



Inégalités environnementales – PLAINE

Résultats pour la Champagne Ardenne (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

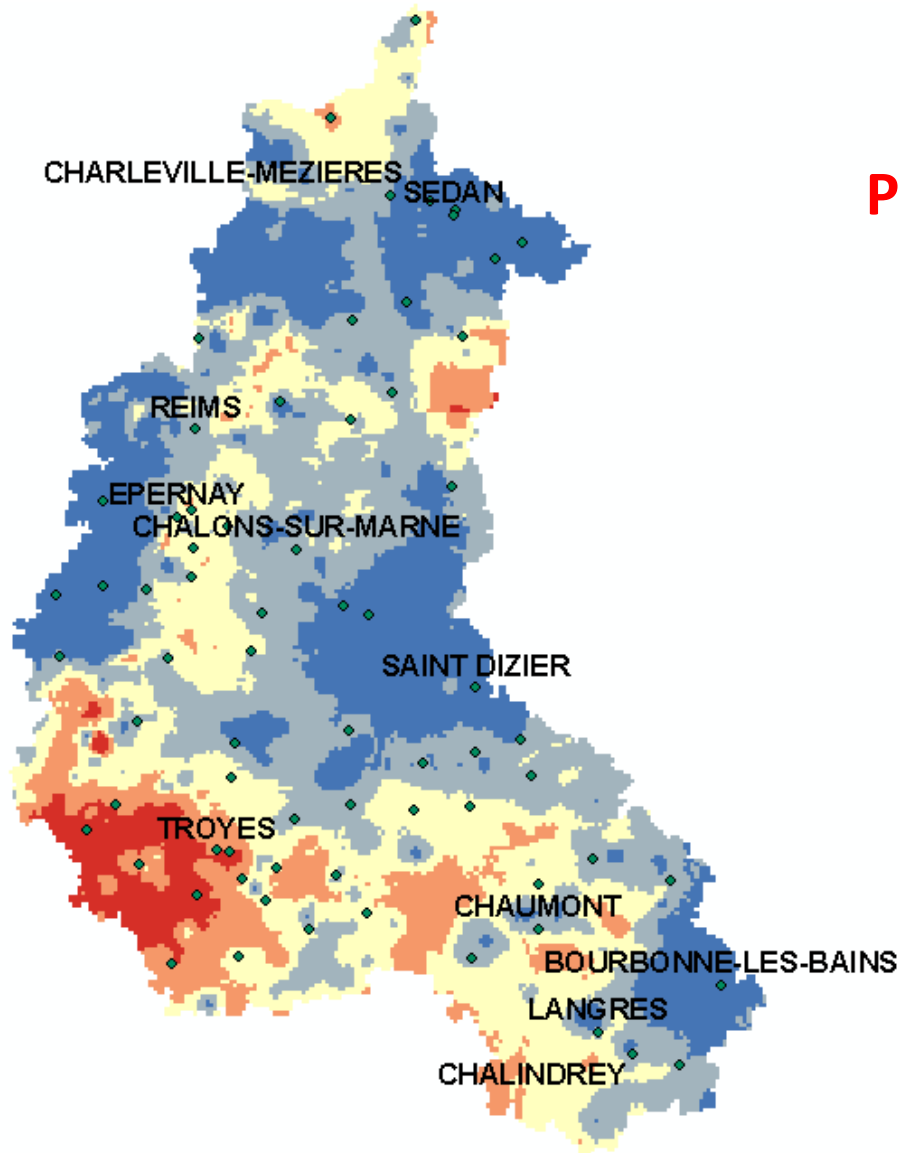
Toxicologiques de Référence

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

Voies d'exposition :

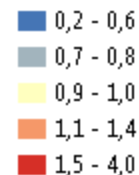
- Inhalation
- Ingestion de sol,
- Ingestion d'eau de consommation,
- Ingestion d'aliments locaux
- Ingestion d'aliments commerciaux.

Concentration dans les sols de surface



Polluant : cadmium

Cd en mg.kg^{-1}



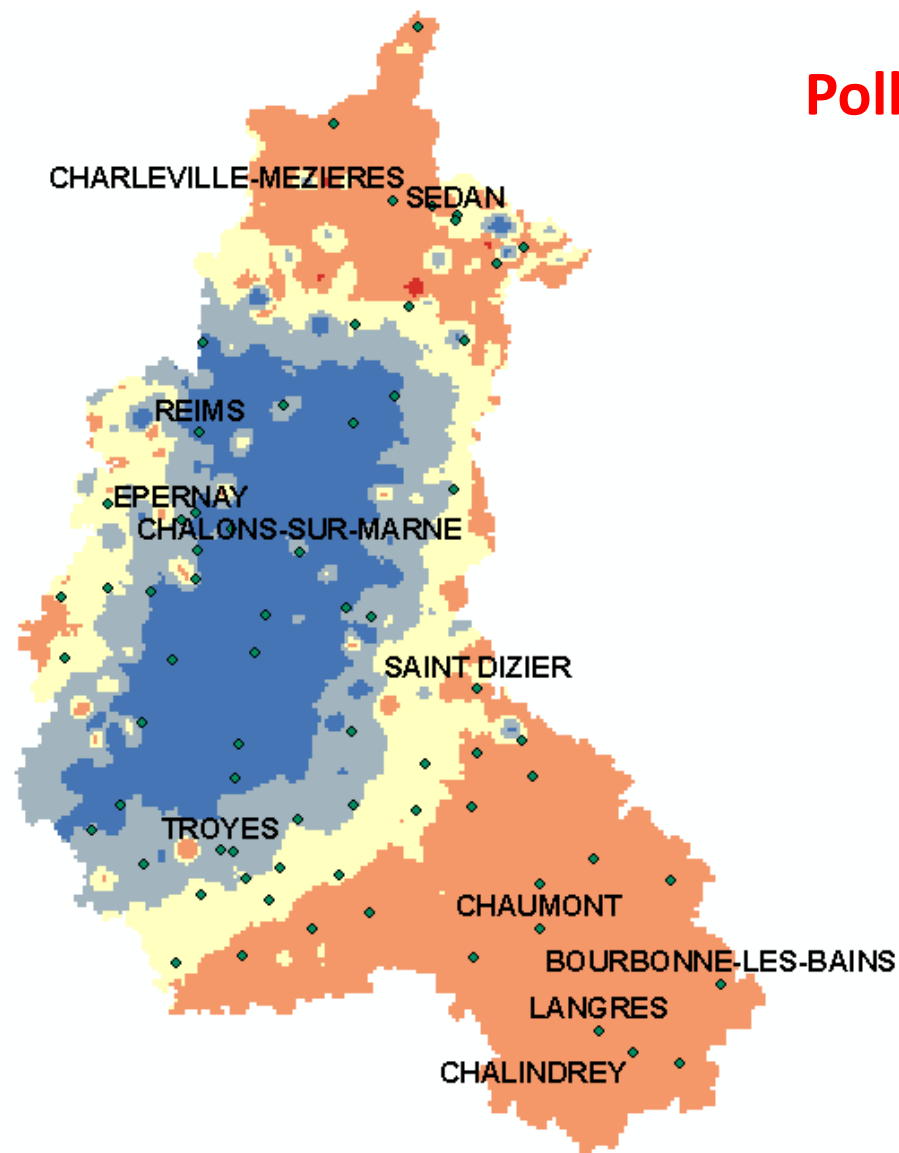
National

Min	0,05
Max	20,30
Moyenne	0,62
Ecart-type	0,36

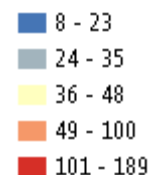
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

Concentration dans les sols de surface

Polluant : chrome



Cr en mg.kg⁻¹



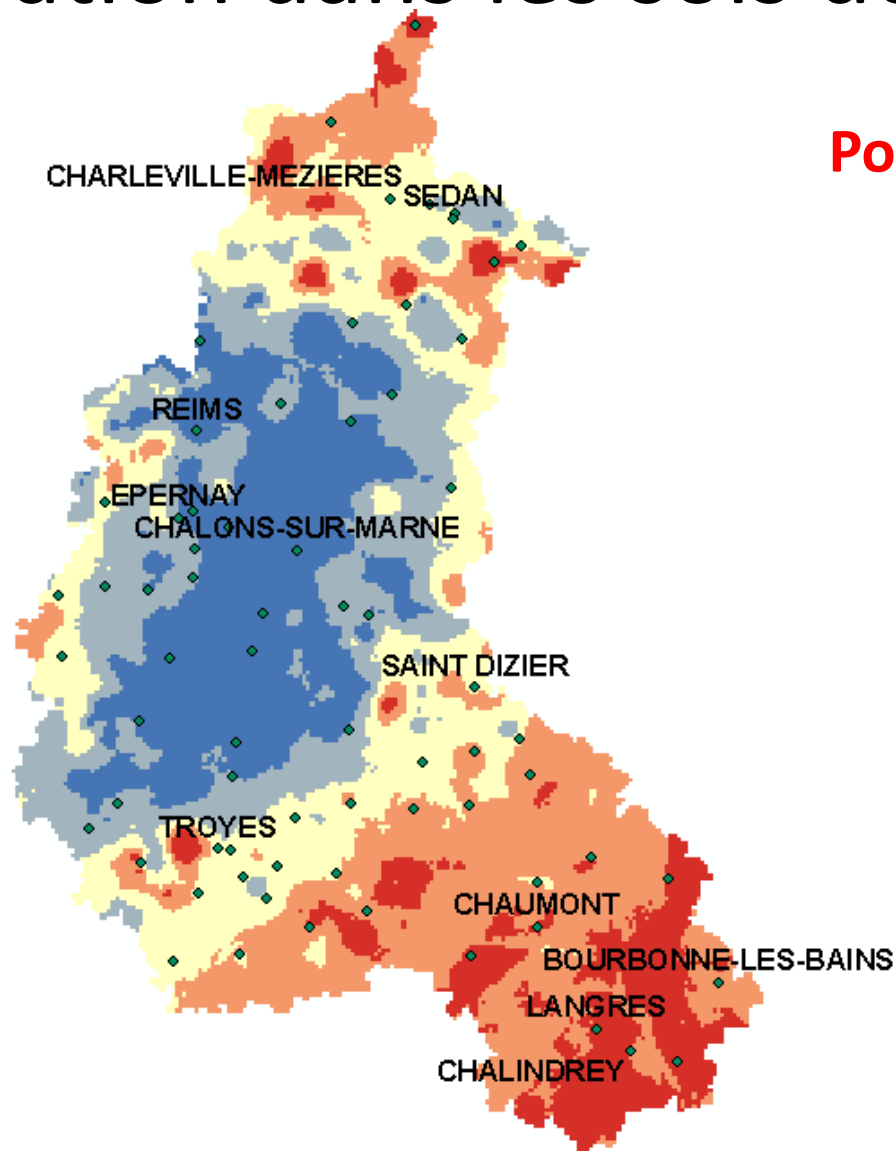
National

Min	1,5
Max	2311,0
Moyenne	40,9
Ecart-type	43,6

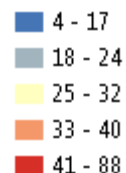
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

Concentration dans les sols de surface

Polluant : nickel



Ni en mg.kg^{-1}

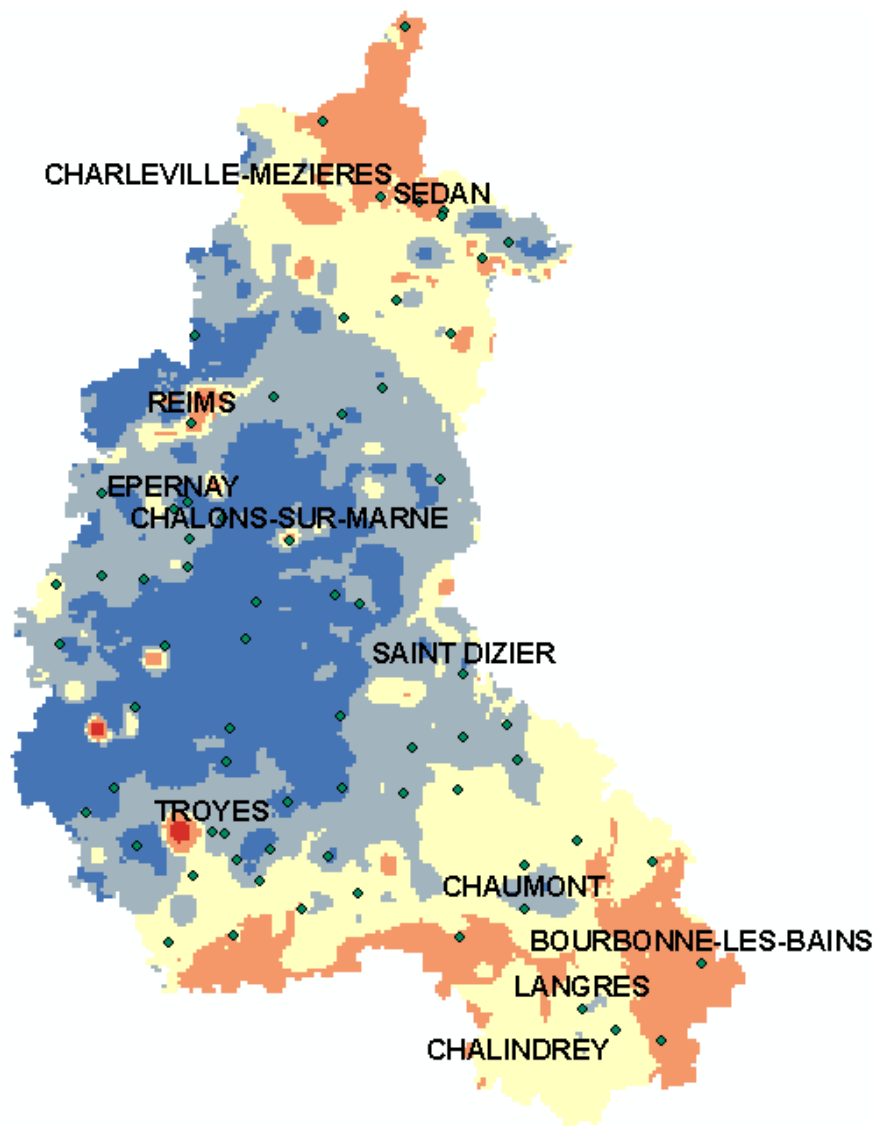


National

Min	1,1
Max	1187,8
Moyenne	29,2
Ecart-type	28,1

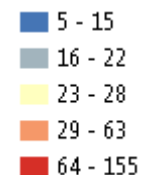
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

Concentration dans les sols de surface



Polluant : plomb

Pb en mg.kg⁻¹

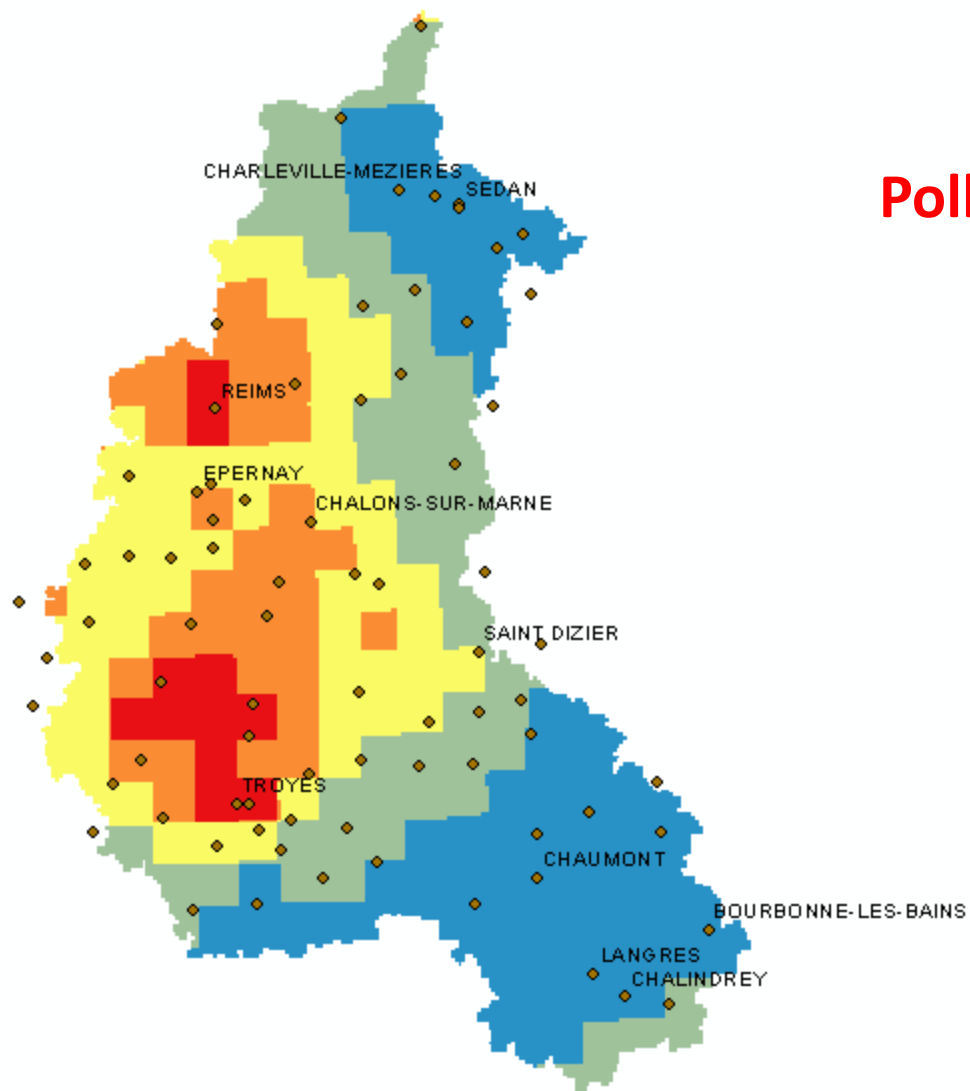


National	
Min	2,0
Max	421,0
Moyenne	24,3
Ecart-type	8,7

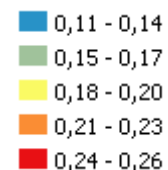
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

Concentration atmosphérique

Polluant : cadmium



Cd en ng.m^{-3}

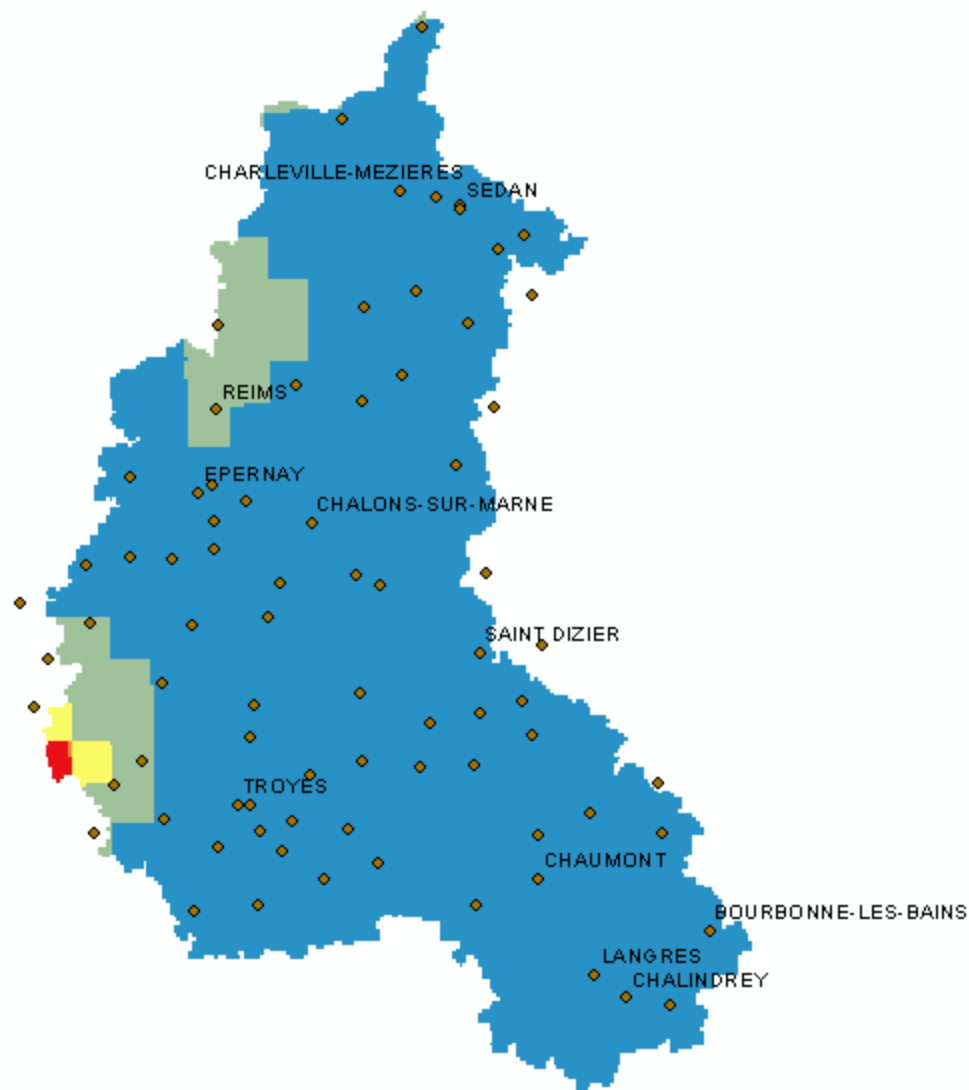


National

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⁻³

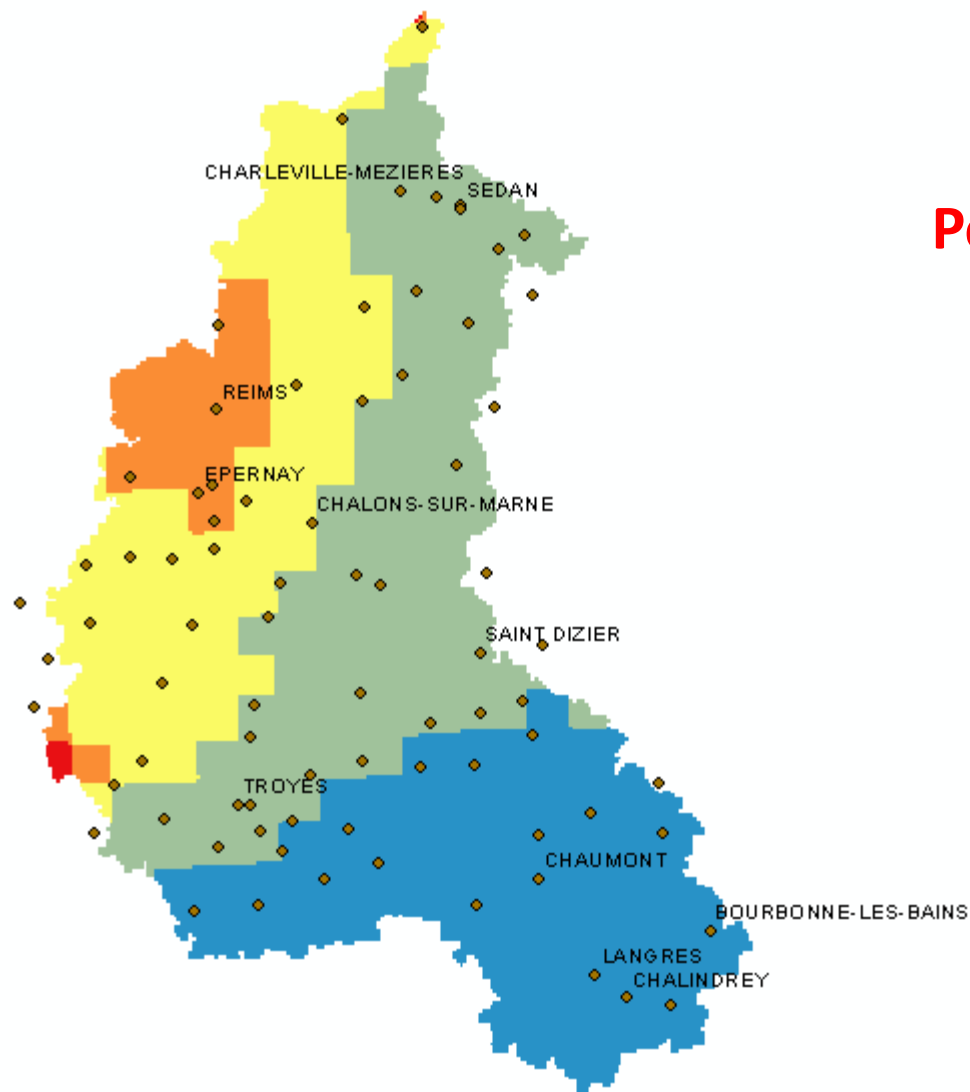
- 0,44 - 1,1
- 1,2 - 1,7
- 1,8 - 2,3
- 2,4 - 2,9
- 3,0 - 3,5

National

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

Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration atmosphérique



Polluant : nickel

Ni en ng.m^{-3}

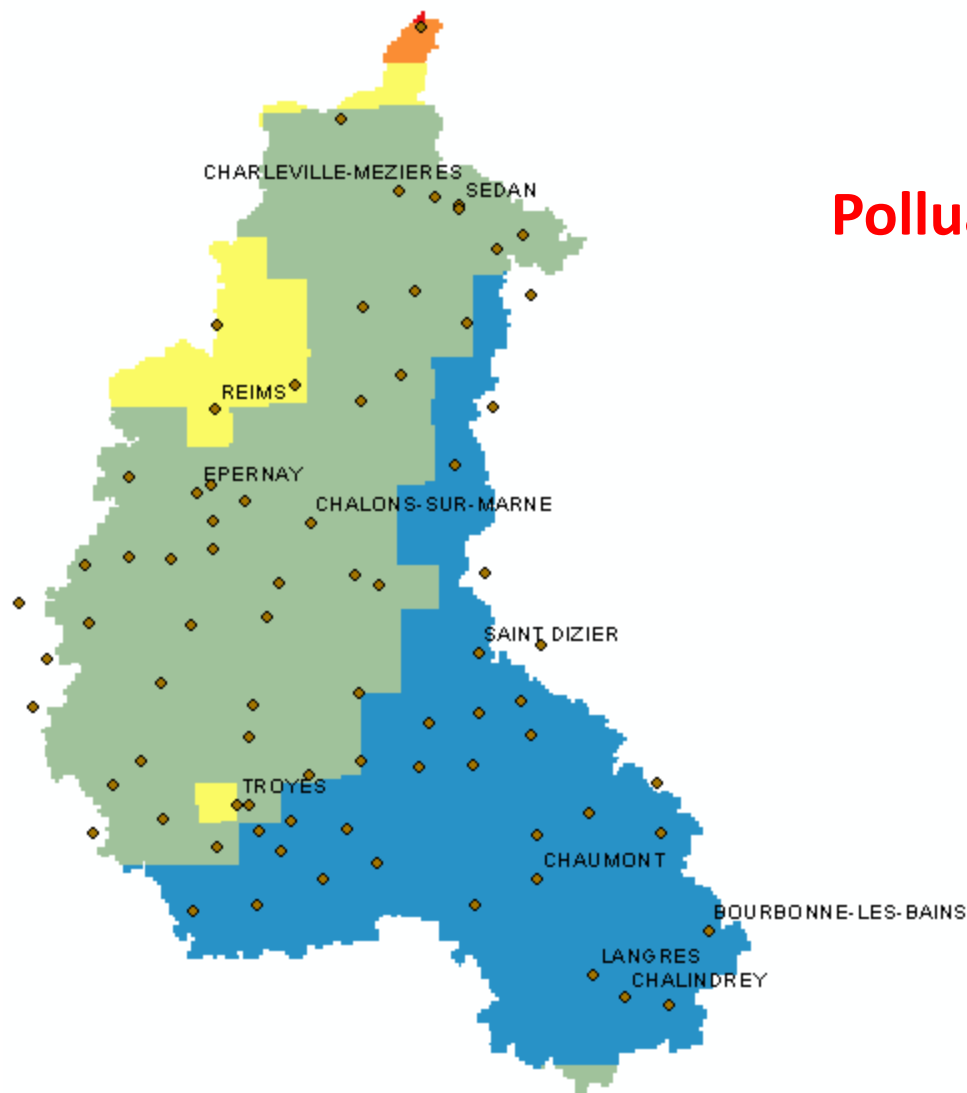
- 0,96 - 1,4
- 1,5 - 1,8
- 1,9 - 2,2
- 2,3 - 2,6
- 2,7 - 3,1

National

Min	0,27
Max	25
Mean	1,36
Ecart-type	1,14

Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration atmosphérique



Polluant : plomb

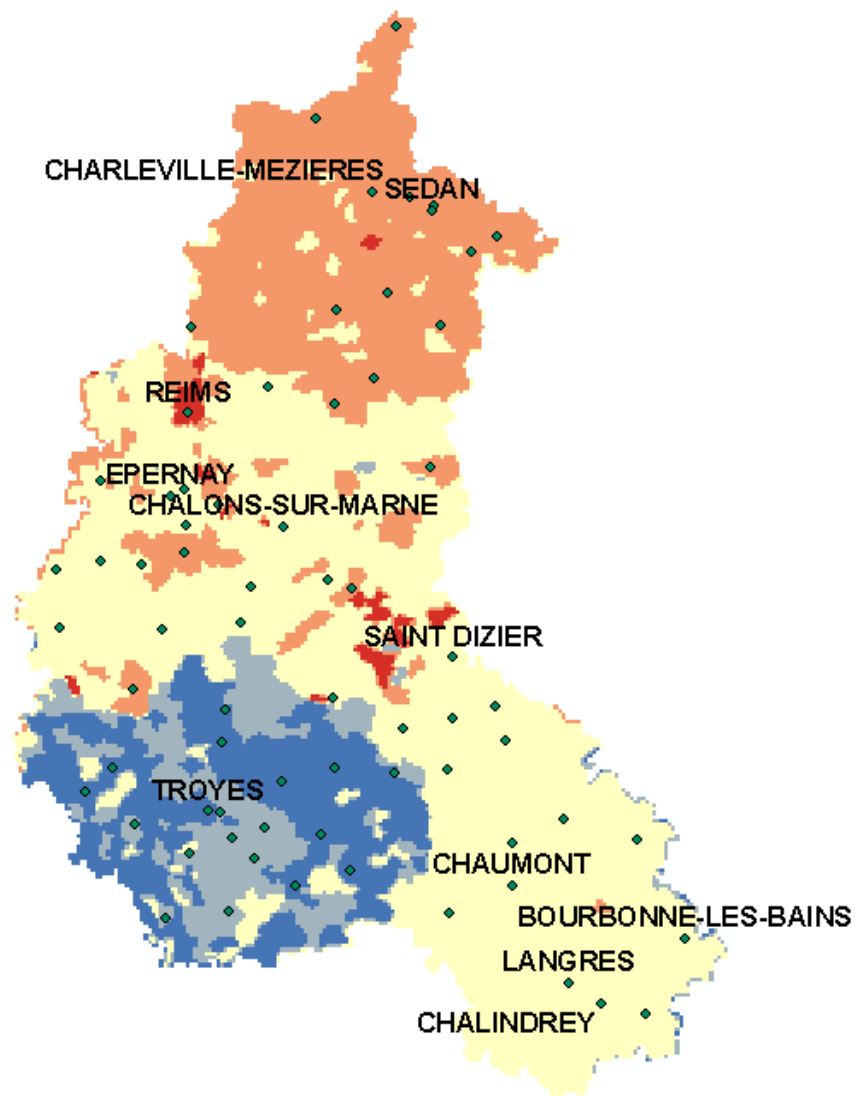
Pb en ng.m^{-3}

- 5,4 - 7,2
- 7,3 - 8,9
- 9,0 - 11
- 12
- 13 - 14

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

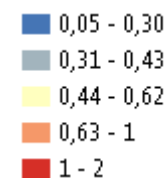
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration dans les eaux



Polluant : cadmium

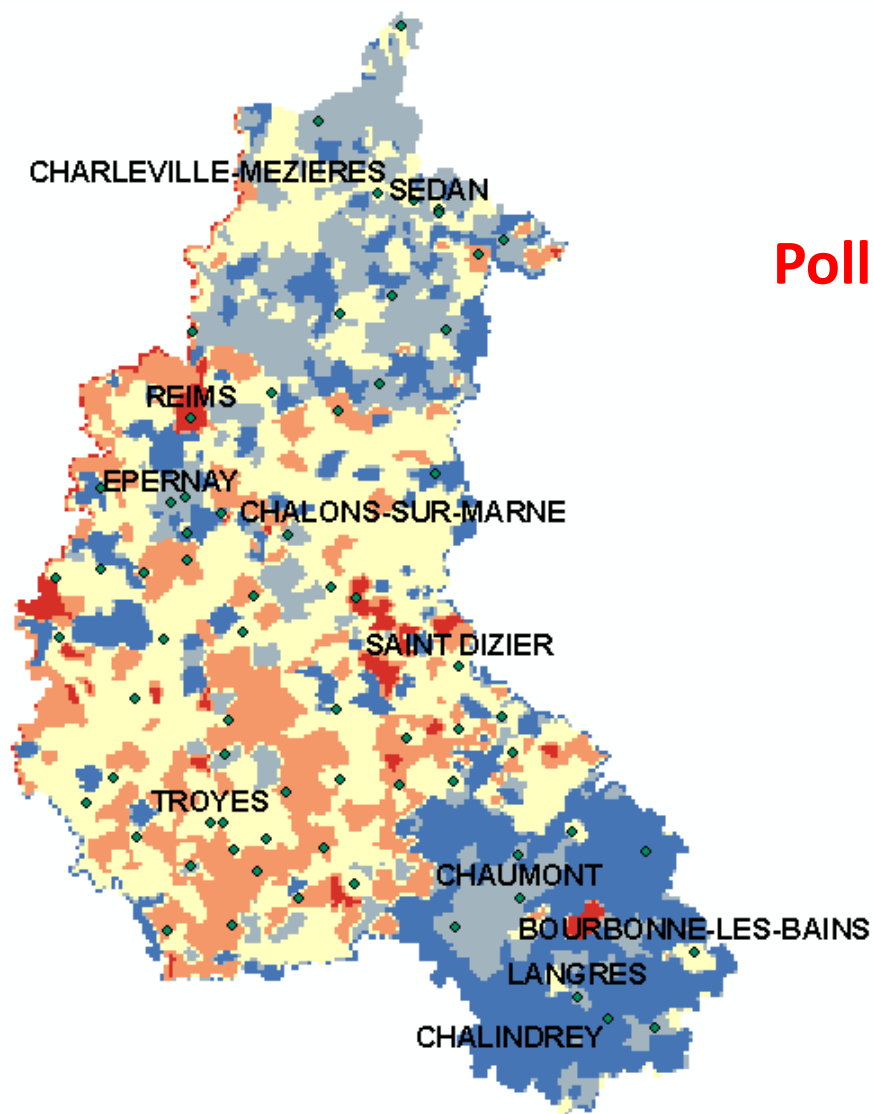
Cd en $\mu\text{g.L}^{-1}$



National	
Min	0,05
Max	6,30
Moyenne	0,42
Ecart-type	0,22

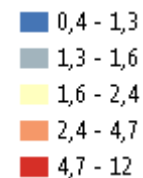
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Concentration dans les eaux



Polluant : chrome

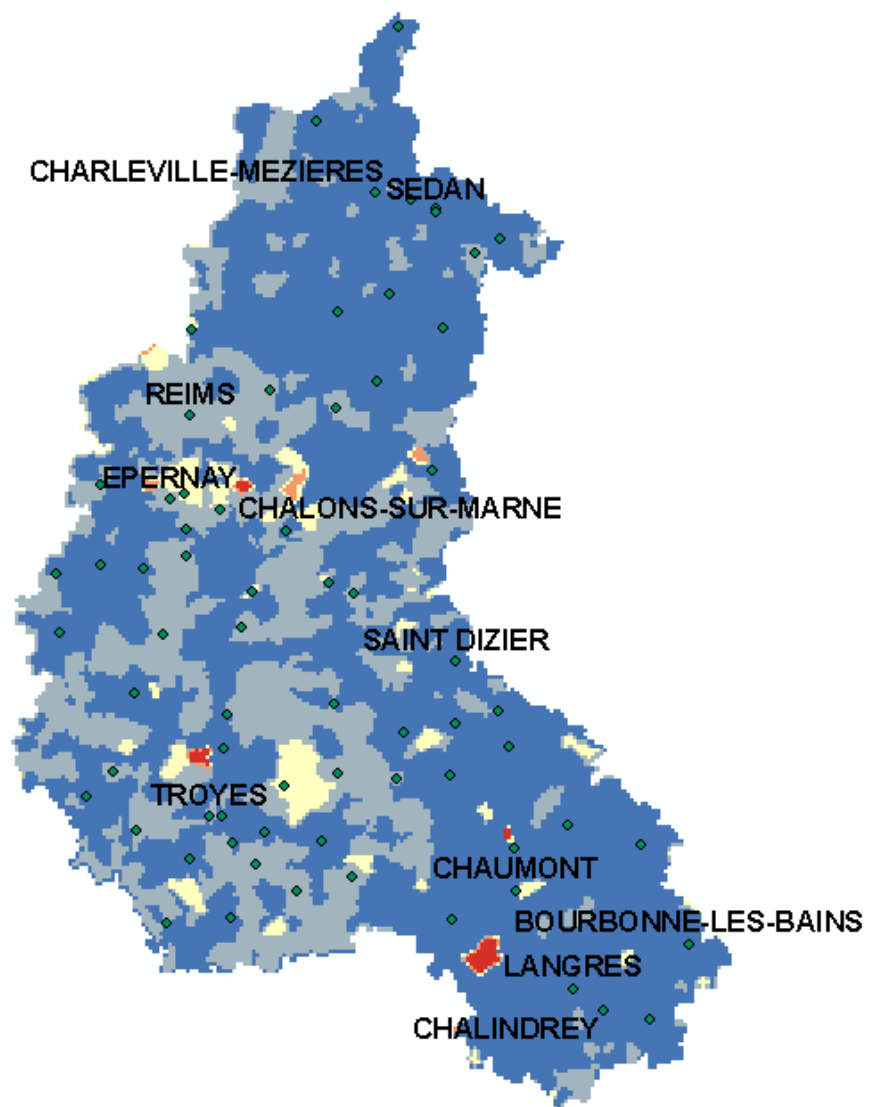
Cr en $\mu\text{g.L}^{-1}$



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

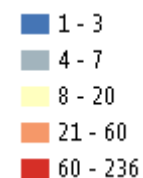
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Concentration dans les eaux



Polluant : nickel

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

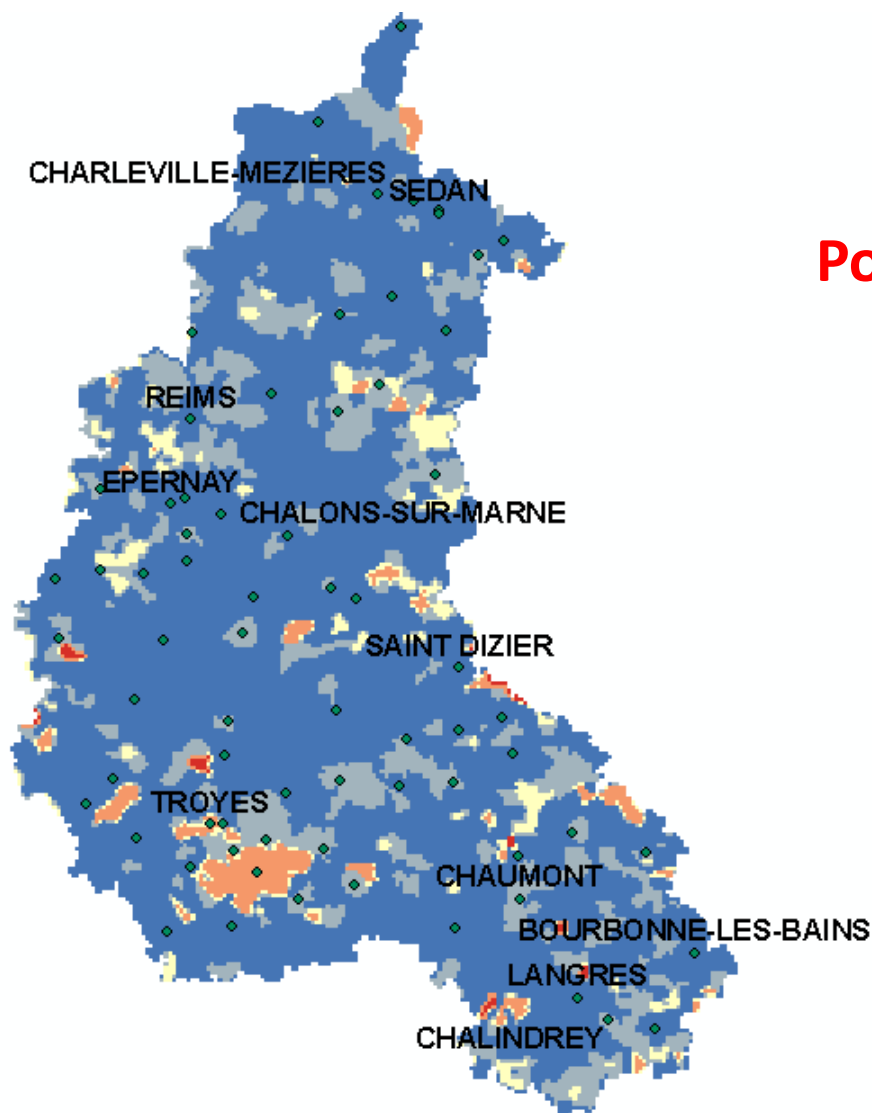


National

Min	1,0
Max	556
Moyenne	4,8
Ecart-type	12,2

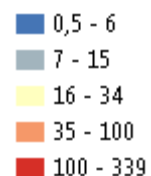
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Concentration dans les eaux



Polluant : plomb

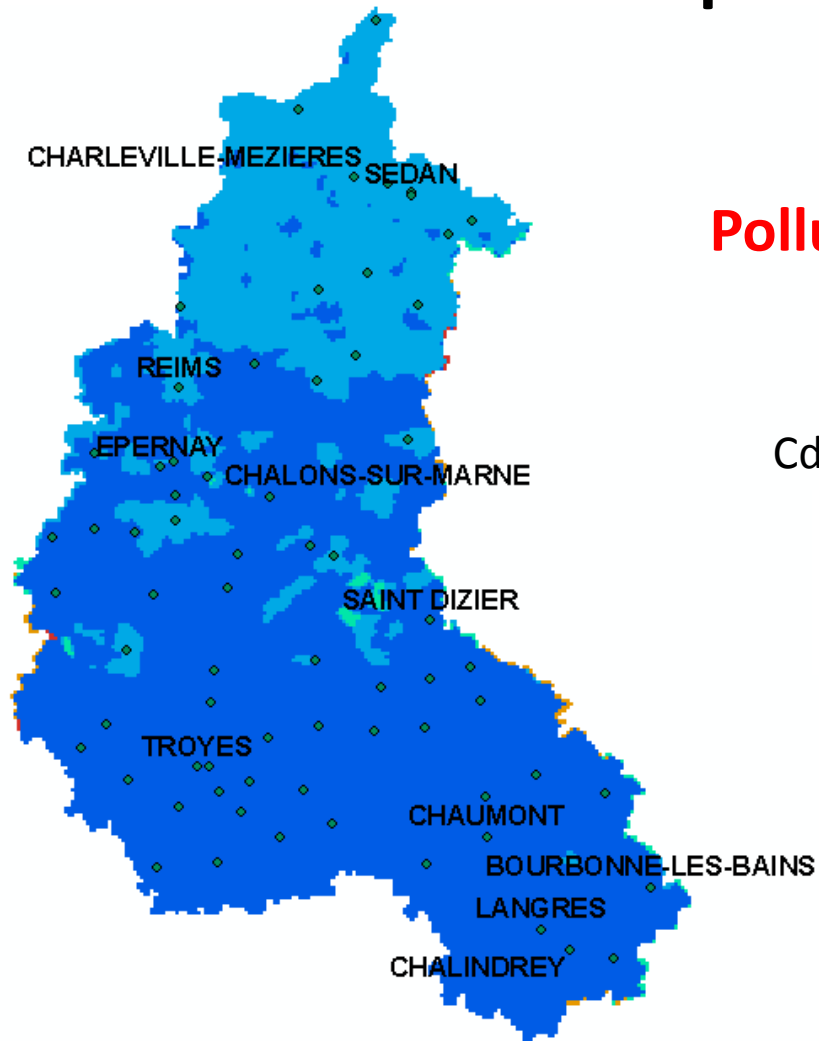
Pb en $\mu\text{g.L}^{-1}$



National	
Min	0,5
Max	2946
Moyenne	4,6
Ecart-type	21,0

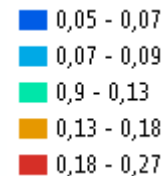
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Dose Journalière d'Exposition



Polluant : cadmium

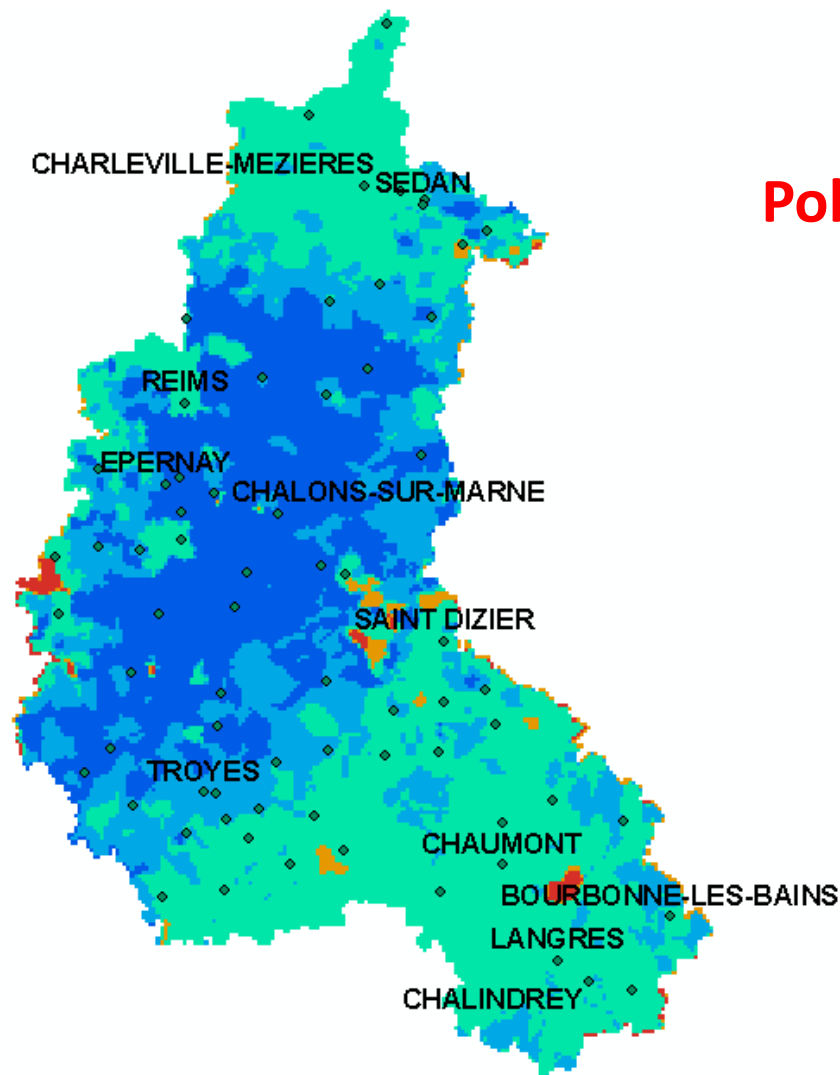
Cd en $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{j}^{-1}$



National	
Min	0,04
Max	2,8
Moyenne	0,11
Ecart-type	0,05

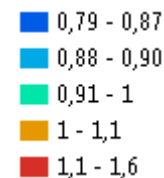
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition



Polluant : chrome

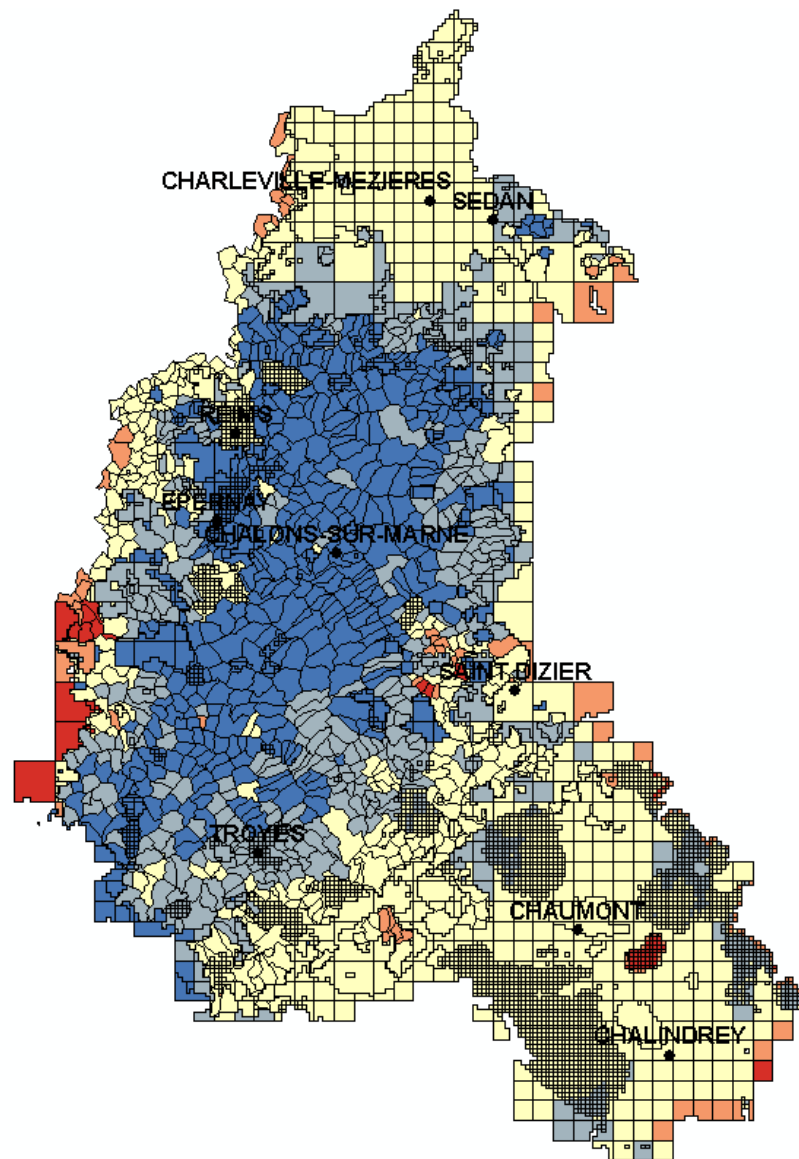
Cr en $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{j}^{-1}$



National	
Min	0,63
Max	17,7
Moyenne	1,07
Ecart-type	0,30

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition



Polluant : chrome

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

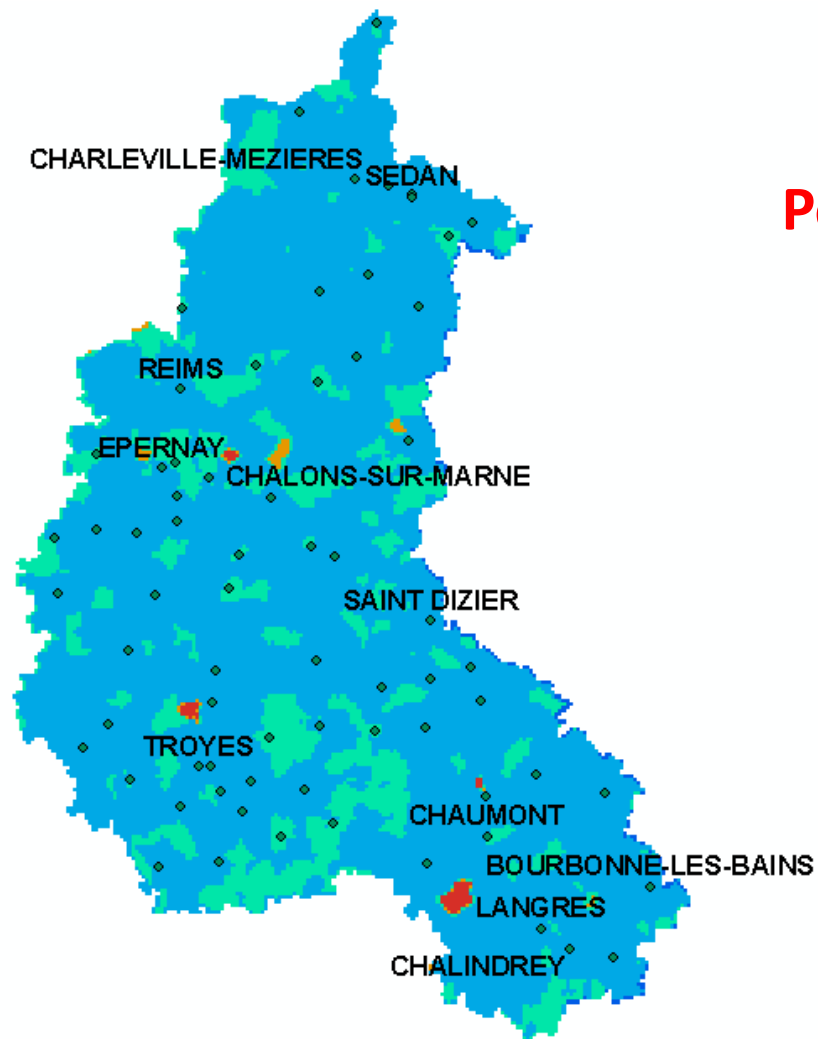
- 0,29 - 0,87
- 0,87 - 0,9
- 0,9 - 1
- 1 - 1,1
- 1,1 - 1,4

National

Min	0,63
Max	17,7
Moyenne	1,07
Ecart-type	0,30

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition



Polluant : nickel

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

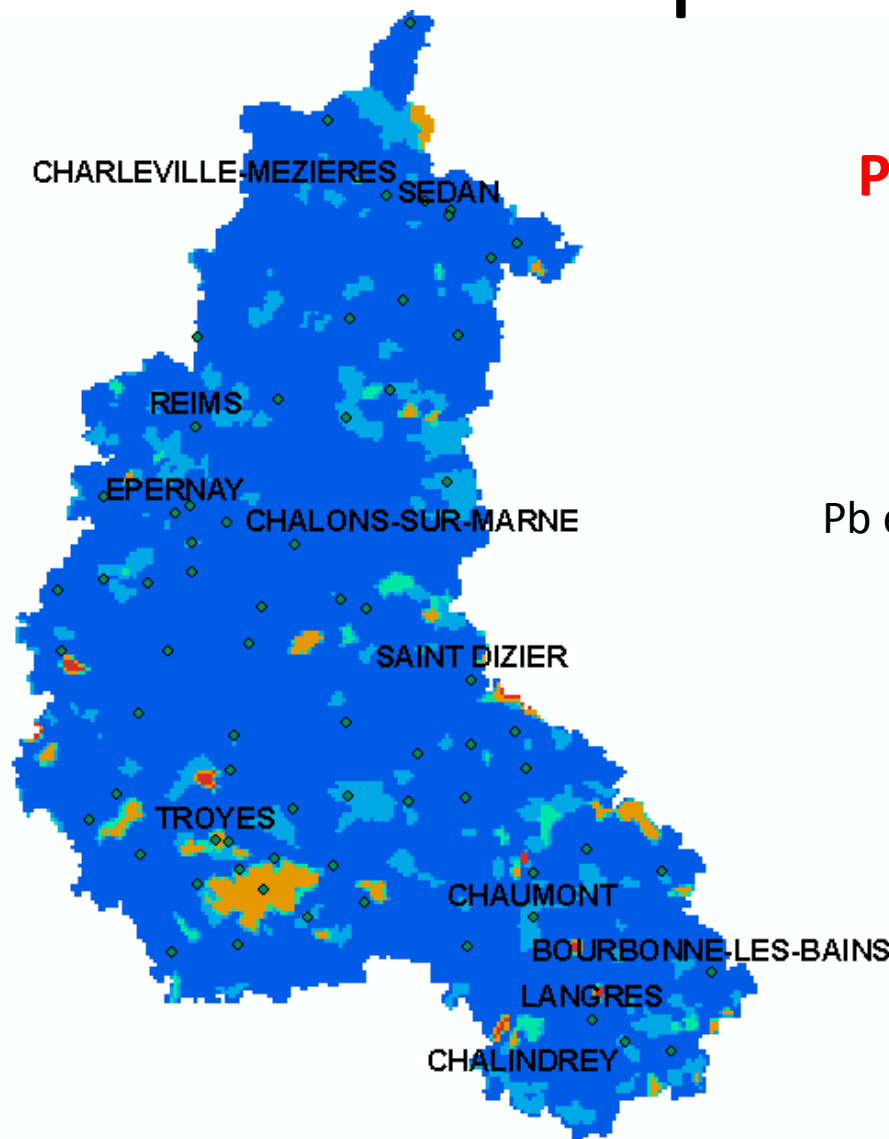
- 1,1 - 1,4
- 1,5 - 1,6
- 1,7 - 2
- 2 - 3
- 3 - 9

National

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

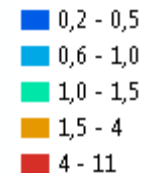
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition



Polluant : plomb

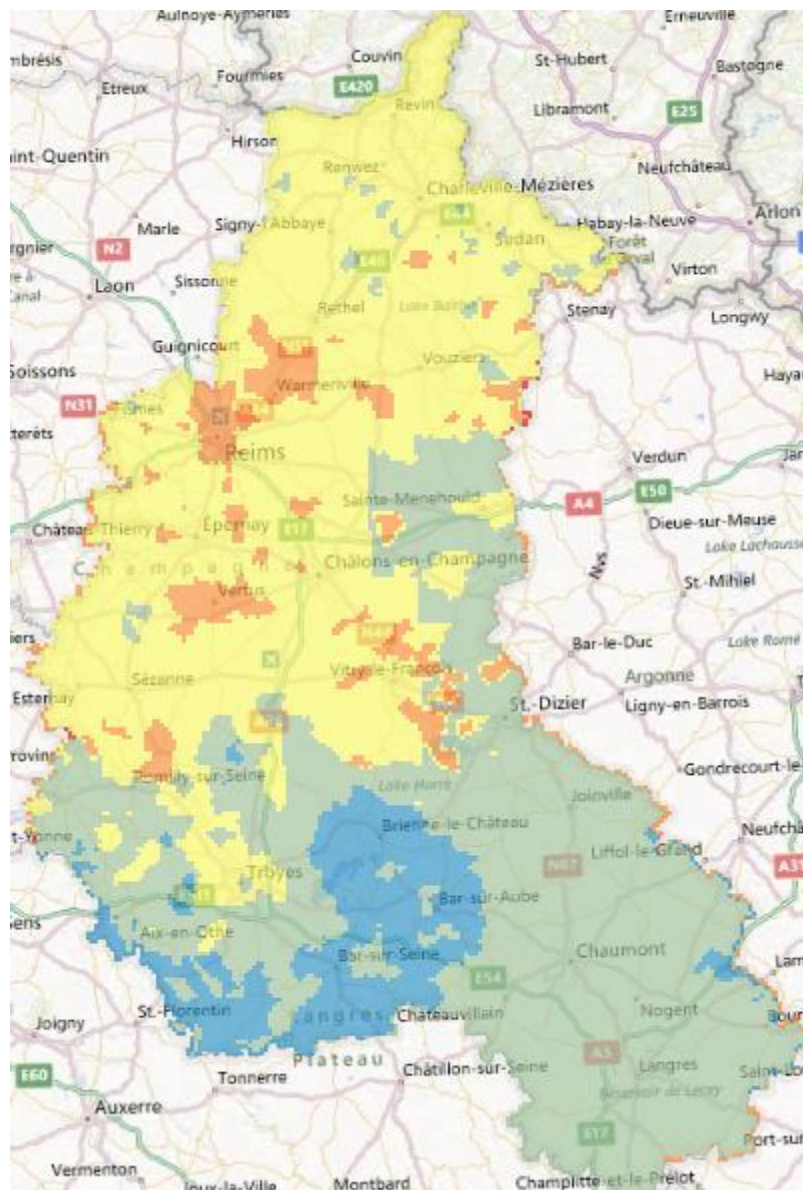
Pb en $\mu\text{g.kg}^{-1}.\text{j}^{-1}$



National	
Min	0,16
Max	93,1
Moyenne	0,38
Ecart-type	0,66

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : cadmium

Cd ISR

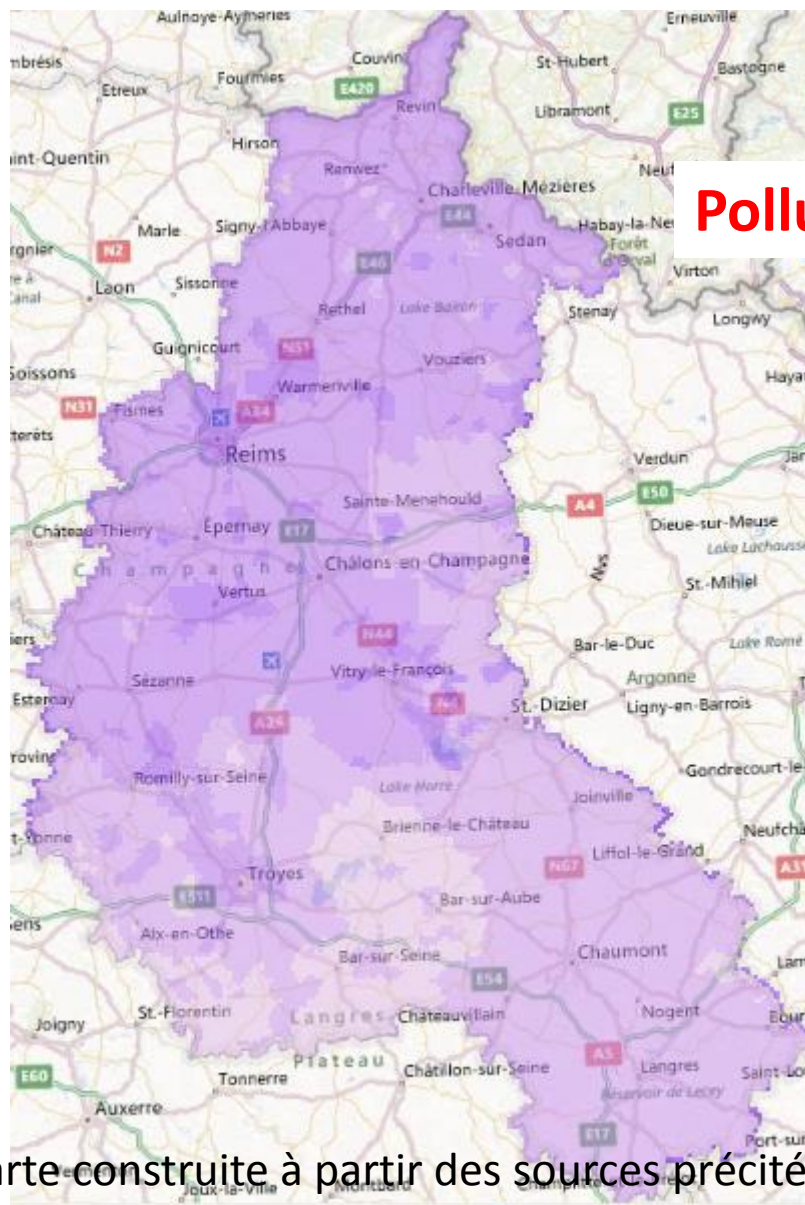
- 0,12 - 0,14
- 0,15 - 0,16
- 0,17 - 0,18
- 0,19 - 0,26
- 0,27 - 0,55

National

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

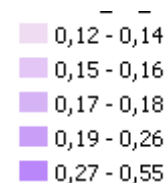
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : cadmium

Cd ISR

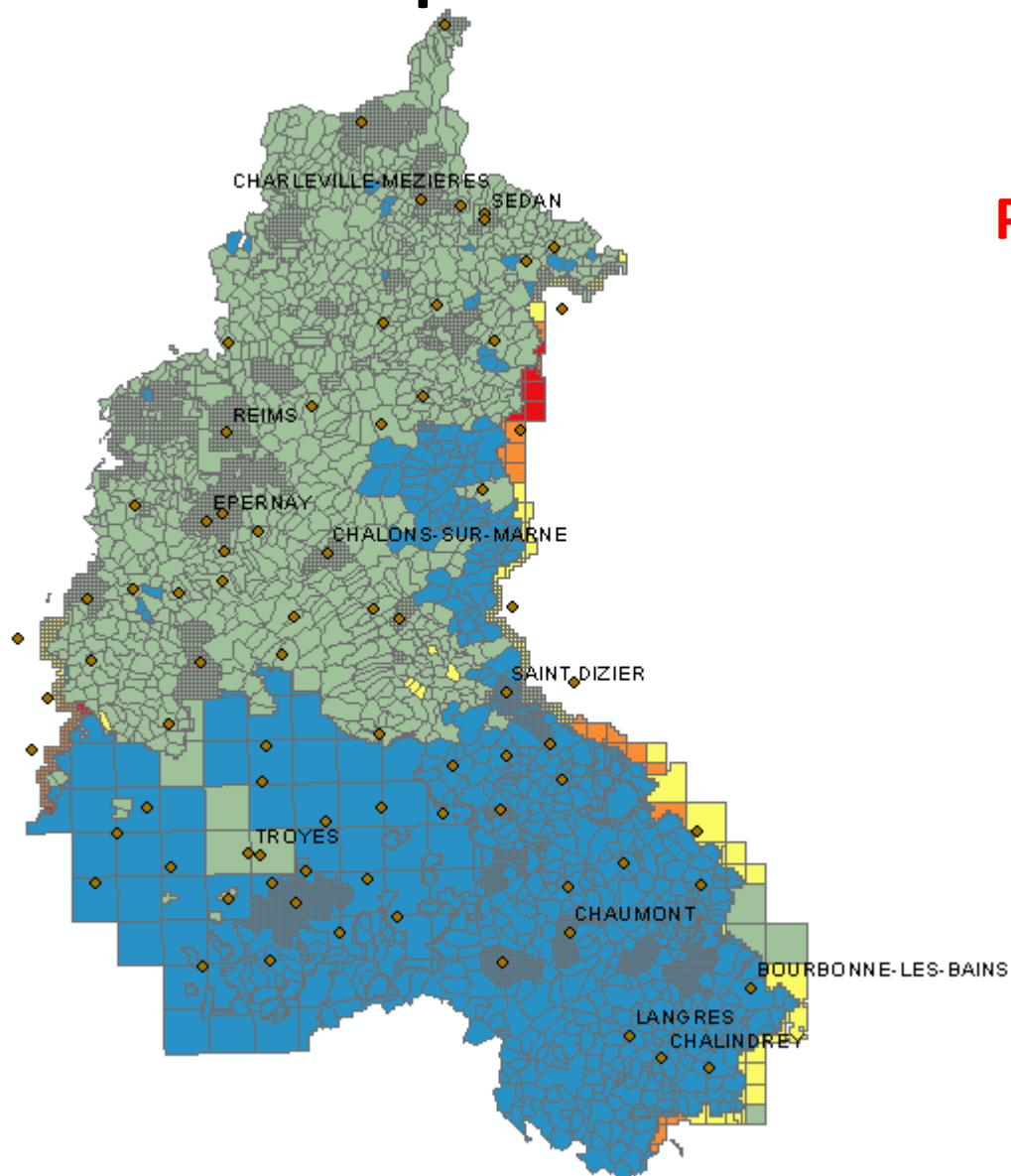


National

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

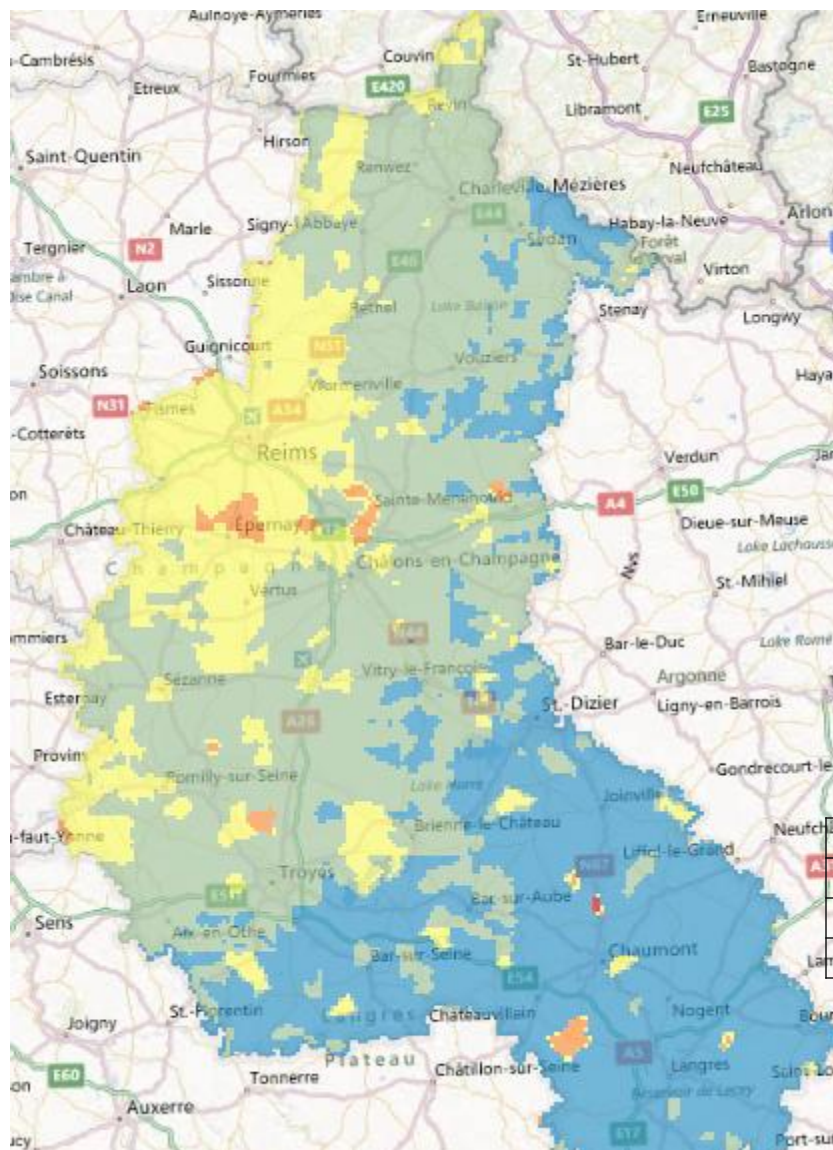
Cd ISR

- 0,12 - 0,16
- 0,17 - 0,22
- 0,23 - 0,30
- 0,31 - 0,40
- 0,41 - 0,51

National	
Min	0,093
Max	5,565
Mean	0,239
Ecart-type	0,093

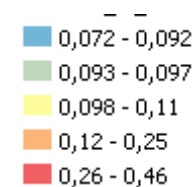
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : nickel

Ni ISR



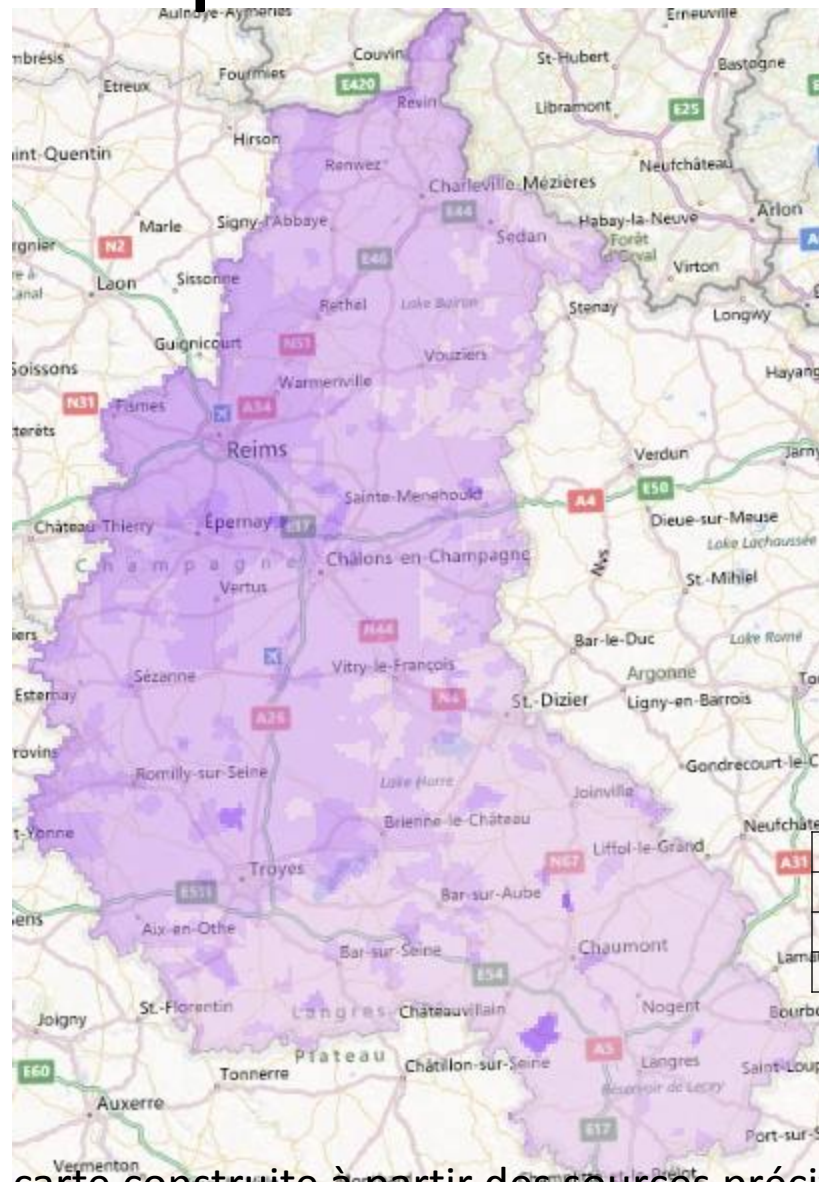
National

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

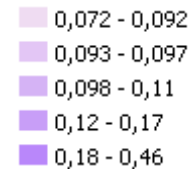
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : nickel



Ni ISR



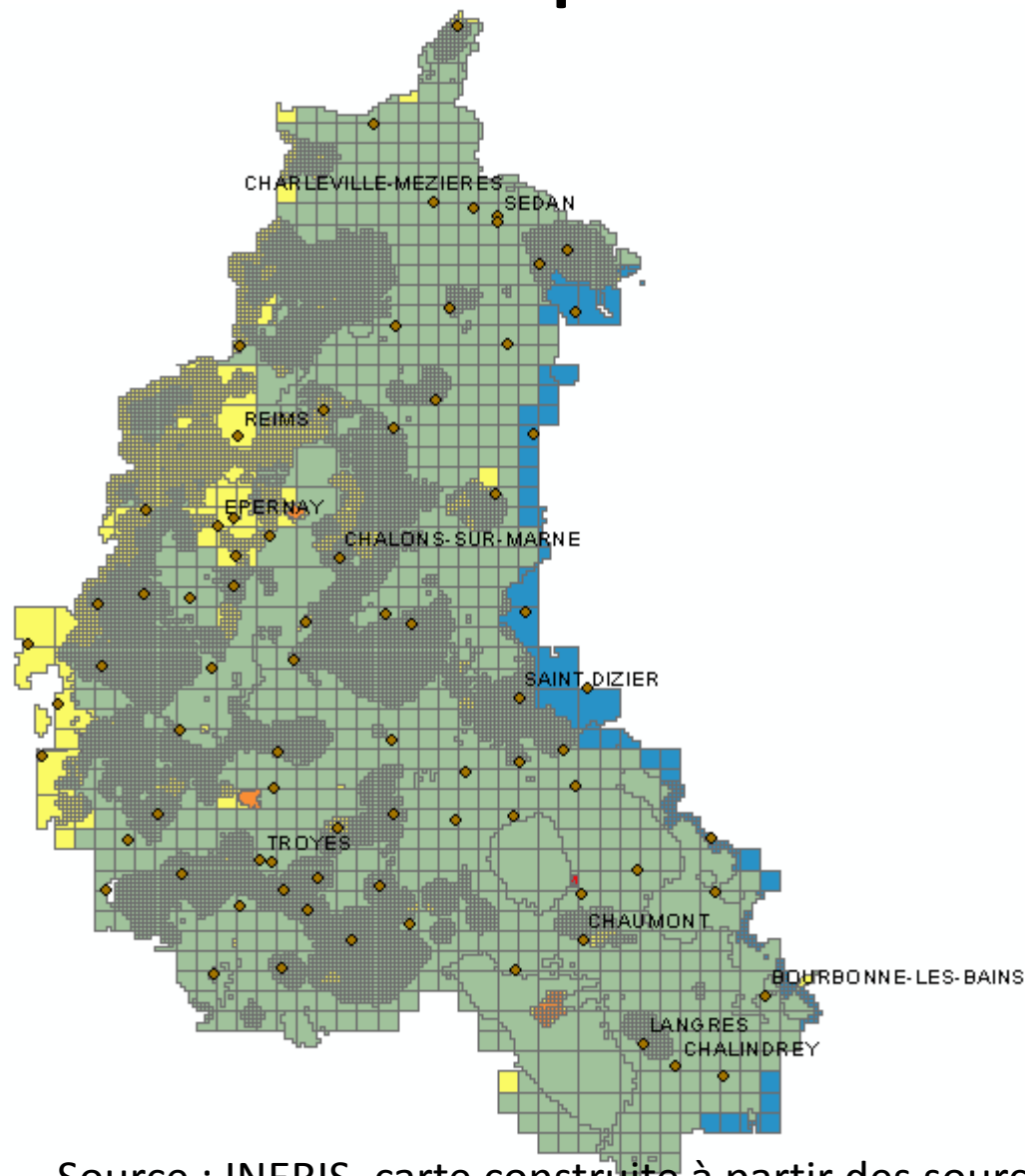
National

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

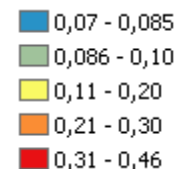
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : nickel



Ni ISR

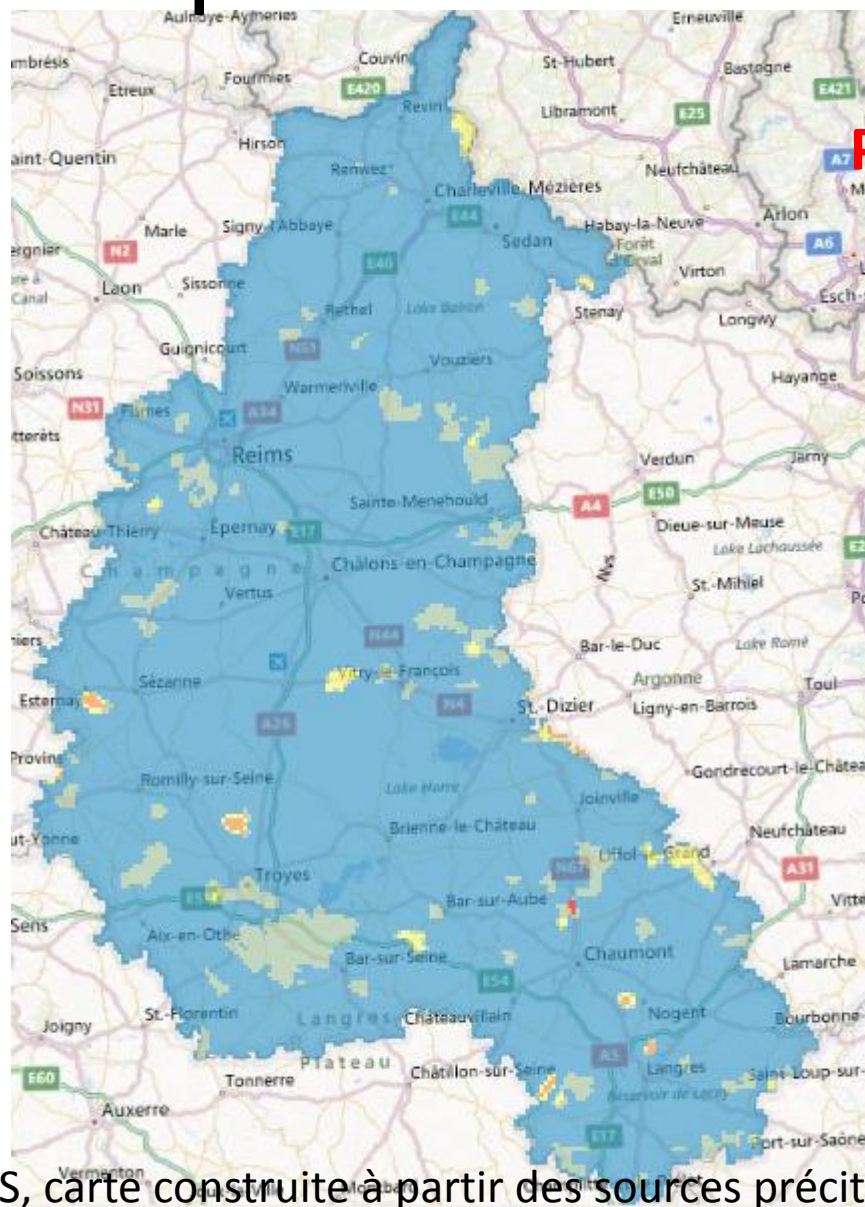


National

Min	0,062
Max	0,889
Mean	0,095
Ecart-type	0,031

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : plomb

Pb ISR

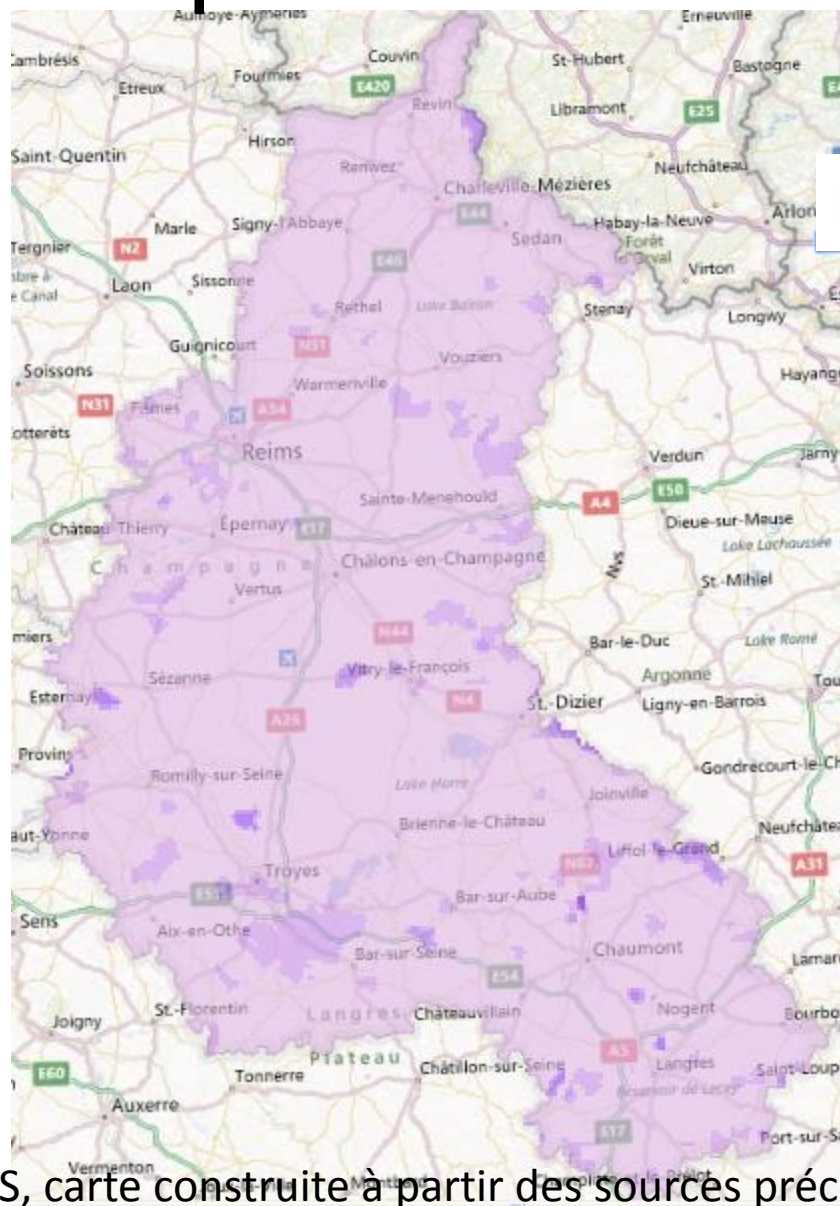
- 0,06 - 0,20
- 0,21 - 0,50
- 0,51 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 3,1

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

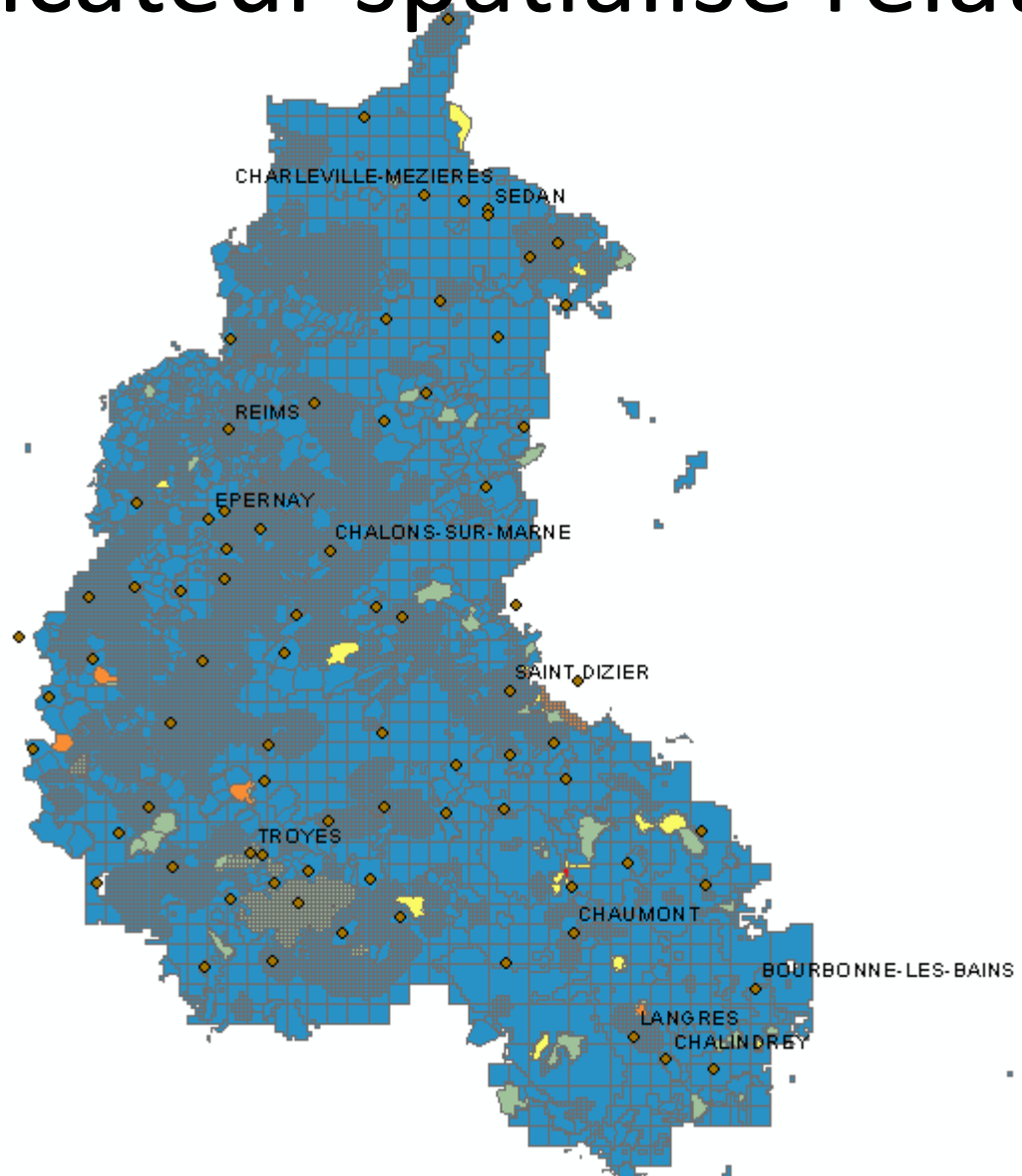
- 0,06 - 0,20
- 0,21 - 0,50
- 0,51 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 3,1

National

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

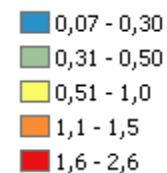
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : plomb

Pb ISR



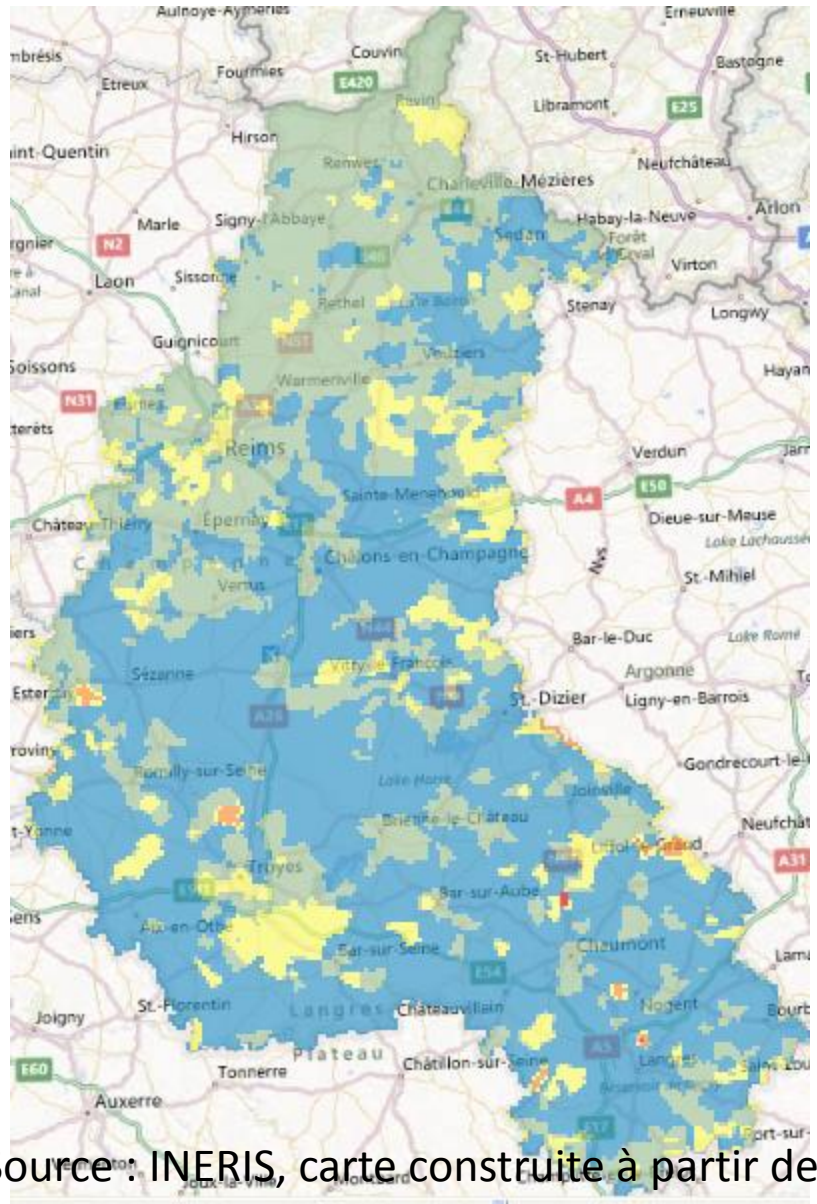
National

Min	0,056
Max	21,822
Mean	0,127
Ecart-type	0,136

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif combiné

Polluant : plomb, nickel, cadmium



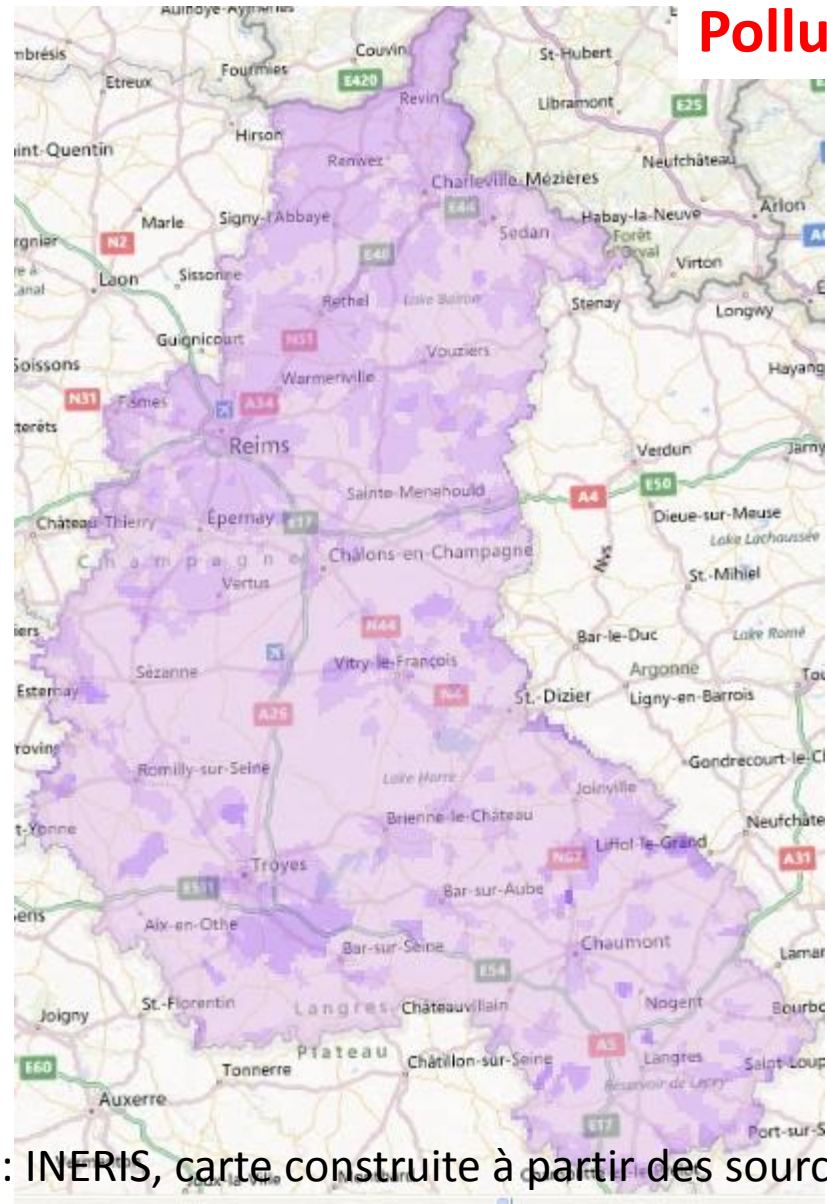
- 0,30 - 0,36
- 0,37 - 0,44
- 0,45 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 3,7

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

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif combiné

Polluant : plomb, nickel, cadmium



- 0,30 - 0,37
- 0,38 - 0,50
- 0,51 - 1,0
- 1,1 - 2,0
- 2,1 - 3,7

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

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées