

OBSERVATOIRE REVELA13

OBSERVATOIRE DES CANCERS DU REIN, DE LA VESSIE ET DES LEUCÉMIES AIGUËS DE L'ADULTE



Observatoire des cancers du **RE**in, de la **VE**ssie et des **Leucémies Aiguës**
chez l'adulte dans le département des Bouches-du-Rhône.

Dr Céline Caserio-Schönemann
Santé publique France Paca-Corse

Kfé Réponses – 24 juin 2025

L'OBSERVATOIRE ET SES RÉSULTATS

MIS EN PLACE EN 2012, REVELA13 EST UN OBSERVATOIRE DES CANCERS DU REIN, DE LA VESSIE ET DES LEUCÉMIES AIGÜES DE L'ADULTE DANS LE DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE



L'observatoire des cancers REVELA13 = dispositif expérimental mis en place en 2012 dans les Bouches-du-Rhône, à l'initiative de l'ARS PACA et piloté par Santé publique France.

Dans un département marqué par une forte présence industrielle, REVELA13 a été créé :

- **Pourquoi ?**
-> afin d'objectiver les préoccupations locales en matière de santé environnementale
- **Comment ?**
-> par un dispositif de surveillance basé sur **l'observation**, à un niveau géographique très fin, de trois cancers identifiés comme potentiellement en lien avec l'environnement : cancer du rein, de la vessie et leucémies aiguës.

CONCRÈTEMENT, REVELA13 EST ARTICULÉ AUTOUR DE TROIS OBJECTIFS :

- étudier la répartition des 3 cancers à différentes échelles géographiques,
- suivre l'évolution de cette répartition dans le temps et dans l'espace,
- détecter d'éventuels agrégats spatio-temporels de cas.

INCIDENCE VS PRÉVALENCE : LE CŒUR DES ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Incidence

- Définition | Mesure le **nombre de nouveaux** cas d'une maladie qui se développent dans une population au cours d'une **période de temps** spécifiée ;
- Objectif | **Évaluer le risque de la population de développer la maladie** au sein de la communauté, éclairant les stratégies de prévention et contrôle / identifier les facteurs de risque, évaluer l'efficacité des mesures préventives ;
- Calcul | Nombre de nouveaux cas sur la période / population à risque en début de période ;
- Indique | La vitesse à laquelle de nouveaux cas de maladie surviennent.



Prévalence

- Définition | Représente le **nombre total d'individus atteints** d'une maladie existante à un **moment donné**
- Objectif | **Fournir un aperçu de la charge de morbidité au sein d'une population à un moment donné**, ce qui est essentiel pour l'allocation des ressources de santé ;
- Calcul | Nombre de cas existants à un moment donné / population totale ;
- Indique | La proportion de la population touchée par la maladie.



Métrique	Focus	Utilité	Calcul	Implications
Incidence	Nouveaux cas	Identifier les facteurs de risque, évaluer les mesures préventives	Nouveaux cas / population à risque	Reflète le risque de contracter la maladie
Prévalence	Total des cas (nouveaux + existants)	Planifier les services / soins de santé, allouer les ressources	Total des cas / population totale	Montre à quel point la maladie est répandue

INDICATEUR RETENU :

Le ratio d'incidence standardisé sur l'âge (SIR) et son intervalle de crédibilité 95%

$SIR = \text{nombre de cas incidents observés} / \text{nombre de cas attendus}^*$

*Cas attendus estimés par Santé publique France à partir des données des registres

PREMIERS RÉSULTATS (PÉRIODE 2013-2016) PUBLIÉS EN 2019

-> ÉCHELLE GÉOGRAPHIQUE : COMMUNE

- Une incidence départementale estimée du **cancer de la vessie** chez les personnes de 20 ans et plus significativement supérieure à l'incidence nationale pour les deux sexes
- Une incidence élevée du cancer de la vessie identifiée dans deux clusters (groupes de communes) : la ville de Marseille et à l'est du département
- Aucune surincidence relevée sur le cancer du rein ou la leucémie aigüe de l'adulte

RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES (PÉRIODE 2013-2018) PUBLIÉS EN 2024



- plus de données
- plus de finesse géographique -> IRIS (≈ quartier)
- plus de co-facteurs testés : pouvant influencer sur la répartition spatiale (densité de population, offre de soins, défaveur sociale) + tabac, principal facteur de risque

Cancer de vessie :

- Les femmes sont diagnostiquées à un âge plus tardif et avec des tumeurs à un stade plus élevé
- Confirmation d'une sur-incidence de cancers de vessie à l'échelle du département
- Pas de surincidence dans les Iris du pourtour de l'Etang de Berre par rapport aux autres Iris du département pour les trois cancers étudiés
- Surincidence plus marquée sur les Iris densément peuplés et où un tabagisme important est estimé -> existence d'expositions environnementales et socio-économiques communes à ces zones

Rein / leucémies aigües : pas de surincidence et répartition homogène des deux cancers

ÉTUDE ÉCOLOGIQUE EN COURS (PÉRIODE 2013-2022) - RÉSULTATS DÉBUT 2026

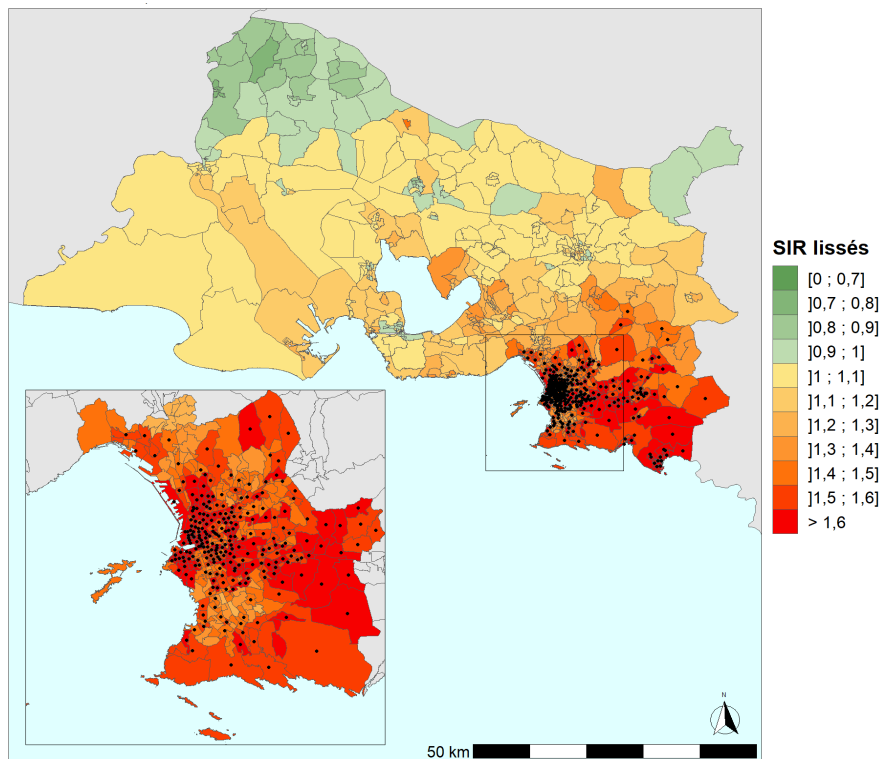
Tabagisme (facteur connu) comme densité de population influencent significativement la répartition spatiale des cancers de la vessie chez l'homme dans les Bouches-du-Rhône -> existence d'expositions socio-économiques environnementales communes à ces zones

Densité = reflet du mode de vie, de l'urbanisation et d'expositions communes

- **pollution atmosphérique** (classée cancérogène avéré par le CIRC, lien suspecté avec le cancer de la vessie)
 - contexte d'importantes émissions dans les Bouches du Rhône (réseau routier/autoroutier, grandes zones urbanisées, émissions industrielles et port maritime...)
- Etude du lien entre cancer de la vessie et pollution atmosphérique (NOx, PM2,5 et PM10)
- Collaboration avec une équipe de recherche Aix-Marseille Université (SESSTIM)

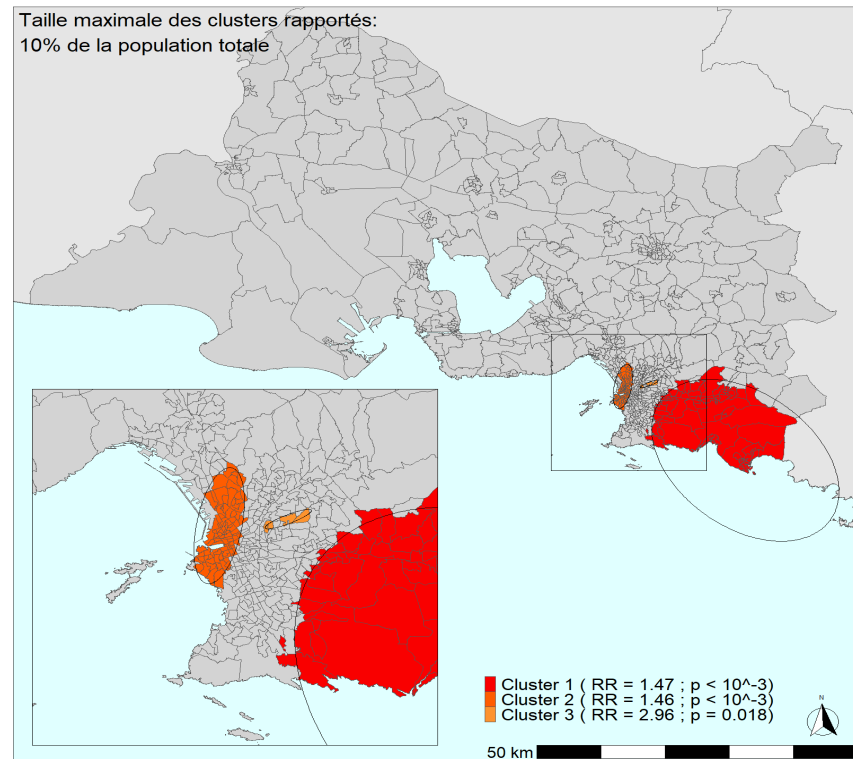
ILLUSTRATION – CANCER DE LA VESSIE, ♂, ÉCHELLE DE L'IRIS

Fig.1. Cartographie des SIR lissés de cancers de la vessie chez les hommes selon l'Iris de résidence, dpt 13, 2013-2018



Sources: Données: REVELA 13, fonds de carte: IGN, données de populations: INSEE
Réalisation Santé Publique France / SESSTIM - novembre 2022

Fig.2. Représentation des clusters significatifs de cancers de la vessie chez les hommes à l'échelle de l'Iris, dpt 13, 2013-2018



Sources: Données: REVELA 13, fonds de carte: IGN, données de populations: INSEE
Réalisation Santé Publique France / SESSTIM - juillet 2022

- **Des résultats à prendre en compte...mais qui ne sont pas ceux qui étaient attendus par les parties prenantes**
- **Un travail important à valoriser : la base de l'observatoire contient 10 ans de données fiables et consolidées**

Préparation de la cession de la base de données complète pour mise à disposition de la communauté scientifique / travaux de recherche

- **Des limites inhérentes :**
 - aux dispositifs d'observation : le délai +++ pour obtenir suffisamment de données validées et engager des travaux de recherche...
 - aux études écologiques : on ne peut pas mettre en évidence de lien de causalité avec une exposition, un facteur de risque

→ **ARRÊT DE L'OBSERVATOIRE**

→ **DE NOUVEAUX DISPOSITIFS PRENNENT LE RELAI**

LES SUITES DE L'OBSERVATOIRE

SAISIE SUR L'EXTENSION DE REVELA13 À D'AUTRES TYPES DE CANCERS, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE PRÉCONISE PLUTÔT DE CHANGER D'ÉCHELLE À TRAVERS UNE APPROCHE DE SURVEILLANCE GLOBALISÉE



La position de Santé publique France s'appuie sur les travaux de plusieurs organes

- les travaux du Comité d'appui thématique REVELA13 (2020-2022)
- l'avis du Comité d'experts en santé, environnement, travail (2023-2024) – qui regroupe des experts externes à Santé publique France, dans le cadre de la charte de l'expertise sanitaire

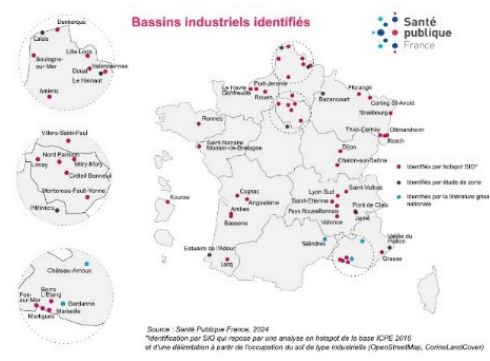
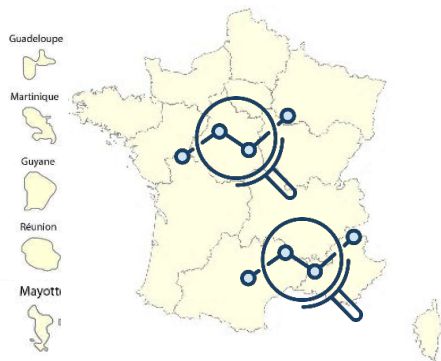
POURQUOI UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE ?

Les résultats de REVELA13 ne répondent que partiellement aux attentes locales donc nécessité de compléter cette première approche pour mieux y répondre :

- Besoin de mieux décrire la répartition des cancers en France et pas qu'autour des bassins industriels (cancers multifactoriels)
- Besoin de disposer d'indicateurs sanitaires autres que les cancers et pour l'ensemble du territoire
- Besoin de documenter les liens entre maladies et expositions environnementales / industrielles / professionnelles
- Besoin de « puissance statistique », c'ad pouvoir conduire les études sur un nombre plus important de personnes pour pouvoir mettre ces liens en évidence

CE QUE L'ON EN ATTEND

Etat de santé de la population autour de Fos-Etang de Berre plus dégradé qu'ailleurs?
Vivre à proximité d'un site industriel: quel impact sur la santé?



Système national des données de santé (SNDS)

Stratégie hybride avec registres pour les cancers
Indicateurs à différents échelons géographiques -> approche systématique
Identifier des situations inhabituelles / répondre à un signalement

Etude multicentrique autour des bassins industriels

Résultats de l'étude BIS
Mieux orienter/cibler les pathologies à surveiller et prévenir par type de bassin industriel

Dispositif Sicapro – chez les travailleurs

Identification des secteurs d'activité et professions avec sur-risque de cancers



Objectif initial: Apporter des réponses en matière de connaissances à l'échelon local sur des cancers ciblés et identifier des zones géographiques présentant un risque plus élevé sur le département

Rapports 2013-2016 et 2013-2018

Analyses à l'Iris → pas de surincidence pour les 3 cancers autour de Fos-Etang de Berre



Exploiter au maximum la base Revela 13, relation avec exposition environnementale

Coopération en cours avec le SESSTIM pour une étude écologique (association entre pollution atmosphérique et cancers de la vessie)



Registre populationnel départemental des cancers non opportun

Stratégie nationale de surveillance des cancers hybride, couvre tout le territoire

Ne répond pas aux préoccupations sur les pathologies autres que cancers

Ne peut être une réponse de court terme : temps long d'acquisition des données / pas de causalité



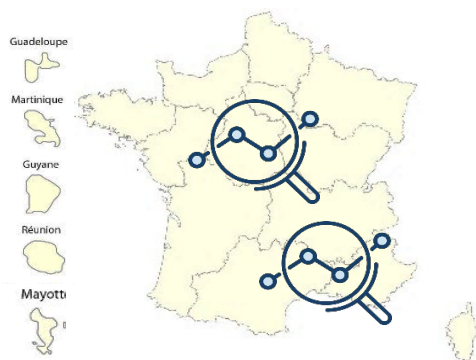
Continuer à répondre aux préoccupations de la population

Un changement d'échelle et des outils complémentaires: SNDS, étude bassins industriels et santé, SICAPRO

→ Détection de surincidence

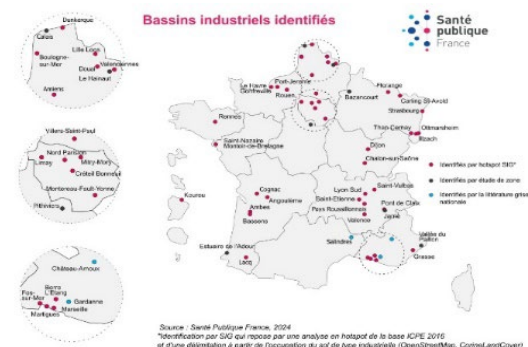
→ Connaissances nouvelles sur les liens entre pathologies et expositions environnementales / professionnelles

QUELLES AVANCÉES RÉCENTES ?



Indicateurs de pathologies à un niveau géographique fin

- **30 juin** : bulletin régional cardio-neuro-vasculaires indicateurs de morbidité **AVC / cardiopathies ischémiques / insuffisance cardiaque** à l'échelle de l'EPCI (regroupement de communes)
→ Mise à disposition en open-data via Odissé
- **À l'automne** : focus sur les maladies neuro-dégénératives (sclérose latérale amyotrophique et maladie de Parkinson)



Etude multicentrique autour des bassins industriels

- Rapport de l'étude Bassins industriels et santé : publication attendue fin 2025



Merci de votre attention

Remerciements :

- Pour l'observatoire : l'ensemble des chirurgiens urologues et les médecins DIM des établissements de santé, les médecins pathologistes, les centres de coordination en cancérologie (3C), le réseau régional de cancérologie OncoPaca-Corse
- L'ensemble des participants à la réflexion

