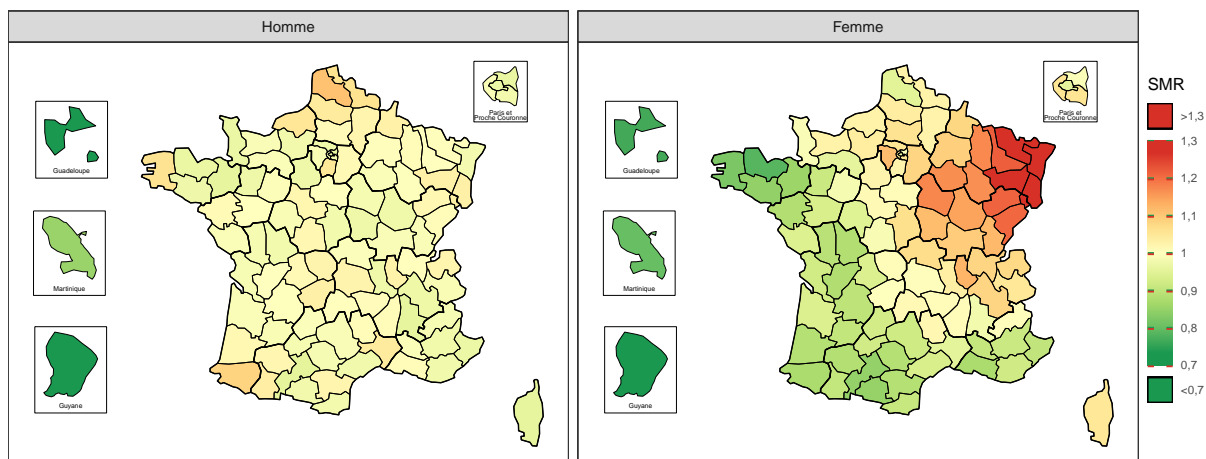
Plus de 85 % des cas incidents sont des cancers papillaires dont l'exposition aux rayonnements ionisants, notamment durant l'enfance, est reconnue comme un facteur de risque [4-6]. L'impact de l'évolution des pratiques médicales et l'amélioration des techniques diagnostiques, induisant un sur-diagnostic 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].

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

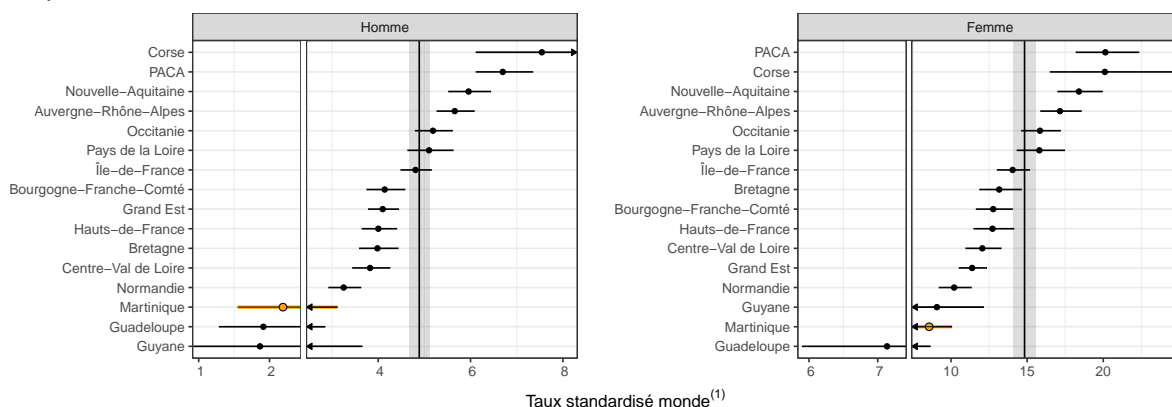
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

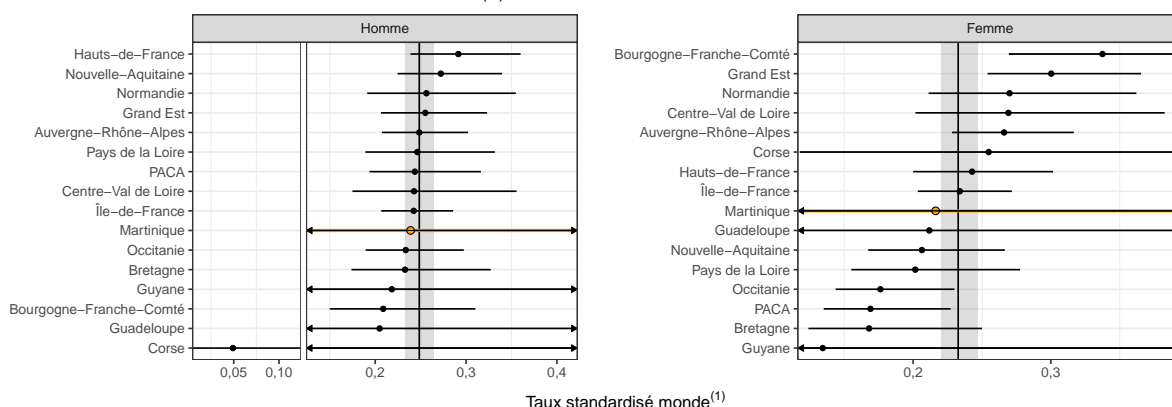
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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.

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 2 310 chez les hommes dans l'Hexagone et 1 952 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 cancérogènes 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].

Le lymphome malin non-hodgkinien représente une trentaine de nouveaux cas par an, respectivement en Guadeloupe et en Martinique, et est en sous-incidence de plus de 50 % par rapport à l'Hexagone (Tableau 20-2). Il représente 2 % des cancers chez les hommes et 2,4 % chez la femme. En Guyane, l'incidence de ce cancer est plus élevée qu'aux Antilles (Tableau 20-2) et représente 4,5 % des cancers chez les hommes et 3,3 % chez les femmes. 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 de ces hémopathies. Par ailleurs l'impact potentiel des polluants environnementaux (organochlorés et autres pesticides) doit être étudié.

Incidence régionale

Dans les DFA, les taux d'incidence standardisés monde sont équivalents en Martinique et en Guadeloupe mais plus faibles que ceux observés en Guyane (11,1 pour 100 000 personnes-années chez les hommes et 6,1 chez les femmes). Les 3 DFA se classent aux derniers rangs des taux d'incidences régionaux (Tableau 20-2 et Figure 20-2 a).

Mortalité régionale

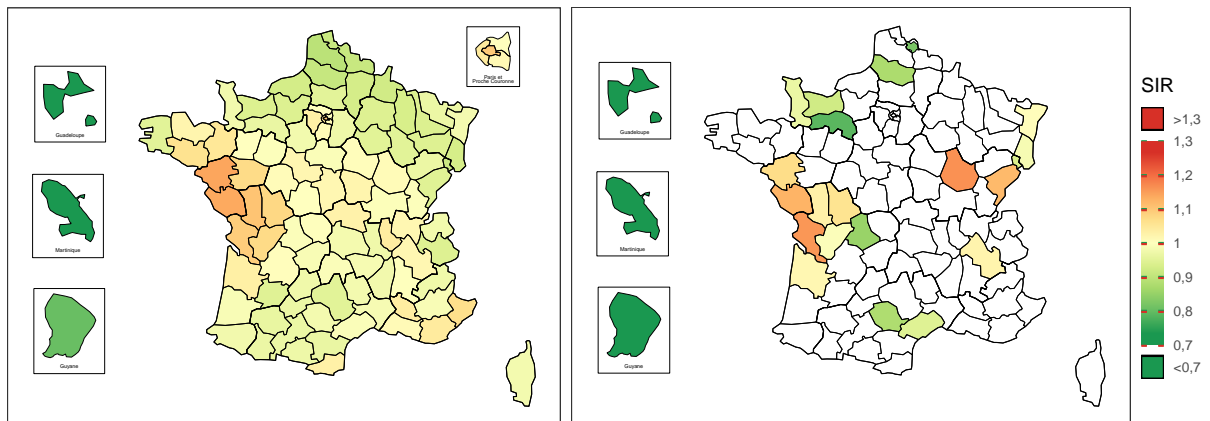
Dans les DFA, la mortalité est comparable en Guadeloupe et en Martinique tant chez l'homme (3,2 et 3,1, respectivement) que chez la femme (1,1 et 1,2). Elle est plus élevée en Guyane (3,7 chez l'homme et 2,6 chez la femme) qui présente par rapport à l'Hexagone, des rapports standardisés de mortalité respectivement de 1,08 et 1,20 non significatifs[†] (Tableau 20-2).

| FIGURE 20-1 |

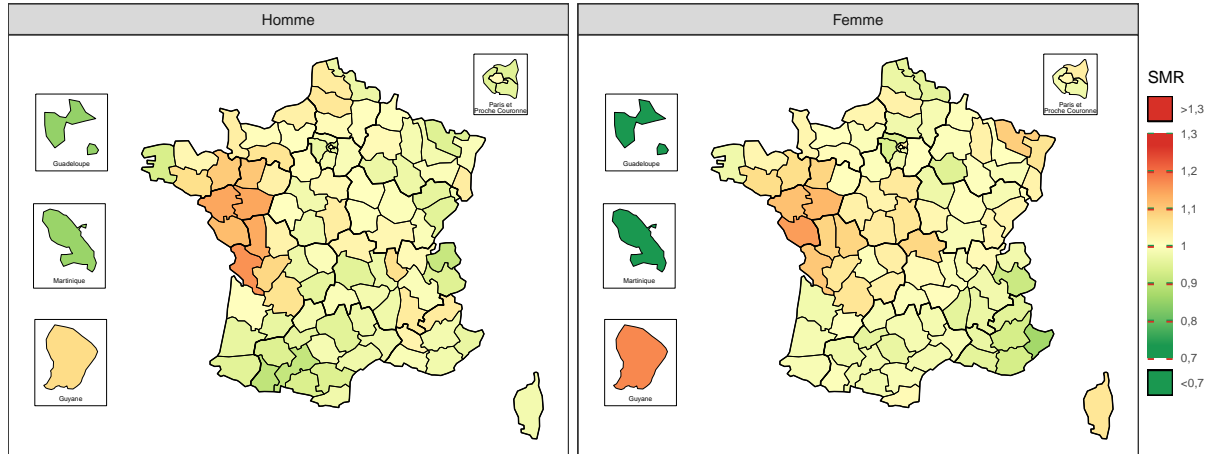
Lymphome malin non-hodgkinien : rapports standardisés d'incidence (SIR) et de mortalité (SMR), par sexe

(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).

[†] 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 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

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

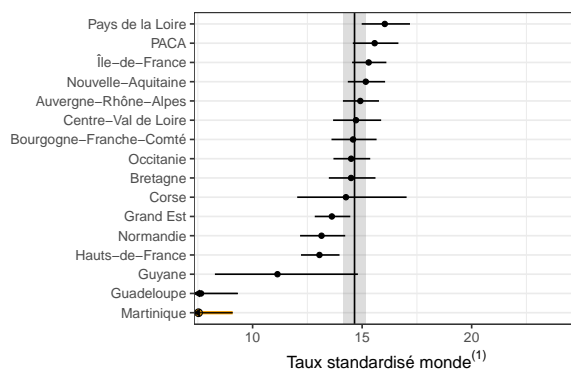
⁽²⁾ Taux standardisé monde : les taux sont standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale. Ils sont exprimés pour 100 000 personnes-années.

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

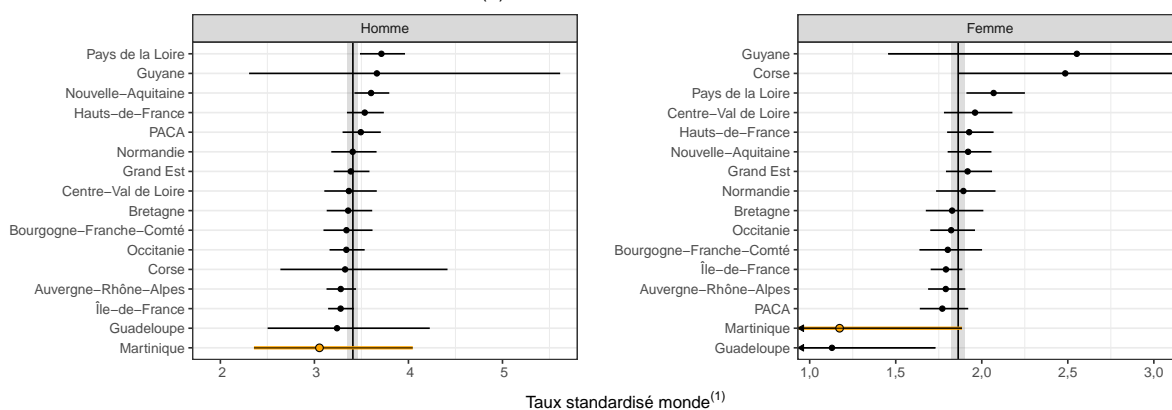
⁽⁴⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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., Jouglu, 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 – Hémopathies 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://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.

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. Il représente 3 à 6 nouveaux cas par an et est en sous-incidence par rapport à l'Hexagone. La faiblesse des effectifs rend difficile toute interprétation (Tableau 21-2).

Incidence régionale

Dans les DFA, les taux d'incidence standardisés monde chez l'homme sont de 0,5 pour 100 000 personnes-années en Guyane, 1,4 en Martinique et 1,9 en Guadeloupe. Chez la femme, ils sont de 1,0 en Martinique, 1,2 en Guadeloupe et 1,5 en Guyane (Tableau 21-2).

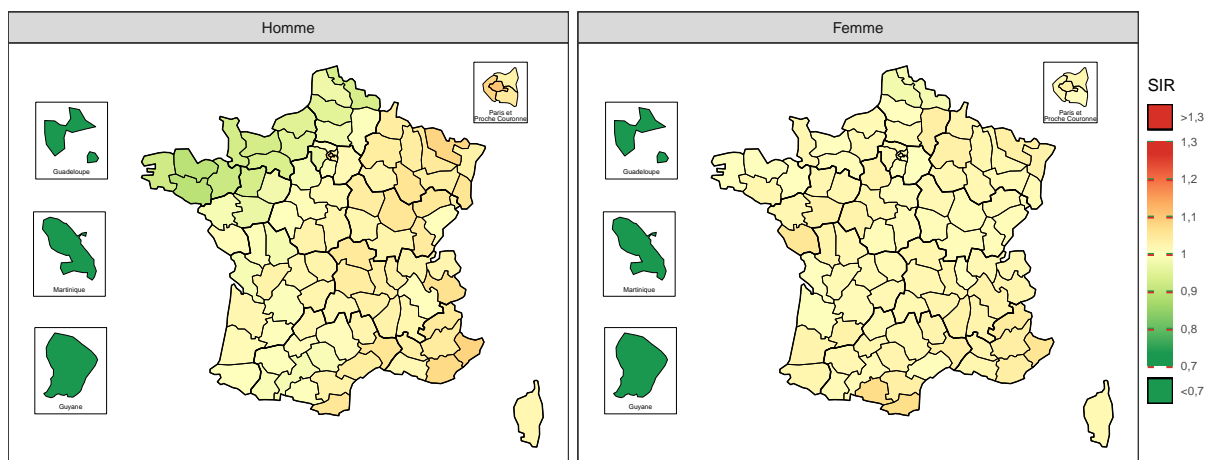
Mortalité régionale

Dans les DFA, la mortalité reste faible (taux de mortalité standardisés monde inférieurs à 0,4 pour 100 000 personnes-années) et les rapports standardisés de mortalité (SMR) sont non significatifs[†] (Figure 21-2 b et Tableau 21-2).

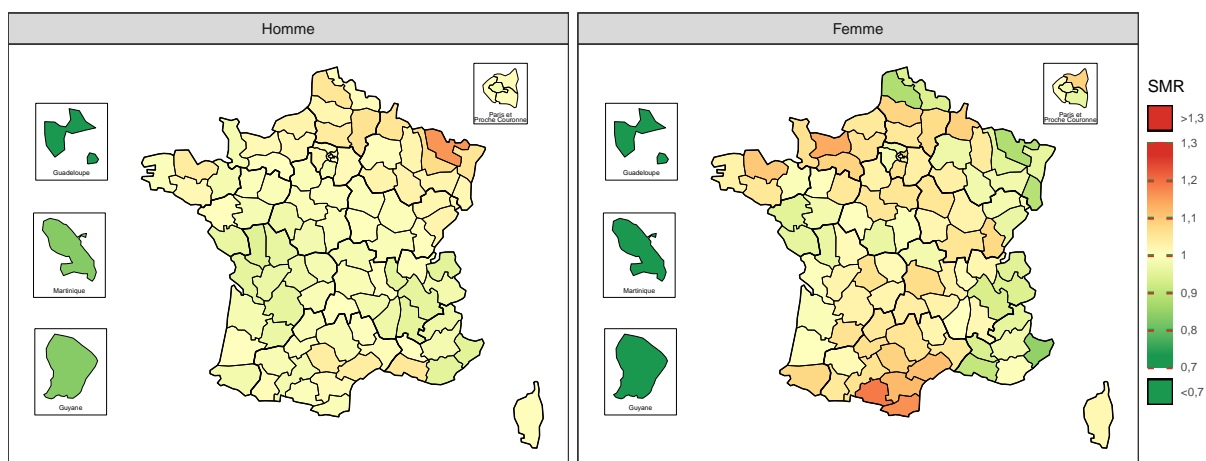
[†] Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

Lymphome 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).

| 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

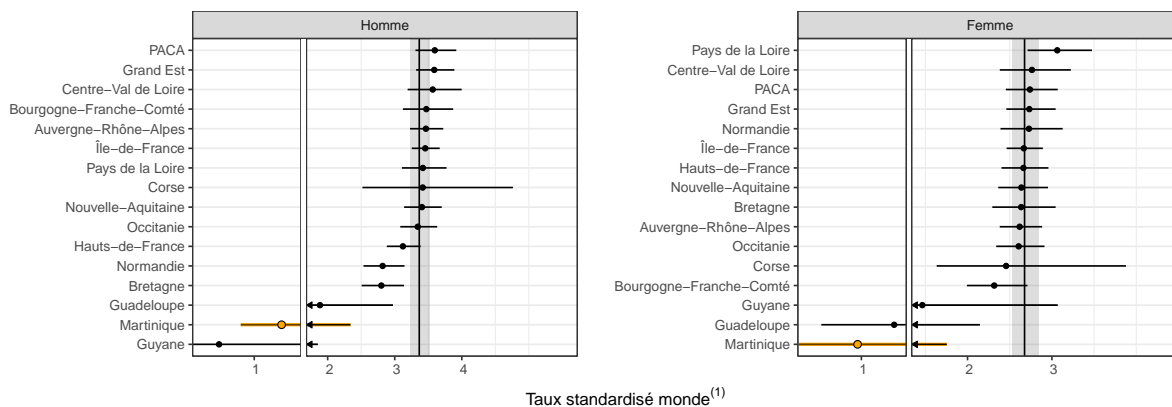
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

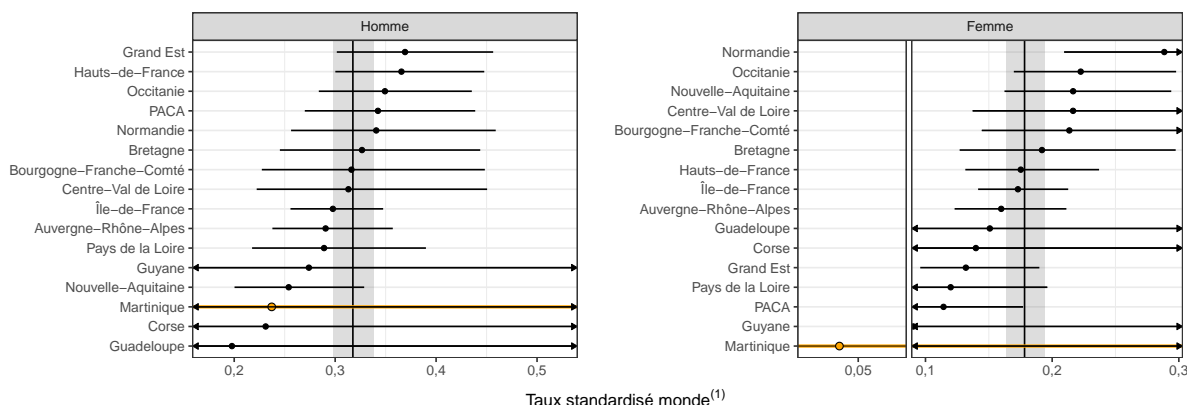
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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.

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 α , appelée maladie immunoproliférative de l'intestin grêle (IPSID pour *immunoproliférative 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

En Guadeloupe et en Martinique, le myélome multiple et les maladies immunoprolifératives représentent respectivement une quarantaine de nouveaux cas par an et 14 en Guyane (Tableau 22-2). Il fait partie des hémopathies ayant une incidence plus élevée dans les DFA que dans l'Hexagone (Tableau 22-2 et [6]). Ce cancer représente en moyenne 4 % des cancers chez la femme et 1,5 % chez l'homme. Chez l'homme, l'incidence standardisée monde est de 5,1 pour 100 000 personnes-années en Guadeloupe, 6,9 en Martinique et 7,0 en Guyane. On note une sur-incidence de 30 % significative[†] chez les hommes pour la Martinique. Chez la femme, l'incidence standardisée monde est de 4,6 en Guadeloupe, 5,2 en Martinique et 9,0 en Guyane. Une sur-incidence de 36 à 165 % est observée avec un rapport standardisé d'incidence (SIR) significatif[†] pour les 3 régions (Tableau 22-2).

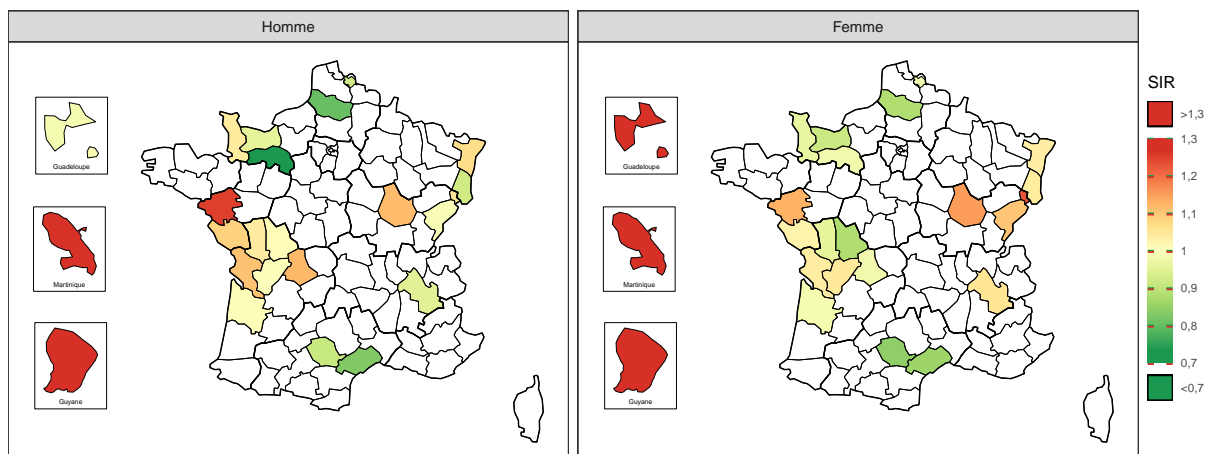
Mortalité régionale

En Guadeloupe et en Martinique, 25 hommes et femmes décèdent en moyenne chaque année d'un myélome multiple contre 4 en Guyane. Chez l'homme, le taux de mortalité standardisé monde est comparable en Guadeloupe et en Martinique (3,4 et 3,2), et plus faible en Guyane (1,8). Les rapports standardisés de mortalité (SMR) de 1,75 en Guadeloupe et 1,57 en Martinique sont tous deux significatifs[†]. En Guyane, la mortalité ne diffère pas de celle de l'Hexagone avec un SMR de 0,99 (Tableau 22-2).

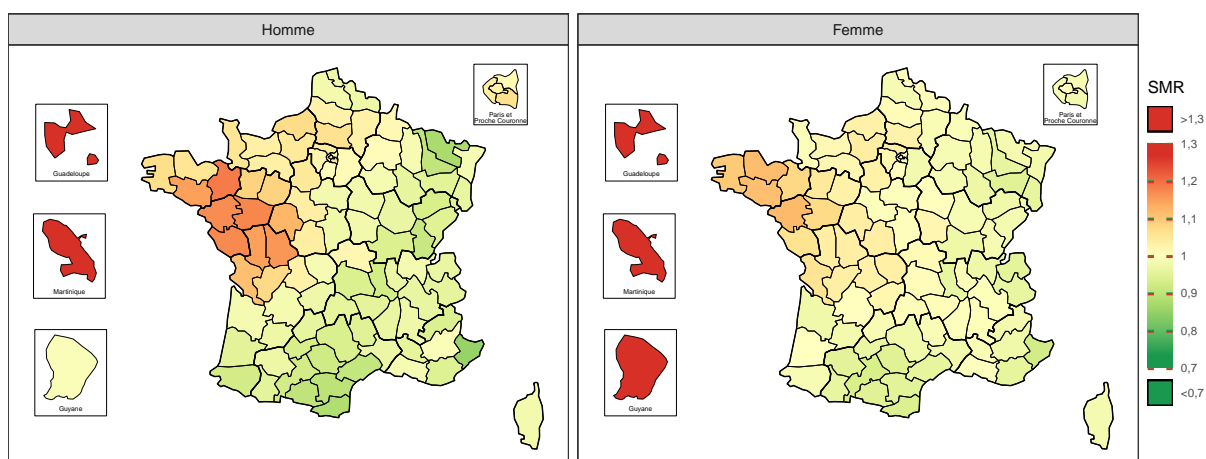
[†] Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

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).

| 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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

Sexe	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

| TABLEAU 22-2 |

Myélome multiple et maladies immunoprolifératives, situation de la Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

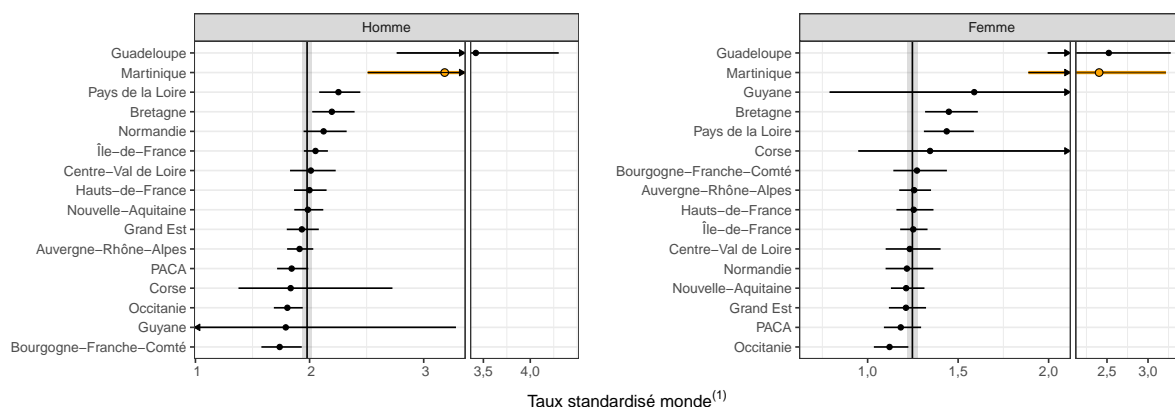
⁽¹⁾ Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

⁽³⁾ Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

⁽⁴⁾ 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 Martinique 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] 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.

4.23 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].

Aux Antilles-Guyane, les leucémies aiguës myéloïdes représentent environ 6 nouveaux cas par an en Guyane, 8 en Guadeloupe et 14 en Martinique. L'incidence standardisée la plus élevée est retrouvée chez l'homme en Guyane avec 4,6 cas incidents pour 100 000 personnes-années mais les rapports standardisés d'incidence (SIR) sont non significatifs[†]. En Martinique, les taux standardisés monde d'incidence sont de 2,9 et 1,5 respectivement chez l'homme et la femme. En Guadeloupe ils sont de 1,4 dans les deux sexes avec une sous-incidence significative[†] (SIR<0,6) (Tableau 23-2).

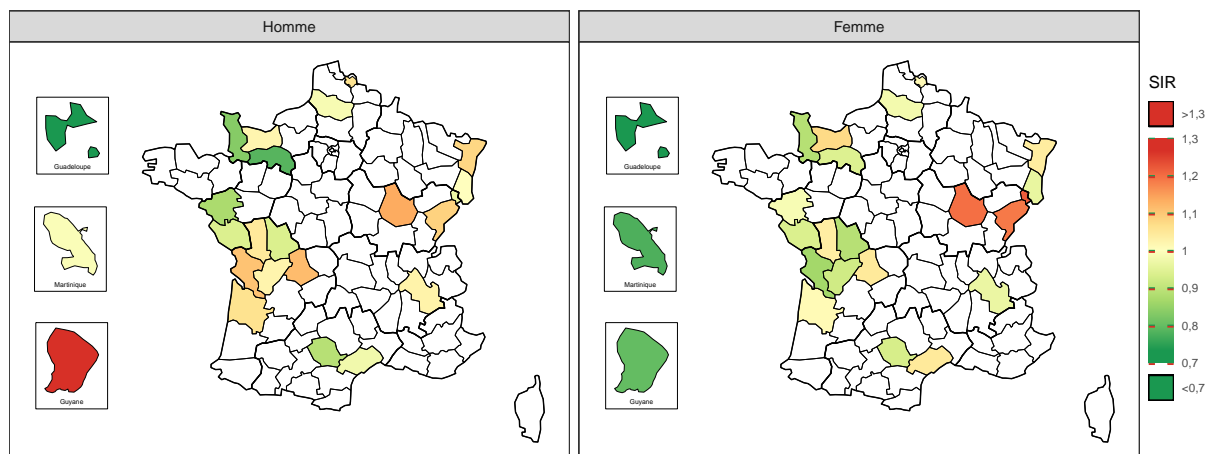
Dans les DFA, le taux standardisé monde de mortalité varie de 0,4 à 1,2 chez la femme et de 0,8 à 2,1 chez les hommes. La sous-mortalité observée dans les 3 départements n'est néanmoins significative[†] qu'en Guadeloupe (Tableau 23-2). Cependant, l'ensemble des ces données (incidence et mortalité) est à interpréter avec prudence compte tenu des très faibles effectifs.

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.

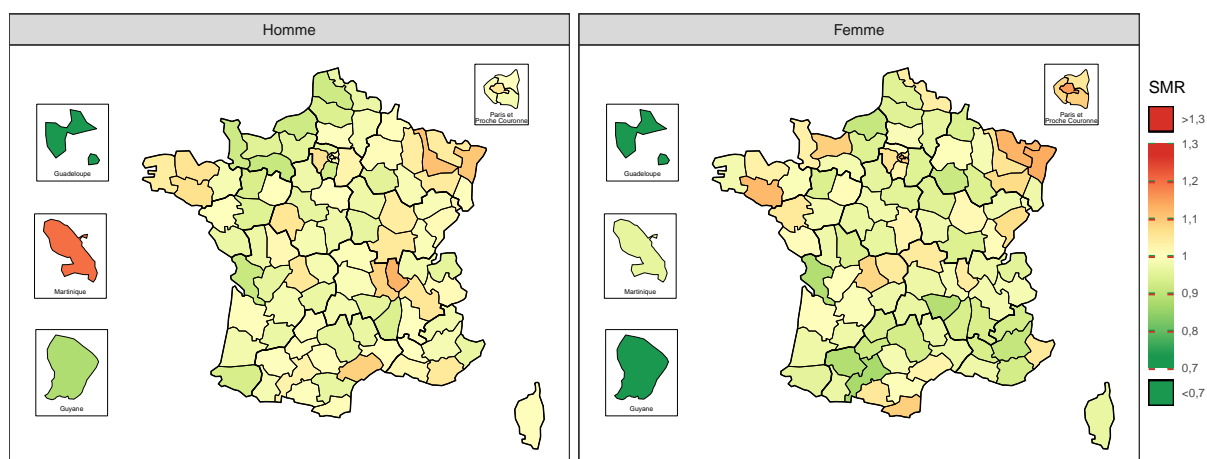
[†] Une différence d'incidence ou de mortalité est mise en évidence d'un point de vue statistique dans cette étude lorsque le rapport standardisé d'incidence ou de mortalité est significatif (i.e. son intervalle de confiance à 95 % ne comprend pas la valeur 1).

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas dans le total

Sexe	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d Pourcentage des décès dans le nombre total de décès.

| TABLEAU 23-2 |

Leucémies aiguës myéloïdes, situation de la Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽⁴⁾
<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]	

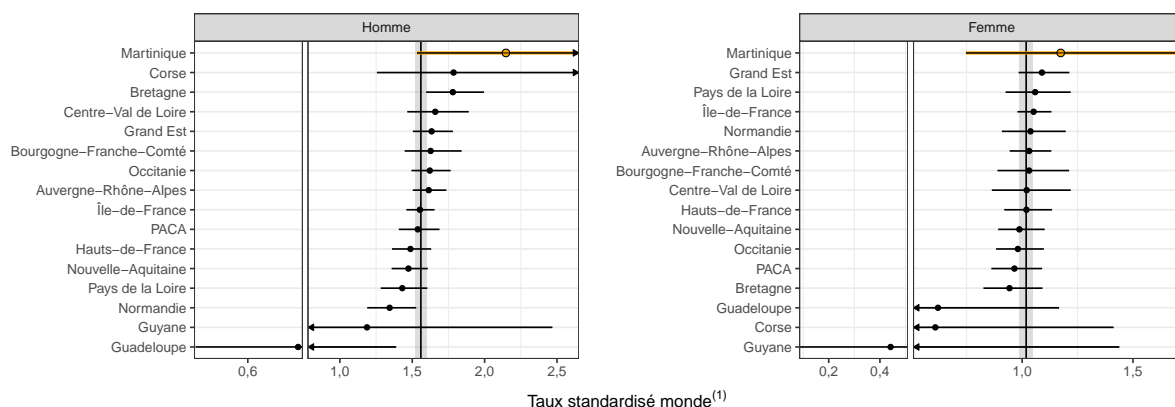
⁽¹⁾ Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

⁽³⁾ Rapports standardisés sur la zone registre hexagonale.

⁽⁴⁾ 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 Martinique 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.

Au sein des 3 régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, l'ensemble des cancers représentent 3567 nouveaux cas par an dont 60,2 % chez l'homme, et 1517 décès dont 56,5 % chez l'homme (Tableau 24-2).

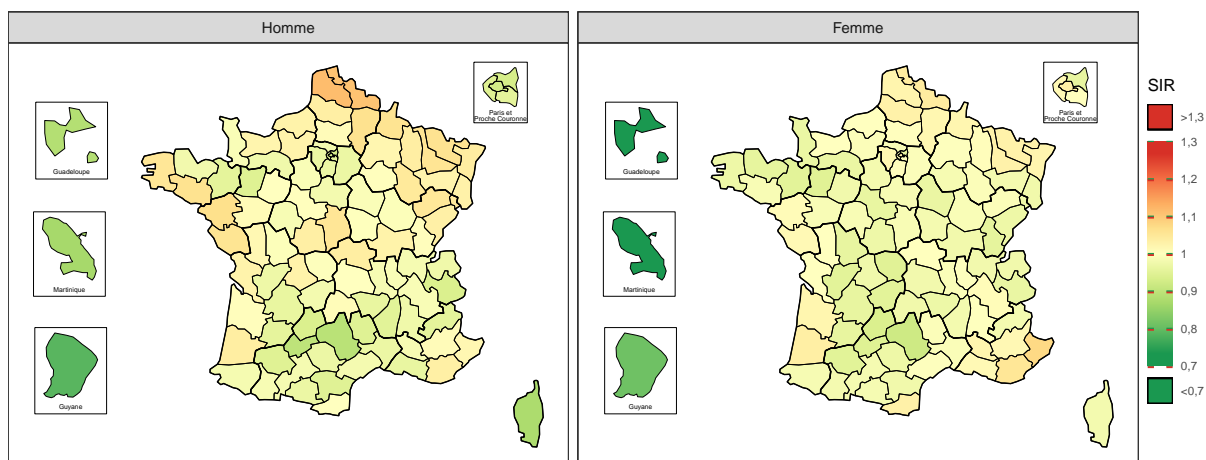
La Guadeloupe et la Martinique présentent des taux d'incidence standardisés monde homogènes et supérieurs à celui de la Guyane chez l'homme, alors qu'ils sont inférieurs chez la femme. Pour la mortalité, les taux standardisés monde sont également homogènes entre la Guadeloupe et la Martinique, et supérieurs à celui de la Guyane pour les deux sexes.

Globalement, les 3 régions présentent des taux d'incidence et de mortalité standardisés monde inférieurs aux taux nationaux dans les deux sexes, avec une sous-incidence et une sous-mortalité notables dépassant les 10 % par rapport à l'Hexagone (Tableau 24-2) à l'exception de la mortalité chez les Martiniquaises (-8 %).

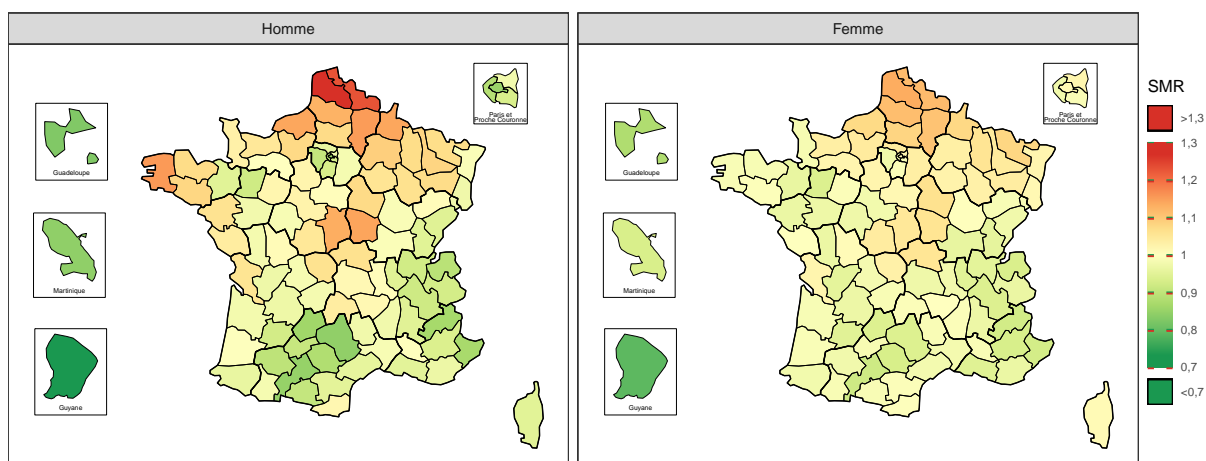
Il n'est pas possible de parler de facteurs de risque concernant l'entité « Tous cancers ». Néanmoins, des estimations montrent que plus de 4 nouveaux cas de cancers sur 10 chez les adultes de 30 ans et plus, seraient attribuables à des facteurs de risque liés au mode de vie ou à l'environnement en France 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.

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^e et 95^e percentiles : Q5-Q95), et pourcentage des cas/décès dans le total

Sexe	Indicateur	N[IC]	TB[IC] ^a	TSM[IC] ^{a,b}	Q5-Q95 ^c	% ^d
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

^a Taux exprimés pour 100 000 personnes-années.

^b Taux standardisé sur la structure d'âge de la population mondiale.

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

^d 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 Martinique par rapport à la France hexagonale, à la Guadeloupe et à la Guyane : 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 ⁽¹⁾			Mortalité 2007-2014		
	Nouveaux cas[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SIR[IC] ⁽³⁾	Décès[IC]	TSM[IC] ⁽²⁾	SMR[IC] ⁽³⁾
<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]	

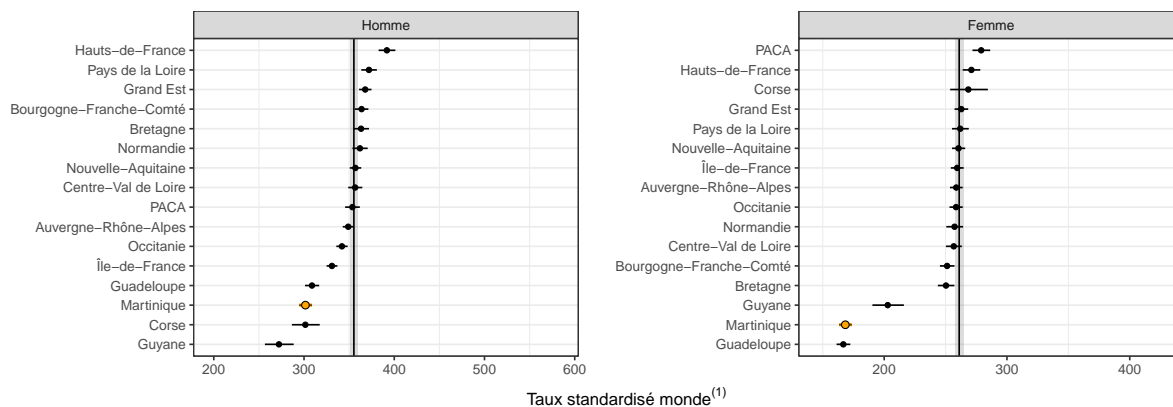
⁽¹⁾ Incidence France hexagonale : 2007-2016 ; Guadeloupe : 2008-2014 ; Martinique : 2007-2014 ; Guyane : 2010-2014.

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

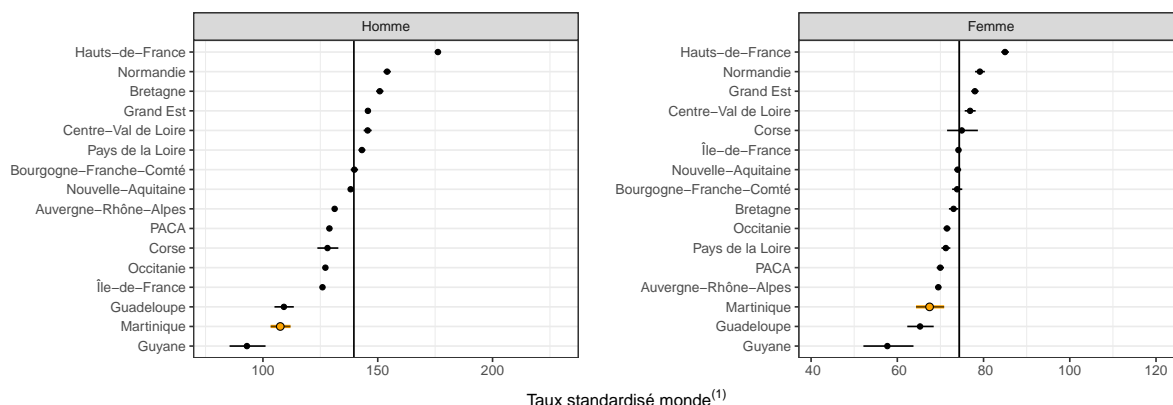
⁽³⁾ Rapports standardisés sur la France hexagonale.

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 Martinique 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. A.-S. *et al.* "Cancer incidence and mortality in France over the 1980–2012 period : Solid tumors". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 62.2 (avr. 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 Epidemiol Hebd* 21 (2018), p. 432-42.

Joachim-Contaret C, Véronique-Baudin J, Macni J, Ulric-Gervaise S, Cariou M, Billot-Grasset A, Chatignoux É. *Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France, 2007-2016. Martinique*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2019. ?? 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 : 979-10-289-0531-6

ISSN : 1956-6964

RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Tous droits réservés - Siren : 130 022 338

DÉPÔT LÉGAL : JANVIER 2019