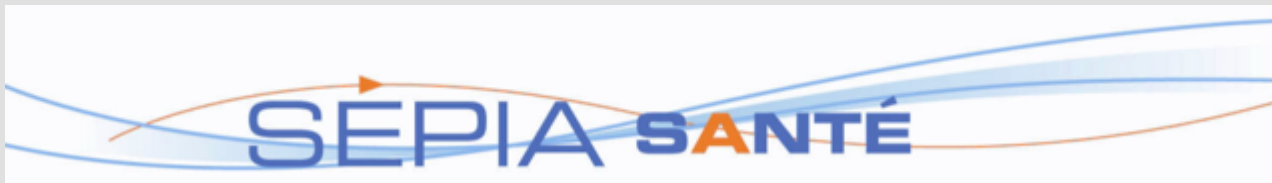


# Méthodes d'identification des points noirs environnementaux : revue bibliographique

Etienne CASSAGNE – Pascal DE GIUDICI – Marie-Thérèse GUILLAM  
– Claire SÉGALA



# SOMMAIRE

- **CONTEXTE ET OBJECTIFS** (p. 3)
- **MATÉRIEL ET MÉTHODES** (p. 4)
- **REVUE BIBLIOGRAPHIQUE** (p.5 à 11)
- **CONCLUSION ET PROPOSITIONS** (p. 12)

# CONTEXTE ET OBJECTIFS

## ➤ Contexte

- Exposition **inéga**le de la population aux altérations de l'environnement ;
- **Point Noir Environnemental** (PNE) = zone **cumulant** plusieurs types de pollution, surexposée ou multi-exposée à des facteurs d'altération de l'environnement.

## ➤ Objectifs

- Dans le cadre de l'action 6 du PRSE 2 Ile-de-France ;
- État des lieux **des travaux**, menés en France et à l'étranger, **visant à identifier des points noirs environnementaux (PNE)** (2<sup>ème</sup> semestre 2012).

# MATÉRIEL ET MÉTHODES

## ➤ Identification des études

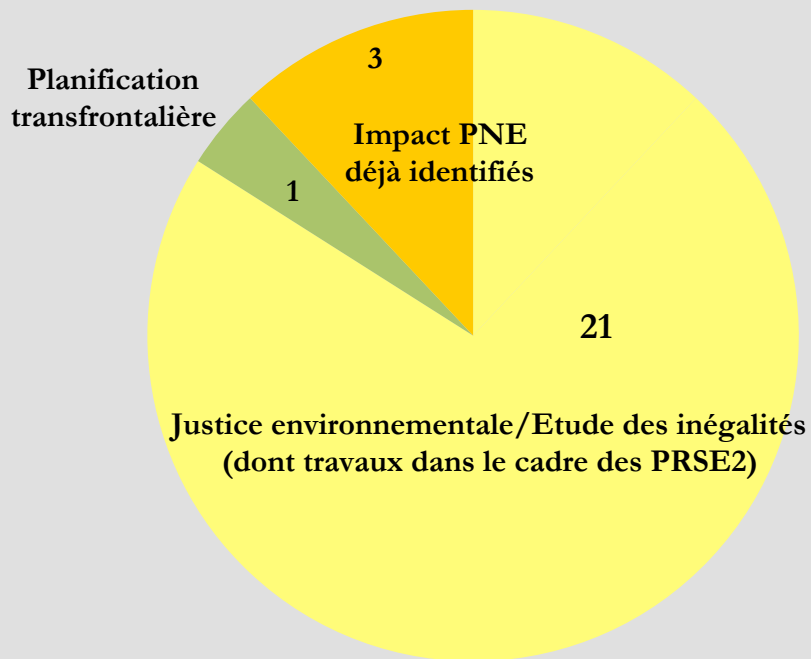
- Recherche essentiellement via Medline et Google ;
- Mots-clés : une série de termes associés à **environnement** et **environnemental** ;

## ➤ Grille d'analyse des études

- Bases de mise en œuvre, état d'avancement , perspectives des travaux ;
- Revue des données ;
- Revue des méthodologies d'analyse des données et des résultats ;
- **Evaluation de la méthodologie et des résultats.**

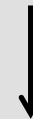
# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Profils des travaux analysés



### Sur les 25 travaux :

- **21** avec pour principaux objectifs : démontrer les problèmes de **justice environnementale** et définir les **zones d'actions prioritaires** ;
- **19** sur l'identification des **PNE** et/ou la **construction d'indices de multi-exposition** ;
- Principaux pays concernés : France, USA, Royaume-Uni



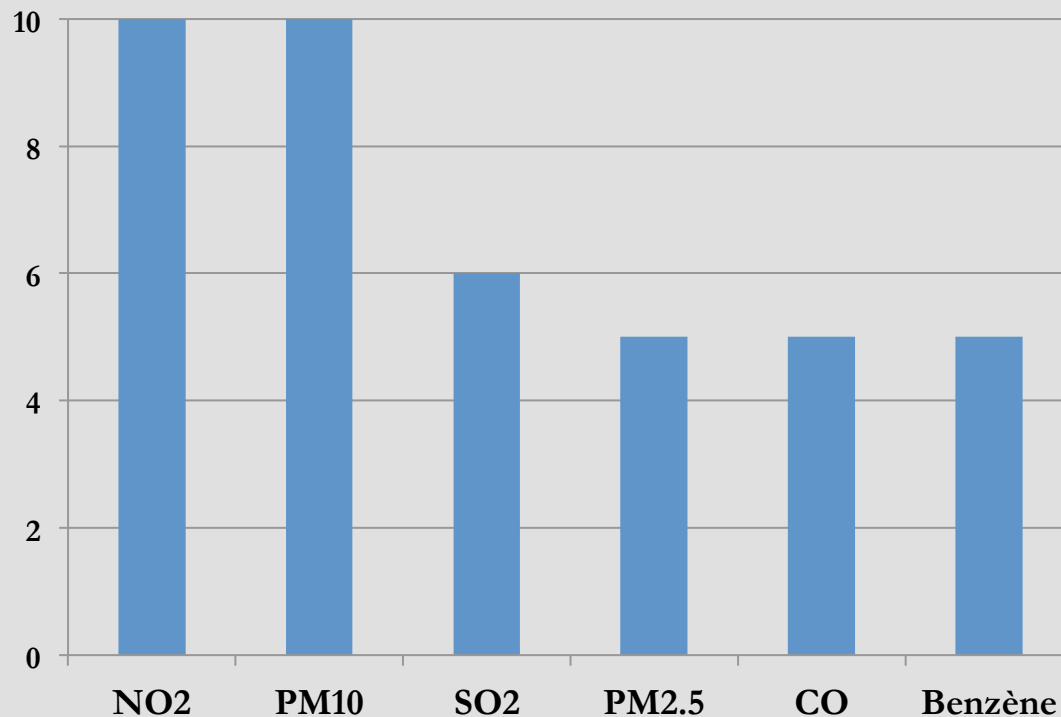
Travaux en cours : régions PACA, Lorraine et Ile-de-France

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Revue des données environnementales

19 travaux sur **identification des PNE** et/ou **indices de multi-exposition**

- Composés chimiques mesurés ou modélisés



Composés les plus fréquents  
(nombre de travaux)

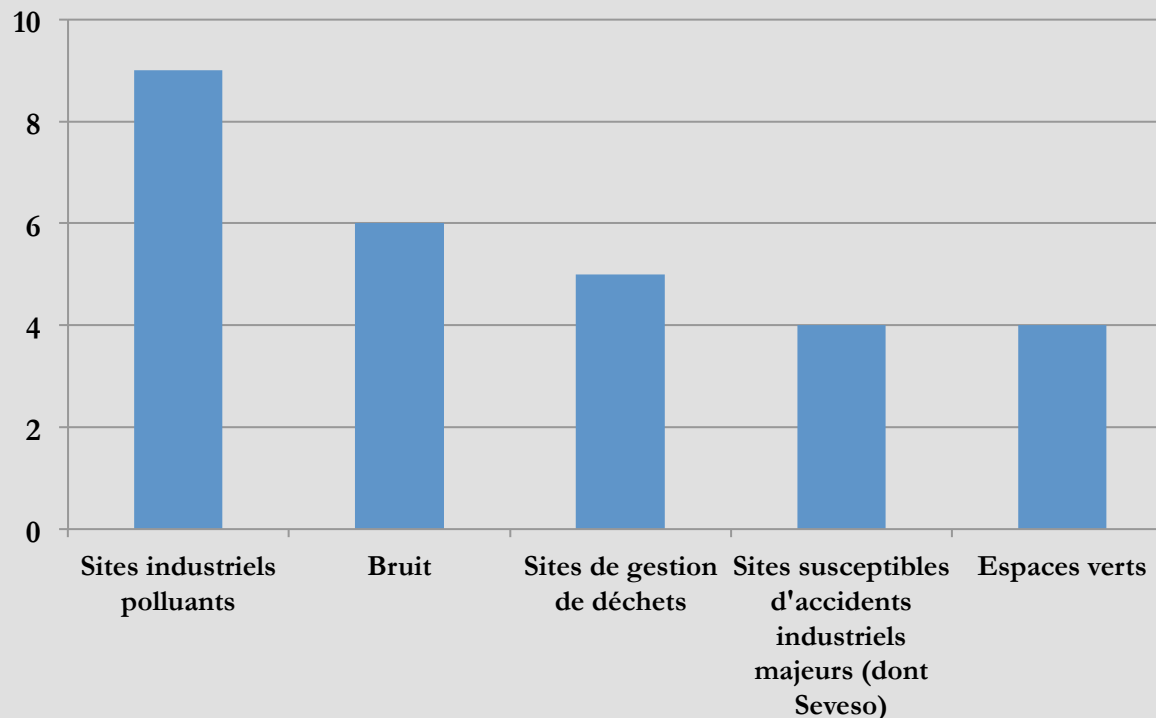
- **Plus fréquemment employés** dans les études européennes

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Revue des données environnementales

19 travaux sur **identification des PNE** et/ou **indices de multi-exposition**

- Autres données environnementales



Autres données les plus fréquentes (nombre de travaux)

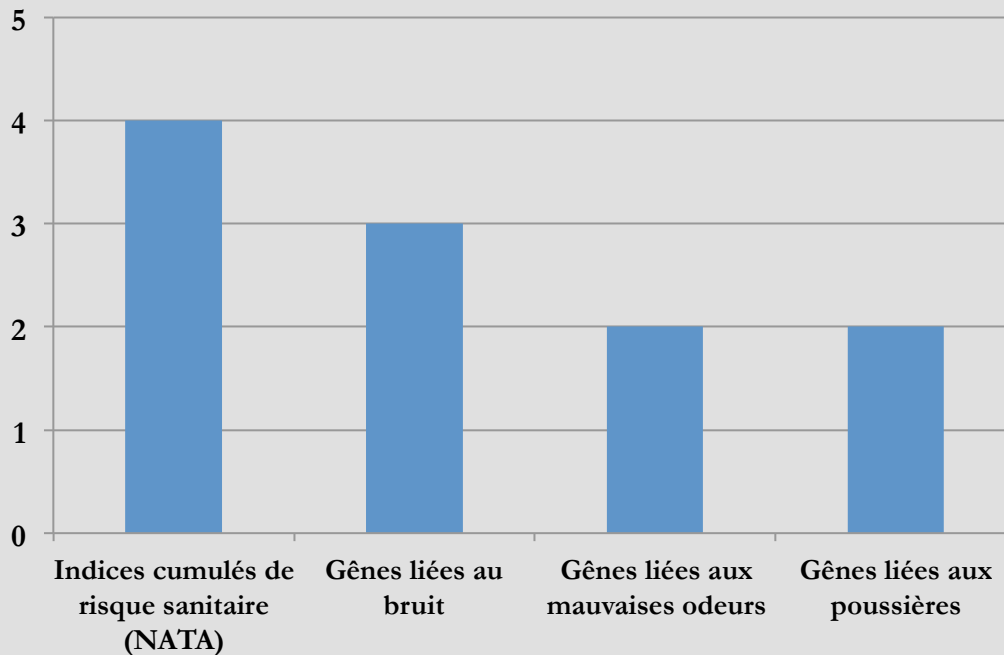
- **Proximité/densité (sites industriels, transports)** : très employés aux USA
- **Bruit** : uniquement dans les projets européens hors Royaume-Uni
- **Variables « positives » (bioclimatiques, espaces verts)** : études européennes

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Revue des données liées à l'environnement

19 travaux sur **identification des PNE** et/ou **indices de multi-exposition**

- Indices sanitaires et gênes liées à l'environnement



Indices et expositions les plus fréquents (nombre de travaux)

**Indices de risque sanitaire** : concerne études américaines (indice NATA majoritaire)

**Données d'intensité de gêne** : quelques études européennes

- Confrontation avec **des données socioéconomiques et/ou sanitaires** (intégrées dans 2 études US)



# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Indices de multi-exposition

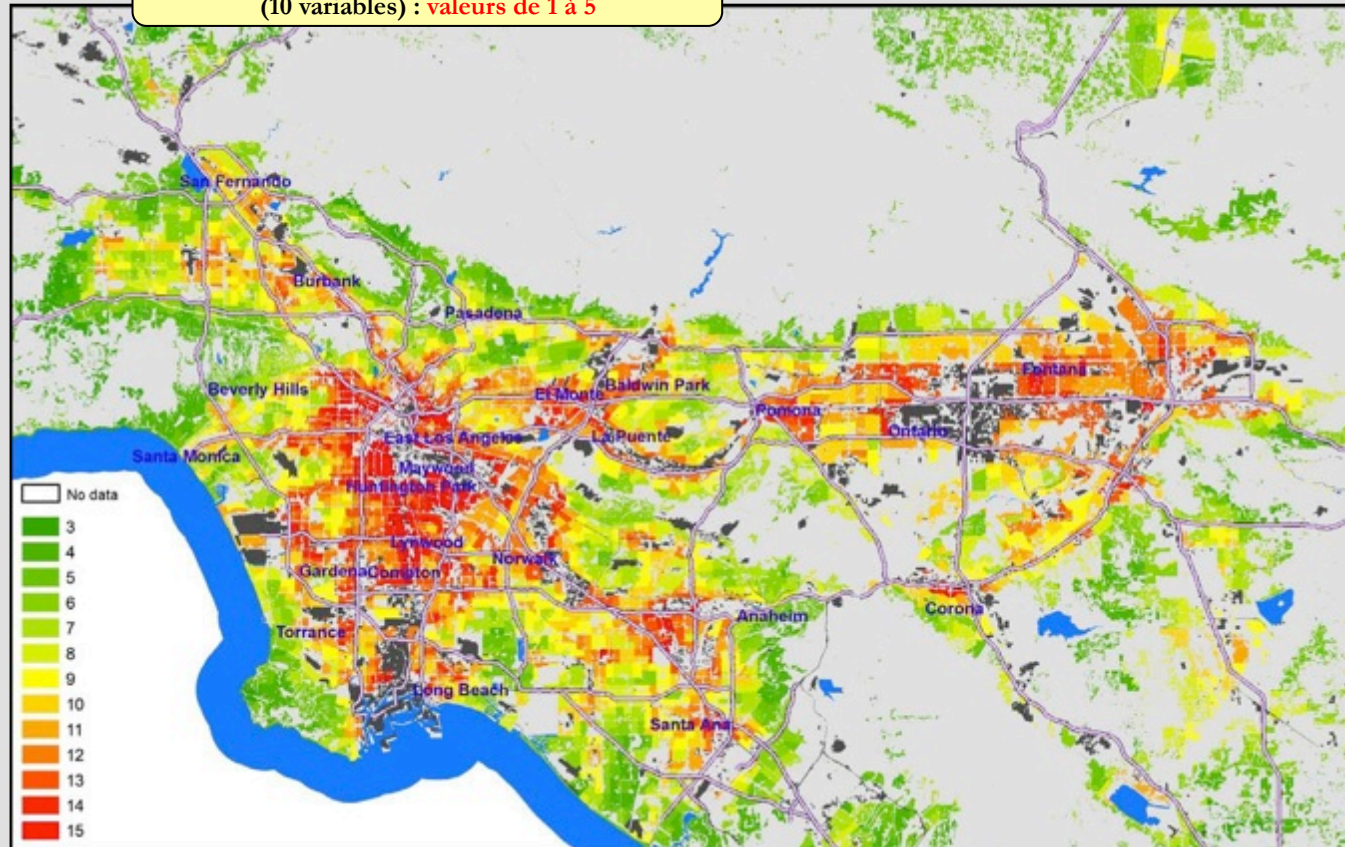
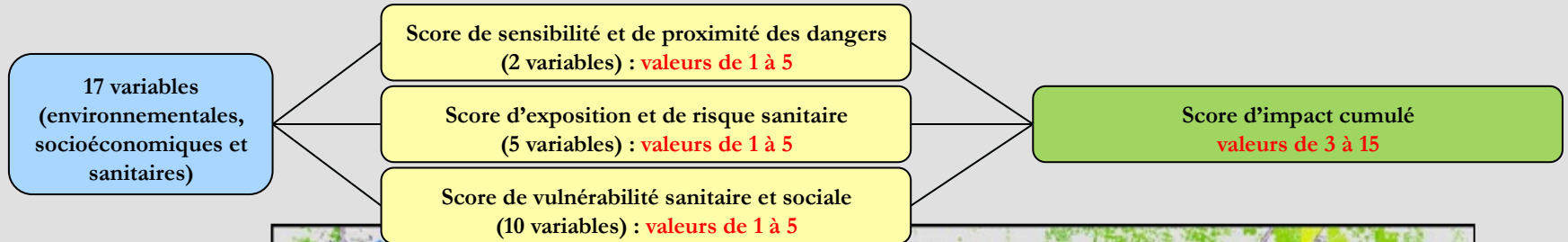
16 travaux avec indices de multi-exposition

- 6 études américaines :
  - Prise en compte **exclusive** de variables se rapportant à la pollution chimique ;
  - **Pas de pondération** des différentes variables ;
  - Différents modes de **normalisation** ;
  - Indices correspondant majoritairement à des **cumuls**.
- Particularité des 10 études européennes :
  - Prise en compte (9 études) de variables environnementales **diversifiées** (bruit, variables bioclimatiques, espaces verts...) ;
  - **Pondération** des variables (2 études françaises).

Quelques **constantes méthodologiques**, mais la **diversité** domine (variables employées, construction des indices).

# REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

## ➤ Exemple d'indice de multi-exposition : Score d'impact cumulé (*Cumulative Impact Score*)



Source : M. Pastor, 2010 - Air Pollution and Environmental Justice : Integrating Indicators of Cumulative Impact and Socio-Economic Vulnerability into Regulatory Decision-Making. *Final Report, University of Southern California*, 170 p.

# CONCLUSION ET PROPOSITIONS

## ➤ Conclusion

- **Diversité** de la construction des indices de multi-exposition et des variables employées ;
- **Aucune méthodologie** « standardisée » d'identification des PNE n'émerge. Travaux répondant surtout à des **problématiques spécifiques**.

## ➤ Principales propositions

- **Sur la délimitation des PNE :**
  - Au sein d'un territoire donné : PNE = des zones **plus polluées** que d'autres ;
  - Zones cumulant **plusieurs expositions environnementales** ou zones cumulant défaveur environnementale **et** données socio-sanitaires.
- **Sur les variables d'intérêt :**
  - Définir les **domaines d'intérêt** (risques industriels, pollution sonore...) avec la question des variables « **positives** » et de **gênes** ;
  - Celles **impactant la santé** seulement ou, en plus, celles **influençant la qualité de vie**.
- **Sur les indices :**
  - Nécessité de la **normalisation** – intérêt de la **discrétisation** ;
  - Indices **cumulant des scores** mieux appréhendables.

**Merci de votre attention !**