Septembre 2016

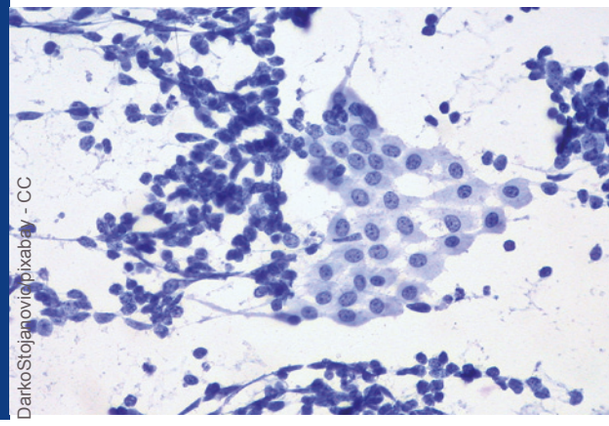
# CANCERS ET INEGALITES TERRITORIALES EN ILE-DE-FRANCE

## Analyses spatiales

**Maylis TELLE-LAMBERTON (ORS Île-de-France)**
**Noëlla KARUSISI (ORS Île-de-France)**
**Adrien SAUNAL (ORS Île-de-France)**

# SYNTHESE

Accéder à l'étude complète sur www.ors-idf.org



DarkoStojanovic/pixabay - CC

**Première cause de mortalité, le cancer représente 21 500 décès annuels en Île-de-France. A travers ce document, l'Observatoire régional de santé (ORS) propose une analyse cartographique sur les inégalités territoriales relatives à certains cancers avec plus d'une cinquantaine de cartes et graphiques commentés. Il montre les nombreuses disparités infrarégionales et les met en regard des inégalités sociales dans la région.**

Avec 21 500 décès par an, les cancers sont la première cause de mortalité dans la région chez les femmes comme chez les hommes. Ils constituent une préoccupation majeure de santé publique. Le dernier plan cancer 2014-2019 met l'accent sur la prévention et le dépistage en insistant sur la réduction des inégalités sociales et territoriales associées. Ces objectifs sont relayés au niveau régional par l'ARS Île-de-France qui a entrepris un projet «inégalités et cancers».

Elle a sollicité l'Observatoire régional de santé Île-de-France pour réaliser la phase diagnostique de ce projet.

Cette analyse descriptive porte sur six localisations cancéreuses choisies en fonction de leur importance en incidence ou en mortalité, des possibilités d'action de prévention ou dépistage et des inégalités d'expositions professionnelles ou environnementales associées : cancer de la trachée, des bronches et du poumon, cancer colorectal pour les hommes et les femmes, cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS), mésothéliome pour les hommes, et enfin cancer du sein, cancer du col de l'utérus pour les femmes.

Les disparités sociales sont examinées à l'aide de trois indicateurs disponibles à l'échelle de la commune : le revenu fiscal médian par unité de consommation des ménages, les catégories socioprofessionnelles issues d'une analyse des données du recensement de l'Insee et le ratio cadres sur ouvriers. Ce choix a été guidé à la fois par des considérations pratiques (accessibilité des données) et de pertinence : le niveau de revenu par unité de consommation des ménages est un indicateur classique du niveau de ressources des ménages, les catégories socioprofessionnelles sont associées aux inégalités sociales enfin le ratio cadres/ouvriers est un bon indicateur de la gentrification (augmentation du niveau socio-économique sur un territoire), elle aussi associée au niveau social des zones géographiques étudiées.

L'ensemble des résultats est disponible dans le rapport en ligne.

## L'essentiel de l'étude

➲ L'épidémiologie des cancers peut être fortement contrastée au sein des départements d'Île-de-France.

➲ Les données sur les nouvelles admissions en affections de longue durée (ALD) apportent des éclairages pertinents et complémentaires des données de mortalité, notamment pour les pathologies les moins létales.

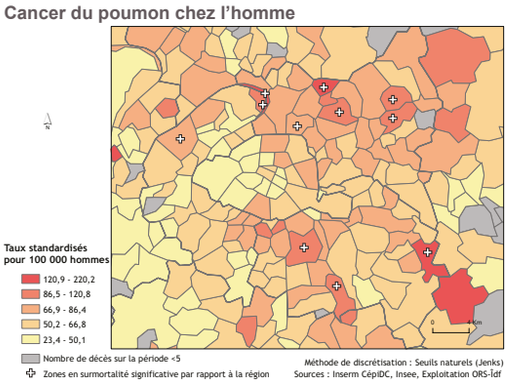
➲ Les indicateurs socio-économiques cartographiés aident à la compréhension des disparités territoriales mais pourrraient être utilement complétés par une connaissance fine des territoires et de leur population.

ORS Île-de-France
OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE SANTÉ

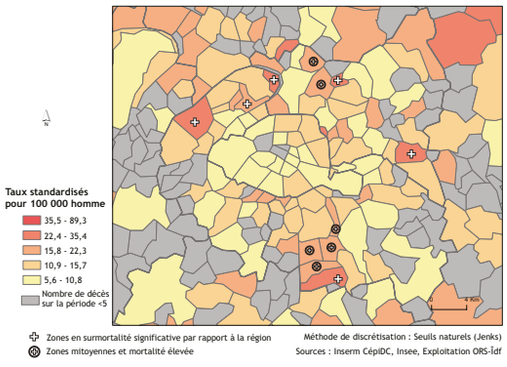
# PRINCIPAUX RÉSULTATS

**Taux standardisés de mortalité Paris et proche couronne, 2007-2010 par UGP***

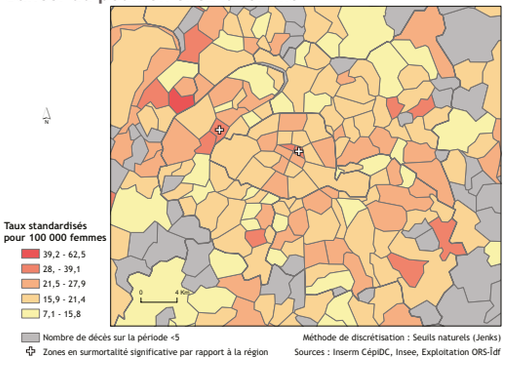
**Cancer du poumon chez l'homme**




**Cancer des VADS chez l'homme**




**Cancer du poumon chez la femme**




## Des territoires contrastés au sein des départements

L'examen cartographique fait apparaître chez l'homme, pour le cancer du poumon : à Paris un gradient ouest-est ; dans les Yvelines une mortalité plus élevée dans le nord-ouest que dans le reste du département en continuité avec le niveau du Val d'Oise (ovale rouge sur la carte ci-dessous) et trois zones frontières à l'ouest et à l'est de l'Essonne en mortalité moins élevée que dans le reste du département (ovales blancs). Pour le cancer des voies aérodigestives supérieures apparaît un contraste entre le nord et le sud des Hauts-de-Seine, ainsi qu'au sein de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

L'examen cartographique montre chez la femme des territoires contrastés au sein des trois départements de proche couronne tant pour le cancer du poumon que pour le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus.

## Une correspondance globale entre la distribution spatiale de la mortalité par cancer du poumon chez l'homme et les indicateurs socio-économiques, à laquelle il faut apporter des nuances

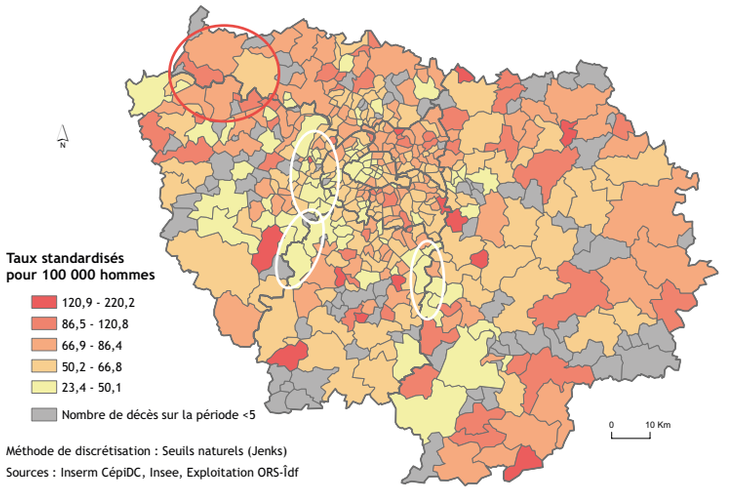
A titre d'exemples, la zone de mortalité élevée du nord-ouest de la région (ovale rouge) correspond à des profils socioprofessionnels mixtes avec une proportion importante d'anciens agriculteurs, d'agriculteurs et d'ingénieurs. De même, si la zone de mortalité peu élevée de l'est des Yvelines et celle mitoyenne de l'ouest de l'Essonne correspondent à des profils socioprofessionnels favorisés (cadres, professions libérales, ingénieurs et chefs d'entreprise), la zone mitoyenne à l'est de l'Essonne, de mortalité faible, correspond à des profils mixtes avec une proportion importante d'ingénieurs mais également de techniciens, ouvriers qualifiés, chauffeurs et employés de la fonction publique (ovales blancs).

Il est donc indispensable d'affiner l'analyse en fonction des territoires et de leur population pour aller plus loin dans la compréhension des résultats.

## Dans les Hauts-de-Seine et en Seine-Saint-Denis, une répartition spatiale de la mortalité par cancer des voies aérodigestives supérieures (VADS) chez l'homme différente de celle observée pour le cancer du poumon

En Seine-Saint-Denis, les taux sont moins défavorables qu'ils ne le sont pour le cancer du poumon. Ceci pourrait être, en partie, lié à la consommation d'alcool des populations concernées.

**Taux standardisés de mortalité par cancer du poumon chez l'homme en Île-de-France par UGP, 2007-2010. Exemples de zones en faible mortalité (ovales blancs) et surmortalité (ovale rouge)**



## Une distribution spatiale du cancer du poumon chez la femme pouvant être associée à la gentrification

Les taux de mortalité sont significativement plus élevés que dans la région dans le 3e arrondissement de Paris et à Puteaux et les taux de nouvelles admissions en ALD significativement plus élevés dans les 1er, 3e et 14e arrondissements de Paris, ainsi qu'à Suresnes, Puteaux et Thiais. Ceci pourrait être associé en partie au tabagisme plus élevé des femmes de niveau social favorisé.

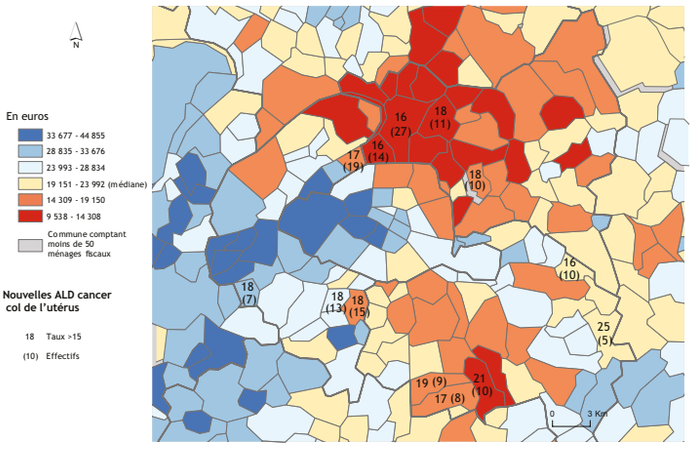
## Des taux de nouvelles admissions en ALD pour cancer du sein chez la femme plus élevés à Paris

Neuf arrondissements parisiens présentent des taux de nouvelles admissions en ALD significativement plus élevés que dans l'ensemble de la région. Ces observations sont en cohérence avec les facteurs de risque du cancer du sein liés à la vie reproductive, nulliparité et âge tardif au premier enfant notamment, plus fréquents au sein des populations de niveau social élevé.

## Des taux de nouvelles admissions en ALD pour cancer du col de l'utérus atteignant près de deux fois la valeur d'Île-de-France dans certaines zones et correspondant à des populations à faible niveau de revenu

Bagneux, Clichy et Saint-Denis présentent des taux de nouvelles admissions en ALD significativement plus élevés que dans l'ensemble de la région. Plusieurs zones de proche couronne (UGP mitoyennes) présentent des niveaux autour de deux fois celui observé pour l'ensemble de la région. Ces zones correspondent quasiment toutes à des populations à faible niveau de revenu.

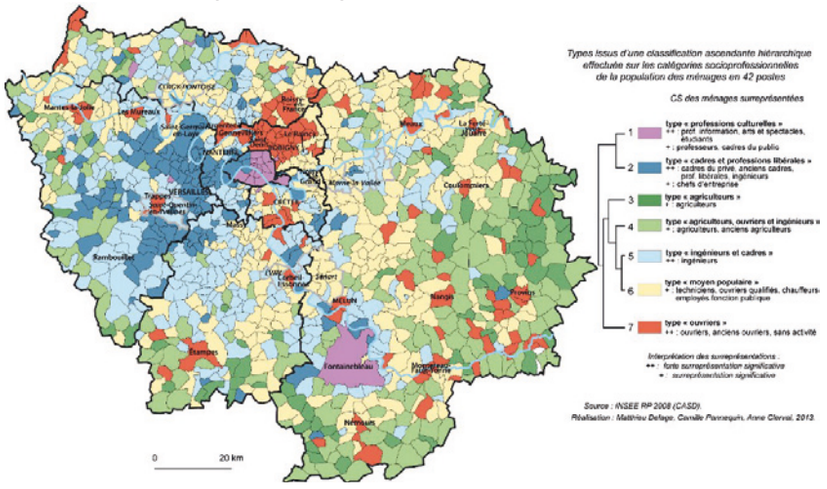
**Revenu fiscal médian par unité de consommation des ménages en 2010**




Méthode de discrétisation : Amplitudes égales, avec la médiane comme borne de classe et l'écart-type comme intervalle (Médiane : 23992, ET: 4841 )

Source : Insee-DG FIP, Revenus fiscaux localisés des ménages, exploitation ORS-IdF

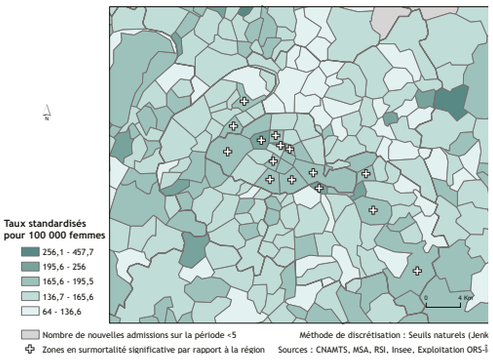
**Catégories socioprofessionnelles dans les communes d'île-de-France en 2008. Exemples de zones en faible mortalité par cancer du poumon et de zone en mortalité élevée**



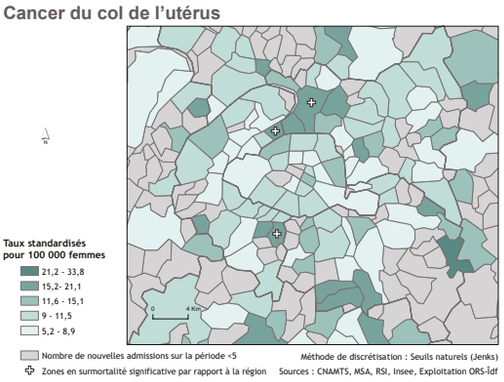

Source : Clerval A, Delage M.La métropole parisienne : une mosaïque sociale de plus en plus différenciée. [en ligne] 2014 (consulté le 10 mars 2016 ) Disponible : www.metropolitiques.eu

**Taux standardisés de nouvelles admissions en ALD par UGP, Paris et proche couronne, 2007-2010**

**Cancer du sein chez la femme**




**Cancer du col de l'utérus**




## Méthodologie

- Approche descriptive des inégalités territoriales et sociales, mise en regard cartographique des données sanitaires et socio-économiques.
- Indicateurs sanitaires par pathologie sur la période 2007-2010 : taux standardisés de mortalité, taux standardisés de nouvelles admissions en affection de longue durée (ALD) et rapport de ces deux taux.
- Standardisation réalisée sur la population francilienne.
- Analyse réalisée à l'échelle des unités géographiques postales (UGP), regroupements de communes de code postal identique.
- Indicateurs sociaux retenus : revenu des ménages, catégories socioprofessionnelles et ratio cadres sur ouvriers, à l'échelle de la commune.

## Pour en savoir plus


Beck F, Guignard R, Richard JB, et al. Augmentation récente du tabagisme en France: principaux résultats du Baromètre santé, France, 2010. BEH 2011;5:20-1.

Binder-Foucard F, Belot A, Delafosse P, et al. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Registres des cancers. 2013.

Chatignoux E, Pépin P. Atlas de la mortalité par cancer en Île-de-France 2000–2007. ORS Ile-de-France, 2012

Colonna M, Mitton N, Remontet L, et al. Incidence régionale des cancers 2008-2010. Évaluation de trois méthodes d'estimations: analyse et résultats. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire, 2014.

Grosclaude P, Remontet L, Belot A, et al. Survie des personnes atteintes de cancer en france, 1989–2007. Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire. 2013

Hill C. Épidémiologie du tabagisme. La revue du praticien. 2012;62(3):325-9.

InCA. Plan cancer 2014-2019. 2ème éd. incluant le plan national de réduction du tabagisme Mars 2015.

Menvielle G, Rey G, Jougla E, et al. Diverging trends in educational inequalities in cancer mortality between men and women in the 2000s in France. BMC public health. 2013;13:823.

Pépin P, Lefranc A, Dalbarade M, et al. Atlas de la mortalité par cancer en Ile-de-France. ORS Ile-de-France, 2007.

Wild P, Gonzalez M, Bourgkard E, et al. Occupational risk factors have to be considered in the definition of high-risk lung cancer populations. Br J Cancer. 2012;106(7):1346-52.


# ENSEIGNEMENTS

### Les apports d'une analyse spatiale de l'épidémiologie des cancers en Île-de-France

Cette étude à l'échelle infra-départementale a notamment mis en évidence chez l'homme une épidémiologie des VADS avec une répartition spatiale différente de celle du cancer du poumon en proche couronne. Elle a mis en lumière une géo-épidémiologie du cancer du poumon très différente entre hommes et femmes qui peut provenir à la fois de comportements tabagiques différenciés selon le genre et d'expositions professionnelles plus fréquentes à des cancérogènes pulmonaires chez les hommes.

### Une limite de la méthode

L'approche au plus fin possible du découpage géographique aboutit inévitablement à des problèmes de puissance statistique : dans certaines zones peu peuplées, le nombre de cas survenant est trop faible pour que l'on puisse observer des différences statistiquement significatives par rapport à la valeur régionale même sur une période de 4 ans.

A l'inverse, lorsque certaines zones sont en excès statistiquement significatif par rapport à la région, il peut s'agir d'un artefact statistique et le résultat doit donc être considéré avec prudence, comme une donnée à confronter à d'autres éléments de connaissance du territoire : caractéristiques de la population, offre de soins et actions de prévention notamment. L'antériorité de l'excès observé et sa persistance sur une période plus longue doivent également être examinés.

### Des approfondissements nécessaires

Pour aller plus loin dans la compréhension des phénomènes observés, des données plus précises sur les facteurs de risque seraient très utiles, notamment sur les caractéristiques démographiques et socio-économiques. A titre d'exemple, il serait intéressant de rapprocher les données sanitaires portant sur le cancer du sein de la proportion de femmes sans enfant, de l'indice de fécondité ou du taux d'activité et celles portant sur le cancer du poumon du métier principal exercé sur la vie entière.

Enfin un prolongement intéressant de cette étude serait de réaliser dans un certain nombre de territoires contrastés des études qualitatives par entretiens avec l'ensemble des acteurs concernés : élus, agents des collectivités en charge des questions sociales et sanitaires, professionnels de santé et usagers. Une étape préalable serait de déterminer ces territoires en croisant les indicateurs : indicateurs sanitaires défavorables (oui/non) et indicateurs sociaux défavorables (oui /non) pour obtenir des cas de figure illustratifs des différentes configurations possibles. Ce type d'étude permettrait de mieux connaître les territoires analysés et d'aller plus loin dans la compréhension des phénomènes sous-jacents à la genèse d'inégalités territoriales et sociales de santé.


ORS Île-de-France
OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE SANTÉ

ars Agence Régionale de Santé Île-de-France

îledeFrance

**Observatoire régional de santé Île-de-France**
15, rue Falguière
75015 PARIS
www.ors-idf.org
Directrice de la publication : Dr. Nathalie Sénécal

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