



**47<sup>ES</sup> JOURNÉES DE LA SOCIÉTÉ  
FRANÇAISE DE SÉNOLOGIE ET  
DE PATHOLOGIE MAMMAIRE**  
**11 AU 13 NOVEMBRE 2026**  
COUVENT DES JACOBINS | RENNES



**Comment intégrer  
l'intelligence artificielle dans  
la prise en charge des cancers  
du sein : défis et perspectives**

Organisatrices : Véronique Diéras,  
Claudia Lefevre-Plesse (Rennes)



**#20112FEF : Disparités géographiques de l'incidence du cancer du sein en France métropolitaine : analyse spatio-temporelle à partir des données du PMSI.**

## Titre

**Français :** Disparités géographiques de l'incidence du cancer du sein en France métropolitaine : analyse spatio-temporelle à partir des données du PMSI.  
**Anglais :** Disparities in Breast cancer incidence in metropolitan France : a spatio-temporal analysis based on PMSI data.

## Auteurs

N Ayeva (1), M Paumelle (2), F Occelli (3), LM Wakim (3), N Penel (4), M Genin (1)

(1) METRICS : Évaluation des technologies de santé et des pratiques médicales - ULR 2694, Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59000, Lille, France

(2) LGCgE : Laboratoire de Génie Civil et géo-Environnement - ULR 4515, Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59000, Lille, France

(3) LGCgE : Laboratoire de Génie Civil et géo-Environnement - ULR 4515, Université de Lille, 2 rue Paul Duez, 59000, Lille, France

(4) Institut Bergonié : Centre régional de Lutte Contre le Cancer de la Nouvelle-Aquitaine, 229 cours de l'Argonne, 33076, Bordeaux, France

## Responsable de la présentation

**Nom :** Wakim  
**Prénom :** Lara Maria  
**Adresse professionnelle :** laramaria.wakim@univ-lille.fr  
**Code postal :** 59000  
**Ville :** Lille  
**Pays :** France

## Mots clés

**Français :** incidence ; disparités territoriales ; épidémiologie spatiale  
**Anglais :** incidence; territorial disparities; spatial epidemiology

## Spécialité

**Principale :** Epidémiologie

## Texte

### Contexte

Le cancer du sein reste le cancer le plus fréquent chez les femmes en France. Pourtant, sa géographie fine demeure mal caractérisée : les registres couvrent une part limitée du territoire et les analyses nationales à résolution infra-départementale restent rares. La réutilisation des données médico-administratives offre l'opportunité d'explorer les inégalités territoriales d'incidence et leurs déterminants.

### Objectifs

Décrire la variabilité spatiale et temporelle de l'incidence du cancer du sein en France métropolitaine et étudier son association avec la défaveur sociale, des proxys territoriaux de comorbidités et des indicateurs d'exposition environnementale.

### Méthodes

Des études écologiques spatio-temporelle ont été réalisées à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Les cas incidents de cancer du sein ont été identifiés chez les femmes adultes entre 2018 et 2024, après wash-out, puis agrégés dans 5 526 unités spatiales construite à partir des codes postaux.

Des modèles hiérarchiques bayésiens spatio-temporels ont été utilisés pour étudier les tendances temporelles, les patterns spatiaux et spatio-temporels de l'incidence, et évaluer les associations avec la défaveur sociale (French Deprivation Index, Fdep), des proxys territoriaux de tabagisme, alcoolisme, diabète et obésité morbide ainsi qu'avec des indicateurs de pollution de l'air et des sols, notamment les PM2,5, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les éléments traces métalliques.

### Résultats

Au total, 530 393 cas incidents ont été identifiés. L'incidence du cancer du sein présente une hétérogénéité spatiale marquée, avec des risques relatifs variant de 0,55 (IC 95% : 0,47 - 0,64) à 1,54 (IC 95% : 1,42 - 1,68). Les zones de sur-incidence se concentrent notamment dans les Hauts-de-France, l'Île de France et la Gironde tandis que l'Occitanie, l'Auvergne, la Bretagne présentent une sous-incidence. Cette structure spatiale reste globalement stable entre 2018 et 2024.

Le désavantage social est significativement associé à une plus faible incidence, alors que les proxys de comorbidités sont associés à une incidence plus élevée. Le modèle incluant l'ensemble de ces covariables explique 26% de l'hétérogénéité spatiale observée.

#### Discussion

Nos résultats montrent que l'incidence du cancer du sein suit une organisation spatiale stable, suggérant des déterminants territoriaux persistants. L'association inverse entre défaveur sociale et incidence pourrait relever de mécanismes complémentaires : une détection plus fréquente liée au dépistage, mais aussi à des profils reproductifs moins protecteurs dans les territoires favorisés. Les associations positives observées avec les proxys de comorbidités rappellent la contribution possible des facteurs métaboliques et comportementaux à la distribution spatiale de l'incidence. Ces résultats doivent toutefois être interprétés à l'échelle des territoires et ne permettent pas d'inférence directe au niveau individuel. Les expositions environnementales sont en cours d'analyse.

#### Conclusion

Cette première analyse nationale à fine échelle fournit un cadre pour identifier les territoires prioritaires et articuler prévention, dépistage et recherche étiologique, en intégrant les dimensions sociales, sanitaires et environnementales.