

Des cartographies ... pour faire quoi ?

Quelques exemples face aux enjeux
européens, nationaux et locaux

Atmo Rhône Alpes

Siège social

44, avenue Marcellin Berthelot

38100 GRENOBLE

Tél: 04 38 49 92 20

Fax: 04 38 49 08 80

www.atmo-rhonealpes.org

Atmo-RhôneAlpes

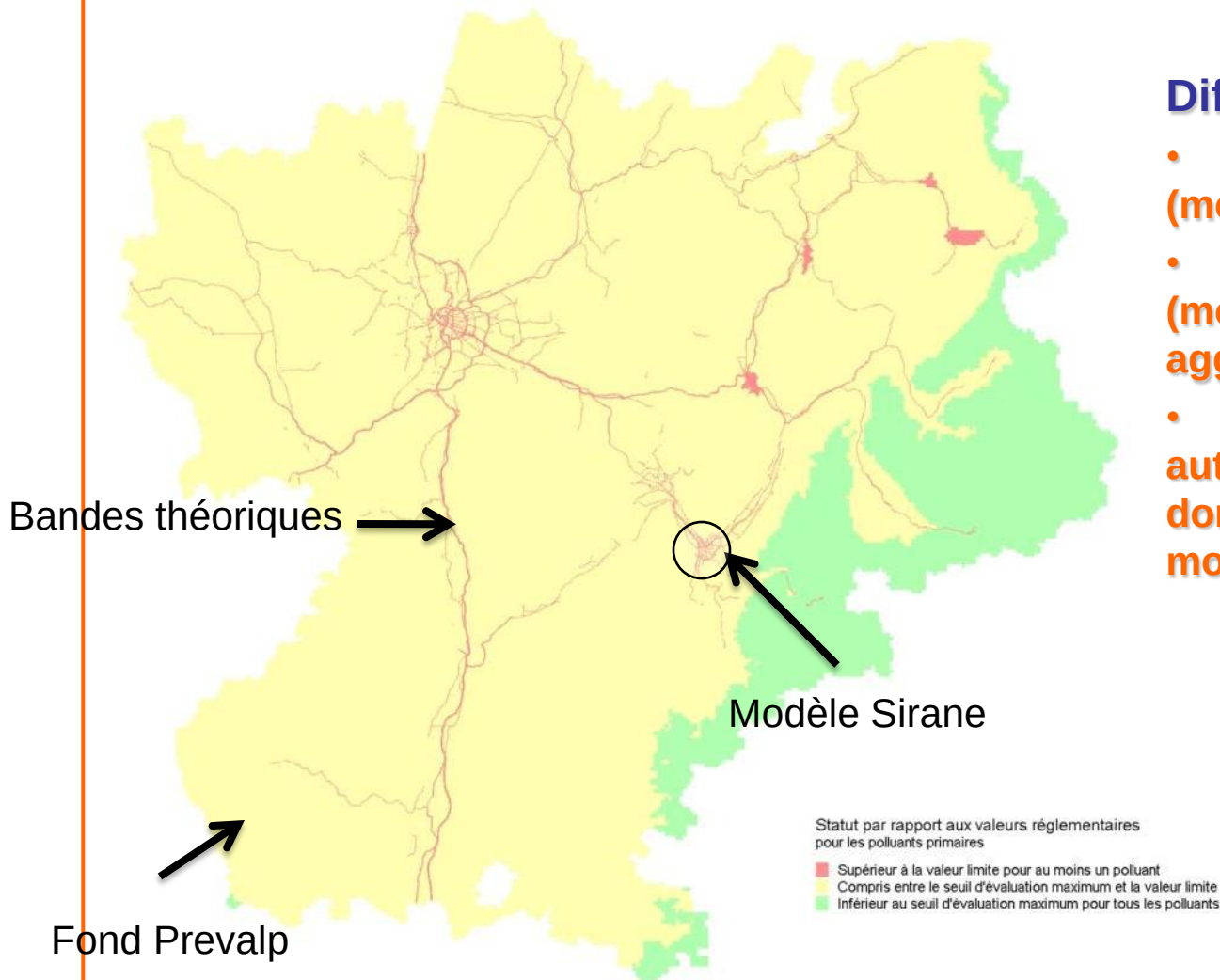
Groupement d'Intérêt Economique d'Associations
Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

Quelles
difficultés ?

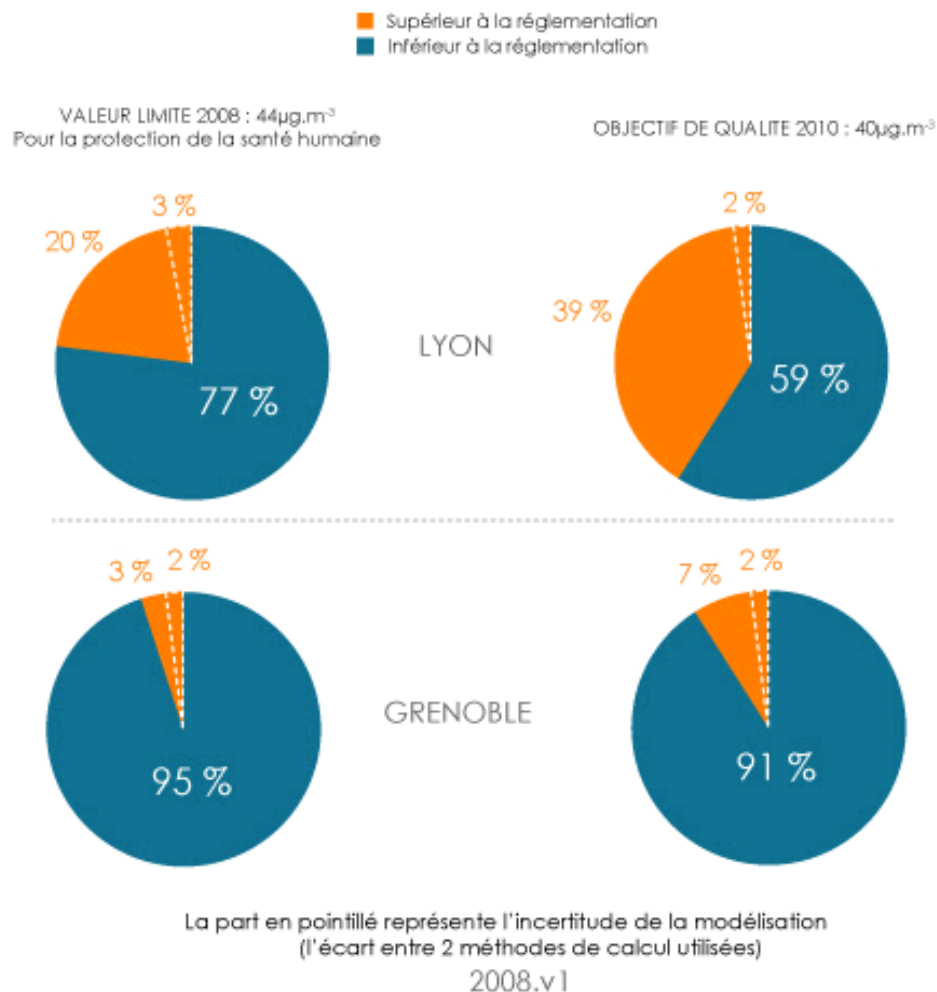
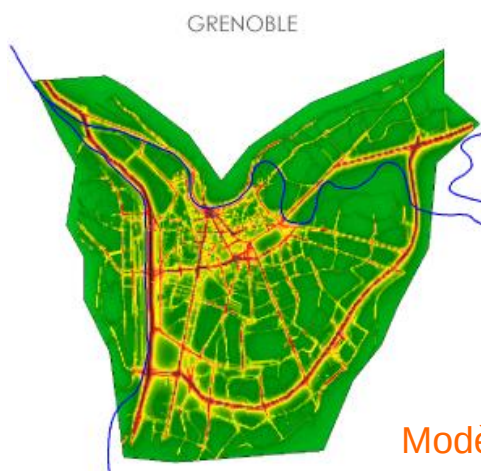
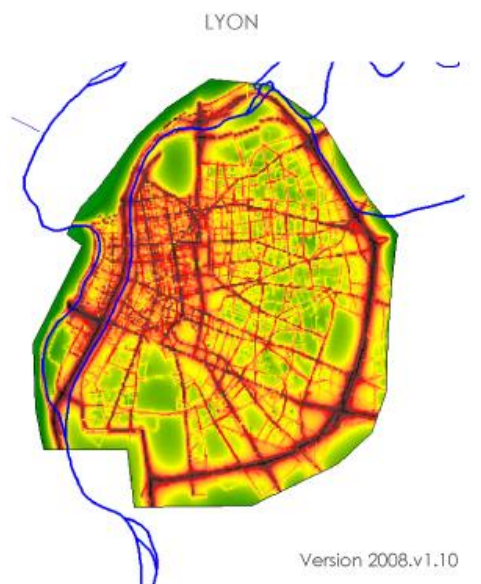
Cartes de risque à l'échelle régionale pour les polluants primaires

Difficulté de combiner :

- Niveau de fond régional (modèle Prevalp)
- Concentrations urbaines (modèle SIRANE sur plusieurs agglomérations)
- Concentration en proximité automobile hors des domaines couverts par modélisation urbaine

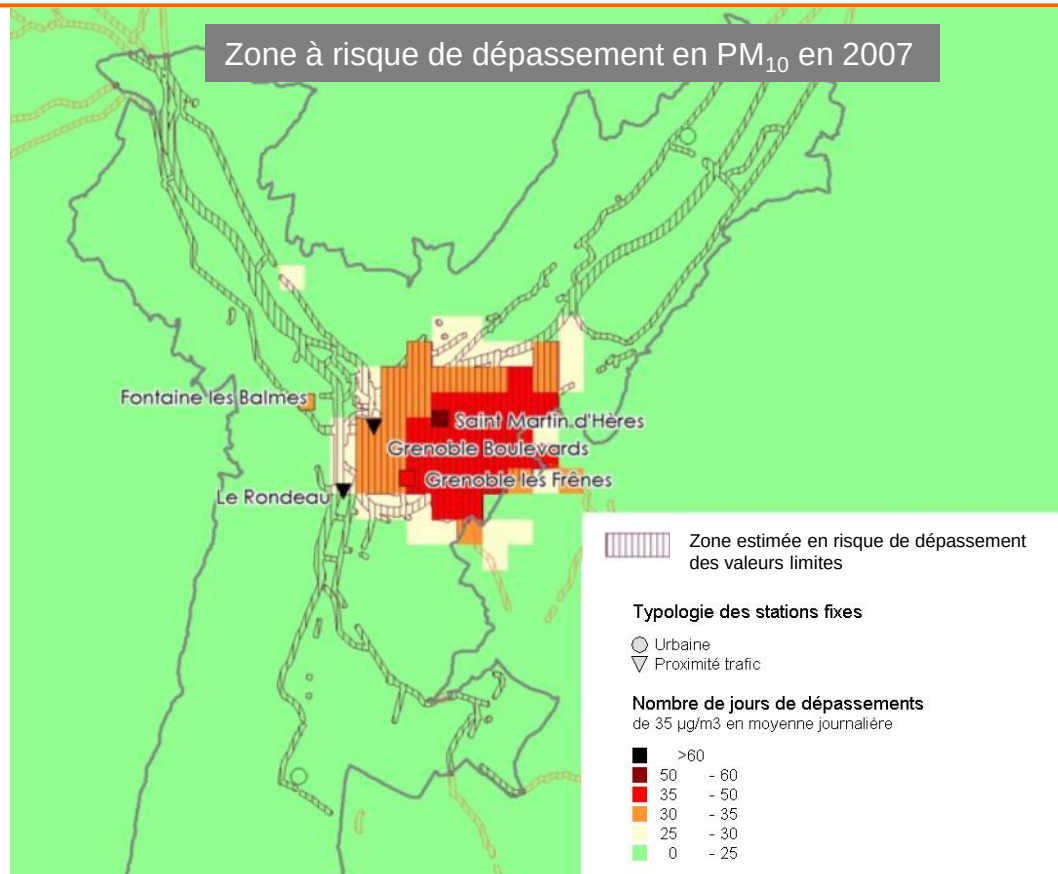


Exposition potentielle des populations au NO₂ sur Grenoble et Lyon en 2008



Carte de risque de dépassement pour le PPA de Grenoble (PM_{10} en 2007)

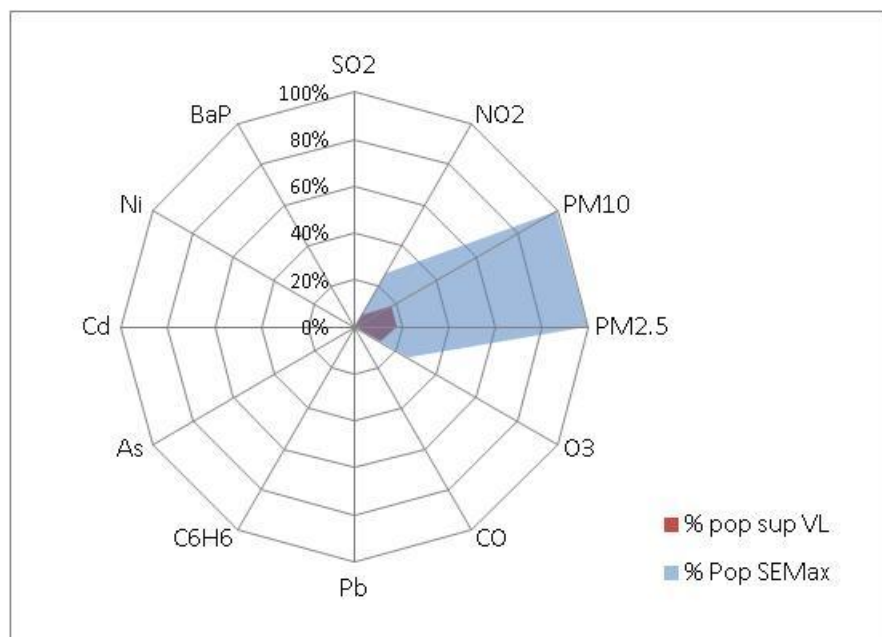
La zone estimée
en dépassement
s'étend bien au-
delà des stations
de mesures



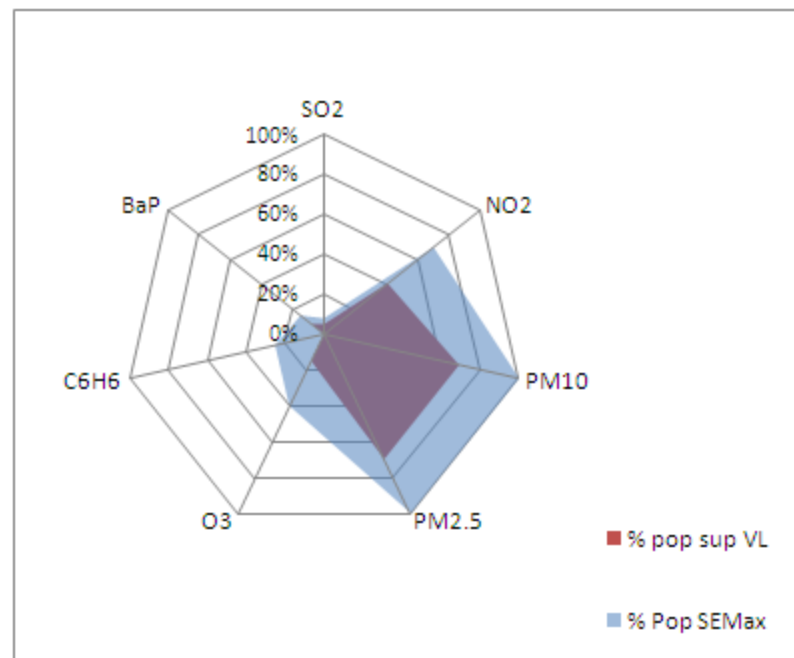
- Estimation des populations et surfaces exposées en 2007 à des dépassements de VL pour les PM_{10}
 - Population : 226 000 habitants soit 49% des habitants de la zone PPA
 - Surface : 82 km² soit 17% de la surface totale de la zone PPA

Indicateurs territoriaux : déclinaison en chiffres des cartes de risques

Sur la région Rhône-Alpes



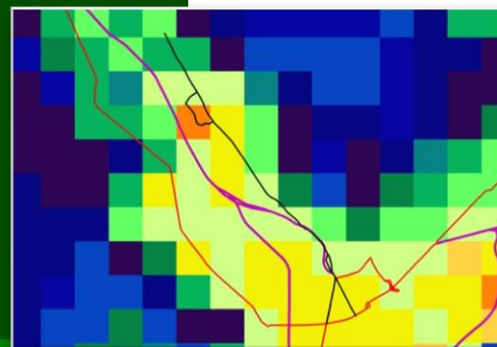
Zoom sur un centre ville



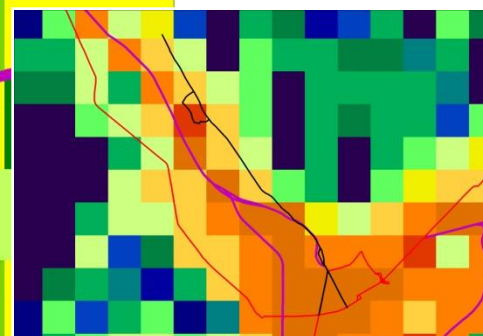
Du cadastre à un indicateur d'émissions

$$\text{IGE} = 1 \times E_{\text{SO}_2} + 2 \times E_{\text{COV}} + 3 \times E_{\text{NOX}} + 3 \times E_{\text{PM}_{10}}$$

Cadastre des PM₁₀



Cadastre des NOx



Indicateur global d'émission
Note sur 18

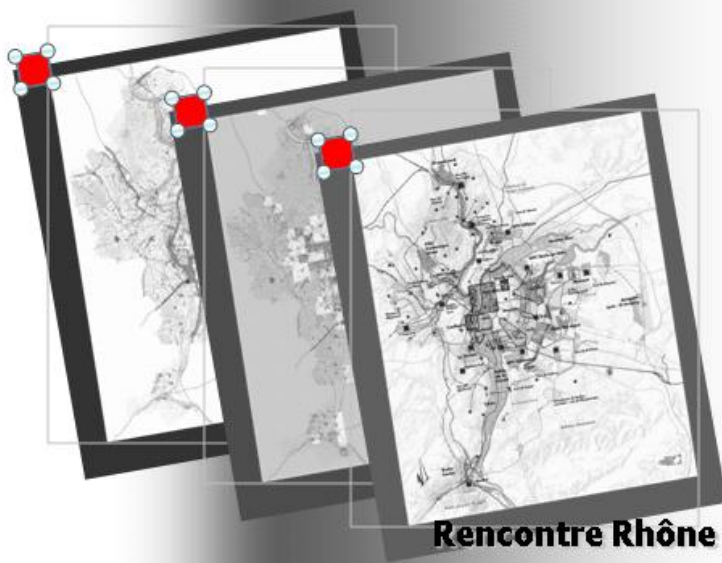
- 0 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- 7 - 8
- 9 - 10
- 11 - 12
- 13 - 14
- 15 - 16
- 17 - 18

Entrée Nord-Ouest de Grenoble
fortement touchée par les émissions

Compatibilité « AIR » des Projets de Développement Territoriaux du Grand Lyon



Les programmes d'aménagement
du Grand Lyon passés au crible
« qualité de l'air »

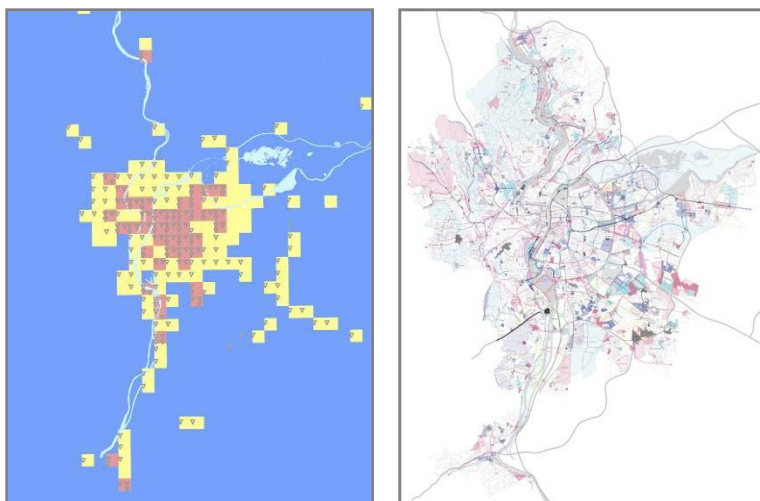


communauté urbaine
GRANDLYON

Rencontre Rhône Alpes Qualité de l'air
- mercredi 10 septembre 2008 -

Compatibilité « AIR » des Projets de Développement Territoriaux du Grand Lyon

Indice d'évaluation de la zone de pollution atmosphérique

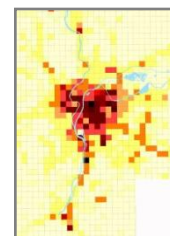


- à partir de la superposition de la carte de pollution atmosphérique simplifiée* (synthèse pondérée des émissions des 4 polluants NOx, PM₁₀, COV, SO₂) à la carte des projets PDT

*3 niveaux

- zones peu polluées
- zones moyennement polluées
- zone très polluées

- voir carte de pollution détaillée en cas de projet entre deux zones

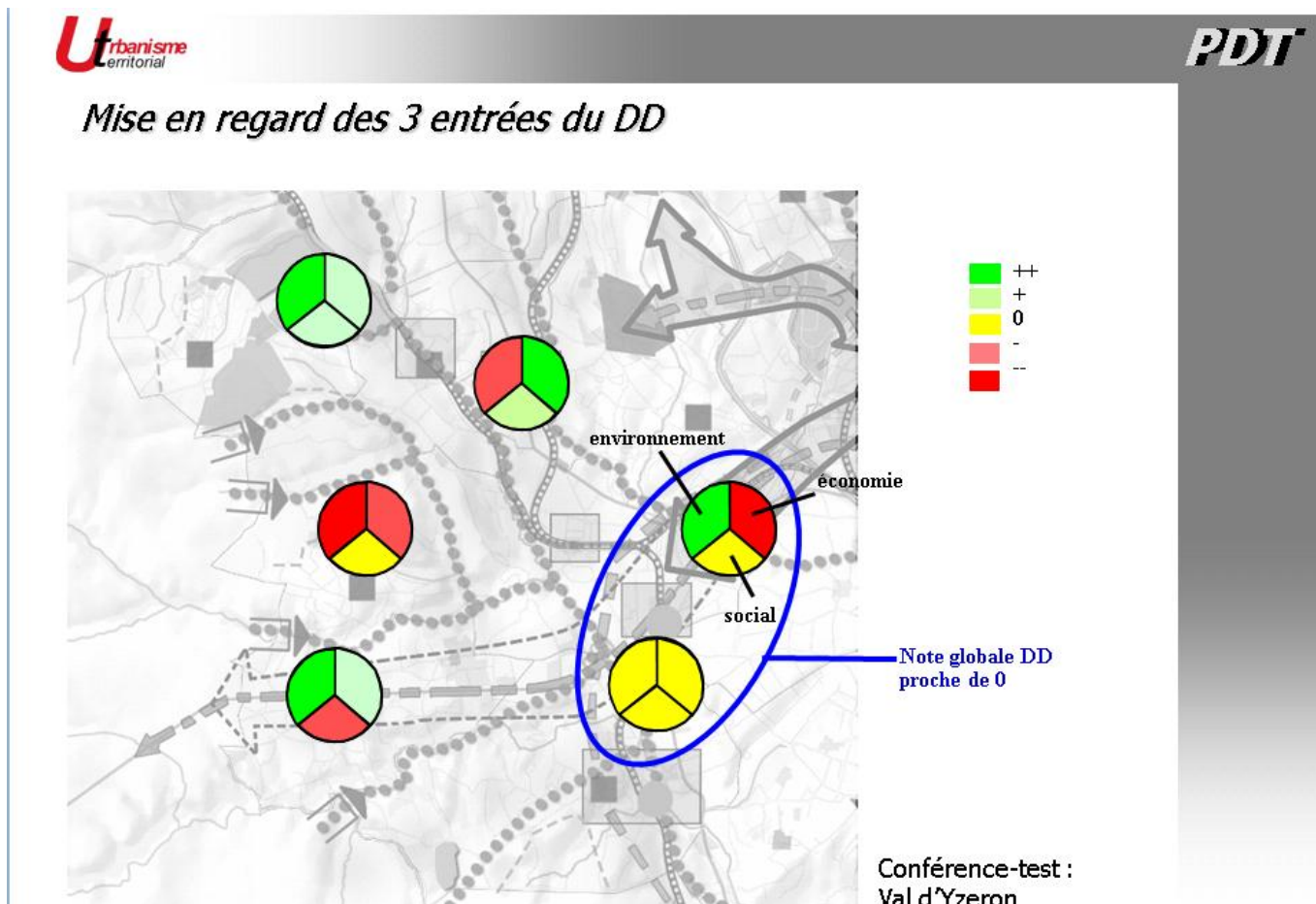


Indice de compatibilité du projet par rapport à l'environnement atmosphérique

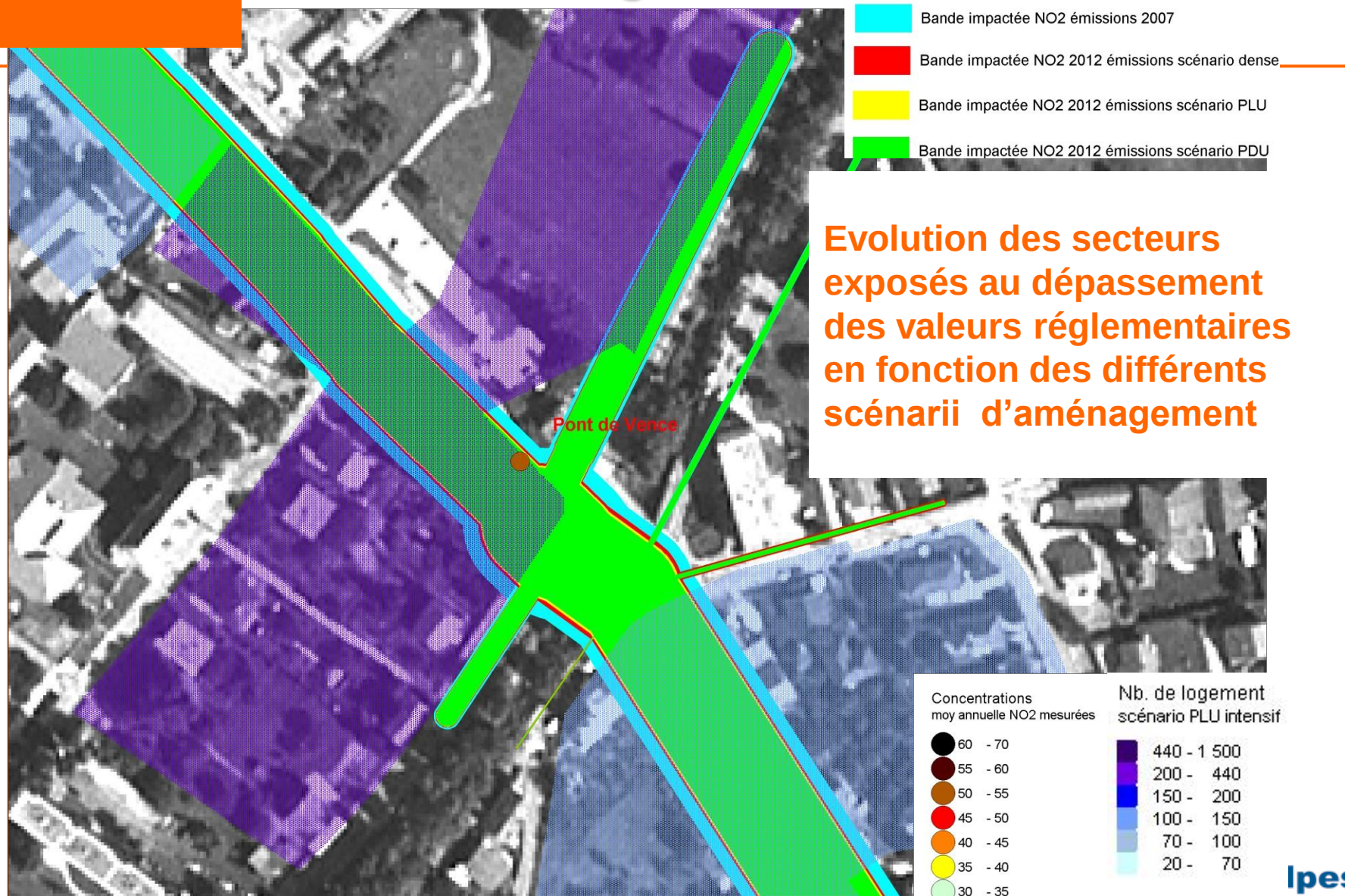
typologies de projets		indice synthétique d'émissions			fortes émissions			
		zone bleue	zone orange	zone rouge	Nox	PM	COV	SO ₂
Équipement scolaire, santé		2	0	-2	-2	-2	-1	-1
Habitat	Petite ou moyenne zone d'habitat (<10 ha)	1	0	-2	-2	-2	-1	-1
	Grande zone d'habitat (>10 ha)	0	0	-2	-2	-2	-1	-1
Activités tertiaires		0	-1	-2	-2	-2	0	0
Activités commerciales		0	-1	-2	-2	-2	0	0
Activités industrielles		-1	-2	-2	-2	-2	-1	-1
Infrastructures routières	Création	-1	-2	-2	-2	-2	-1	-1
	Diminution de capacité	0	1	2	2	2	1	0
Lignes de transports en commun		1	1	2	2	2	1	0
espaces extérieurs	espace public	2	2	-1	-1	-1	-1	-1
	parc	2	2	-1	-1	-1	-1	0
	espace naturel	2	2	-1	-1	-1	-1	0

- à partir du synoptique permettant de déterminer l'indice de manière systématique
- sollicitation des experts au besoin

Compatibilité « AIR » des Projets de Développement Territoriaux du Grand Lyon

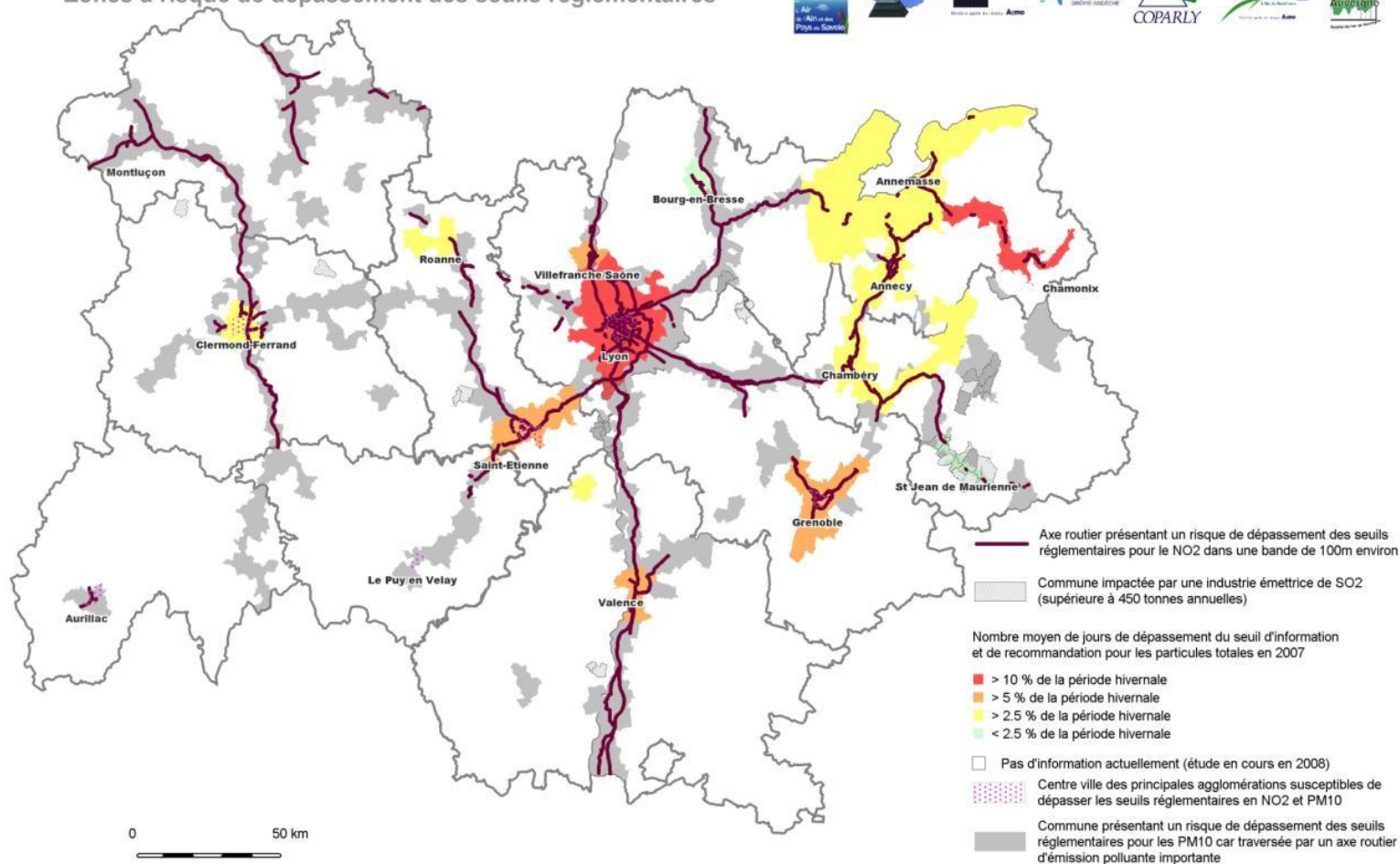


Aide à la décision en terme d'aménagement du territoire



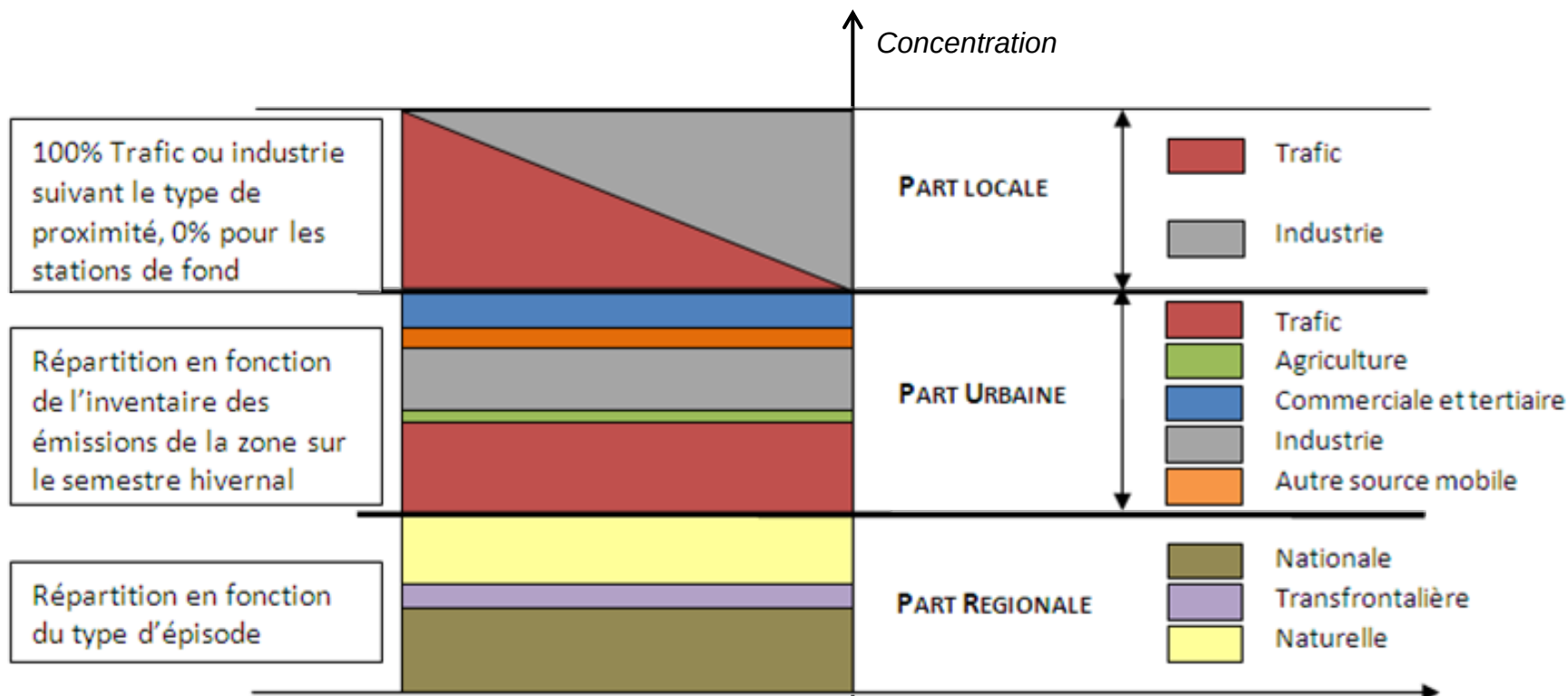
Plan ORSEC Zonal : risque de pollution hivernal pour Rhône-Alpes et Auvergne (2007)

Pollution atmosphérique hivernale :
Zones à risque de dépassement des seuils réglementaires



Dépassements PM_{10} : des concentrations aux actions sur les émissions ...

Une approche basée sur l'origine des PM_{10}

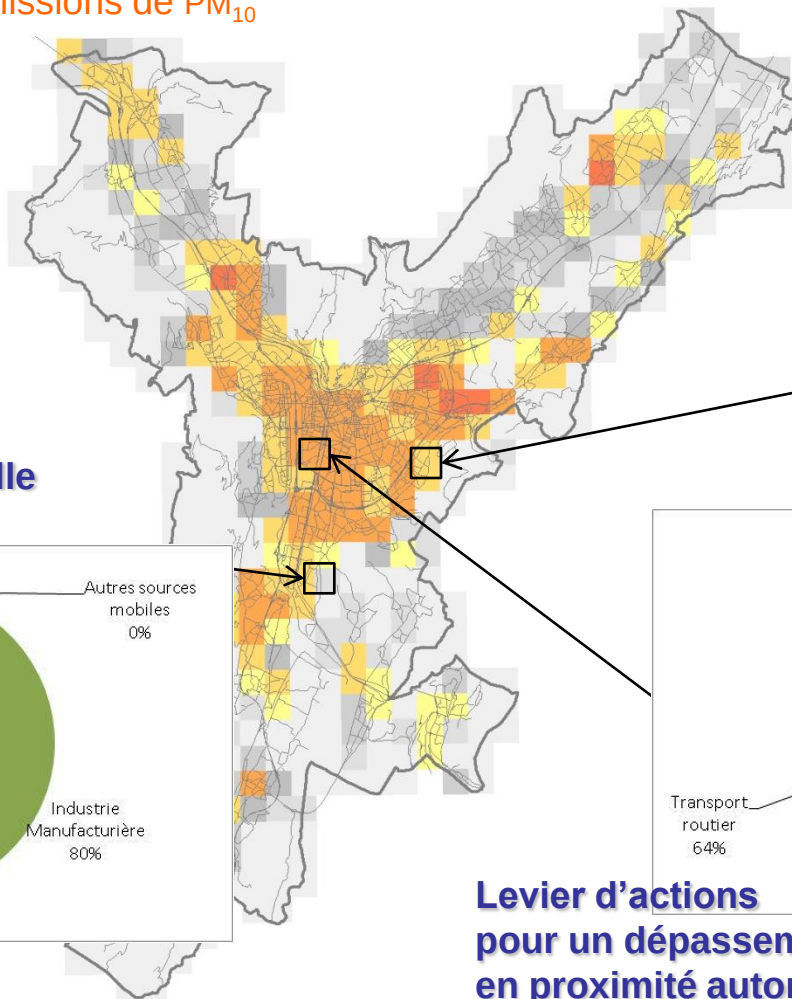


Dépassements PM₁₀ : des concentrations aux actions sur les émissions ...

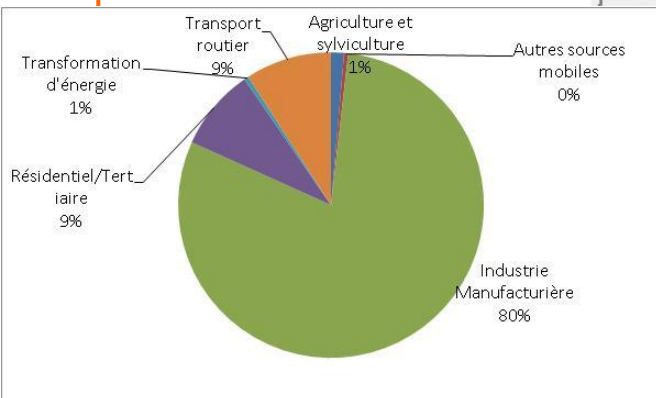
- **Détermination des zones de dépassement à partir des cartes modélisées**
- **Détermination des parts régionales, urbaines et locales des concentrations à partir des modèles**
- **Analyse des cadastres des zones concernées et réaffectation aux différents secteurs d'émissions**
- **Mise en évidence des secteurs les plus influents pour la réduction des émissions**

Dépassements PM₁₀ : des concentrations aux actions sur les émissions ...

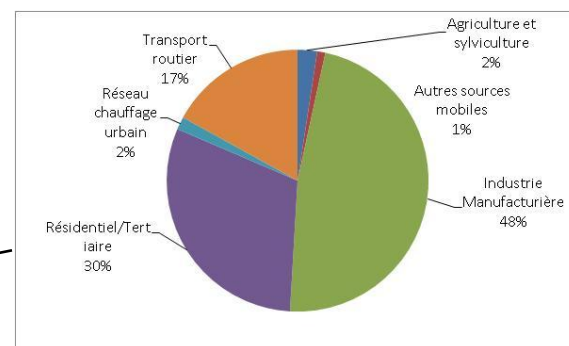
Cadastre des émissions de PM₁₀



Levier d'actions pour un dépassement en proximité industrielle



Levier d'actions pour un dépassement en zone urbaine



Levier d'actions pour un dépassement en proximité automobile

