



Inégalités environnementales – PLAINE

Résultats pour le Midi-Pyrénées (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

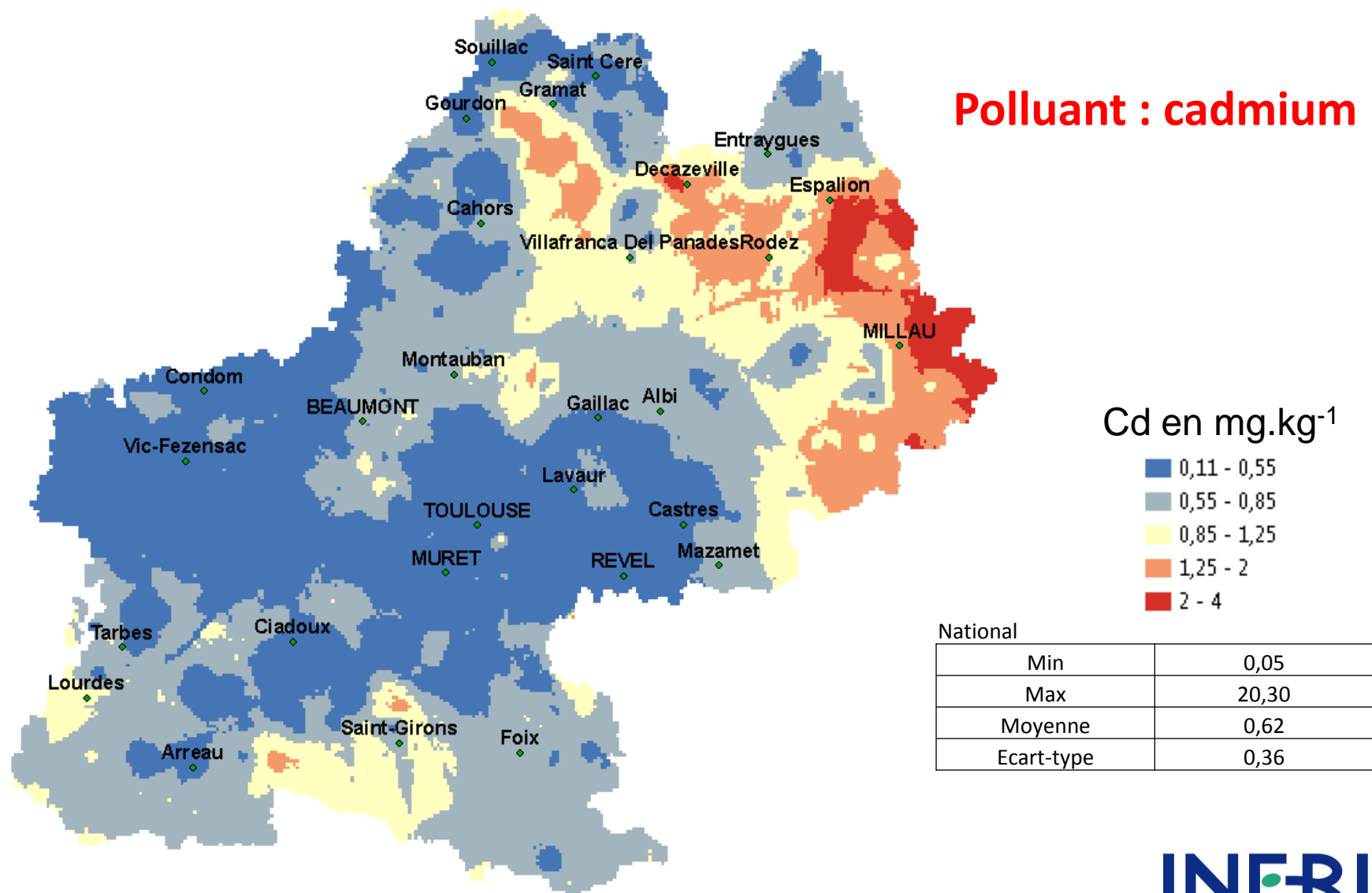
Toxicologiques de Référence

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.

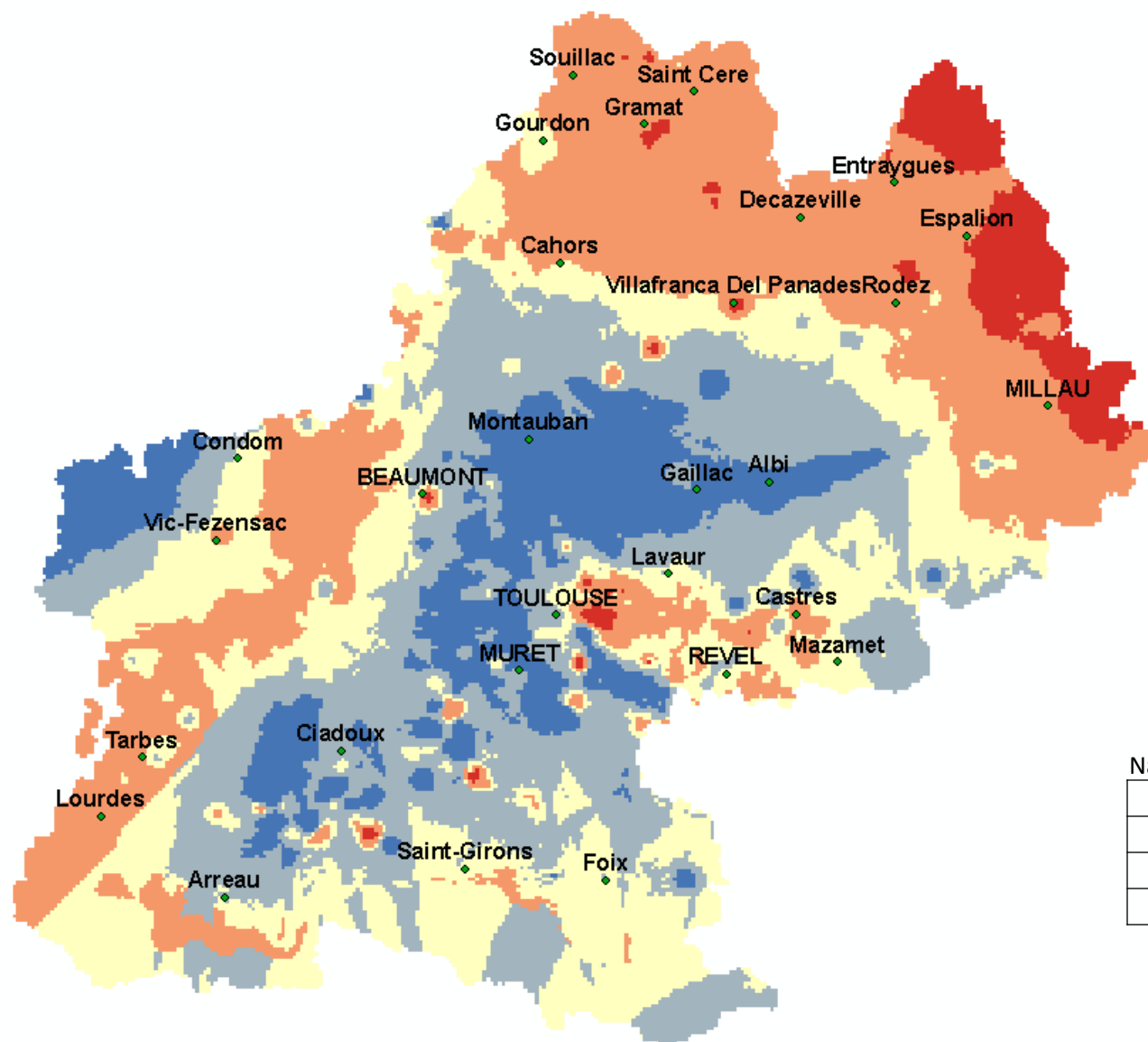
Concentration dans les sols de surface



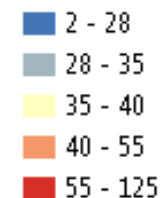
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

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

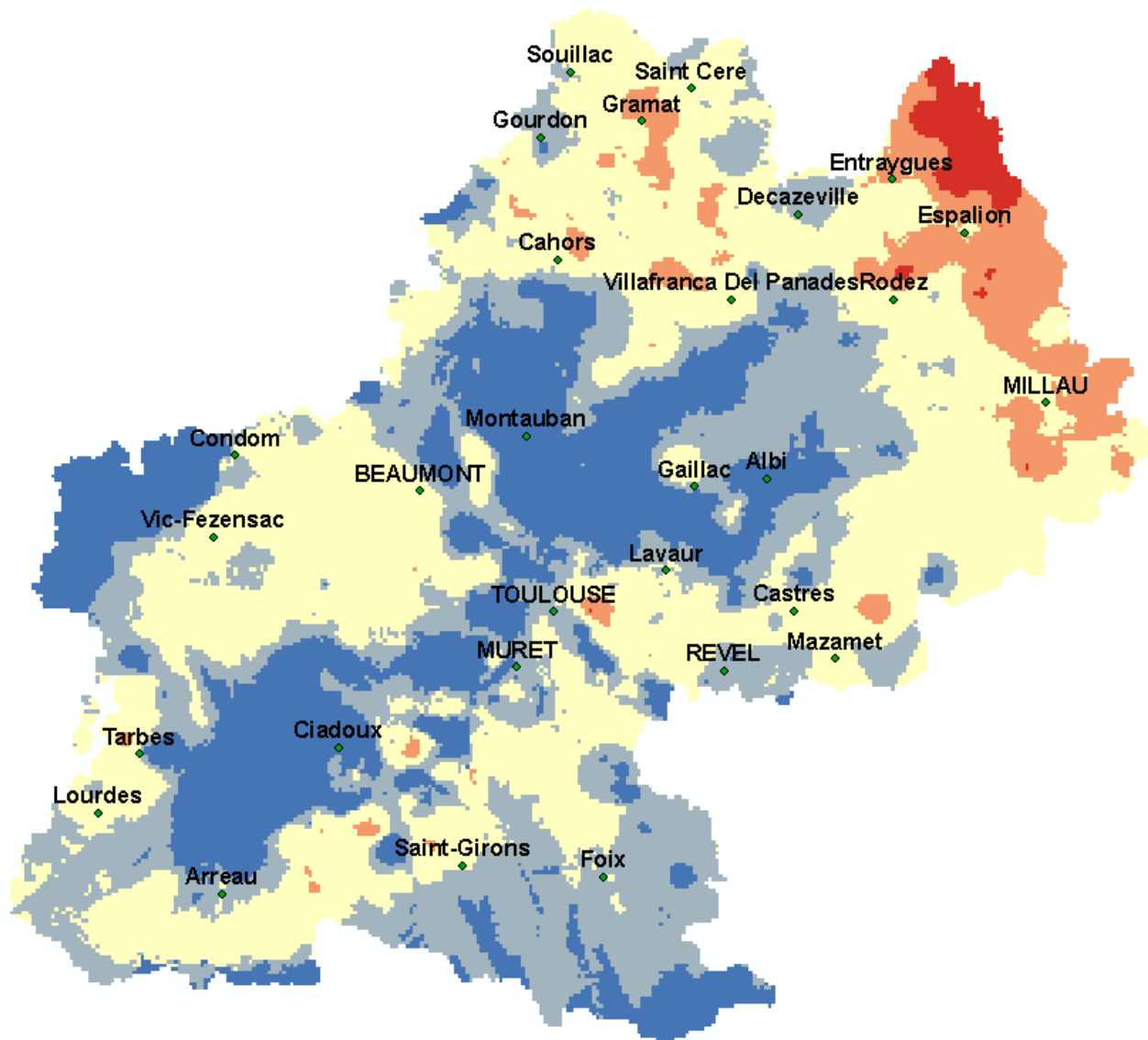
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

INERIS

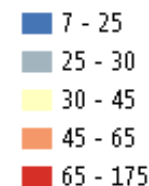
maîtriser le risque
pour un développement durable

Concentration dans les sols de surface

Polluant : nickel



Ni en mg.kg⁻¹



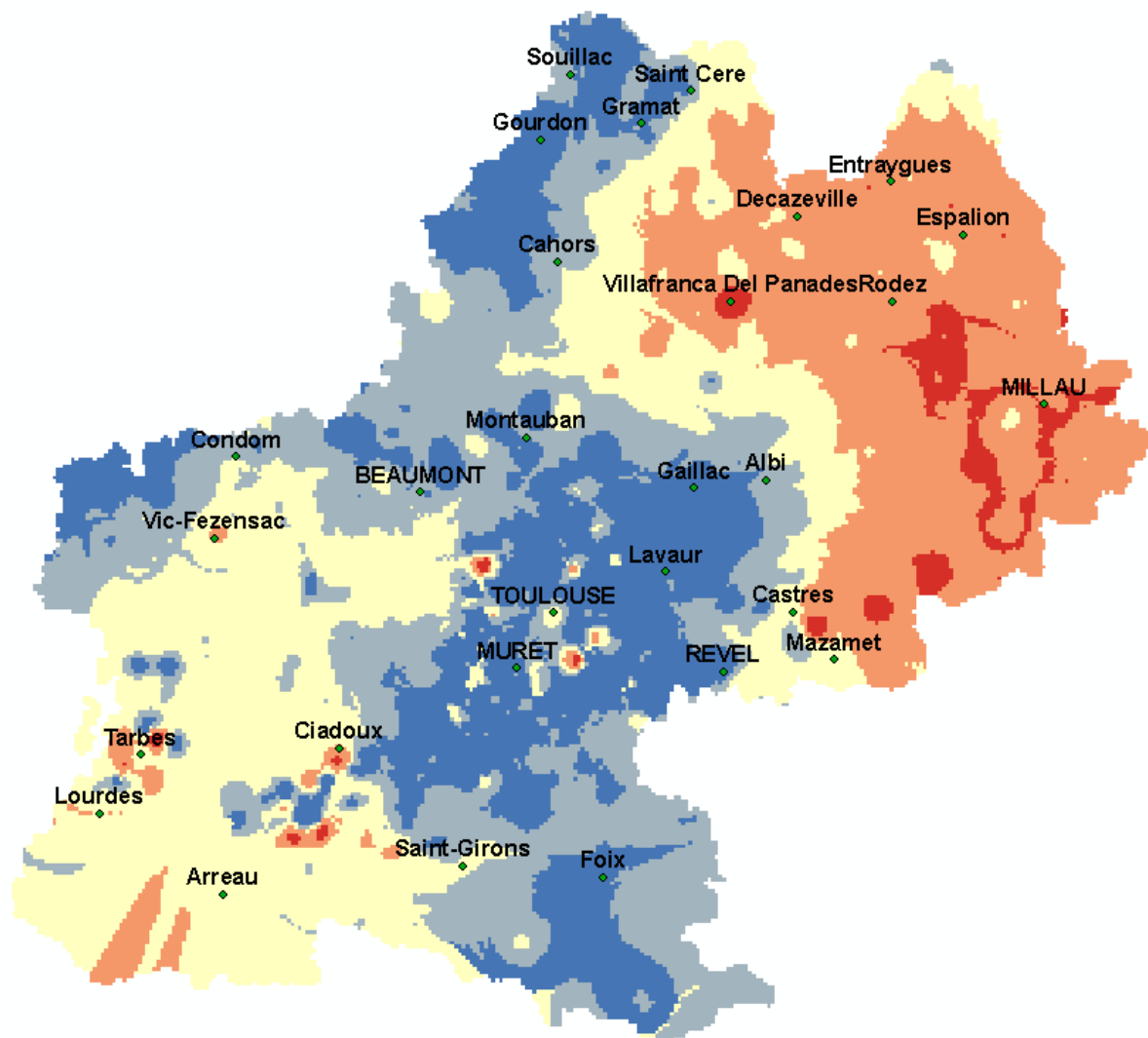
National

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

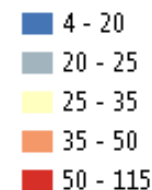
Source : BDETM© INRA, Unité INFOSOL, Orléans, ADEME, 2012
RMQS © INRA, Unité INFOSOL, Orléans, 2012. - Traitement : INERIS

Concentration dans les sols de surface

Polluant : plomb



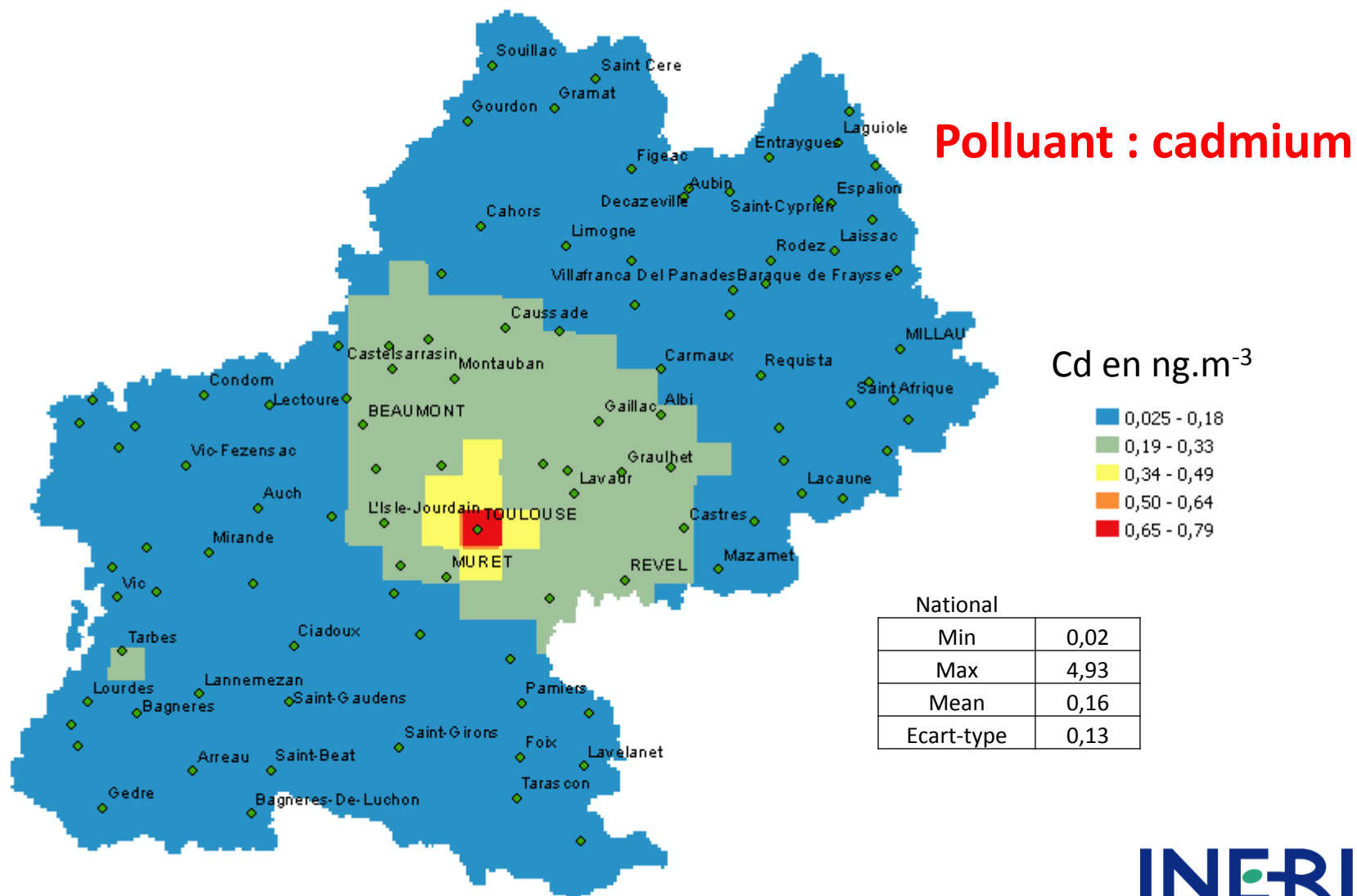
Pb en mg.kg⁻¹



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

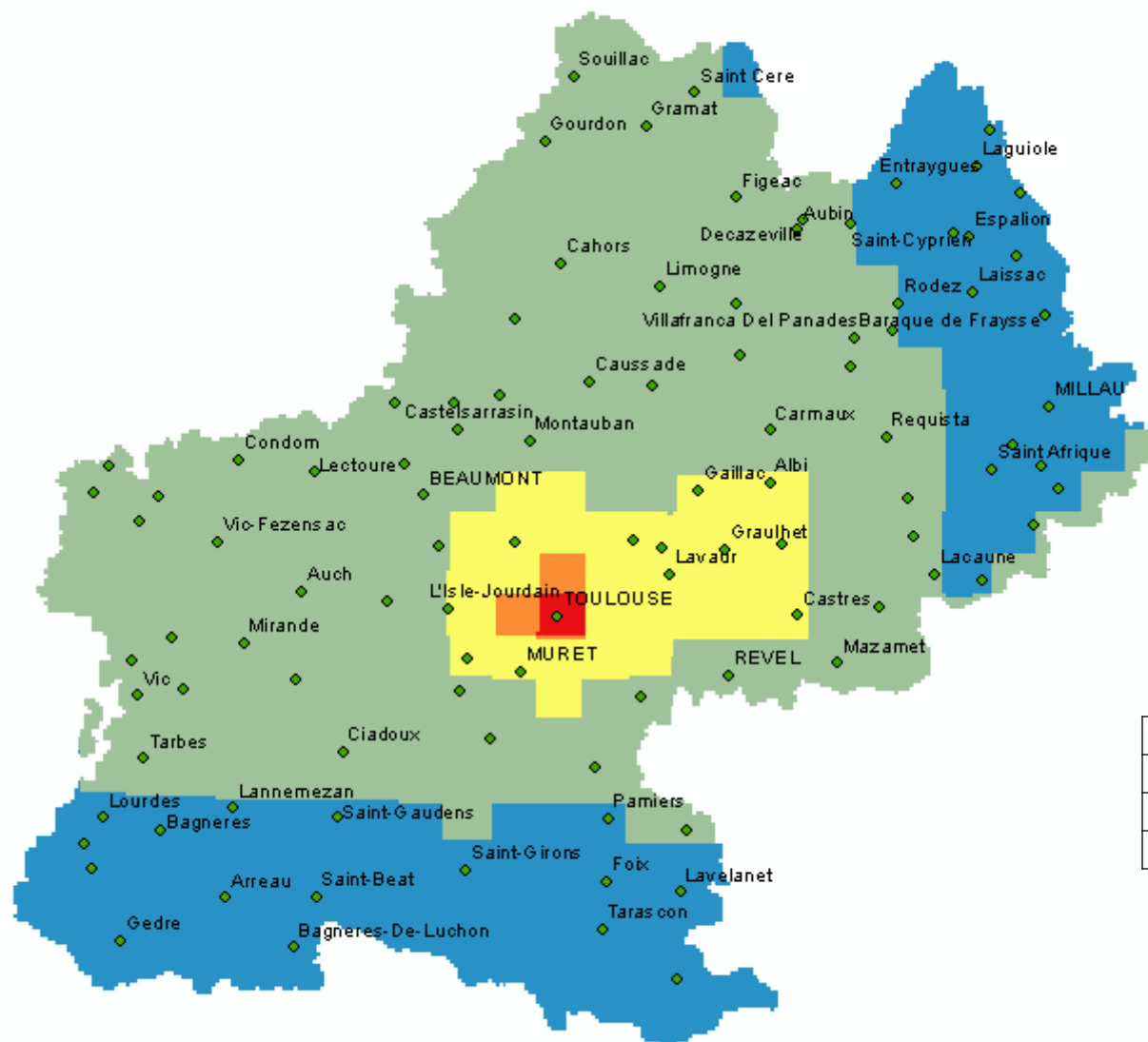
Concentration atmosphérique



Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration atmosphérique

Polluant : chrome



Cr en ng.m^{-3}

- 0,074 - 0,20
- 0,21 - 0,33
- 0,34 - 0,46
- 0,47 - 0,58
- 0,59 - 0,71

National

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

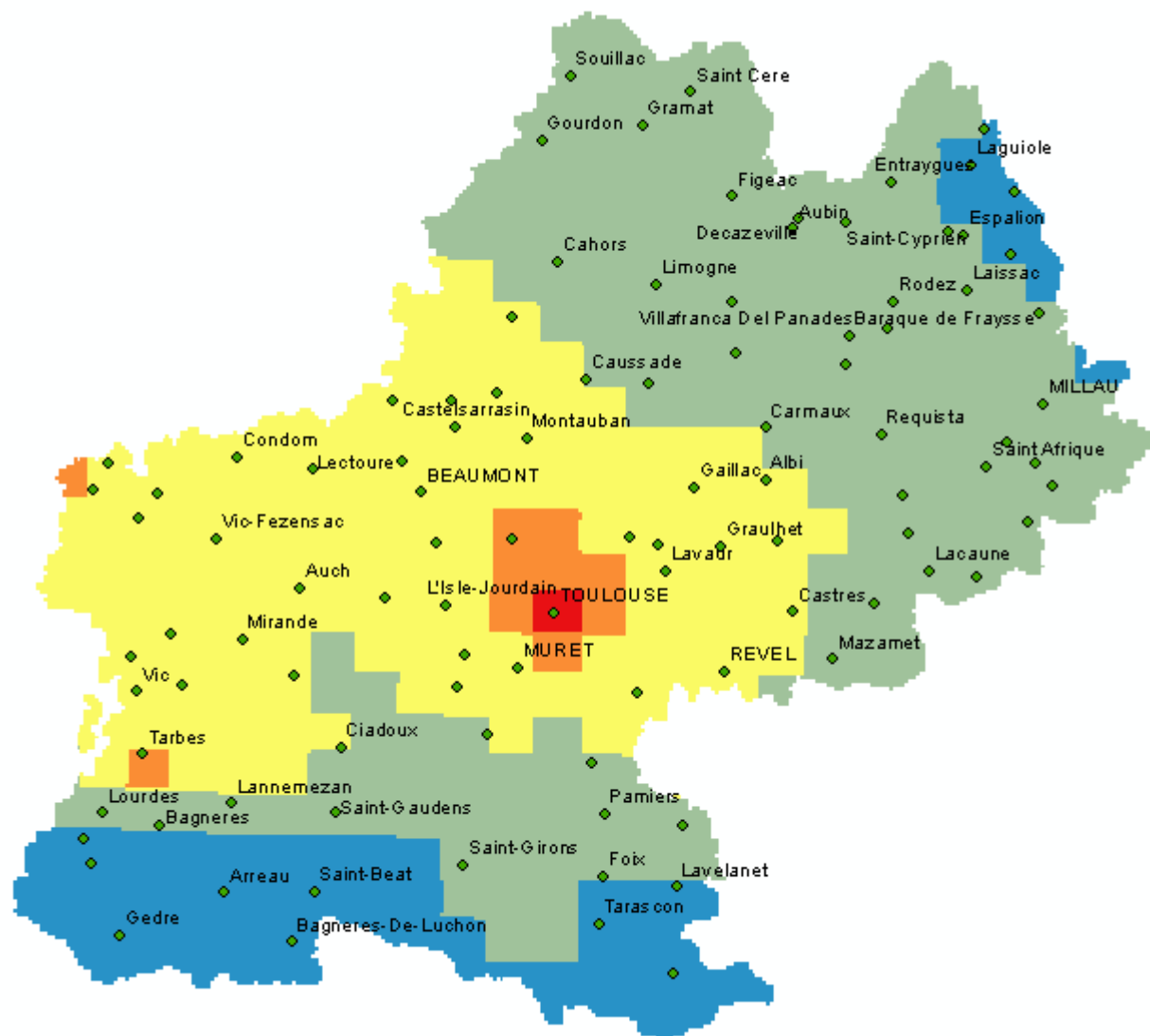
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

INERIS

maîtriser le risque |
pour un développement durable |

Concentration atmosphérique

Polluant : nickel



Ni en ng.m^{-3}

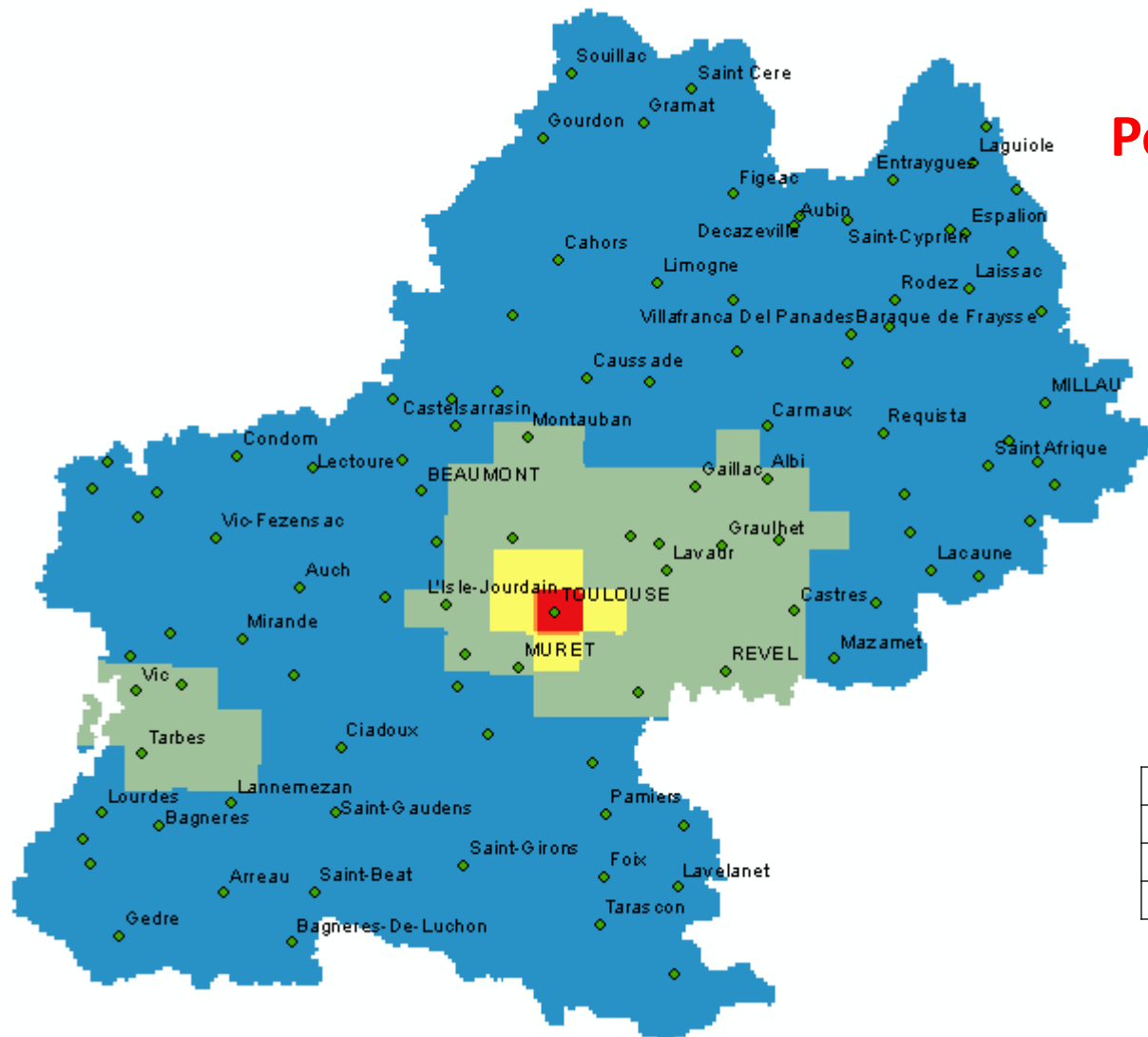
- 0,29 - 0,47
- 0,48 - 0,66
- 0,67 - 0,84
- 0,85 - 1,0
- 1,1 - 1,2

National

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

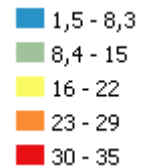
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration atmosphérique



Polluant : plomb

Pb en ng.m⁻³



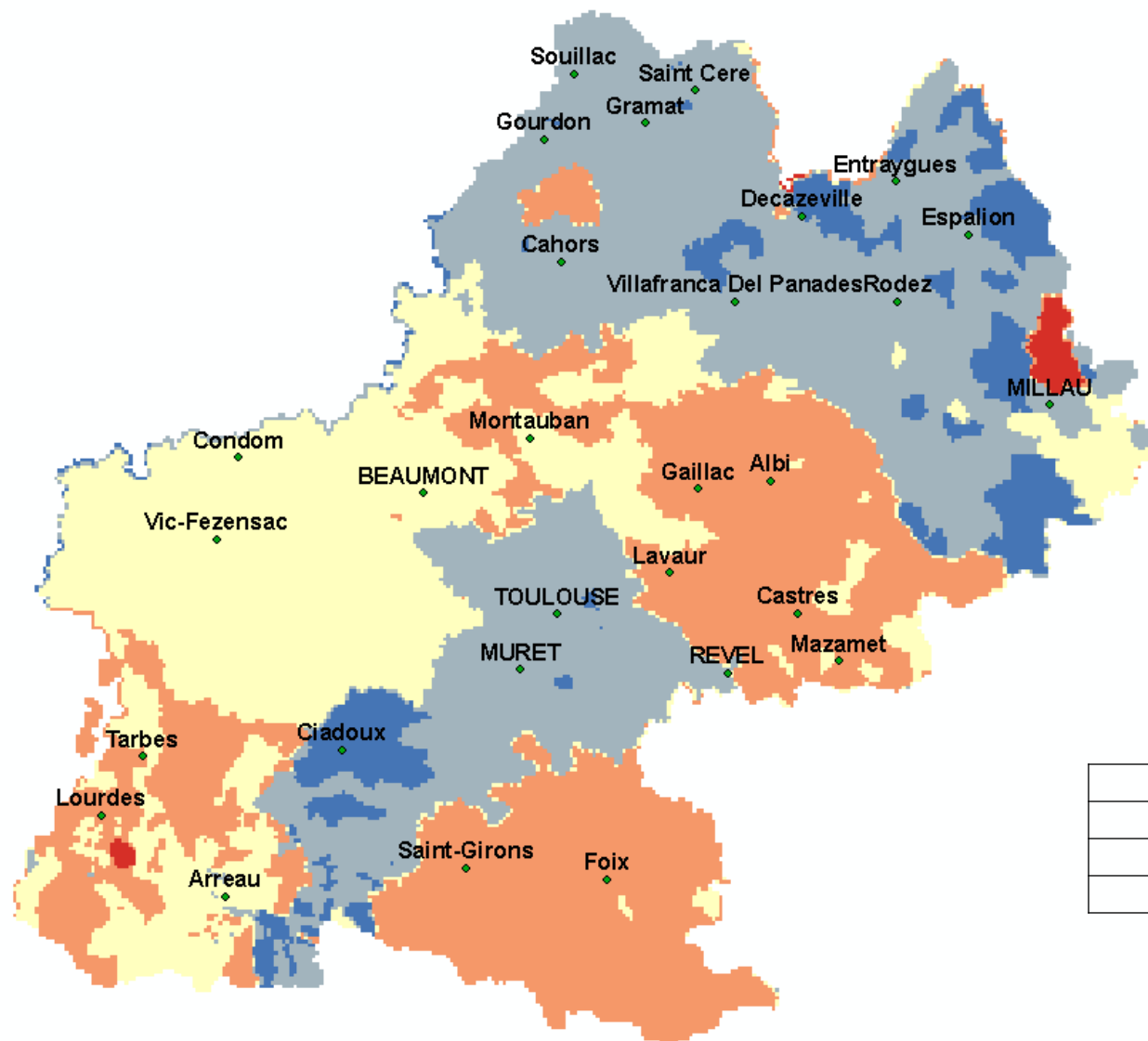
National

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

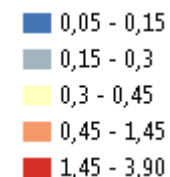
Source : modélisation CHIMERE, unité MOCA, INERIS

Concentration dans les eaux

Polluant : cadmium



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



National

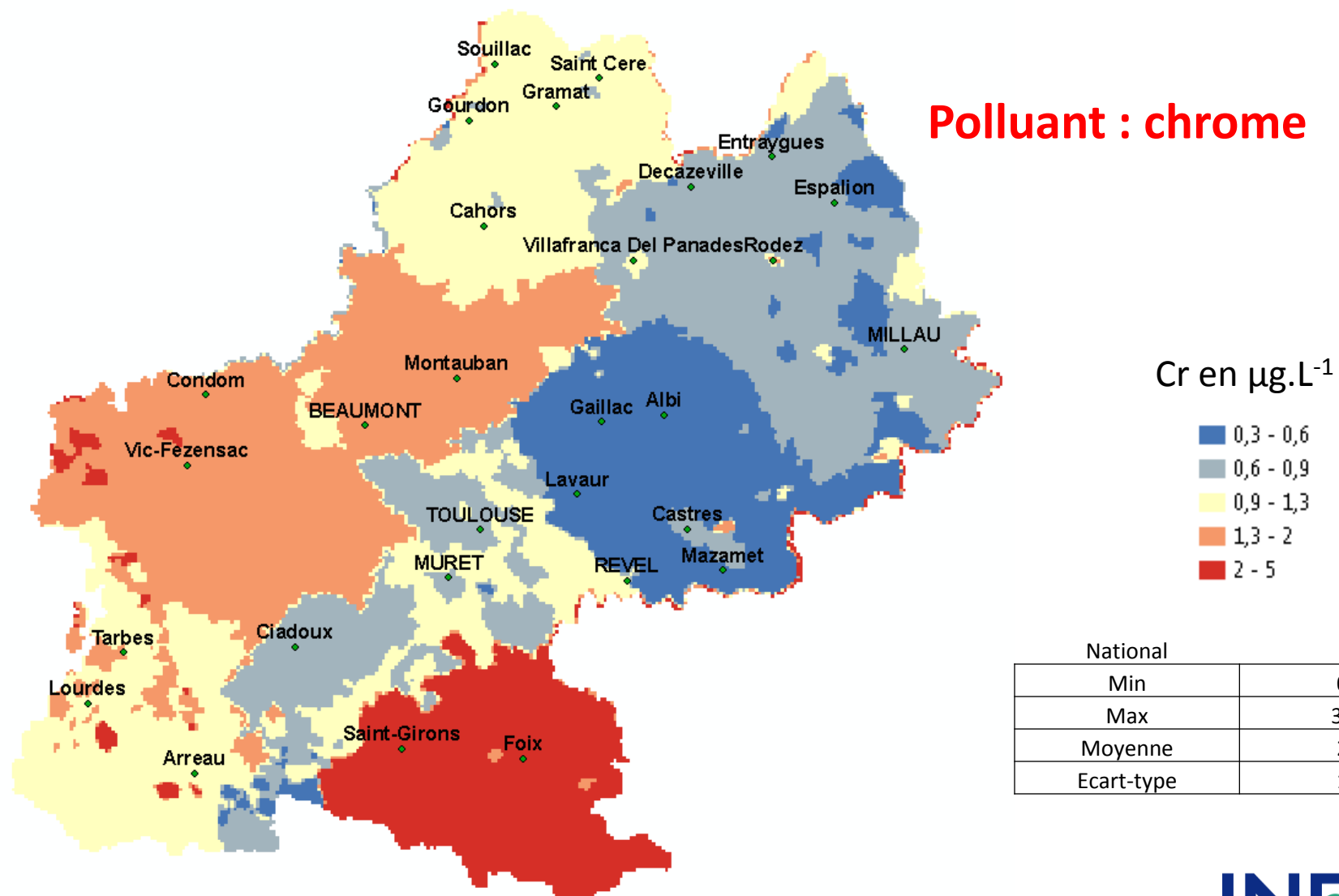
Min	0,05
Max	6,30
Moyenne	0,42
Ecart-type	0,22

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

INERIS

maîtriser le risque |
pour un développement durable |

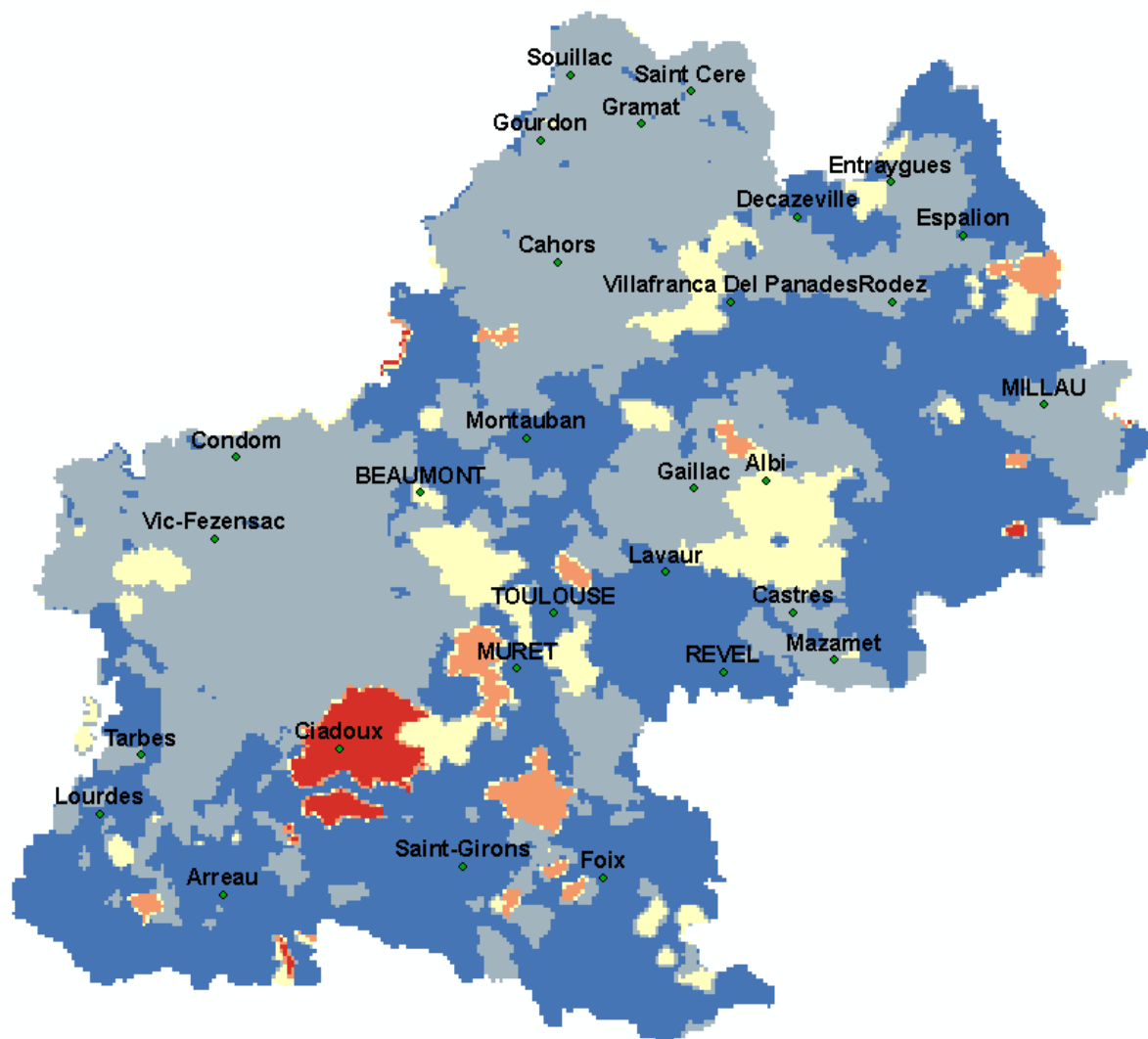
Concentration dans les eaux



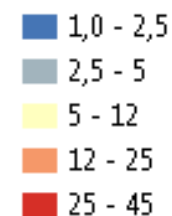
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Concentration dans les eaux

Polluant : nickel



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



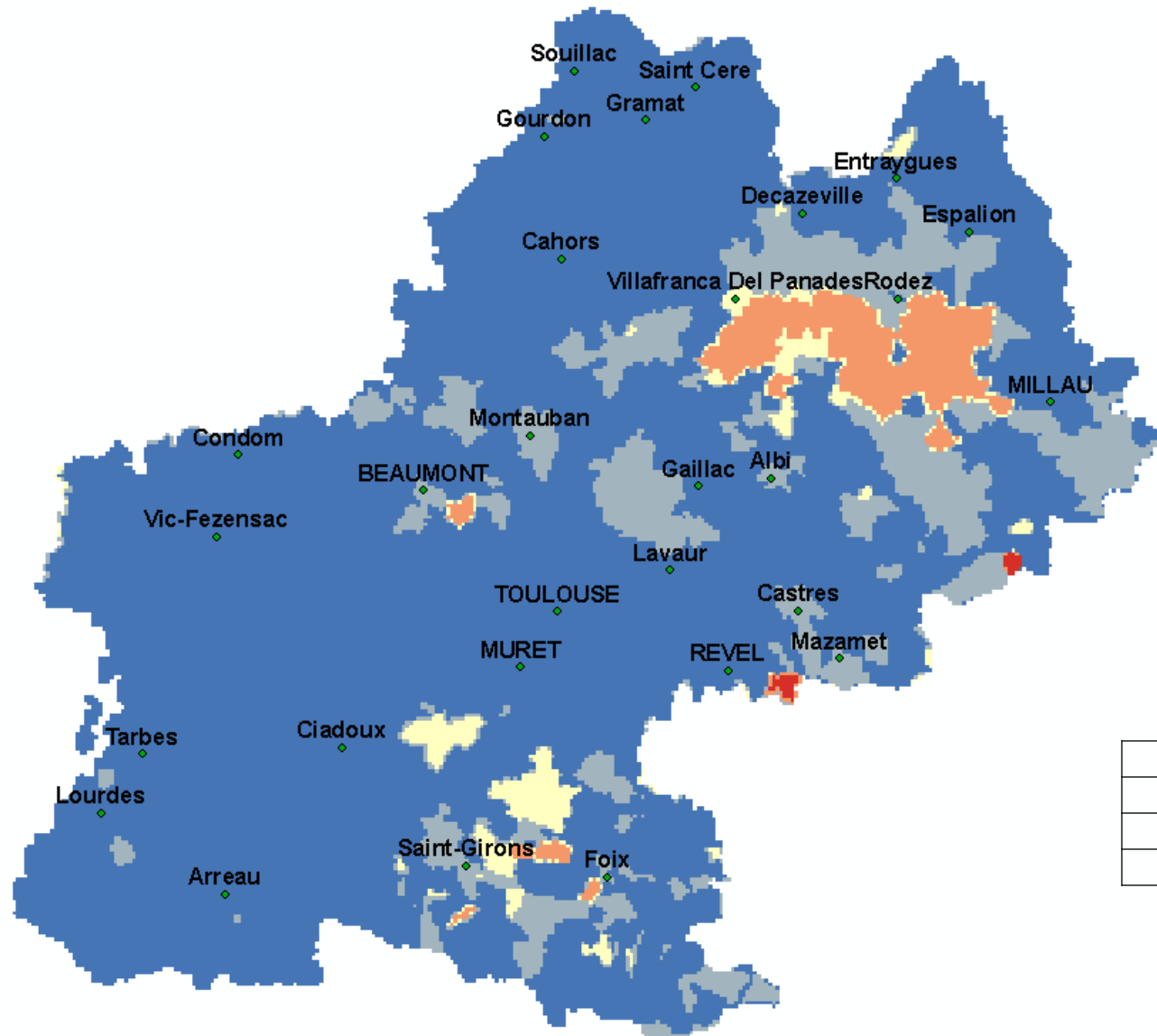
National

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

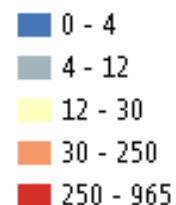
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Concentration dans les eaux

Polluant : plomb



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

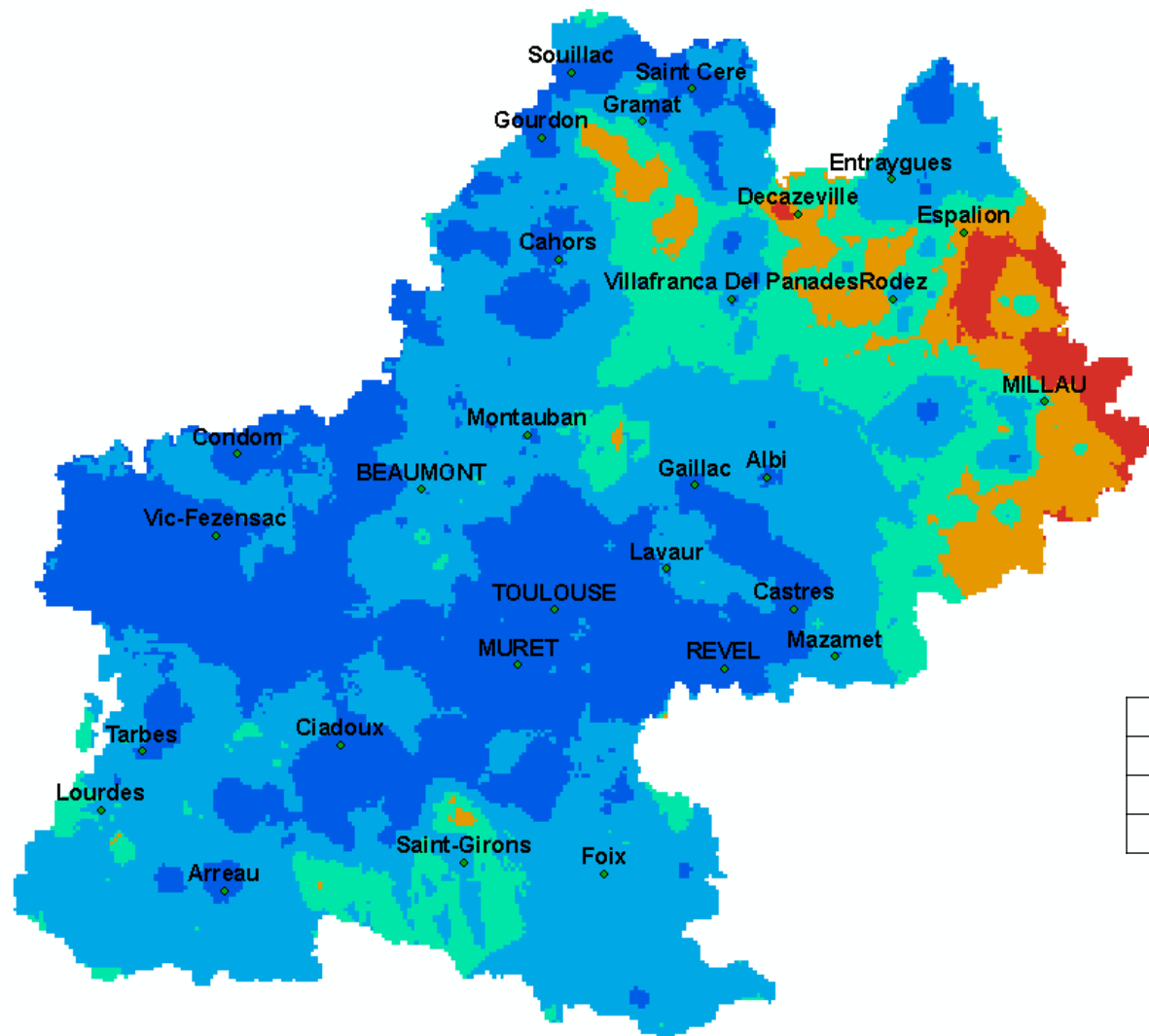


National	
Min	0,5
Max	2946
Moyenne	4,6
Ecart-type	21,0

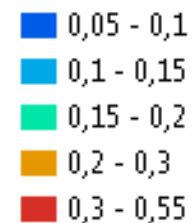
Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux - Traitement : INERIS

Dose Journalière d'Exposition

Polluant : cadmium



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

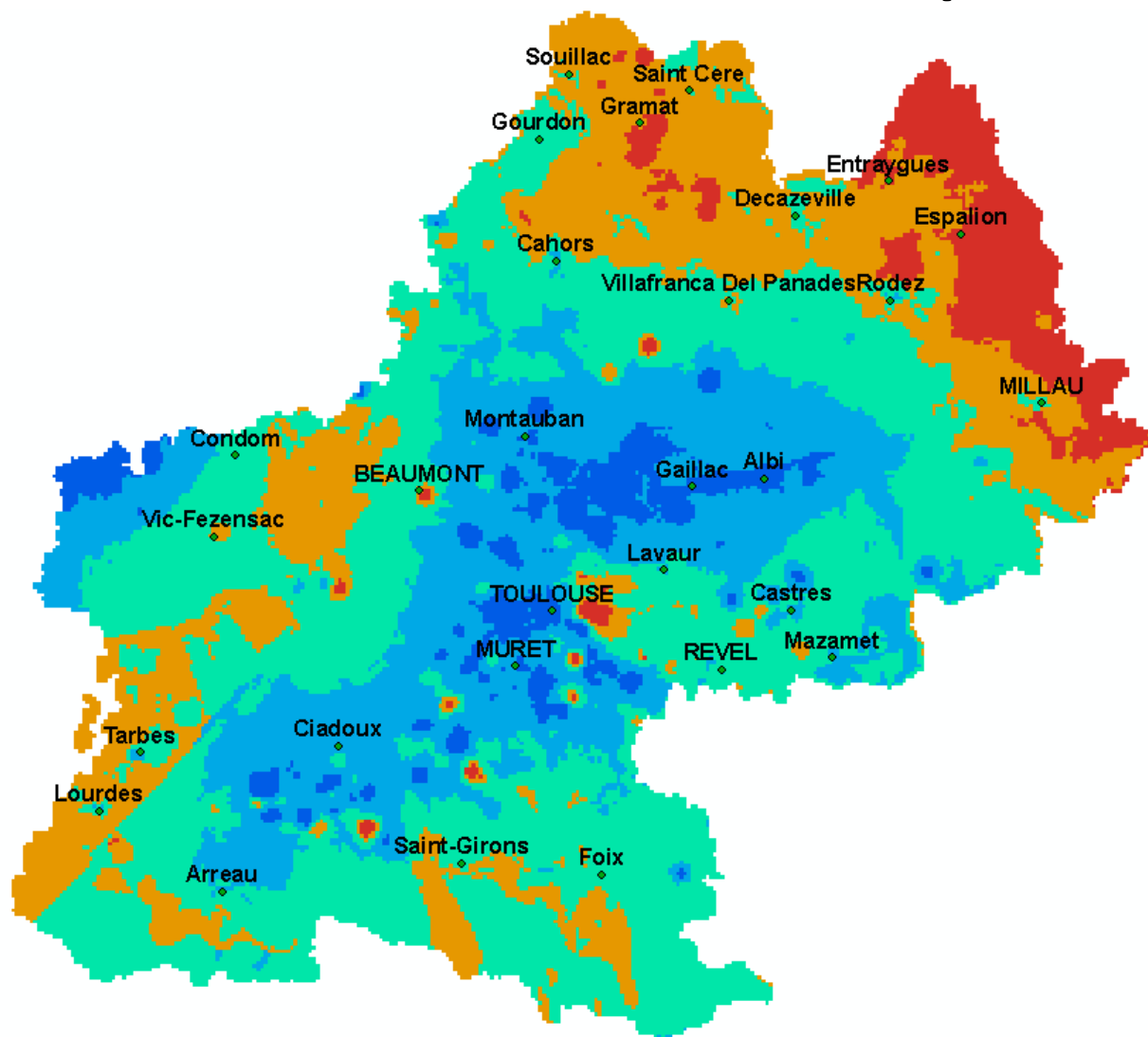


National	
Min	0,04
Max	2,8
Moyenne	0,11
Ecart-type	0,05

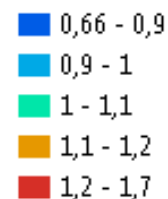
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition

Polluant : chrome



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

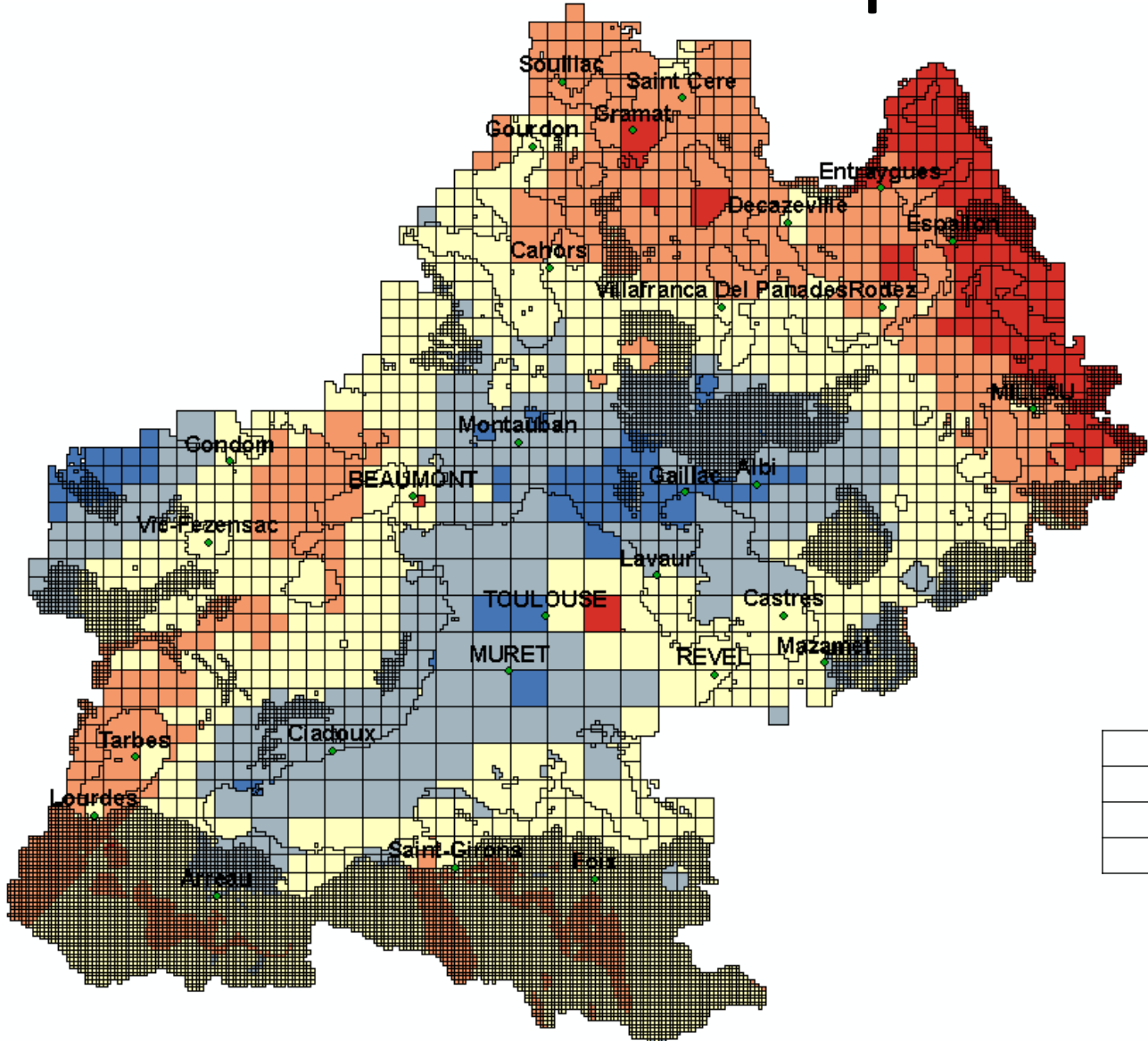


National	
Min	0,63
Max	17,7
Moyenne	1,07
Ecart-type	0,30

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition

Polluant : chrome



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

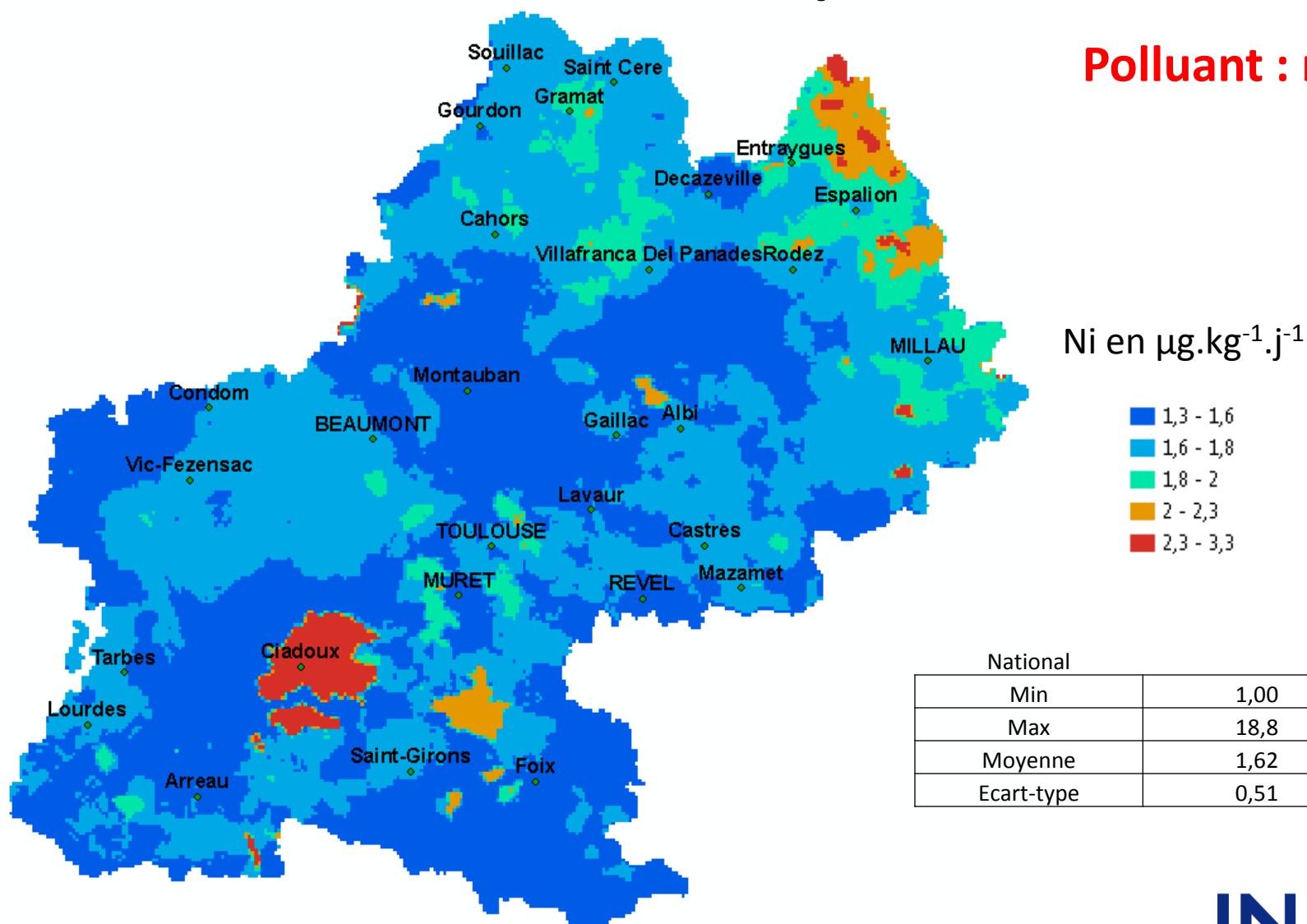
- 0,6 - 0,9
- 0,9 - 1
- 1 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,5

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

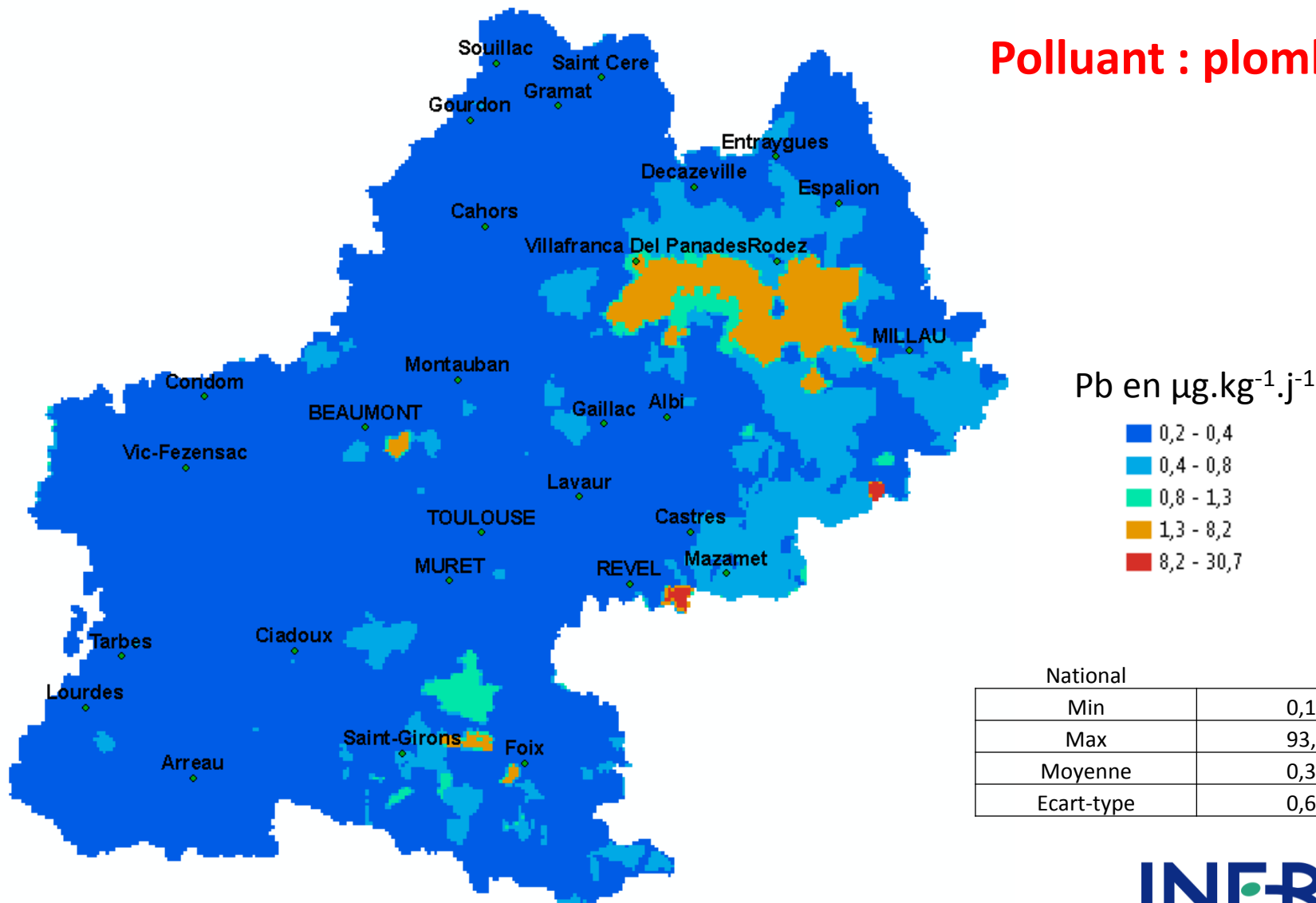
Polluant : nickel



Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Dose Journalière d'Exposition

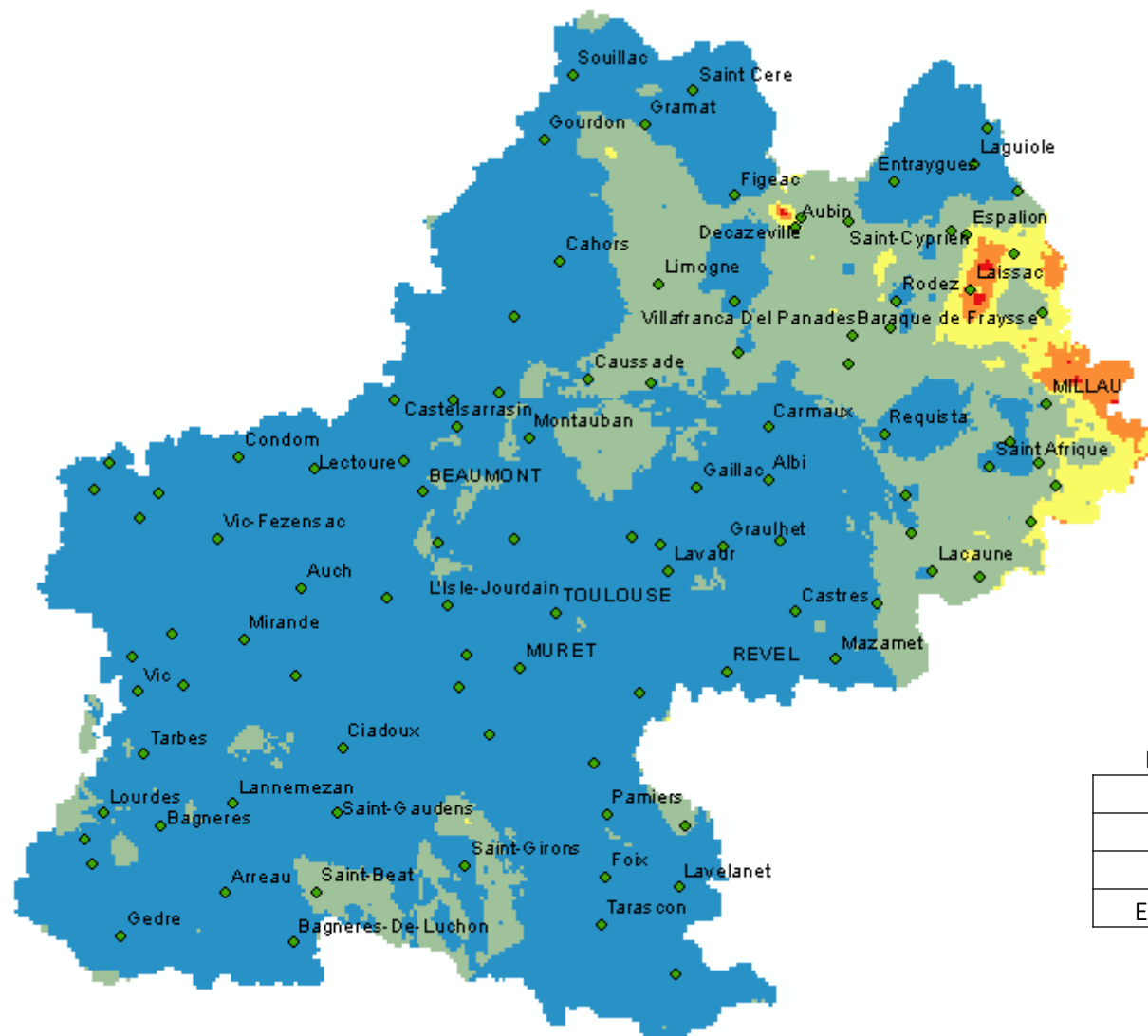
Polluant : plomb



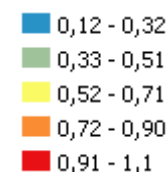
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : cadmium



Cd ISR

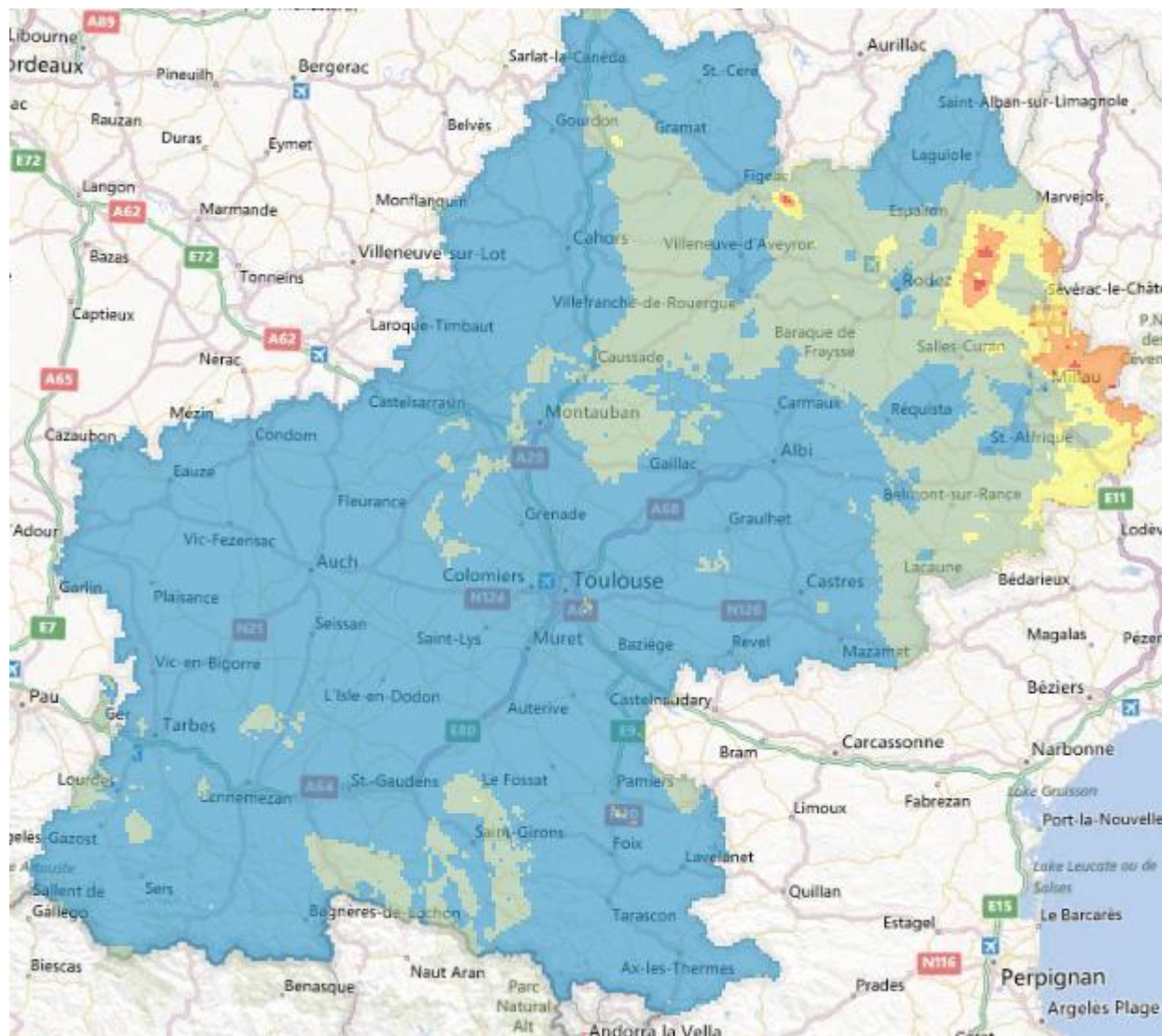


National	
Min	0,089
Max	5,565
Mean	0,260
Ecart-type	0,103

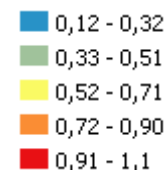
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : cadmium



Cd ISR



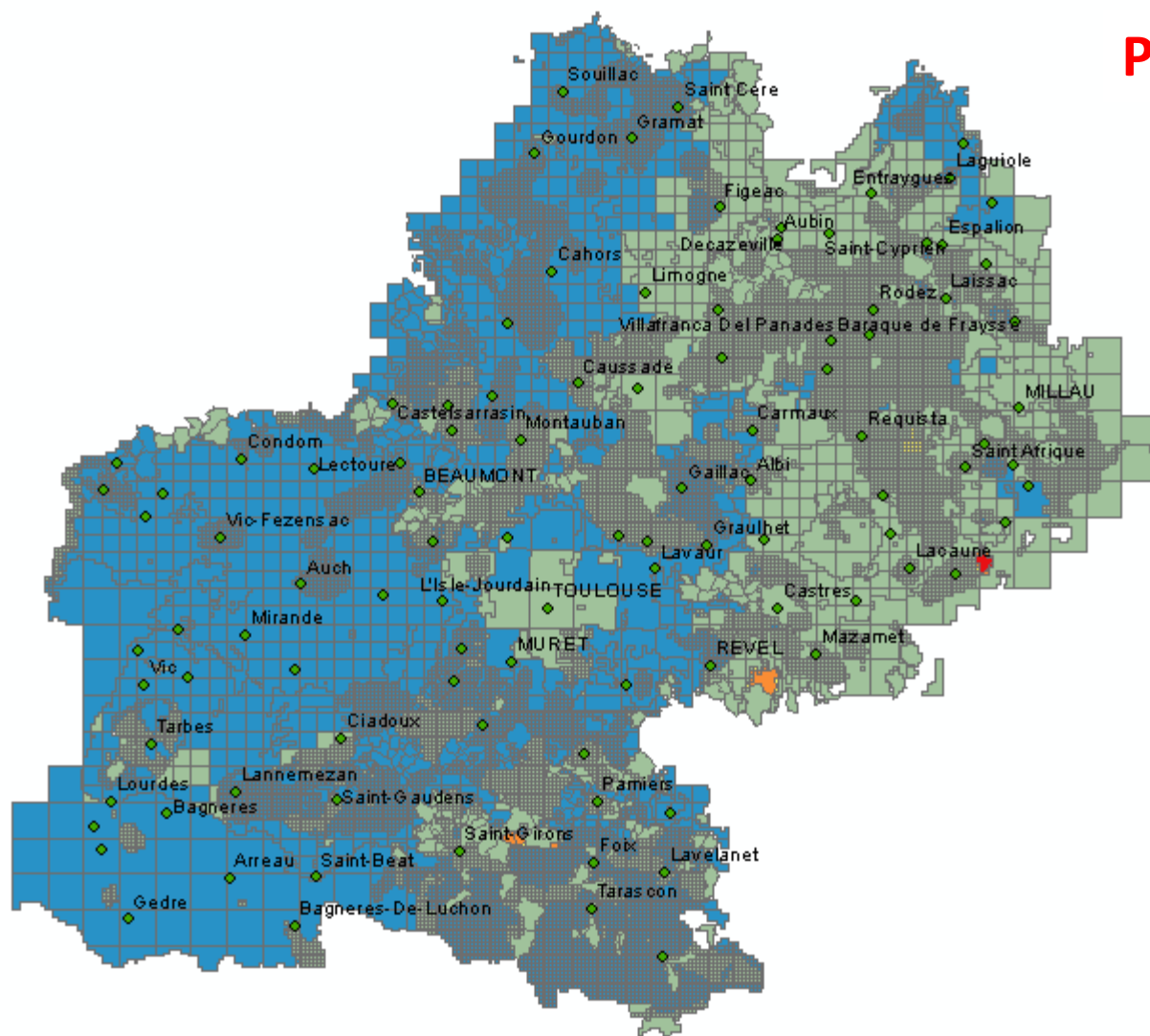
National

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

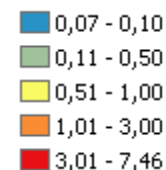
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : cadmium



Cd ISR



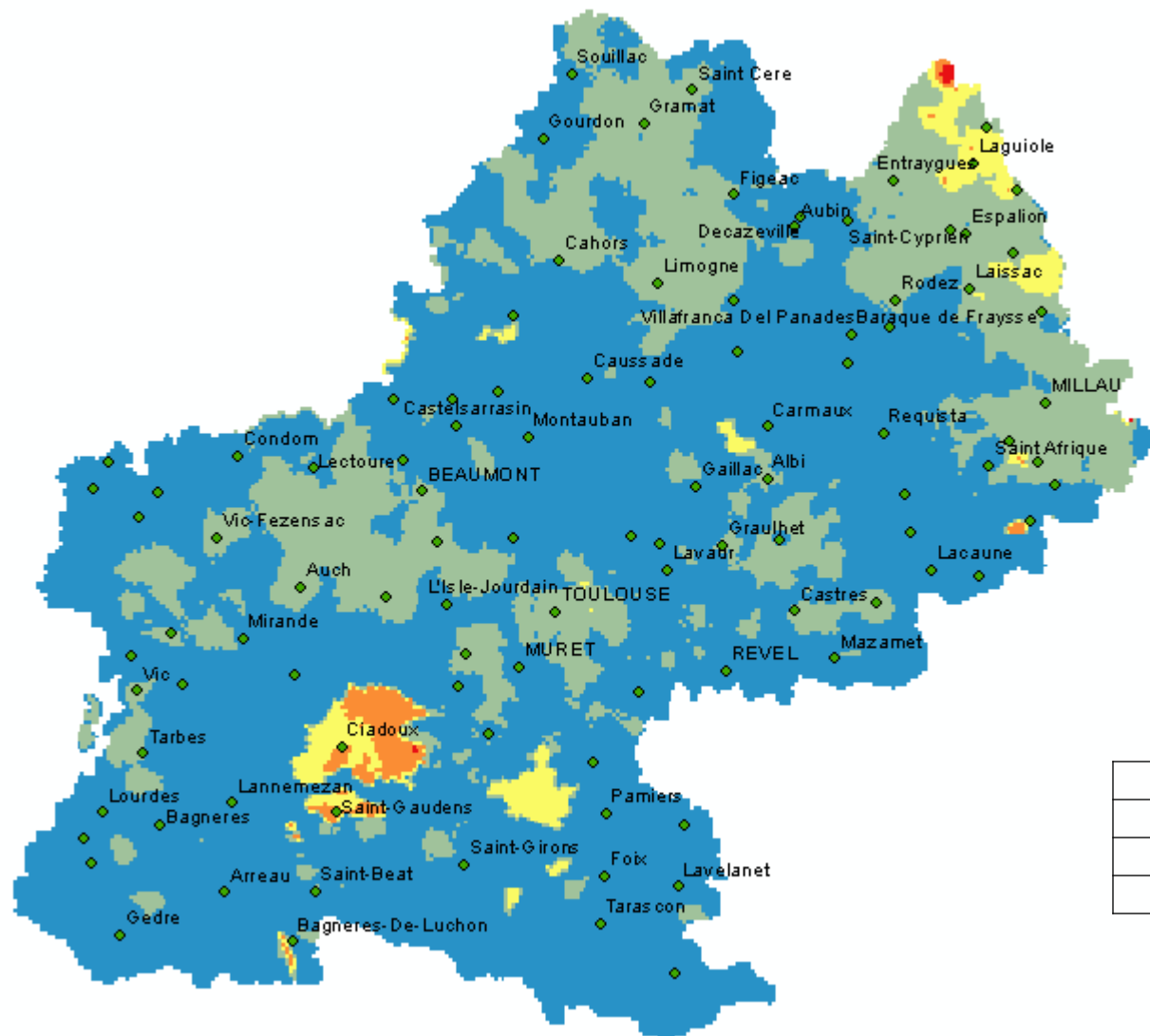
National

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

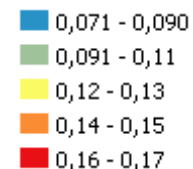
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : nickel



Ni ISR



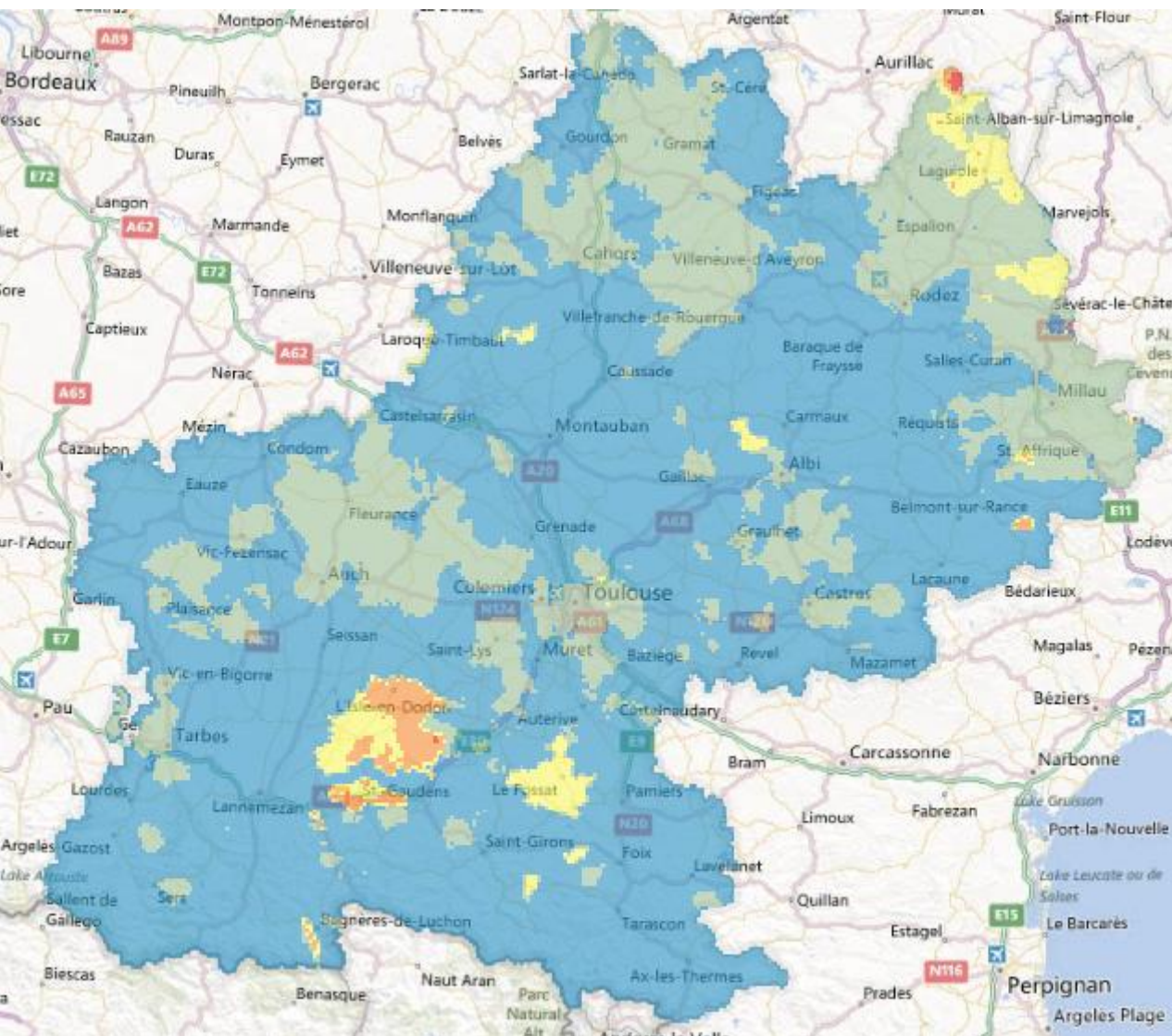
National

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

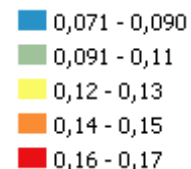
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : nickel



Ni ISR



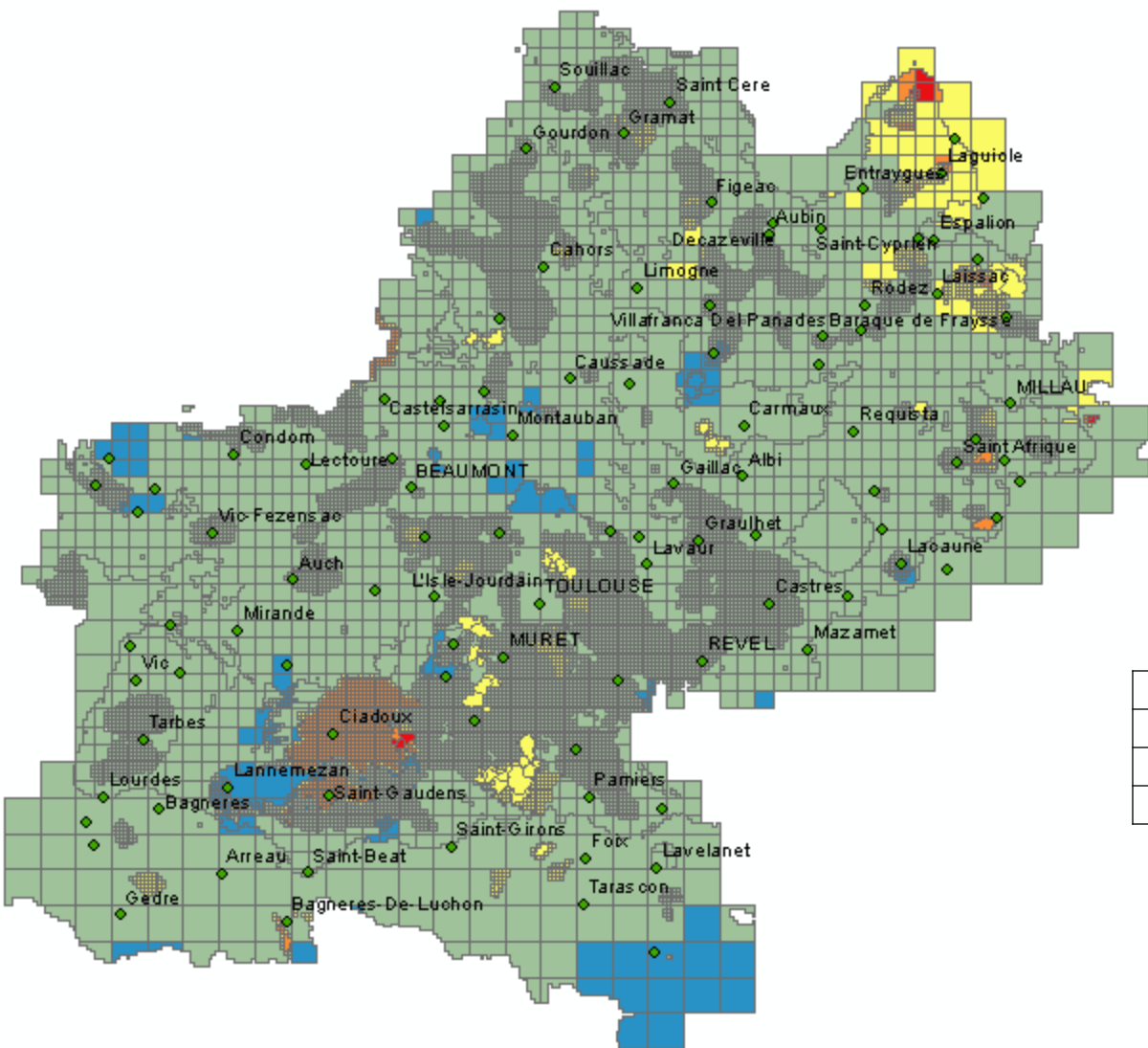
National

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

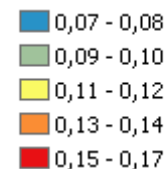
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : nickel



Ni ISR

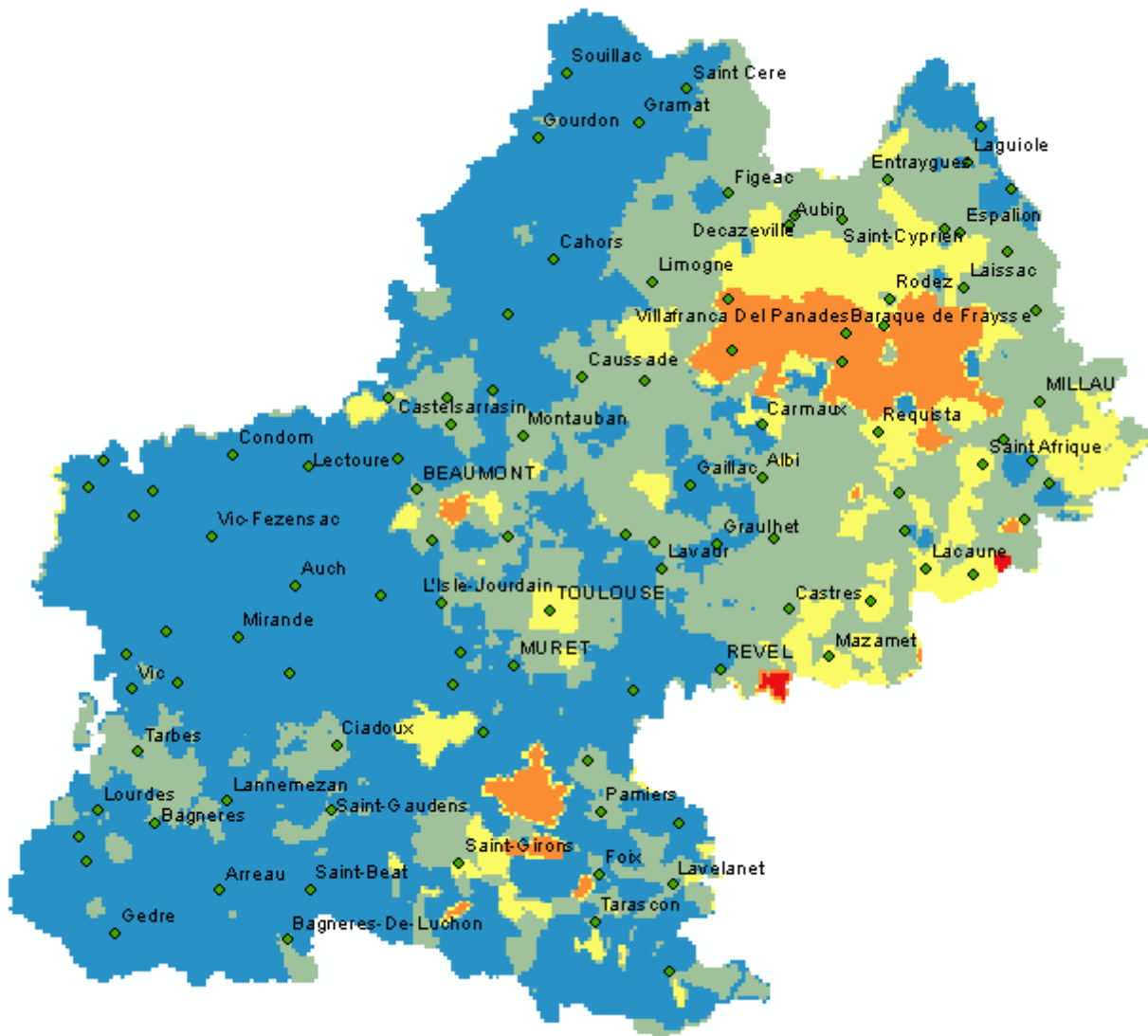


National

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

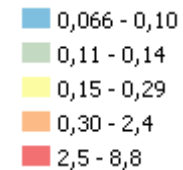
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : plomb

Pb ISR



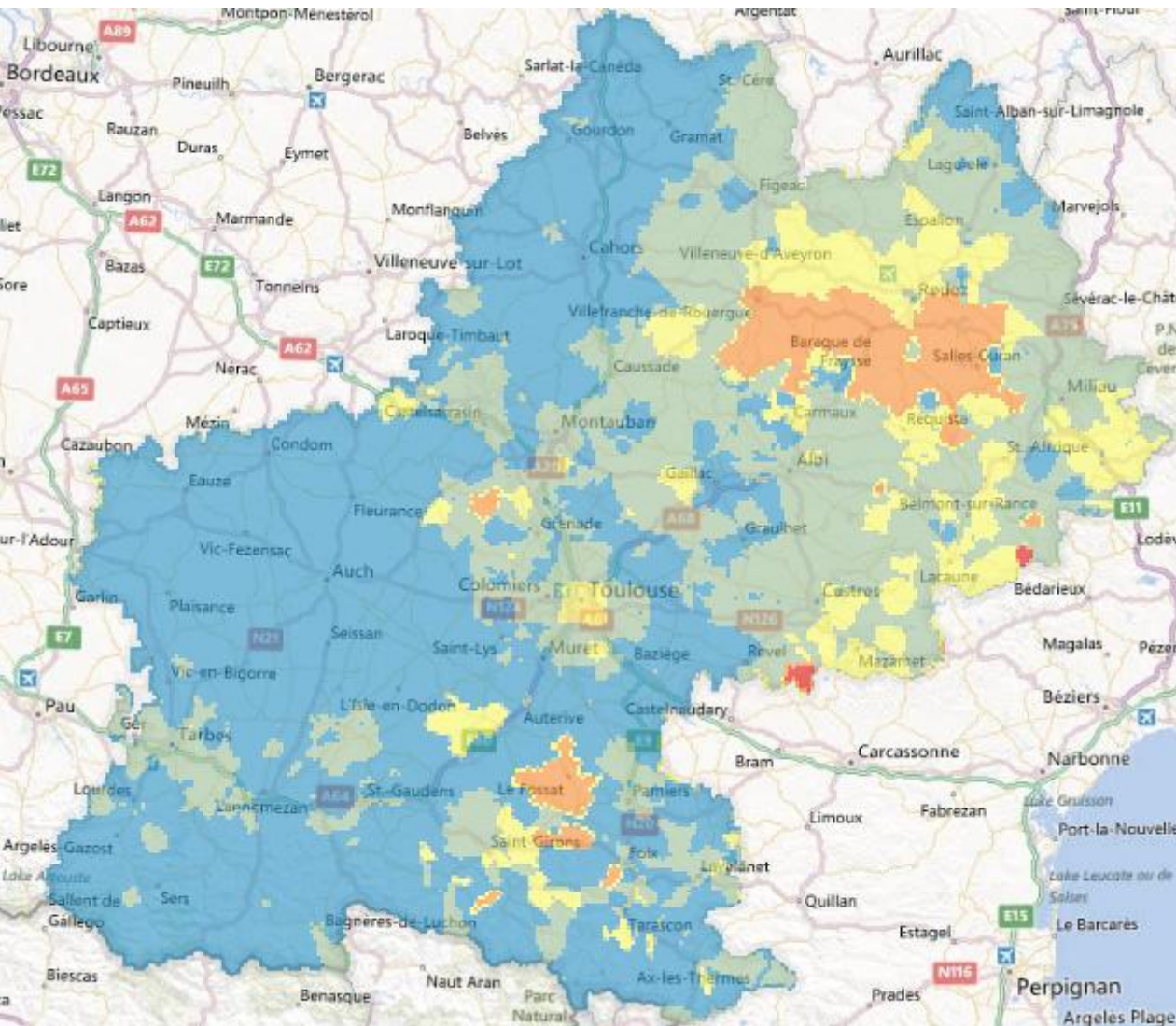
National

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

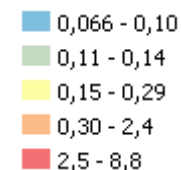
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif

Polluant : plomb



Pb ISR

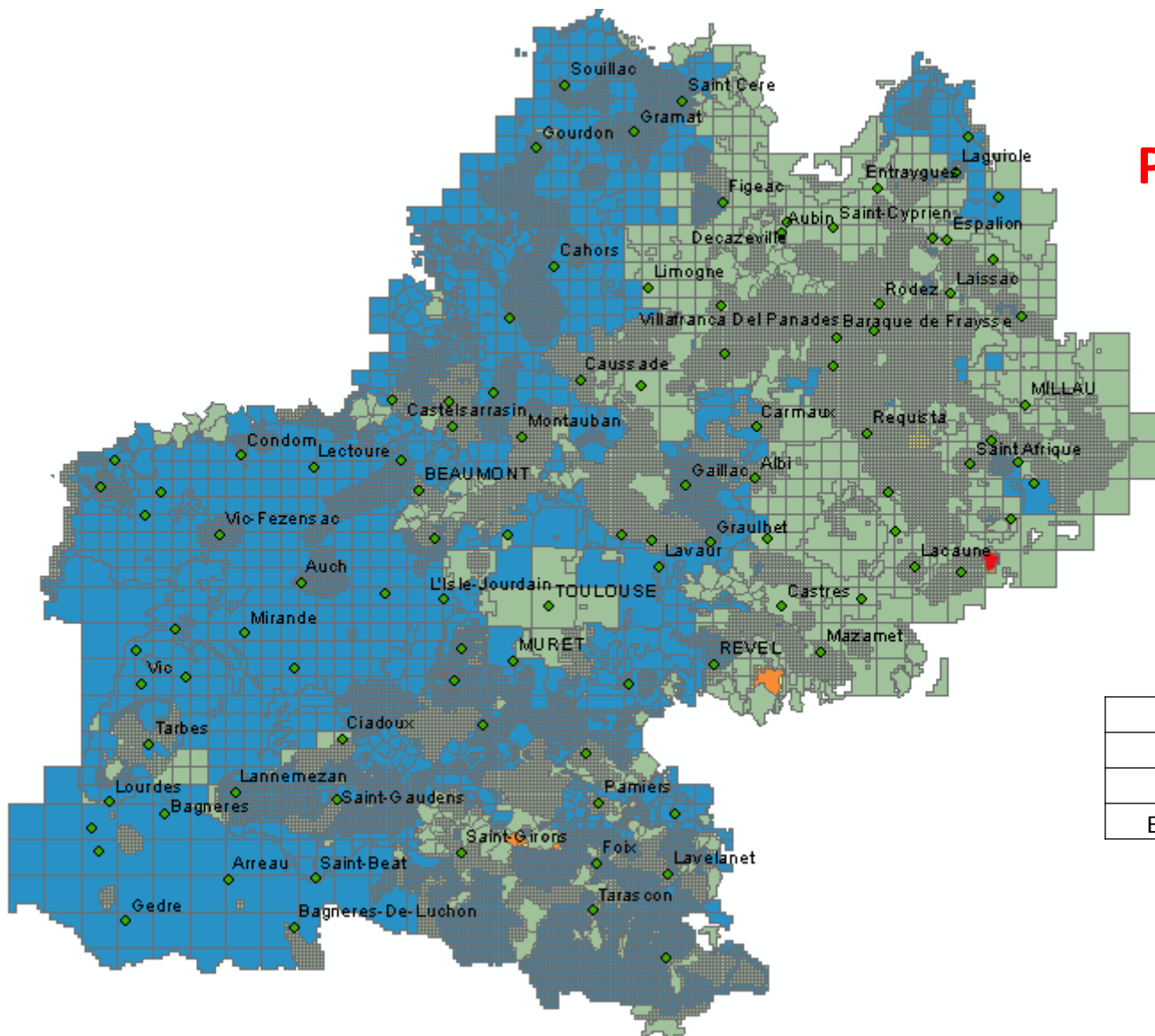


National

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

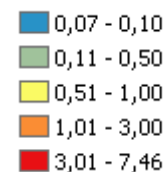
Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif



Polluant : plomb

Pb ISR

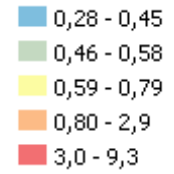
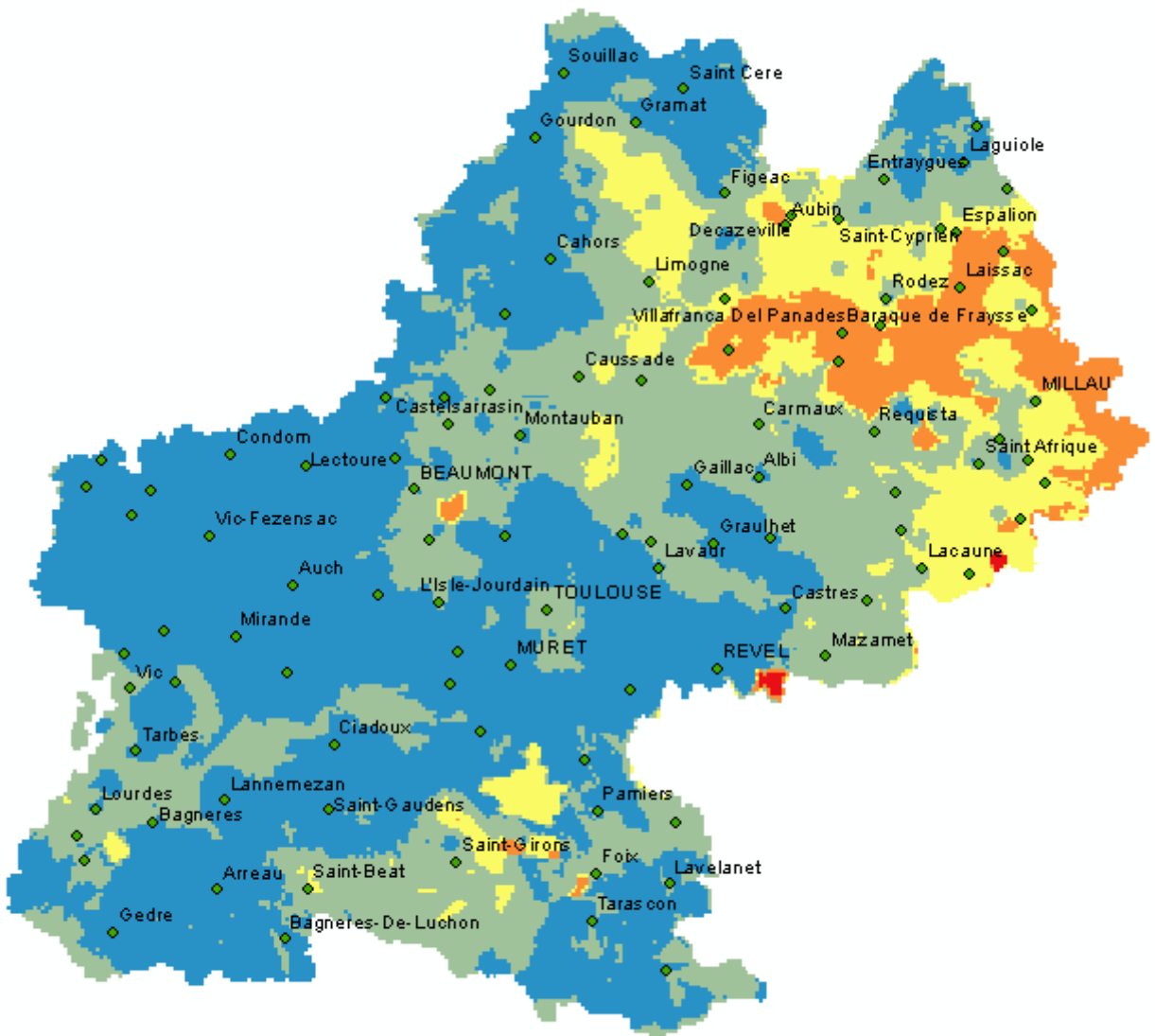


National	
Min	0,056
Max	21,822
Mean	0,127
Ecart-type	0,136

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif combiné

**Polluant : plomb,
nickel, cadmium**

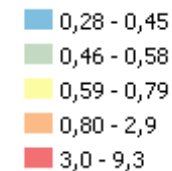
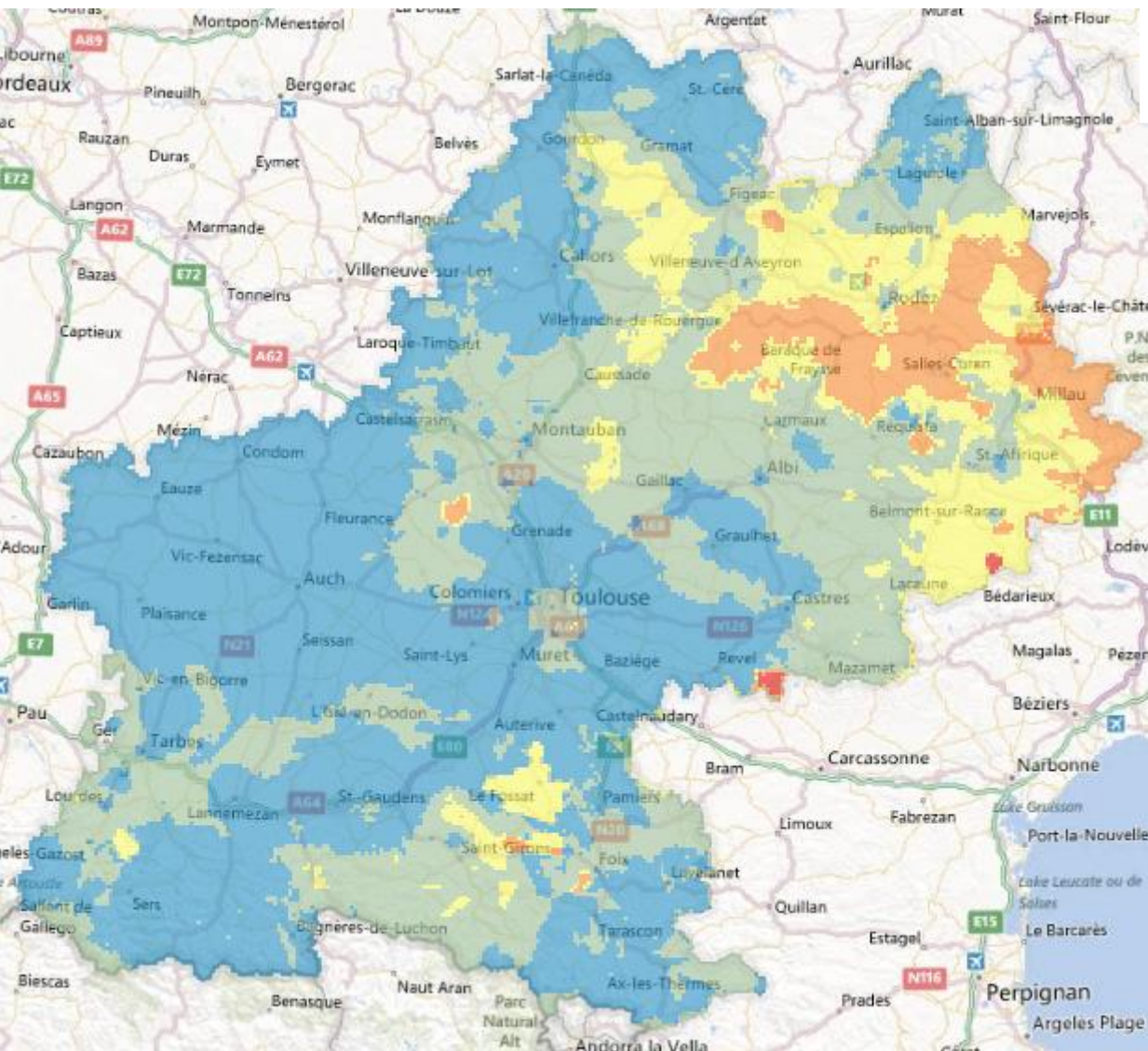


National	
Min	0,23
Max	27,07
Mean	0,48
Ecart-type	0,22

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées

Indicateur spatialisé relatif combiné

Polluant : plomb, nickel, cadmium



National

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

Source : INERIS, carte construite à partir des sources précitées