



# Inégalités environnementales – PLAINE

## Résultats pour l'Ile de France (décembre 2012)

Contexte : Appui MEDDE, PNSE2

Echelle régionale, 4 ETM

Résolution kilométrique

Données : 2004 et alentours

Attention : la mise à disposition des données brutes à l'INERIS fait l'objet de conventions ad hoc; ces données ne sont pas diffusables telles quelles par l'INERIS.

Pas de modélisation : annuel

Hypothèse d'exposition: 70 ans

Carte d'incertitude : Plus l'incertitude est élevée, plus la maille est grossière

Légende de classification variable en fonction des polluants et du type de carte présenté

DJE : voie d'ingestion uniquement

ISR : voie d'ingestion et voie d'inhalation pondérées par les Valeurs

Toxicologiques de Référence

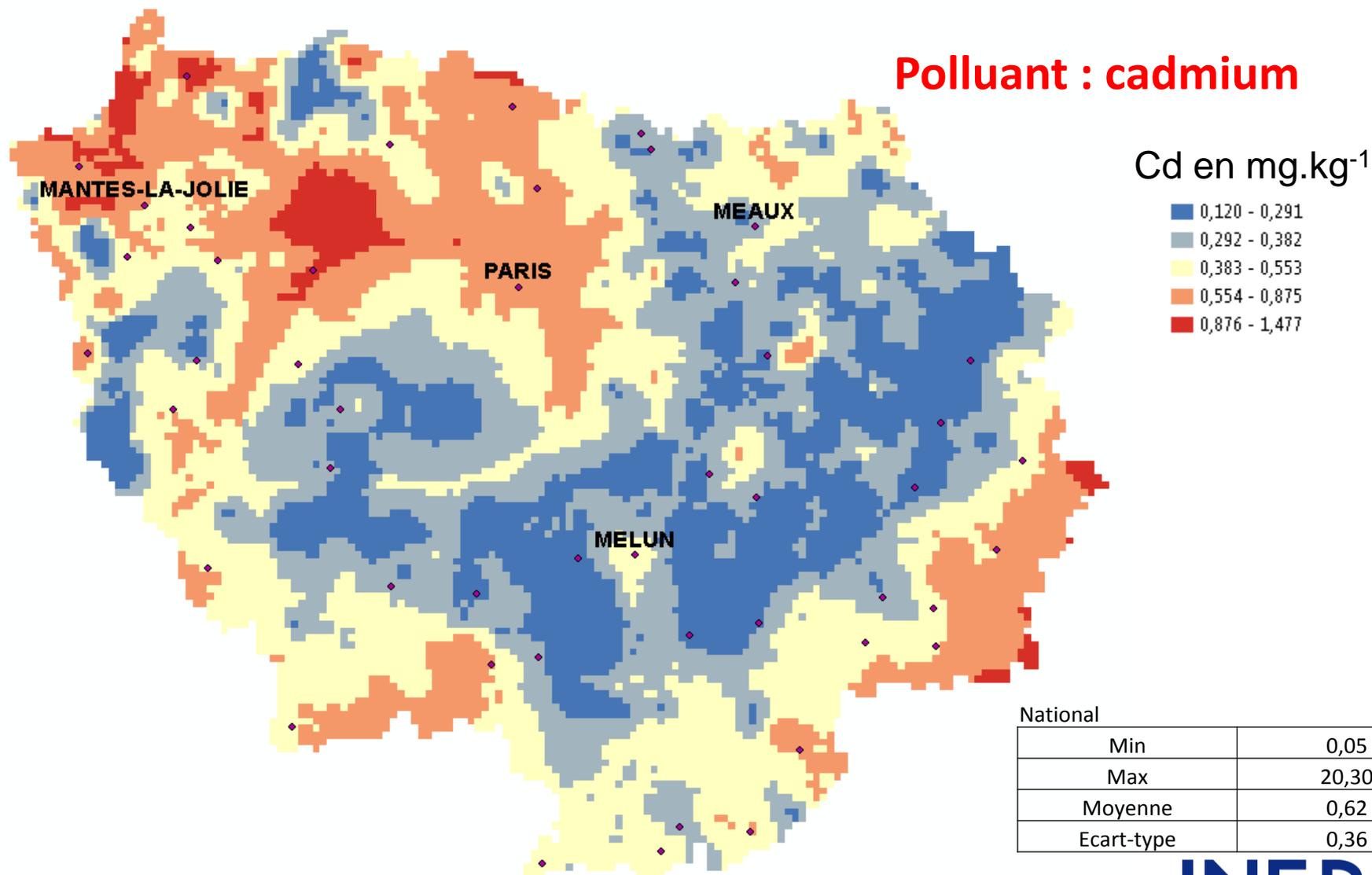
ISR combiné : somme des ISR des polluants Cd, Pb, Ni

Voies d'exposition :

- Inhalation
- Ingestion de sol,
- Ingestion d'eau de consommation,
- Ingestion d'aliments locaux
- Ingestion d'aliments commerciaux.

# Concentration dans les sols de surface

Polluant : cadmium

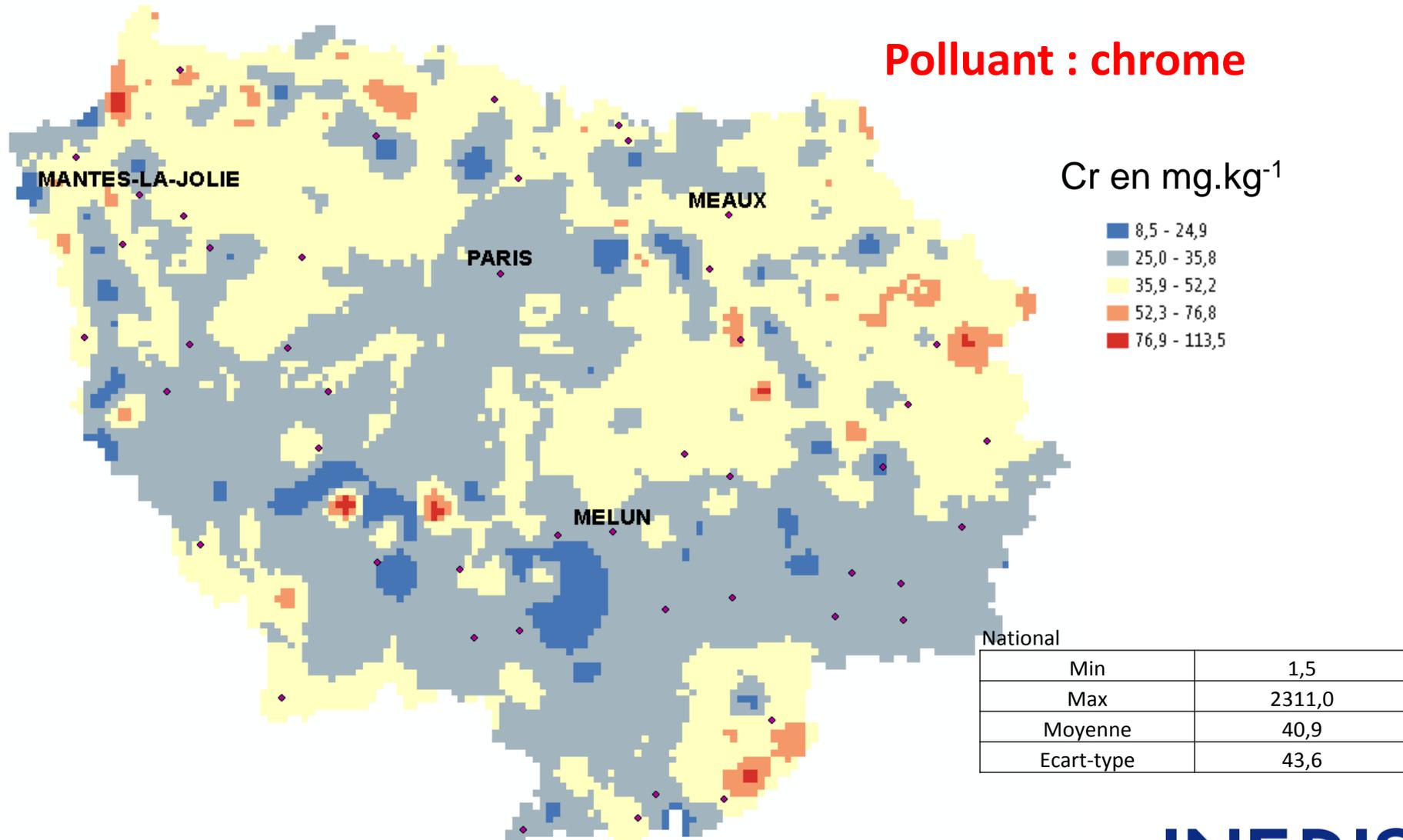


Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012

RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

# Concentration dans les sols de surface

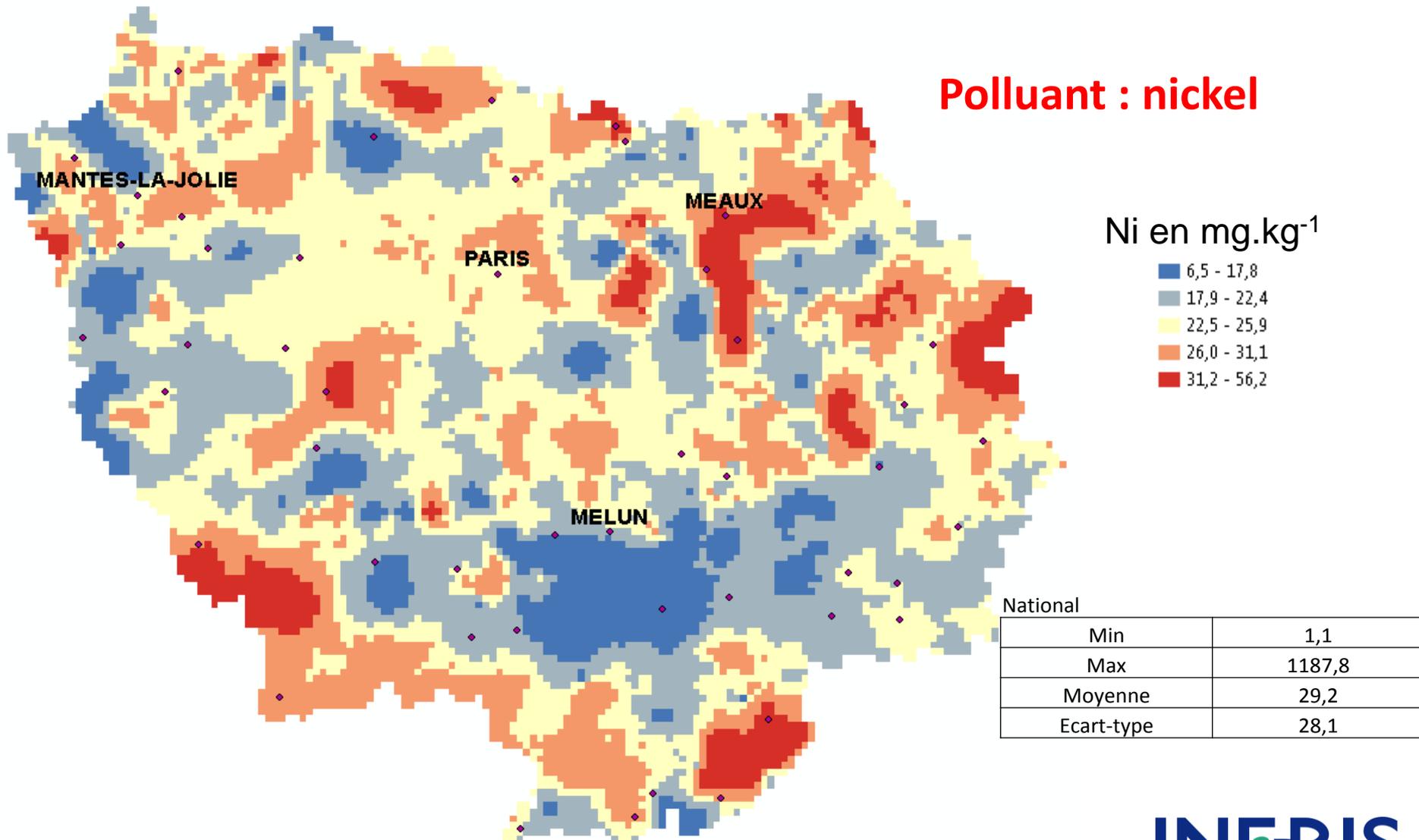
Polluant : chrome



Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012  
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

# Concentration dans les sols de surface

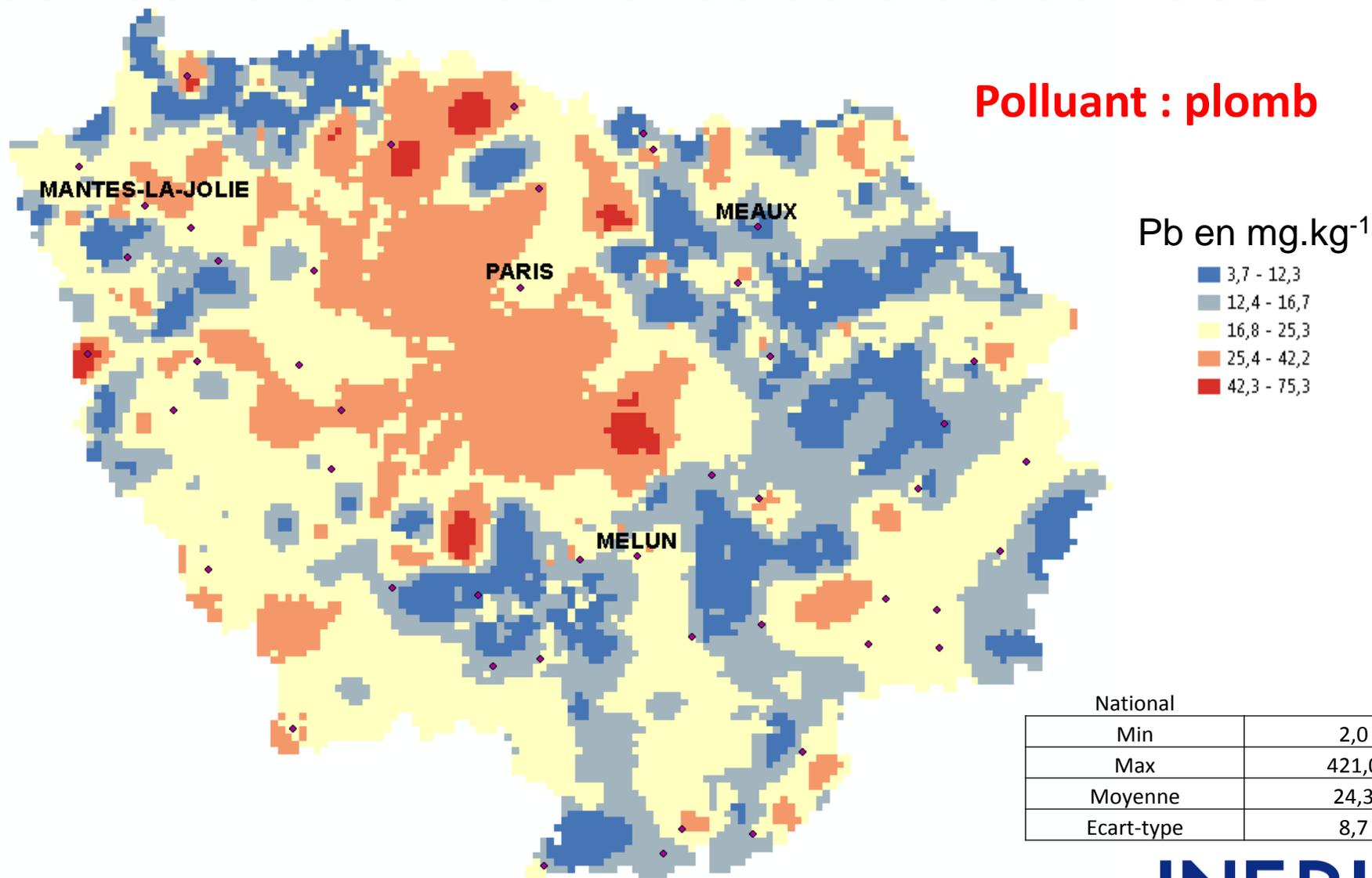
Polluant : nickel



Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012

RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

# Concentration dans les sols de surface

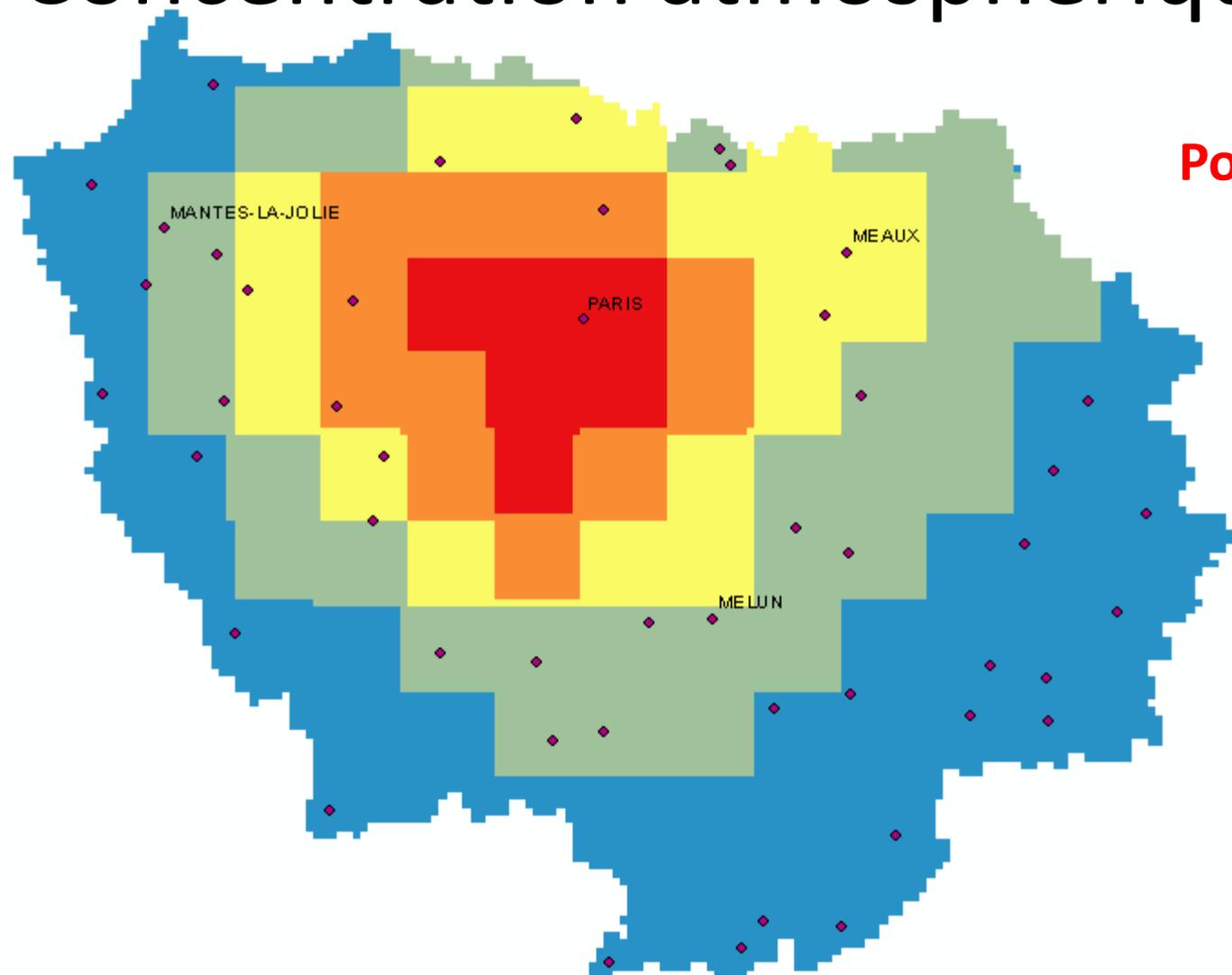


Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012

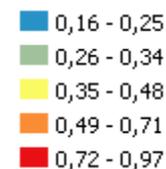
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

# Concentration atmosphérique

**Polluant : cadmium**



Cd en  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$

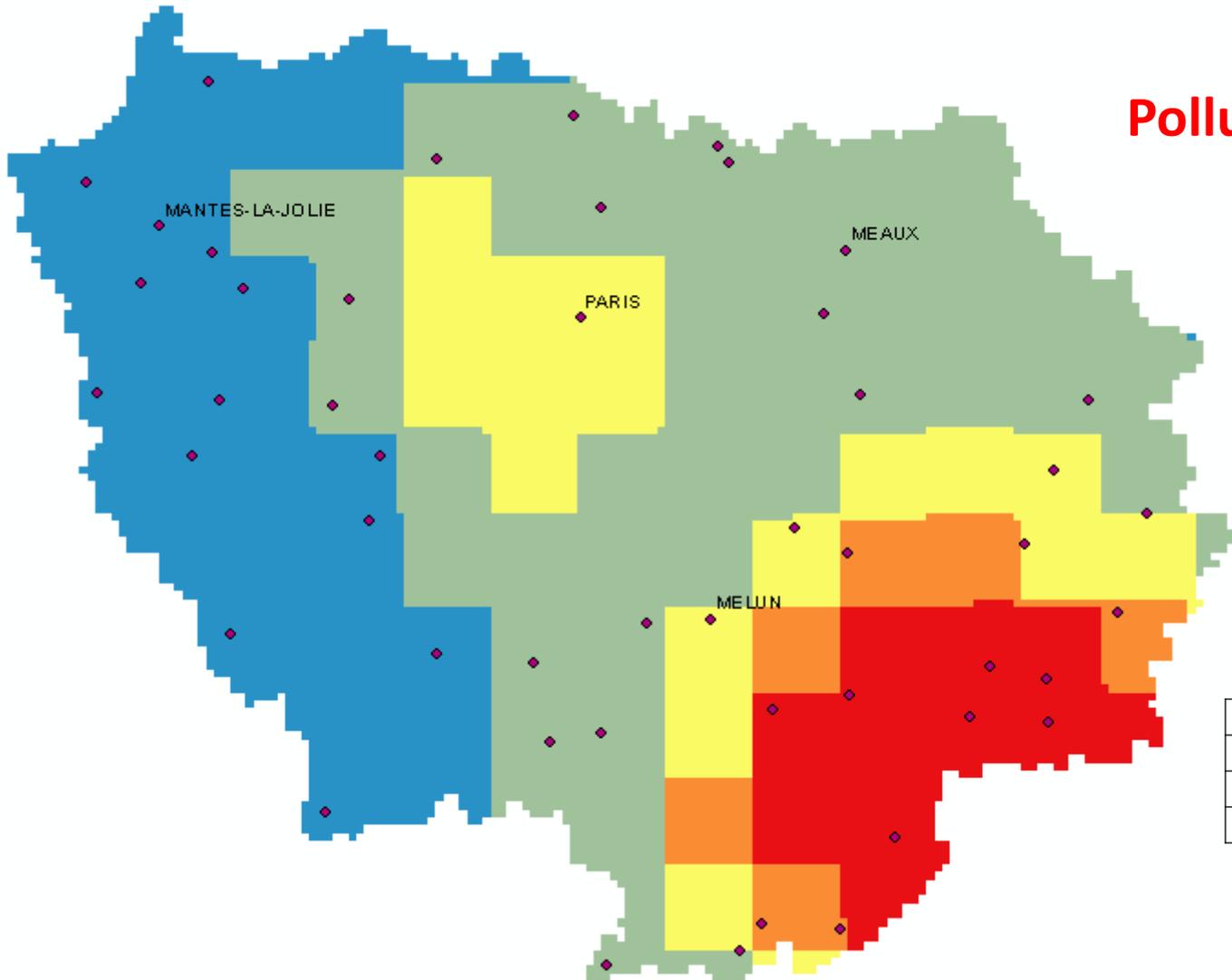


National

Min	0,02
Max	4,93
Mean	0,16
Ecart-type	0,13

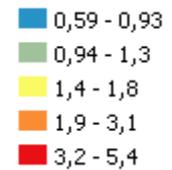
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

# Concentration atmosphérique



**Polluant : chrome**

Cr en ng.m<sup>-3</sup>



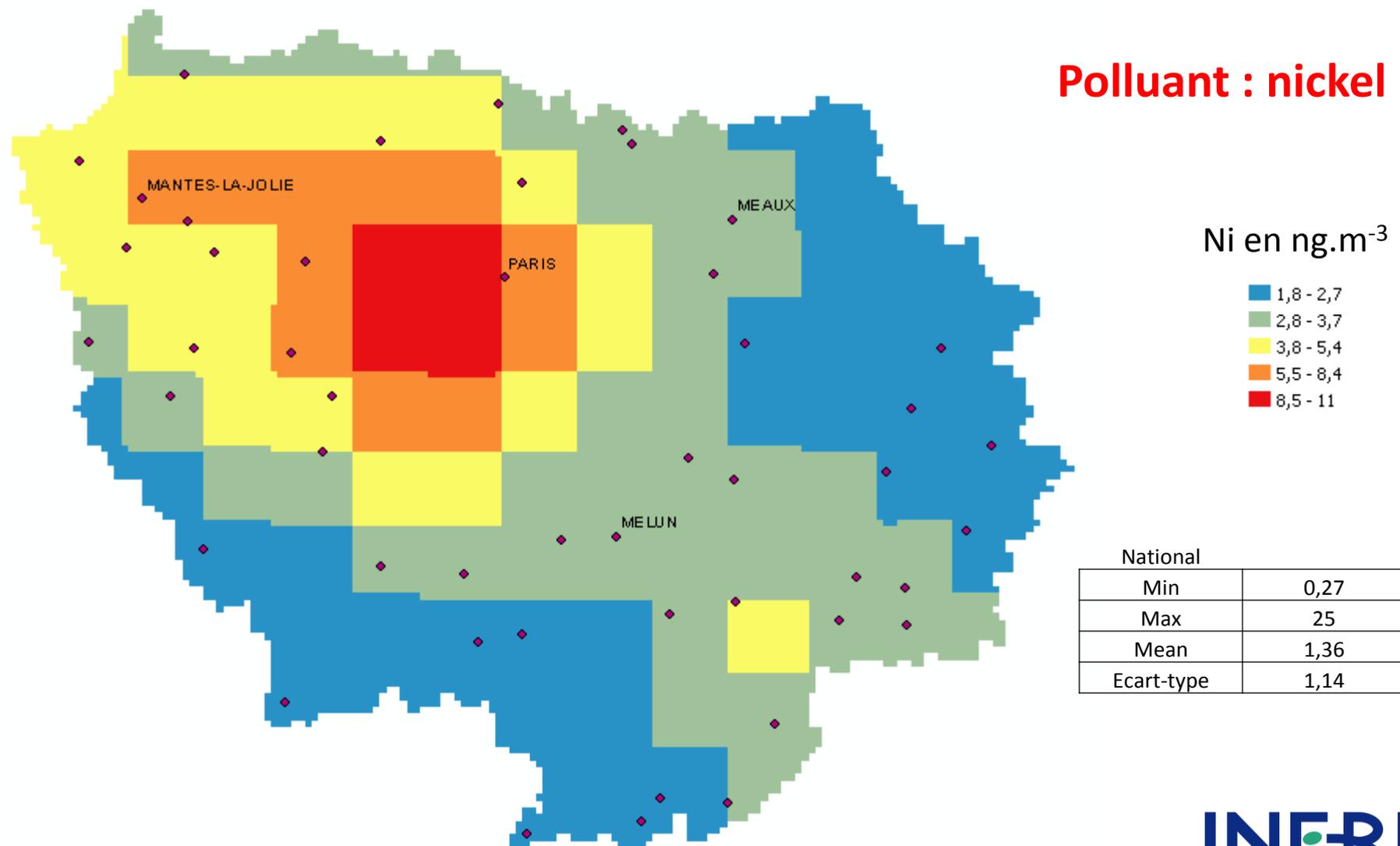
National

Min	0,07
Max	11
Mean	0,56
Ecart-type	0,70

Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

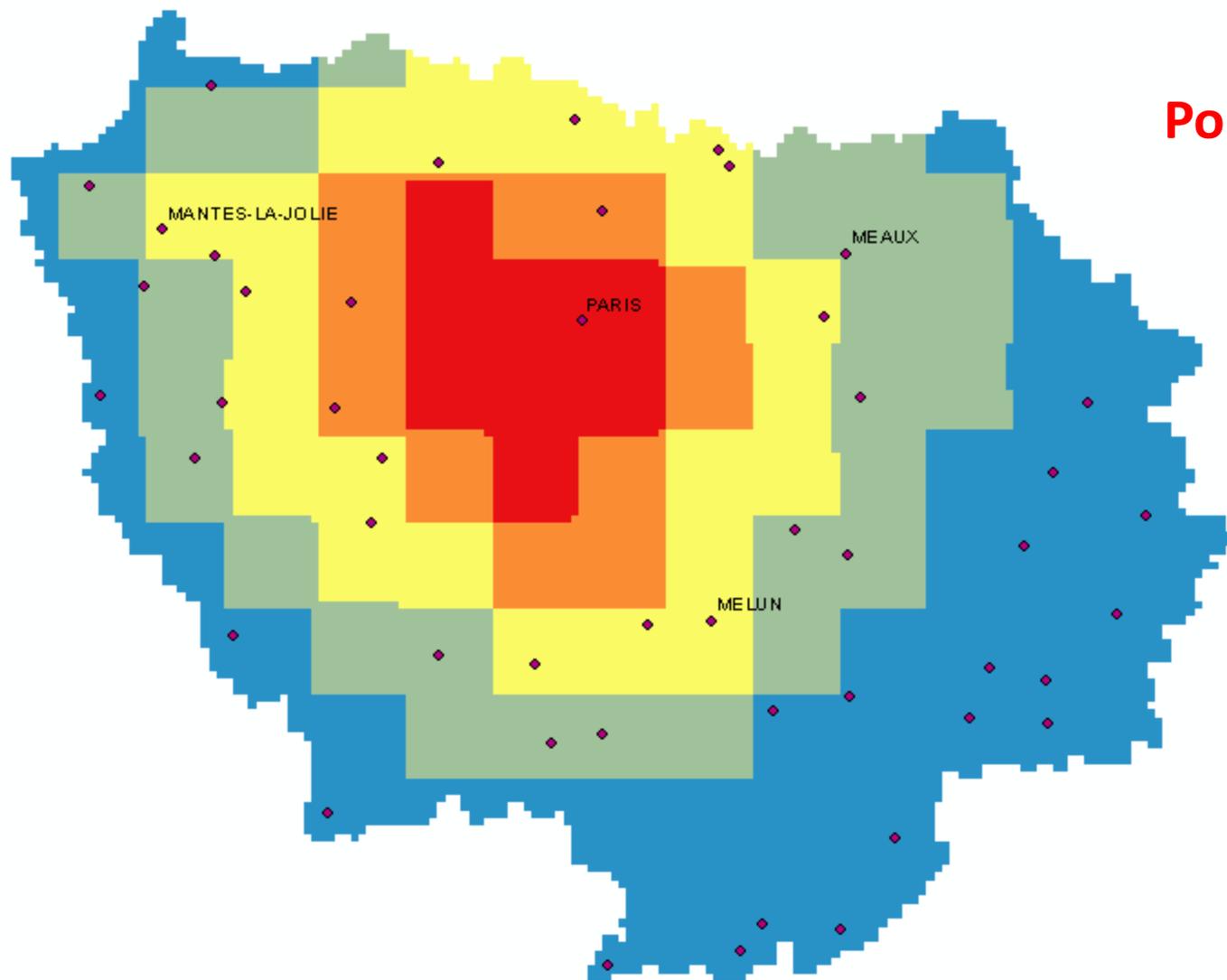
# Concentration atmosphérique

**Polluant : nickel**



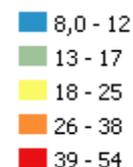
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

# Concentration atmosphérique



**Polluant : plomb**

Pb en  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$



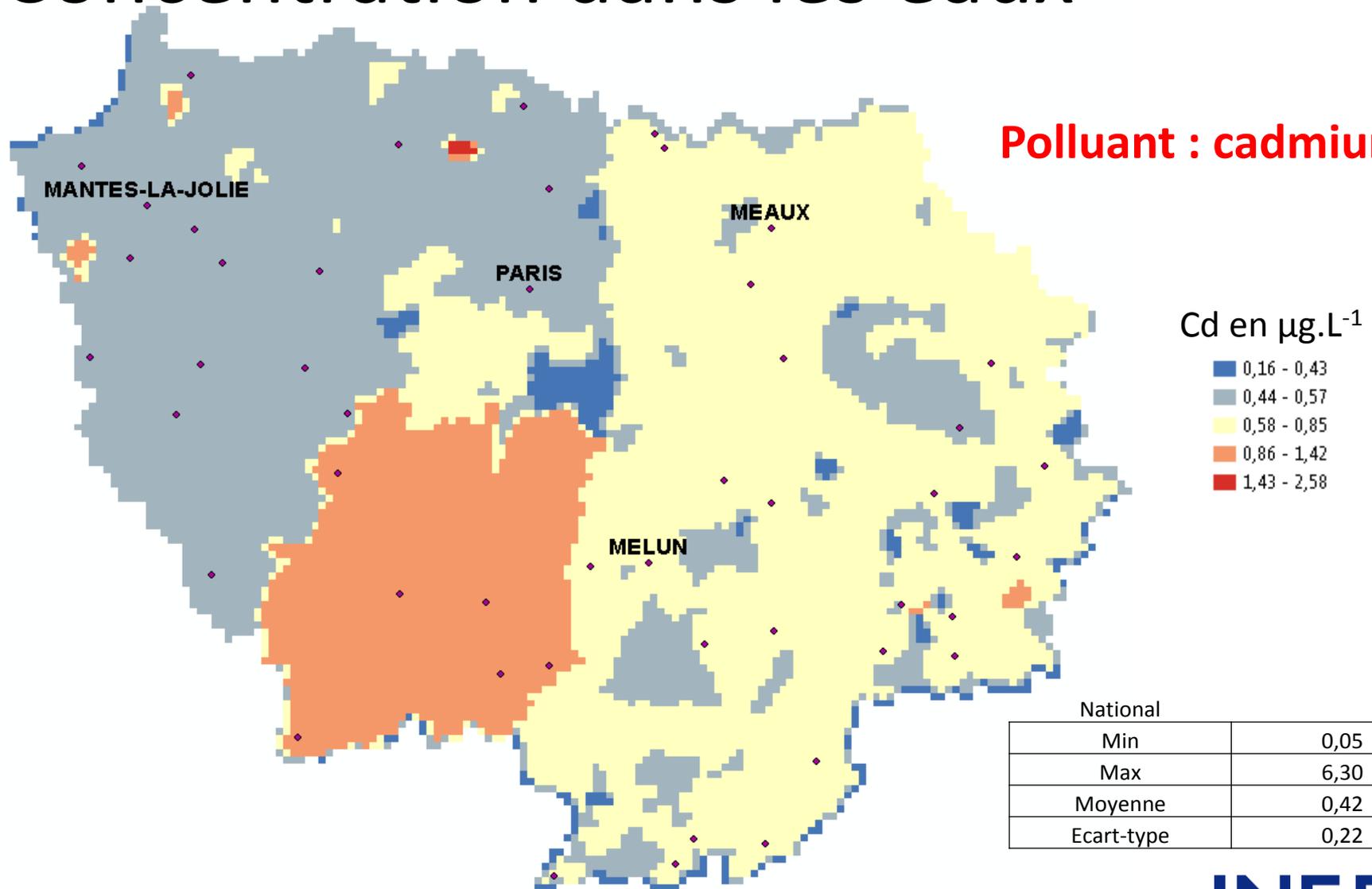
National

Min	1,17
Max	254
Mean	8,02
Ecart-type	5,92

Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

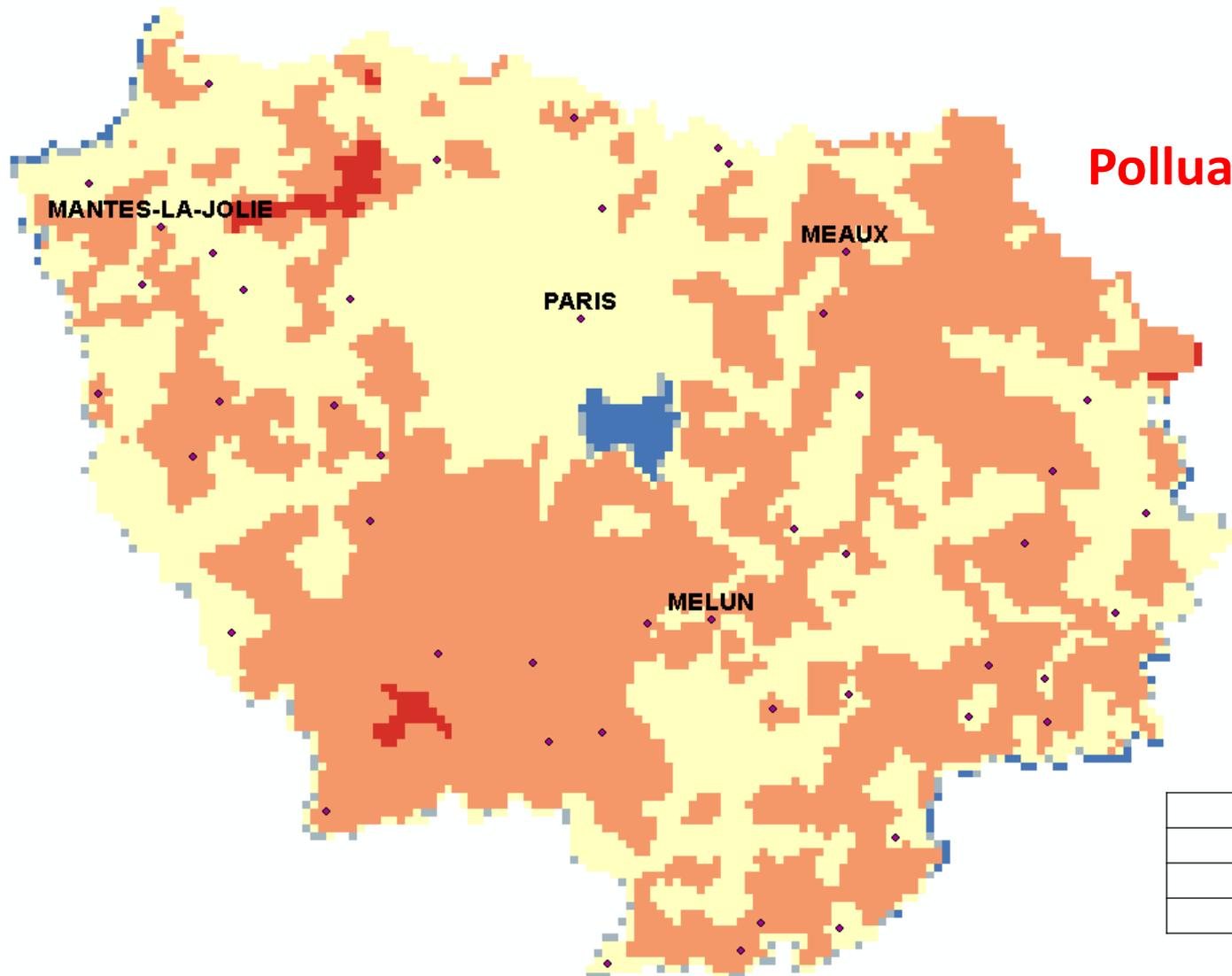
# Concentration dans les eaux

**Polluant : cadmium**



Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

# Concentration dans les eaux



**Polluant : chrome**

Cr en  $\mu\text{g.L}^{-1}$

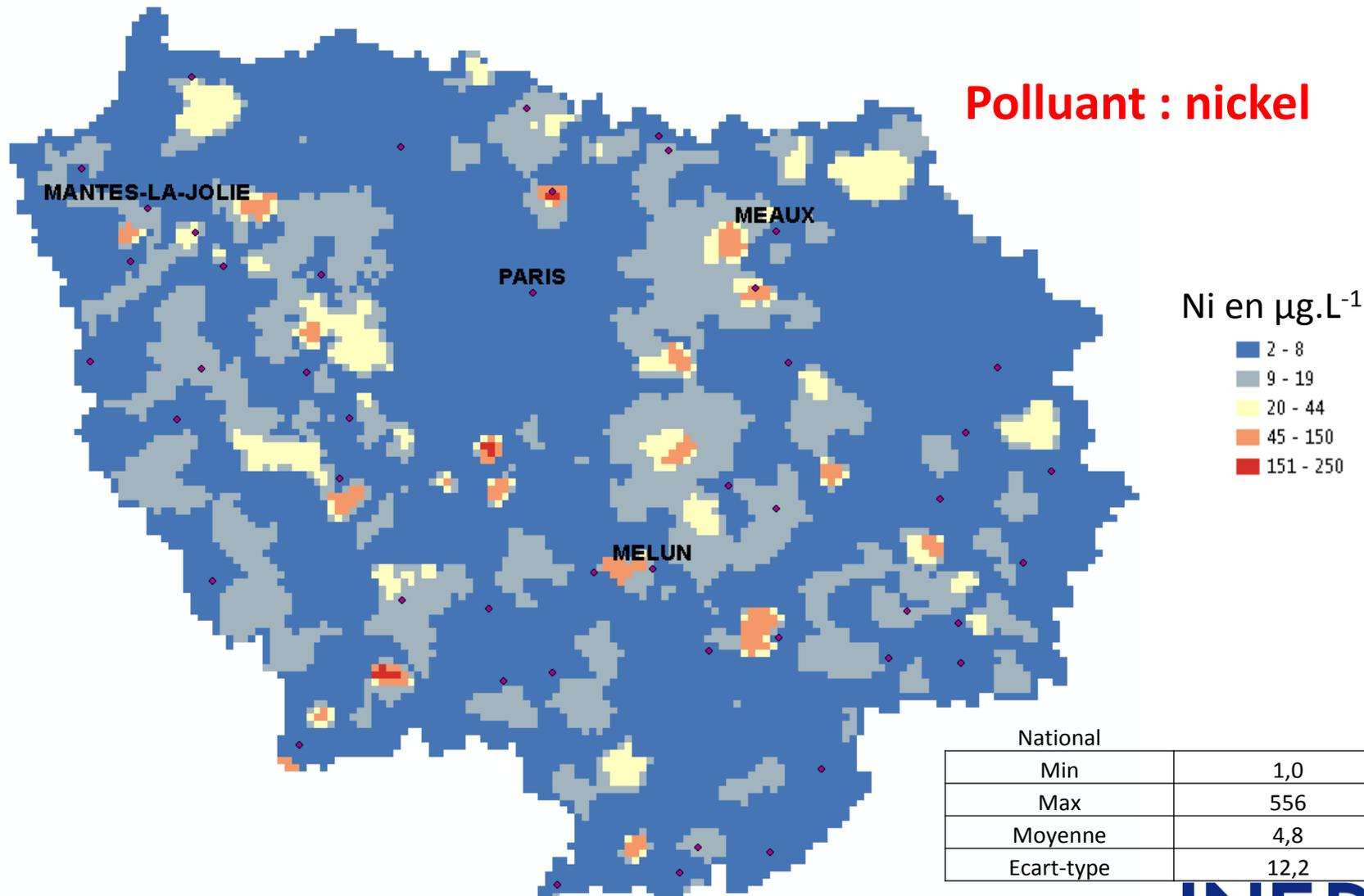
- 0,50 - 2,24
- 2,25 - 2,91
- 2,92 - 4,65
- 4,66 - 9,12
- 9,13 - 20,60

National

Min	0,0
Max	31,8
Moyenne	2,1
Ecart-type	1,3

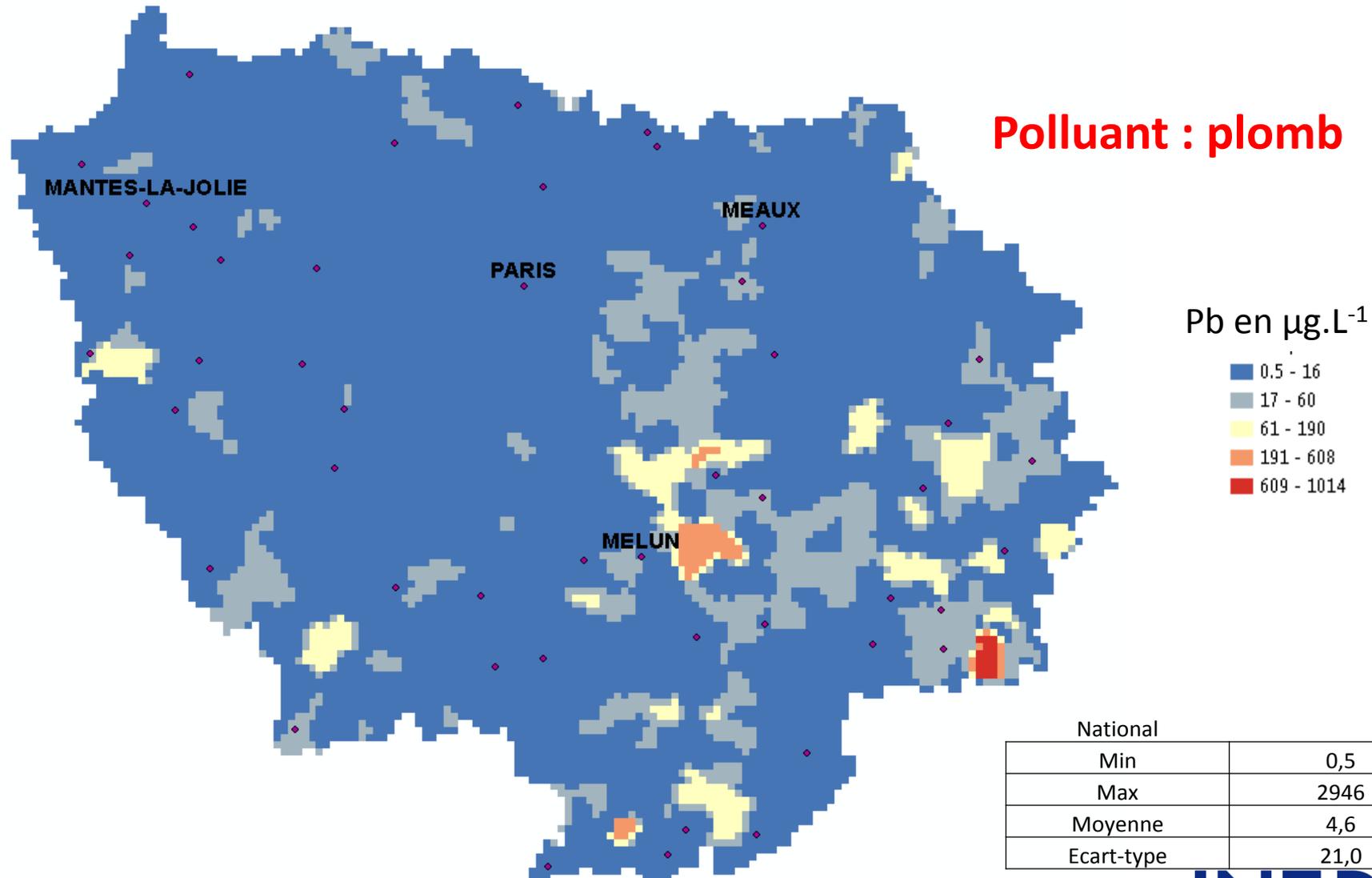
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

# Concentration dans les eaux



Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

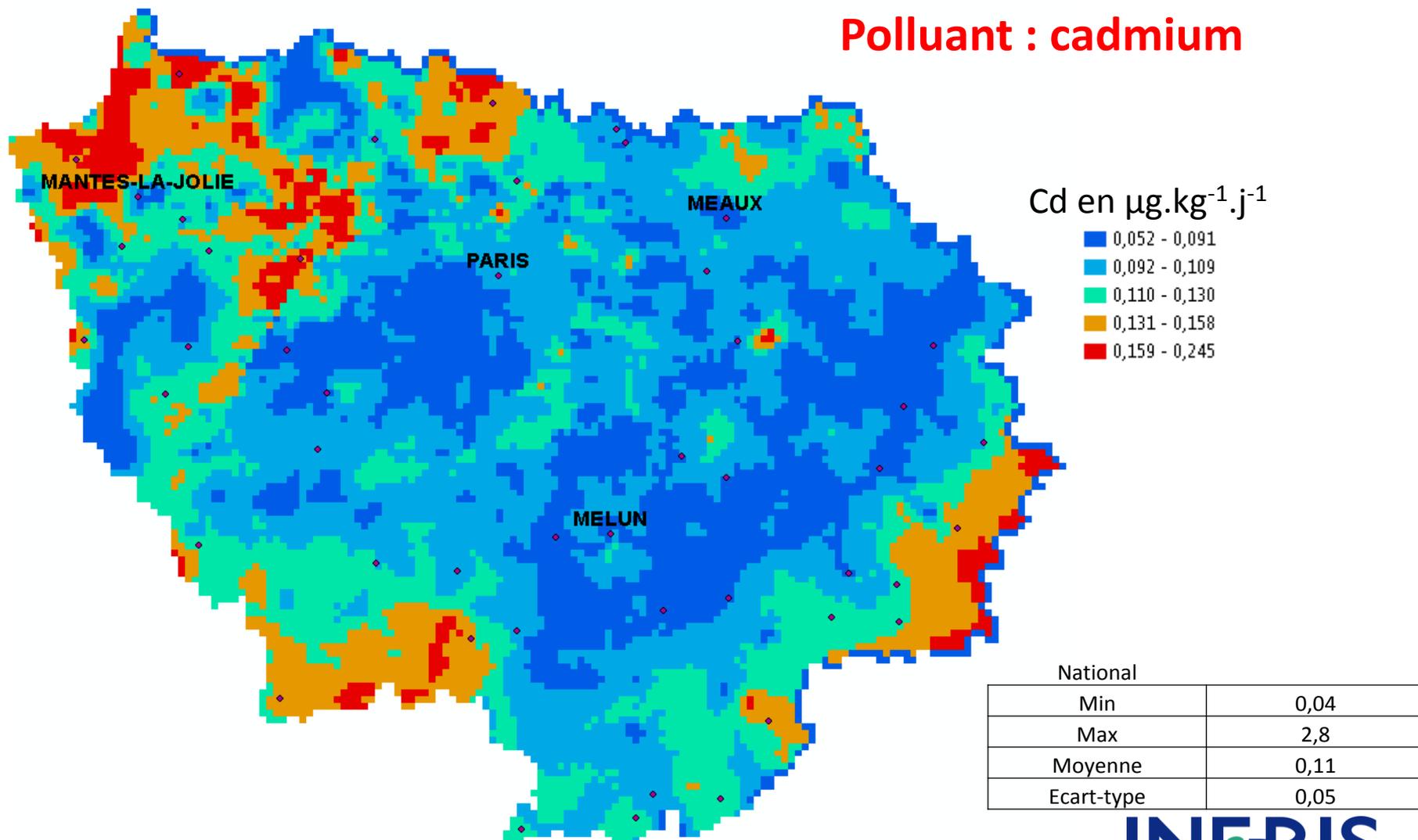
# Concentration dans les eaux



Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

# Dose Journalière d'Exposition

Polluant : cadmium

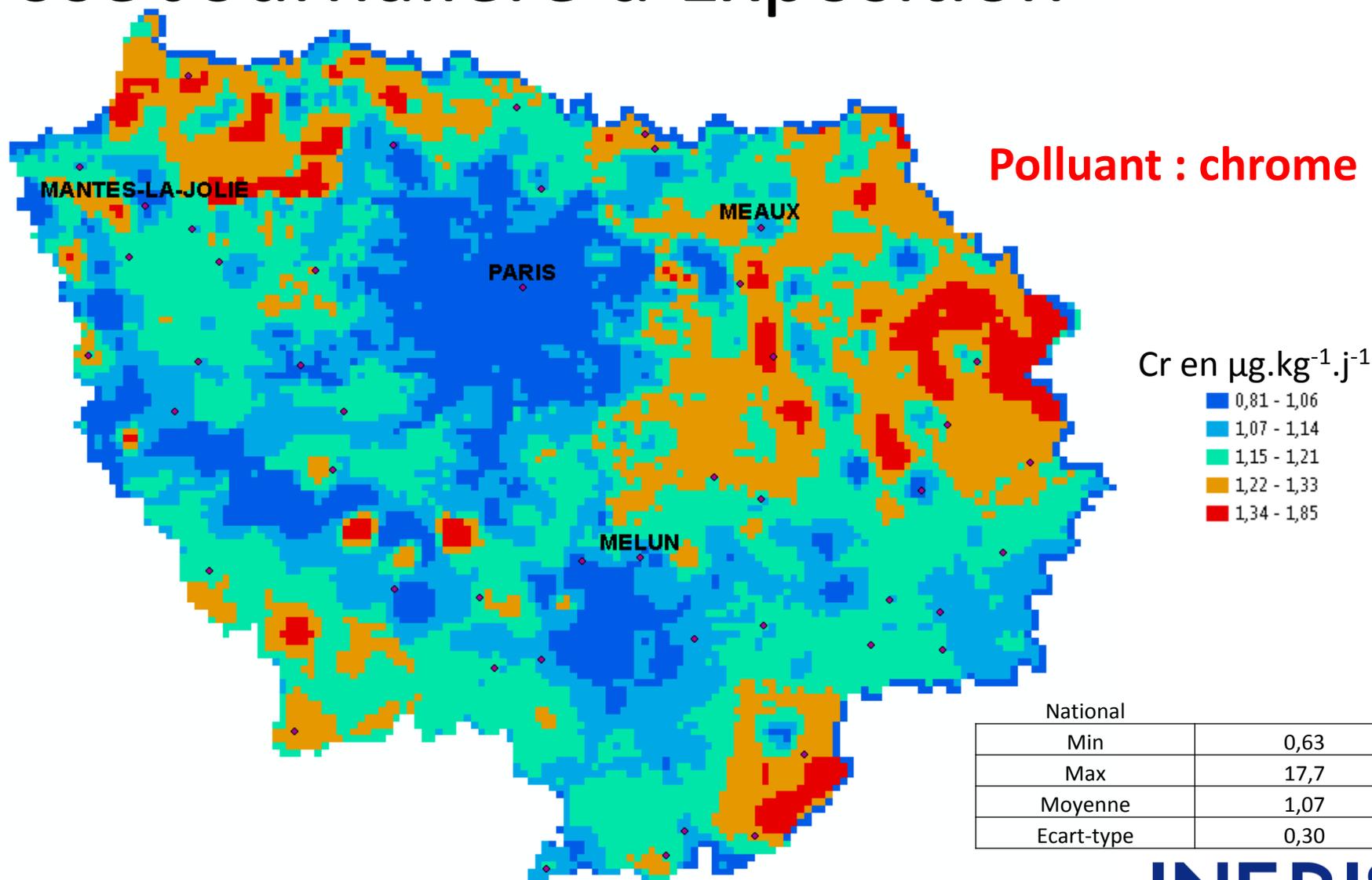


Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

**INERIS**

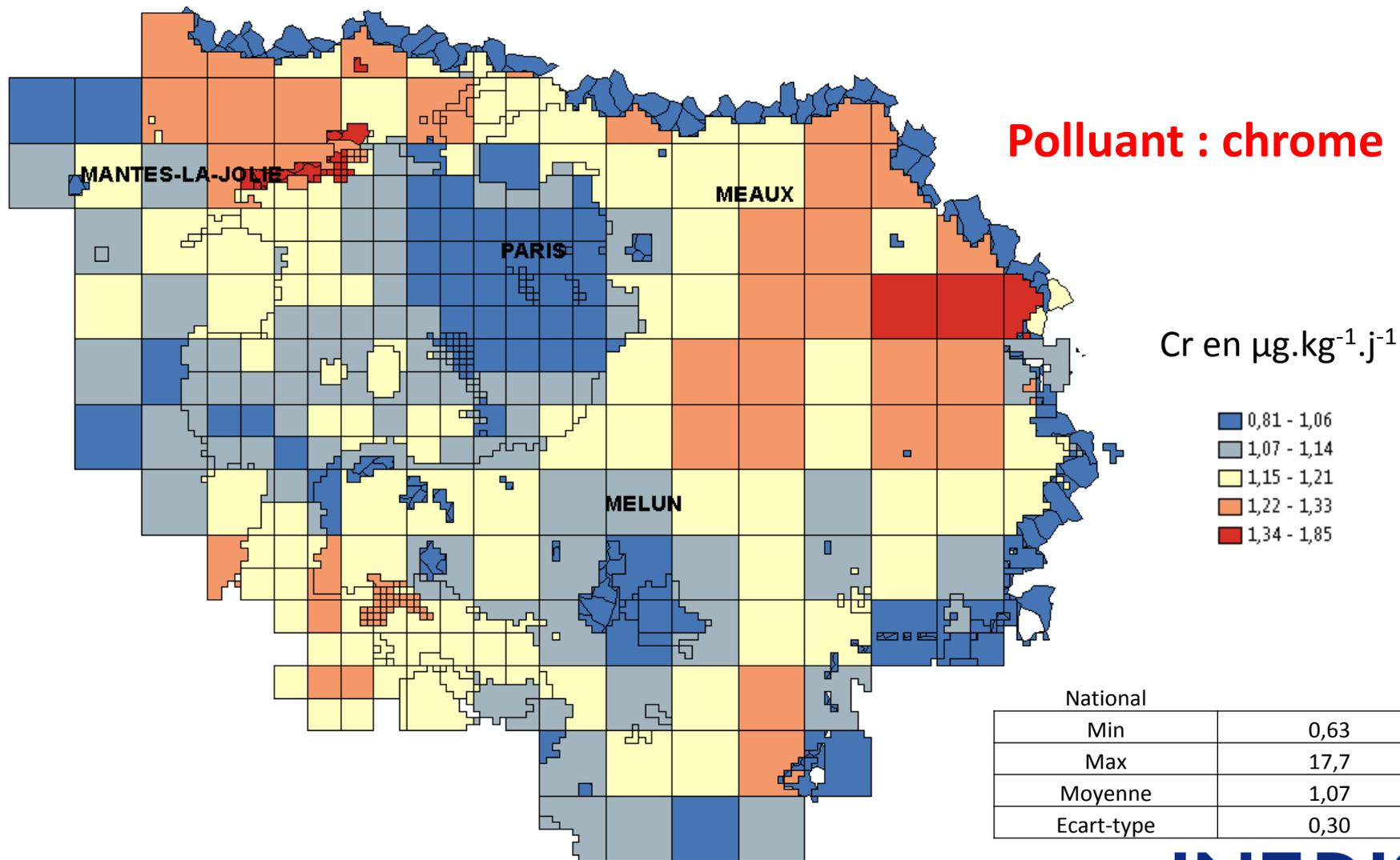
maîtriser le risque |  
pour un développement durable |

# Dose Journalière d'Exposition



Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

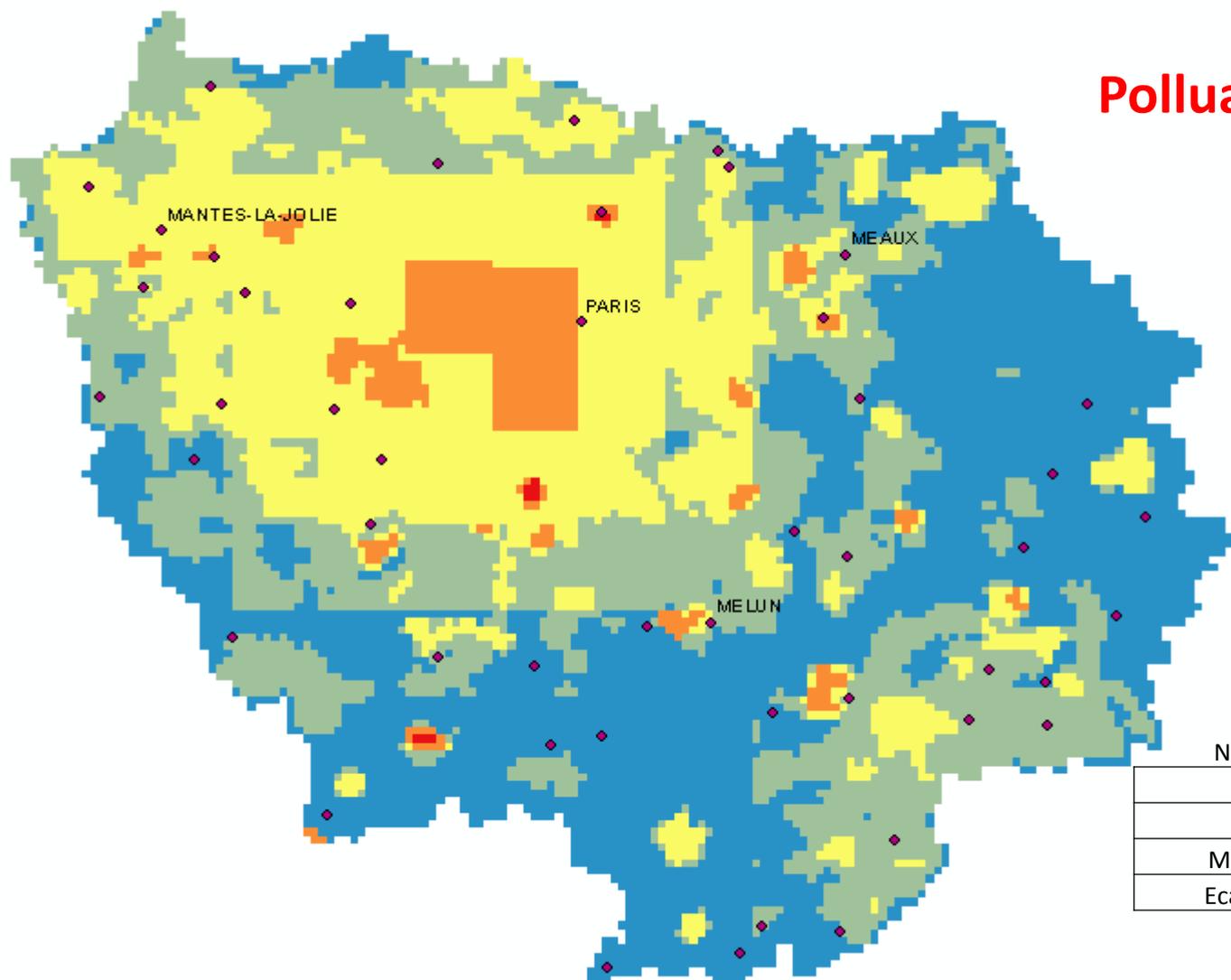
# Dose Journalière d'Exposition



Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Dose Journalière d'Exposition

**Polluant : nickel**



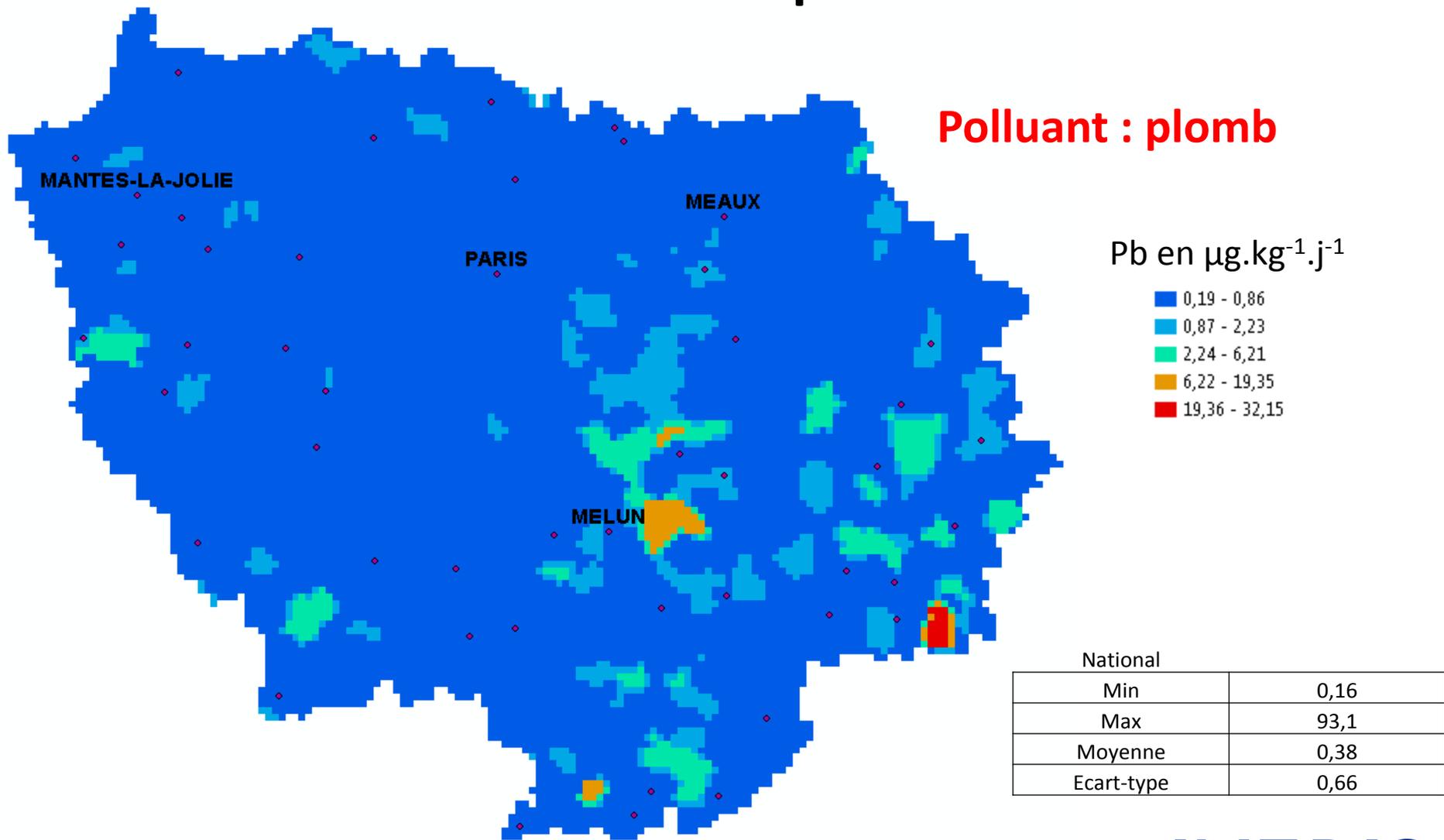
Ni en  $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{j}^{-1}$

- 0,08 - 0,11
- 0,12 - 0,13
- 0,14 - 0,18
- 0,19 - 0,35
- 0,36 - 0,52

National	
Min	1,00
Max	18,8
Moyenne	1,62
Ecart-type	0,51

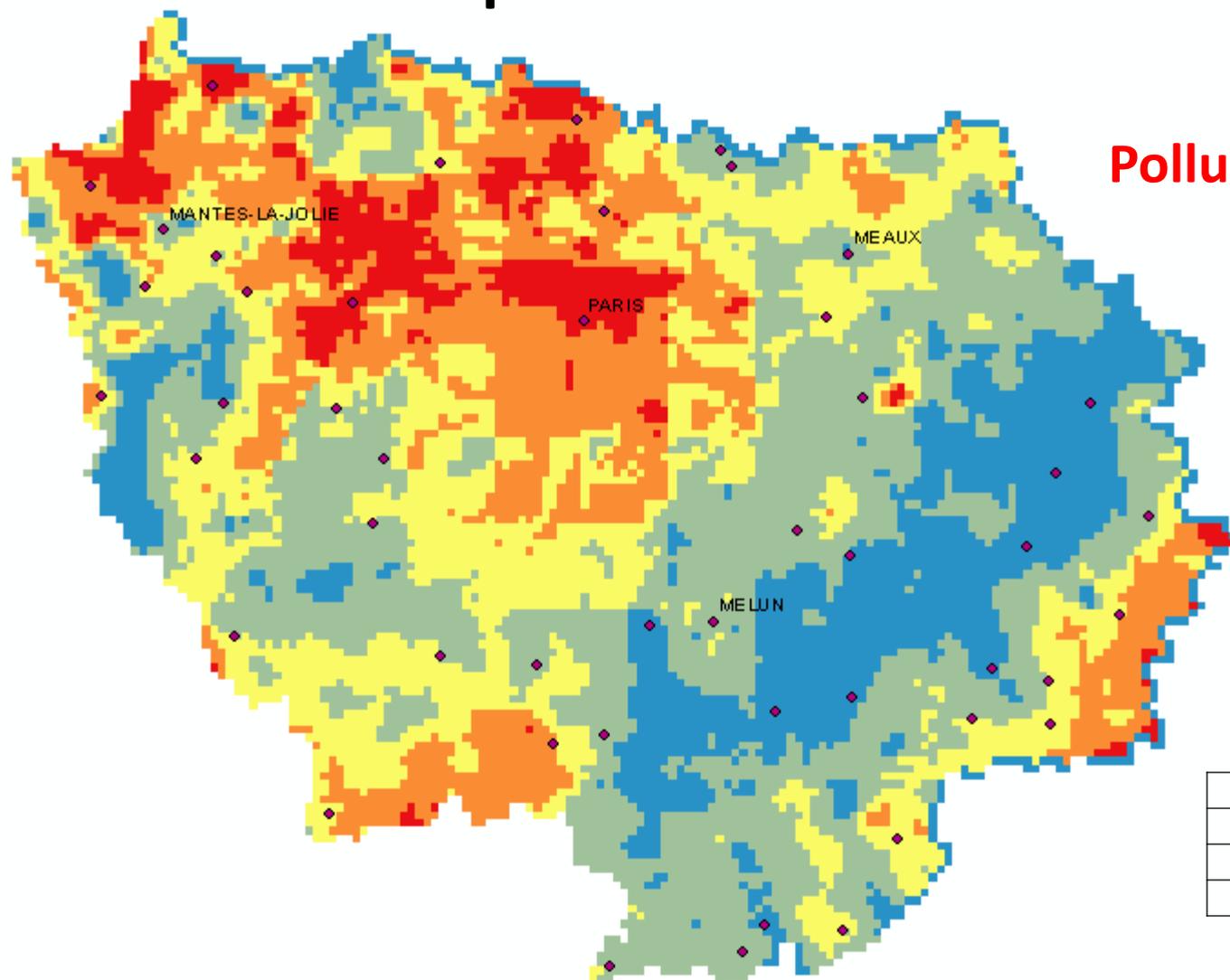
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Dose Journalière d'Exposition



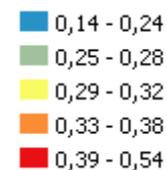
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif



**Polluant : cadmium**

Cd ISR



National

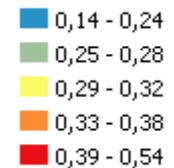
Min	0,089
Max	5,565
Mean	0,260
Ecart-type	0,103

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

**Polluant : cadmium**

Cd ISR



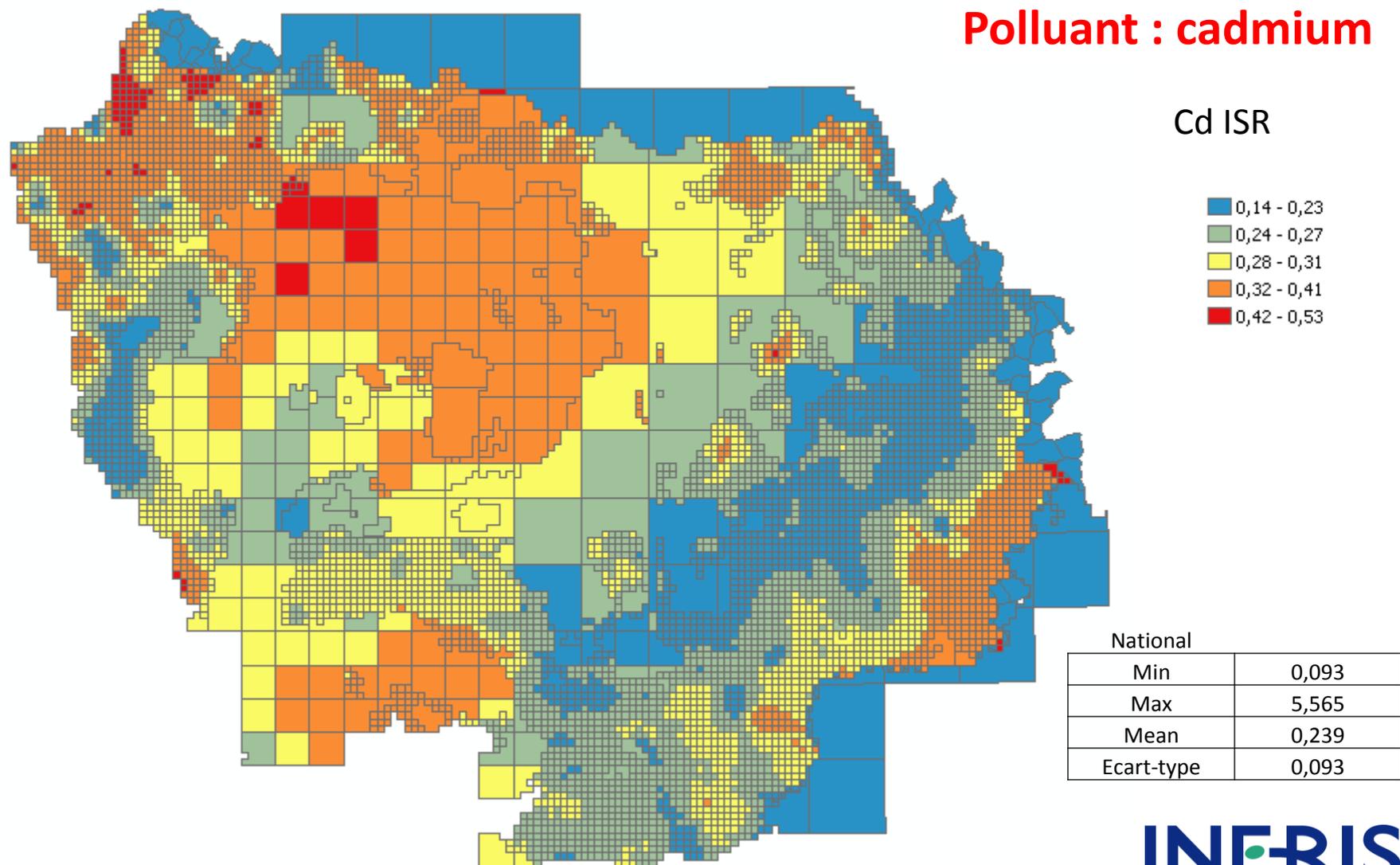
National

Min	0,089
Max	5,565
Mean	0,260
Ecart-type	0,103

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

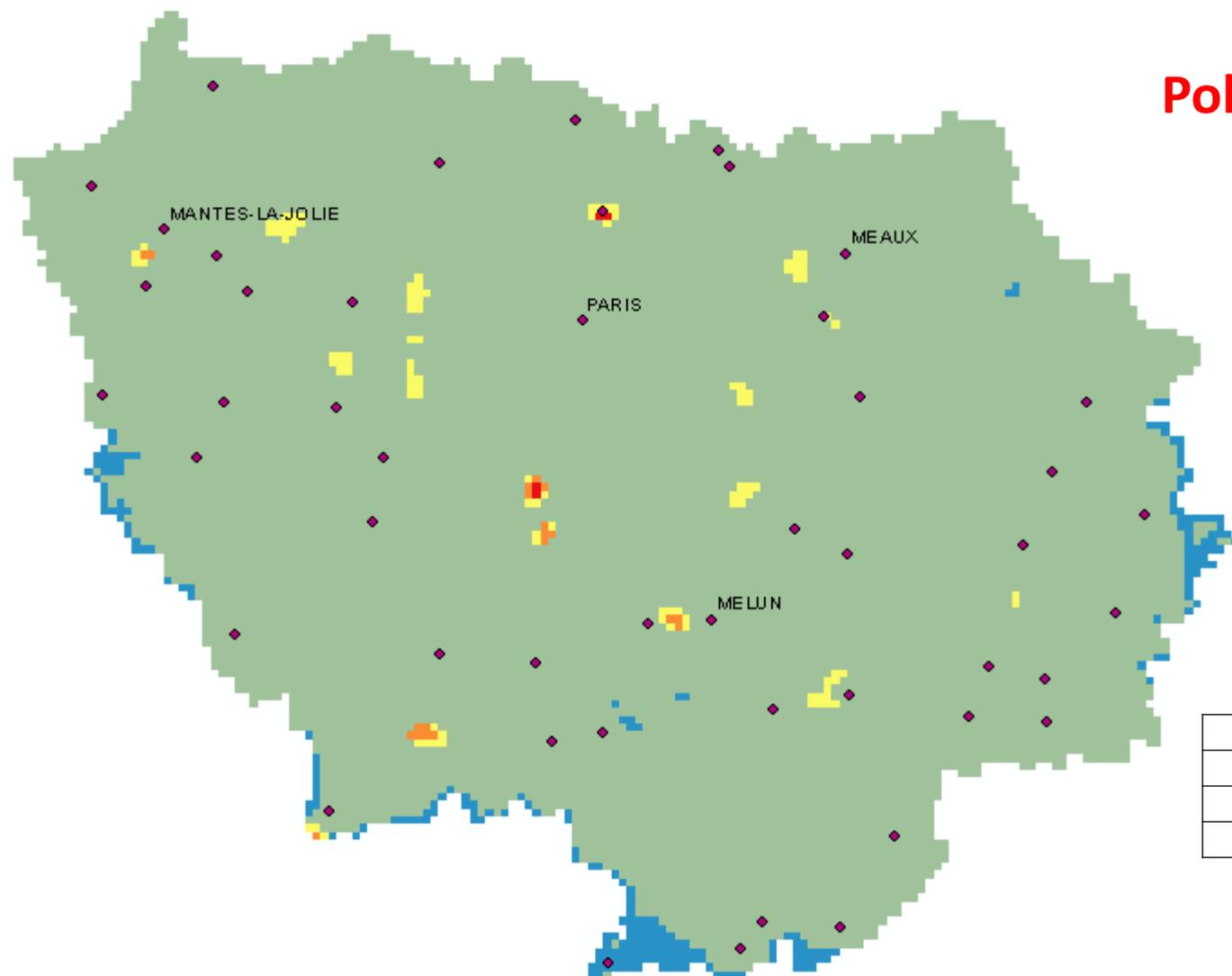
Polluant : cadmium



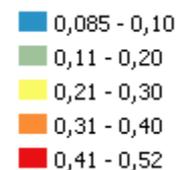
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

**Polluant : nickel**



Ni ISR



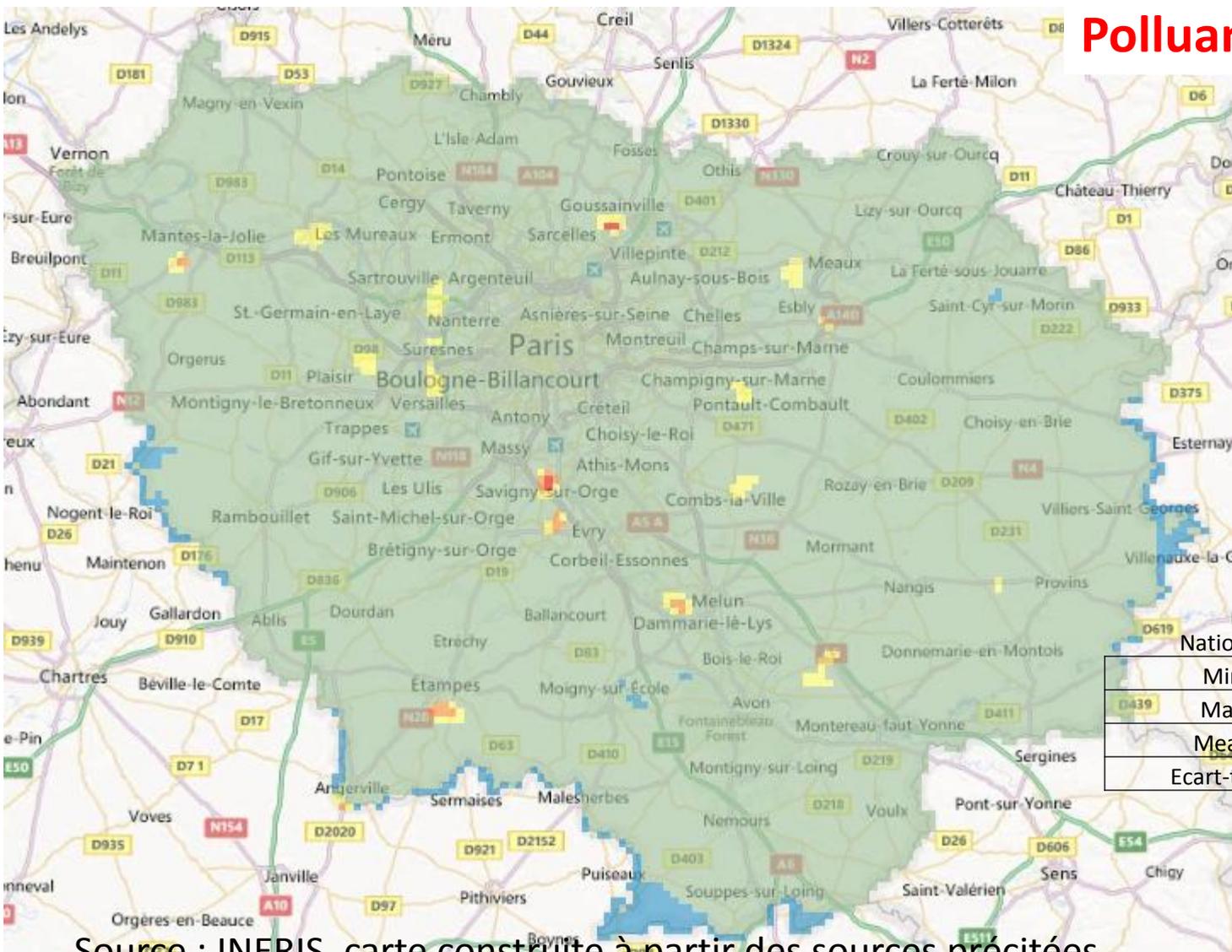
National

Min	0,061
Max	0,956
Mean	0,094
Ecart-type	0,027

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

**Polluant : nickel**



Ni ISR

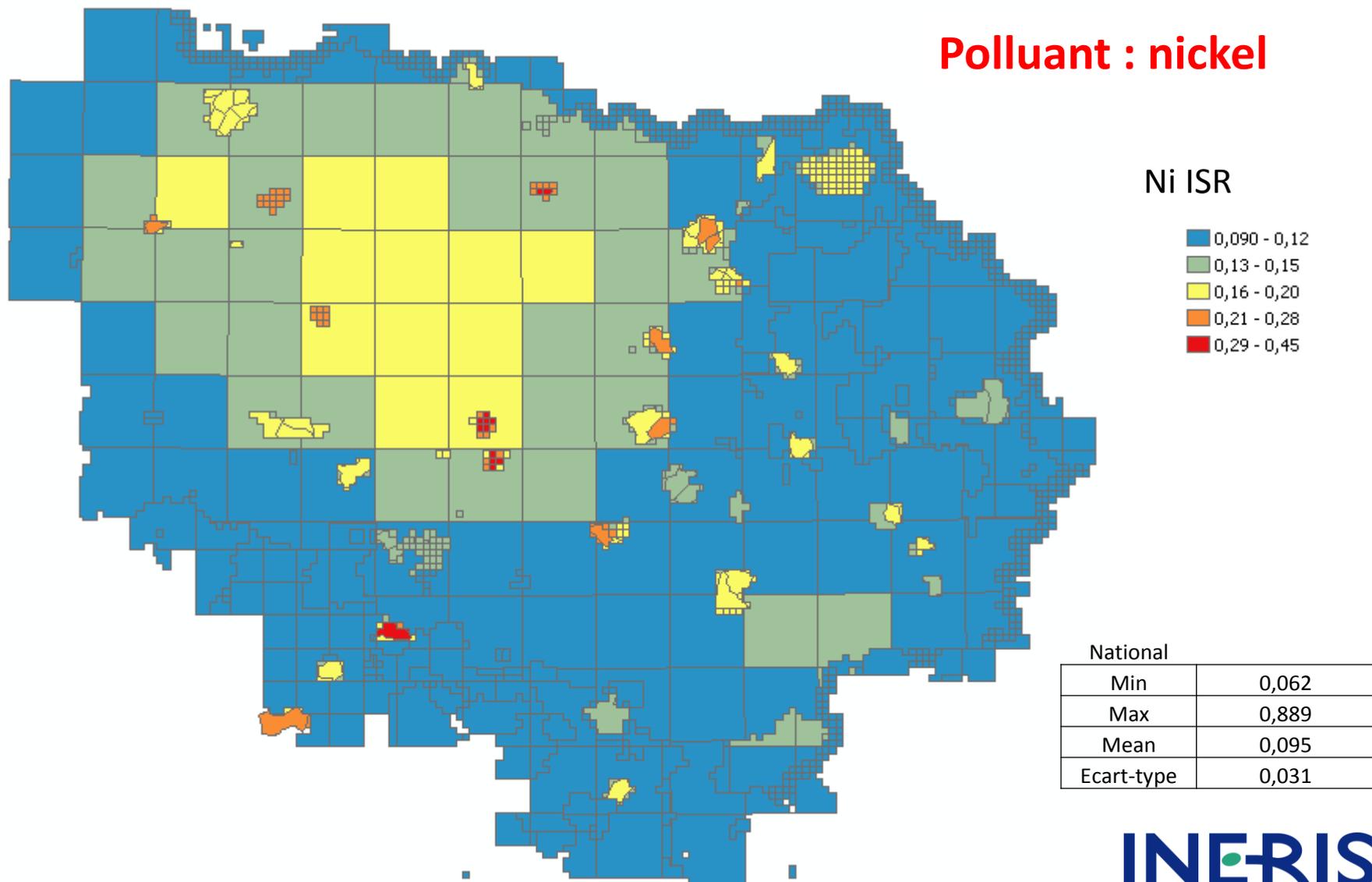
- 0,085 - 0,10
- 0,11 - 0,20
- 0,21 - 0,30
- 0,31 - 0,40
- 0,41 - 0,52

National	
Min	0,061
Max	0,956
Mean	0,094
Ecart-type	0,027

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

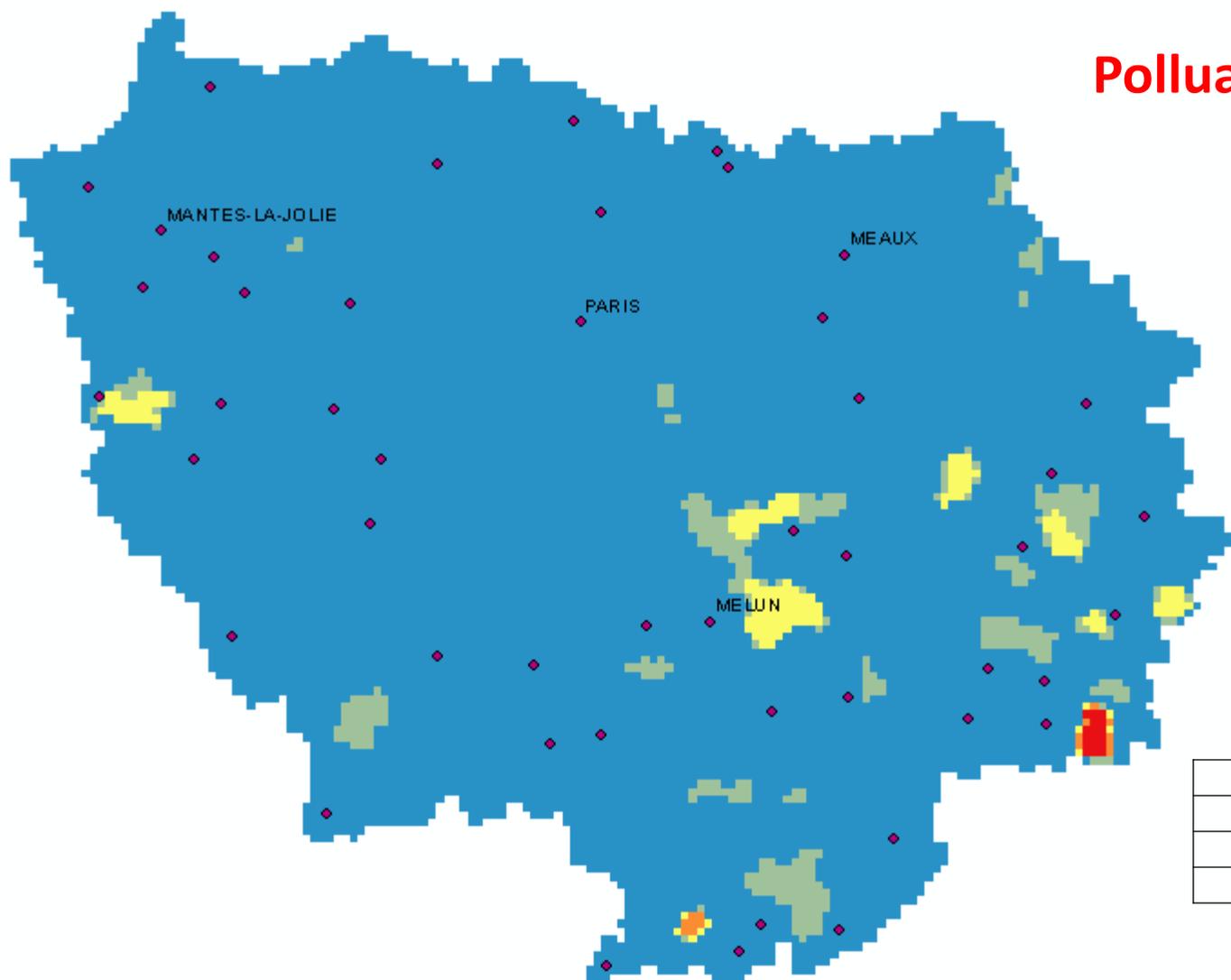
Polluant : nickel



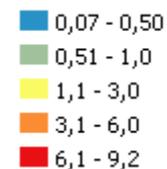
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

Polluant : plomb



Pb ISR



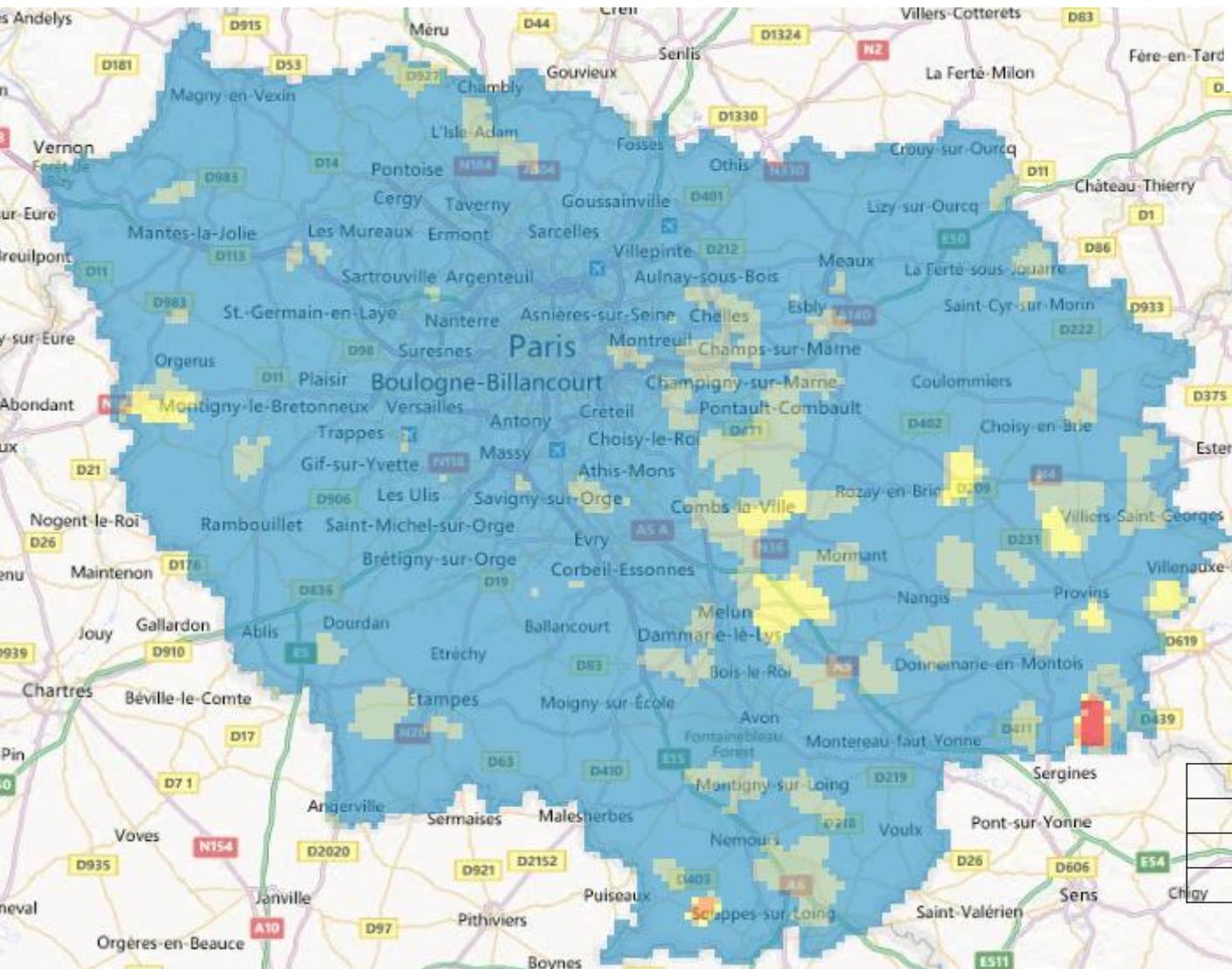
National

Min	0,06
Max	26,61
Mean	0,12
Ecart-type	0,19

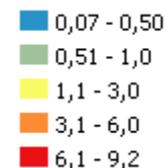
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

Polluant : plomb



Pb ISR



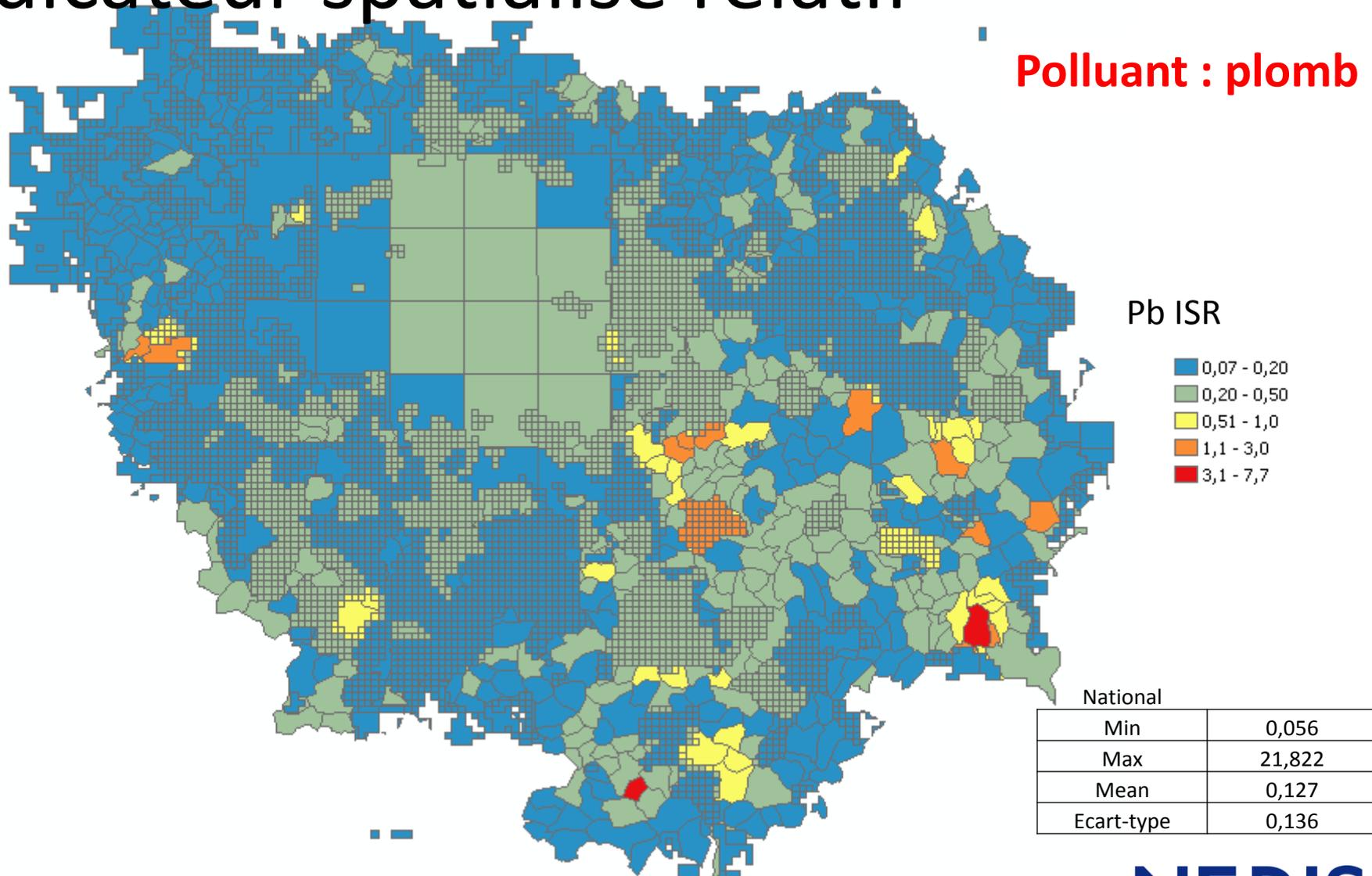
National

Min	0,06
Max	26,61
Mean	0,12
Ecart-type	0,19

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif

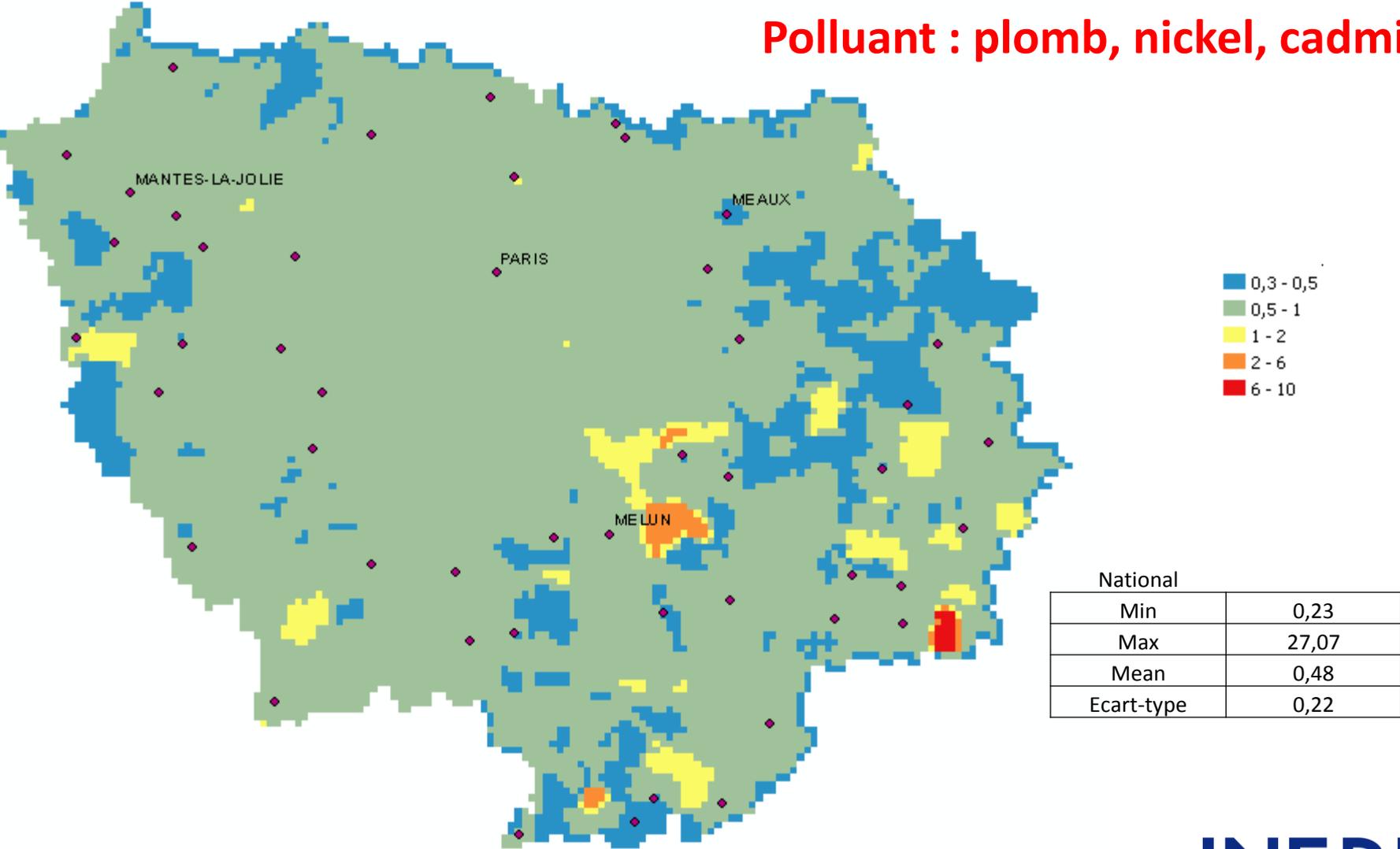
Polluant : plomb



Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif combiné

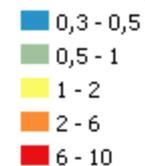
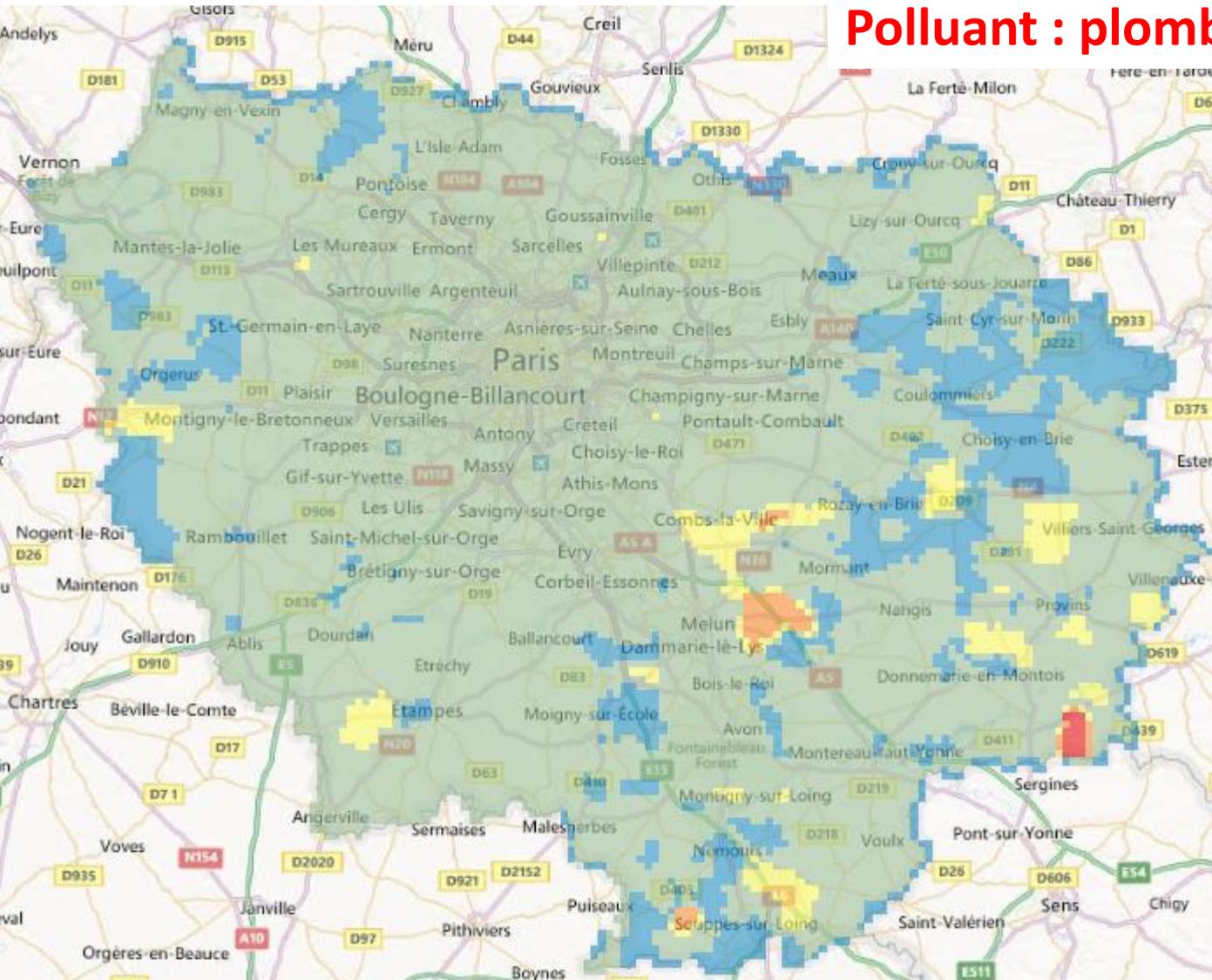
Polluant : plomb, nickel, cadmium



Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

# Indicateur spatialisé relatif combiné

Polluant : plomb, nickel, cadmium



National

Min	0,23
Max	27,07
Mean	0,48
Ecart-type	0,22

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées