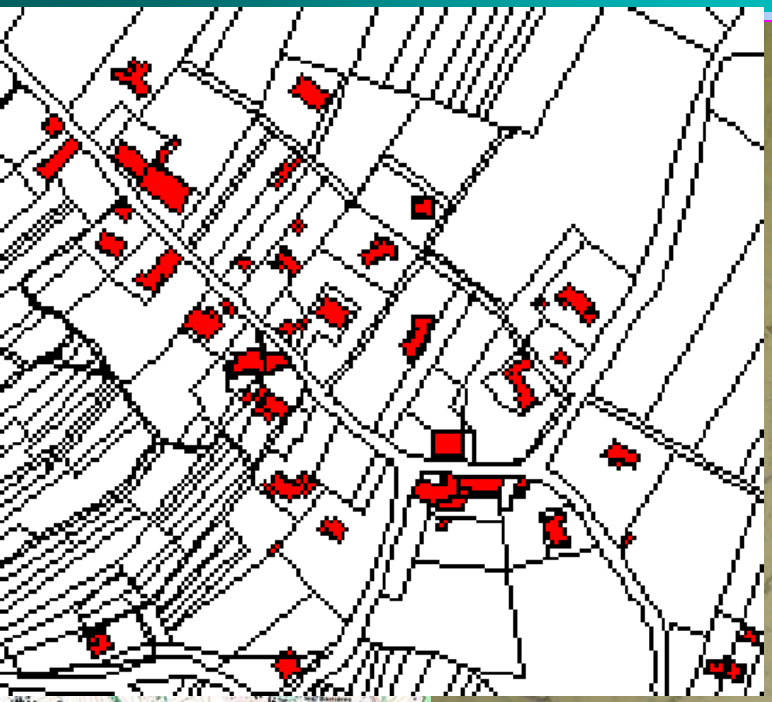
Quelle gestion territoriale pour la qualité de l'air?



Problématique

Qualité de l'air, environnement, territoire: des paradigmes multiscalaires

Y a-t-il un territoire de la proximité?

Les ZAPA, une solution ou des problèmes?

Environnement et territoire

- L'environnement multiscalaire et intemporel
- Le territoire enfermement administratif ou millefeuille?

L'environnement: une réalité empirique éprouvée directement par les individus et les populations avec laquelle ils sont en constante interaction

- L'environnement: un cosmos causal chez hippocrate, une dépendance

•Le néo-hippocratisme, au XVIIIe siècle et au début du XIXe siècle, (A. Guillerme, de S. Barles ou de G. Massard-Guilbaud) . associait dimensions médicales et sanitaires et activité atmosphérique, météorologie et climat (dans la compréhension limitée que l'on en avait alors),
•Cette dimension, également présente en France jusqu'au XIXème siècle y a été oblitérée par les avancées de la médecine pastorienne, et par l'accent mis sur les facteurs sociaux.

•L'environnement au temps de l'hygiénisme était plutôt un milieu statique défini par des impacts surtout physico-chimiques sur lesquels ont peut agir
•La redécouverte de l'environnement relève de la dynamique (Darwin)

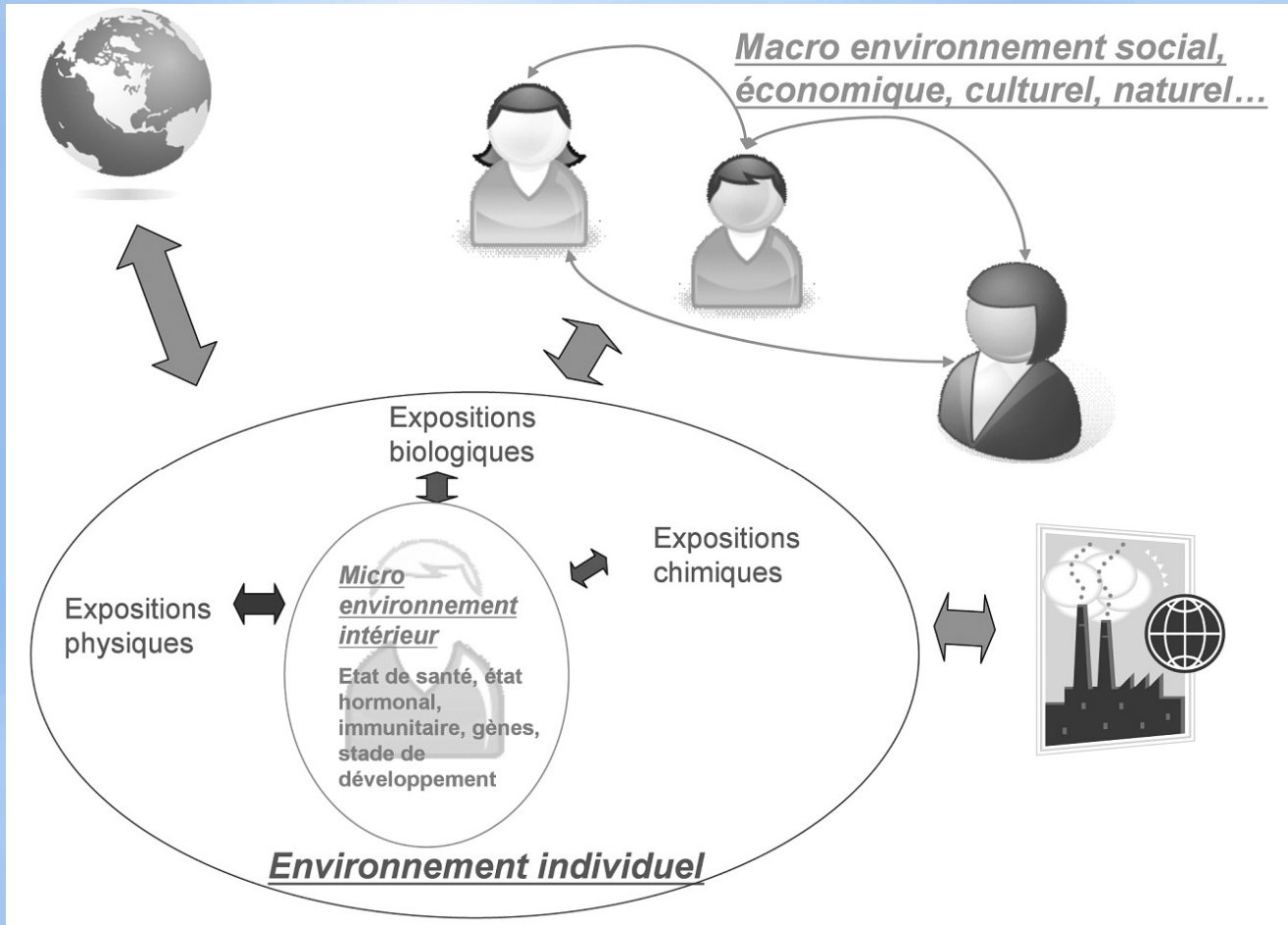
Environnement et santé publique: quelques rappels

- La santé environnementale est-elle l'avenir de la santé publique ?
Joelle Le Moal (1), Daniel Eilstein (1), Georges Salines (1) Santé publique 2010 p.281-289

« L'environnement décrit les facteurs « externes au corps » …..par opposition aux facteurs « internes au corps », qui incluent les facteurs génétiques, l'état hormonal et immunitaire. Ces termes recouvrent en fait la notion médicale de facteurs exogènes et endogènes. »

Environnement et santé publique: quelques rappels

Ces facteurs externes sont vitaux pour le vivant.



L'environnement n'a pas de spatialité: il est RELATION

L'environnement n'a pas de présent: il intègre le passé et le futur

Le territoire institutionnel a un poids très fort en France:

- Révolution: passage du territoire lié à la structure féodale à l'inscription unitaire d'une affirmation supérieure (Rosanvallon)
- La science, l'État territorialisé et la raison scellent avec la *géographie* leur rencontre massive, oblitérant une fois pour toutes la réalité antérieure

≠

- L'Etat sécuritaire renforce l'aspect normatif

Peu adapté à la gestion des questions environnementales

L'identité territoriale relève largement de l'ordre du symbole puisque le territoire vécu est flou et polyspatial.

Le territoire de l'environnement et le territoire institutionnel. Deux ensembles sécants?

- **Le territoire de l'environnement :**

  -est partagé mais pas nécessairement spatialisé

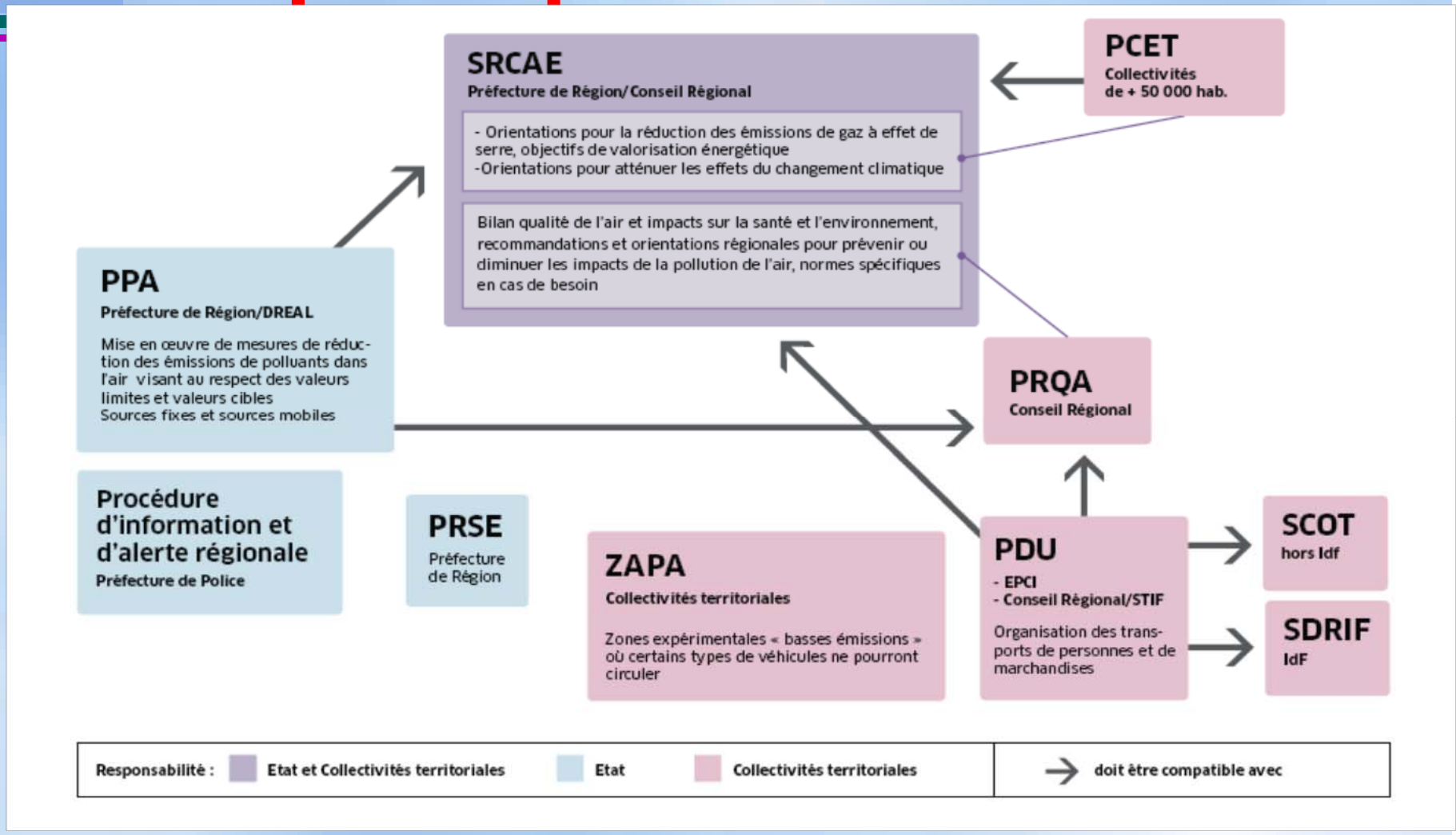
  -fonctionne

  -Est interactif, en continuelle transformation selon les capacités de l'individu

Il est polyscalaire, interactif et flou

Du territoire institutionnel

La qualité de l'air dans les politiques locales?



Le territoire enferme dans un périmètre

-L'enfermement dans un périmètre: méfaits du zoning urbain

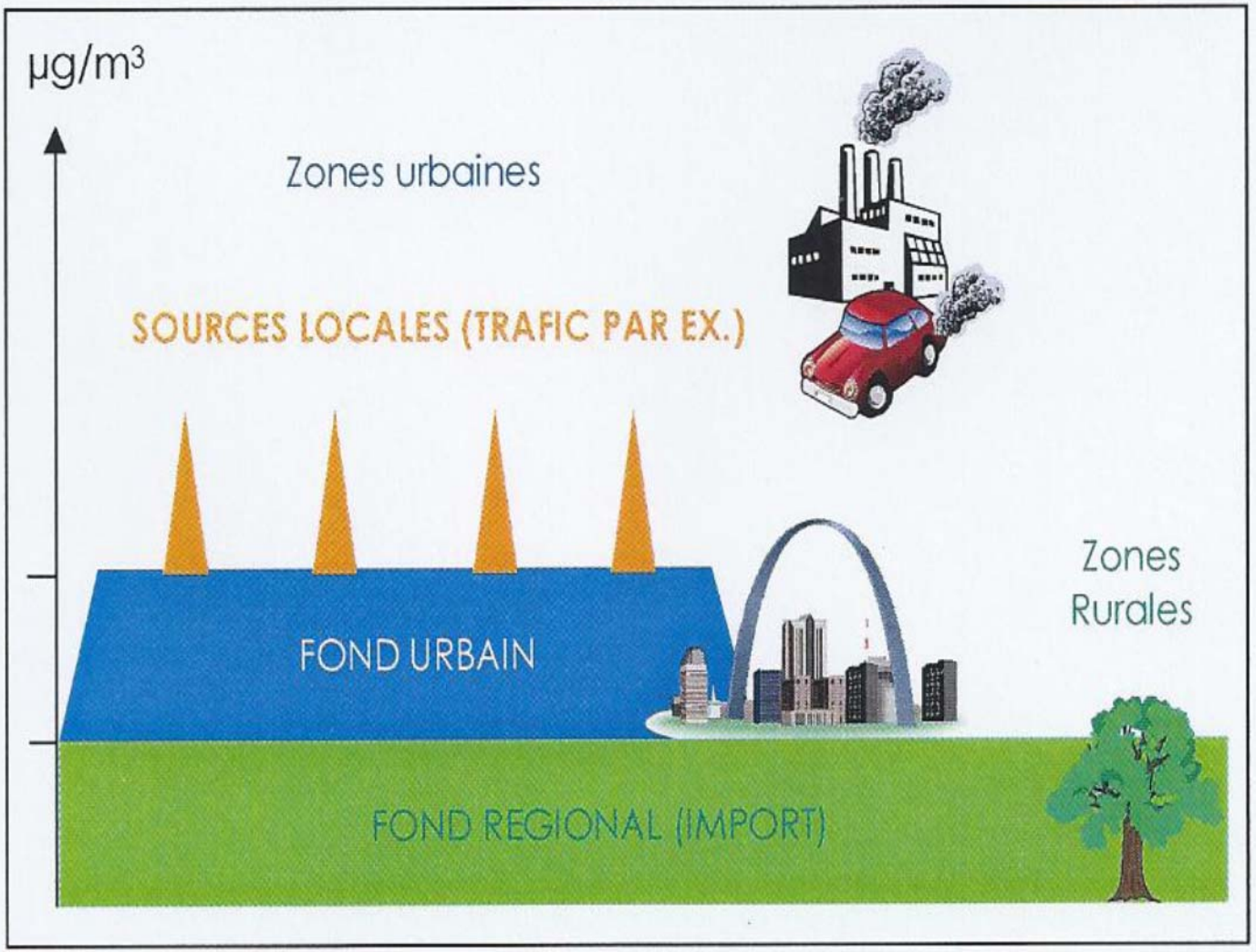
-notion de bornage et de périmètre discordante par rapport à l'appréhension de l'environnement cf PDU enfermés dans le périmètre des AOT.

-Les PDU ont été l'outil de la ville centre alors que les problèmes se posaient en périphérie

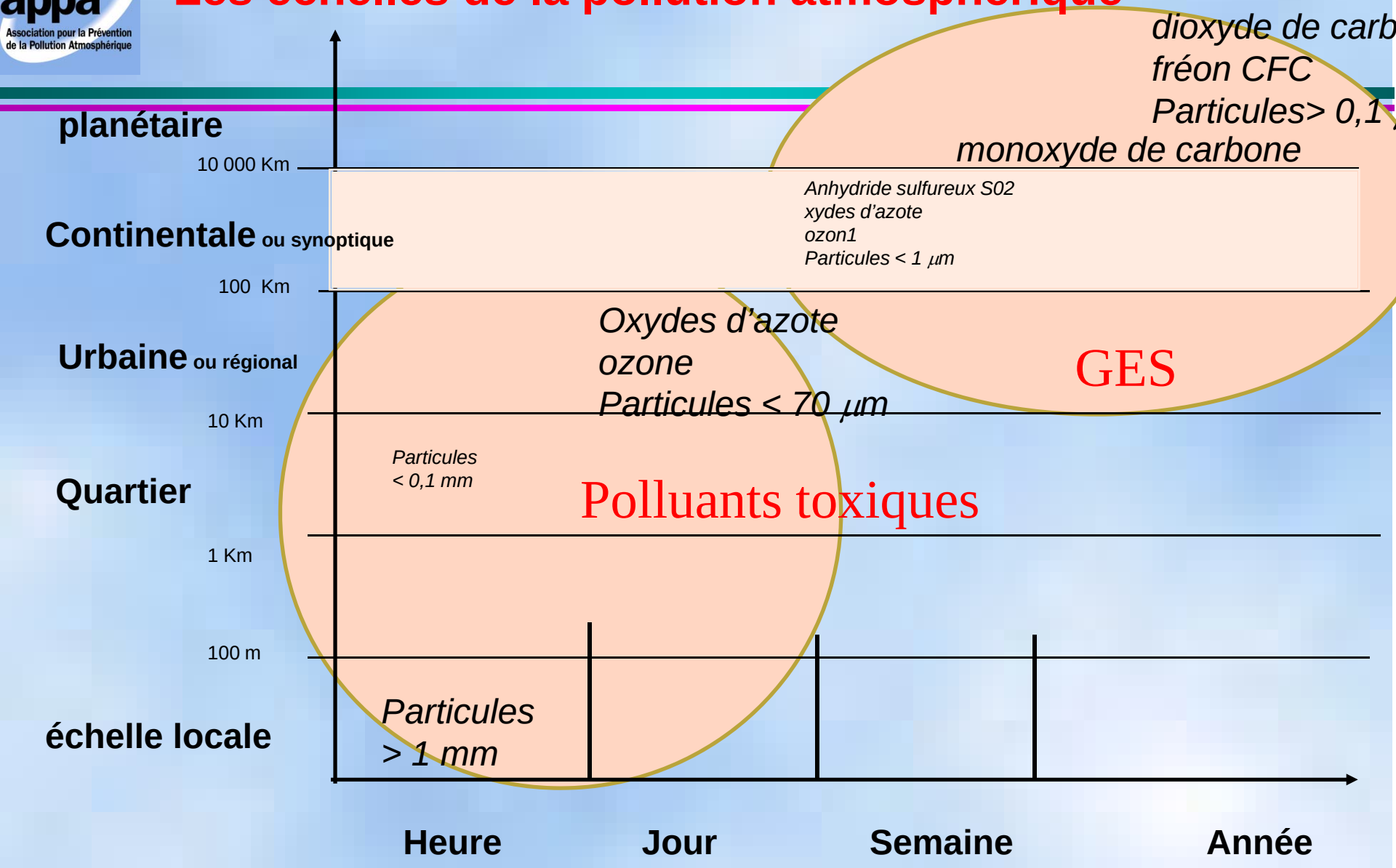
Les différentes échelles de la qualité de l'air

- L'air du local au global
- Le territoire et les normes

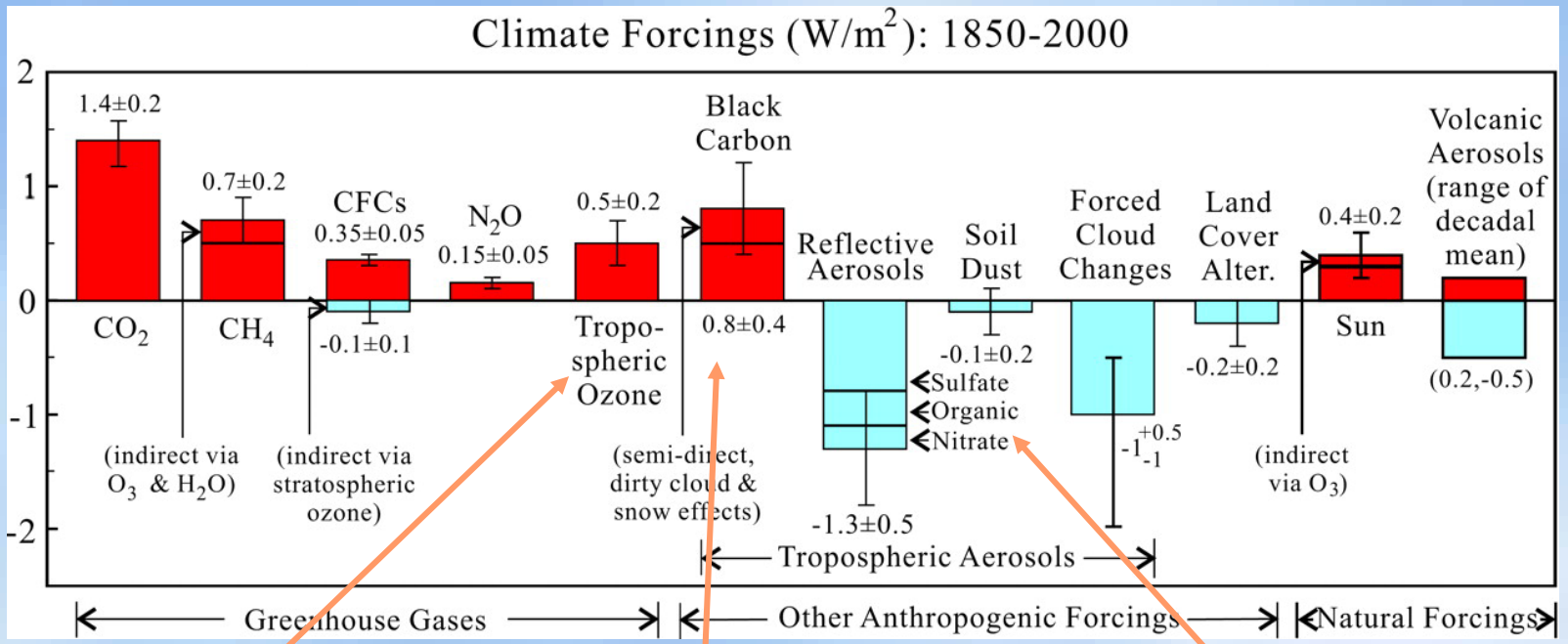
Les différentes échelles de la qualité de l'air



Les échelles de la pollution atmosphérique



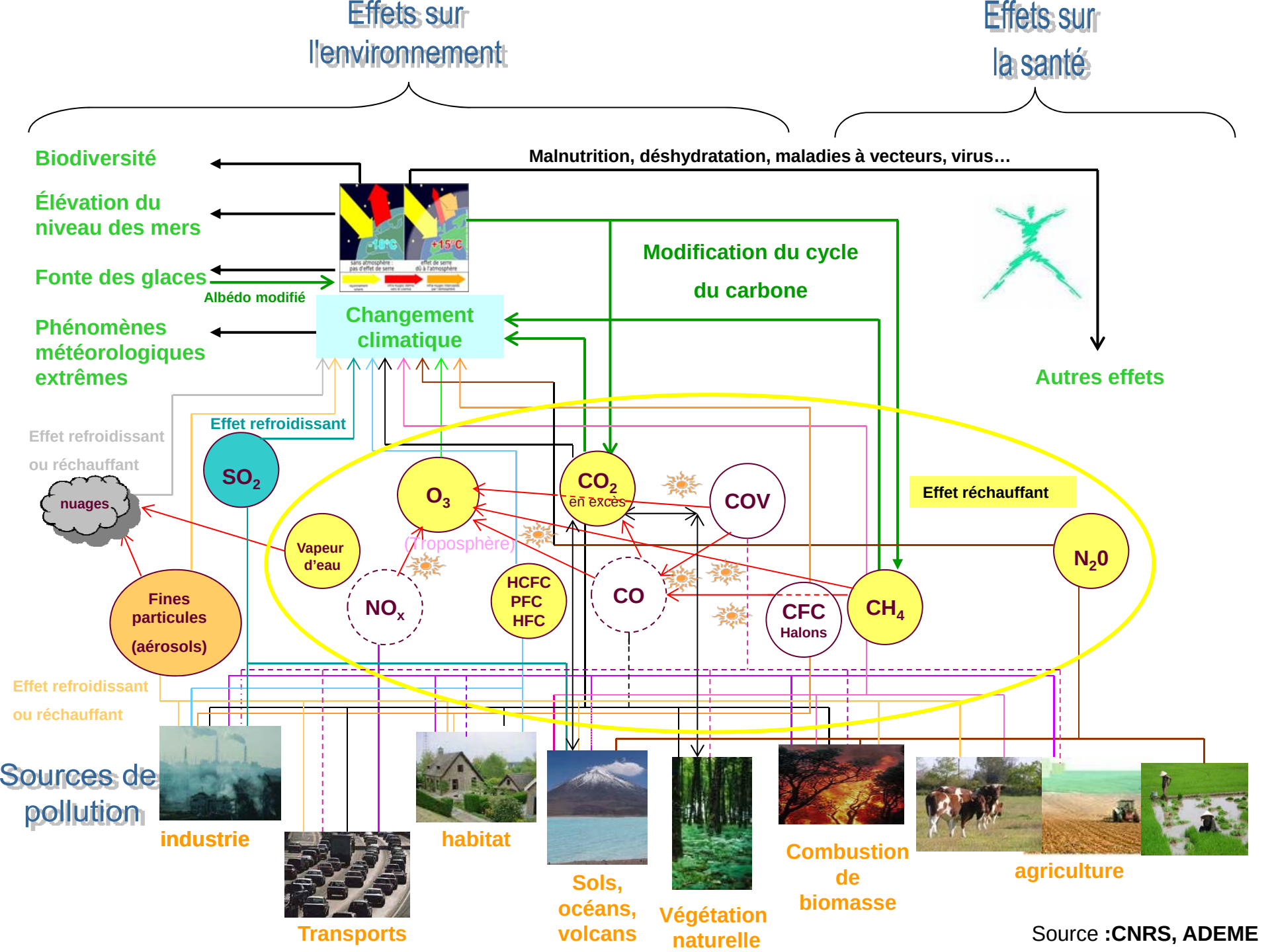
Les différentes échelles de la qualité de l'air



Photochimie
NOx, COV CO

Combustions
Fuels, biomasse

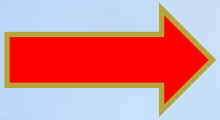
Oxydation SO2, NOx
COV anth/biogéniques



Source :**CNRS, ADEME**

Sans oublier les échelles temporelles

-Importance de la dimension historique:
  -Imprégnation
  -Expositions cumulées
  -Epigénétique

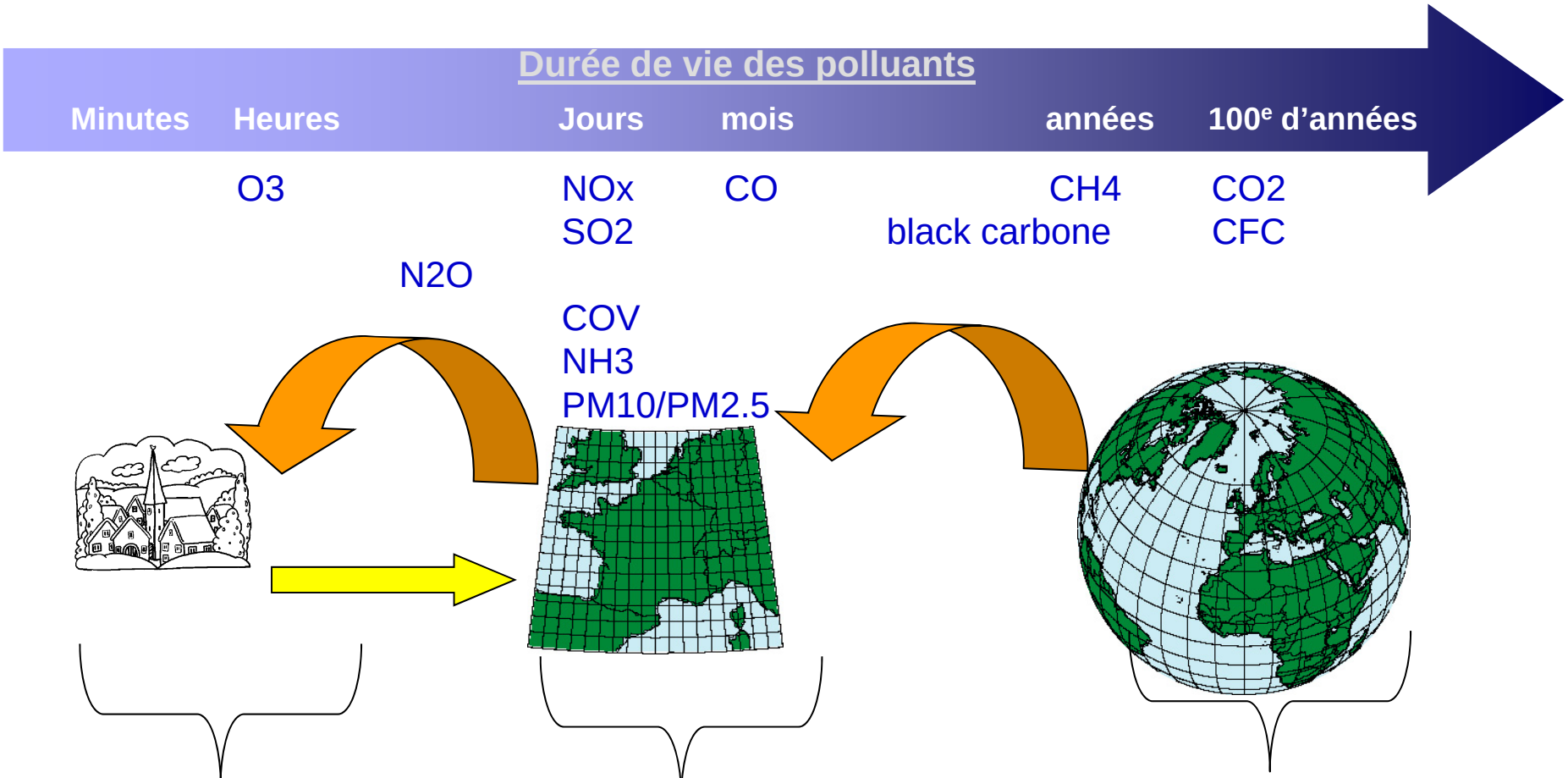


-Etat de santé individuel

-Contexte historique culturel
et institutionnel

-Etat de santé collectif

Les polluants émis localement ont des influences du local au planétaire selon leur durée de vie



Le monde dans 50 ans ?

Sources : ONU, INED, INSEE	1950	2010	2050
Population (milliards)	2.5	6.9	9.20
Durée de vie moyenne (an)	45.5	67.8	75.7
Population > 65 ans (millions)	130	541	1492
Mégacités (> 10 millions hab)		19	>30
Population urbaine (milliards)	1.3	3.3	6.5

Une planète plus peuplée, plus urbanisée, plus âgée

Autant d'urbains en 2050 que de Terriens en 2010

-L'environnement intègre la flèche du temps mais aussi les échelles spatiales selon la formule **du local au global**.

Pollution atmosphérique et changement climatique: Comment concilier deux politiques situées à des échelles différentes?

Le « global change » ne doit pas occulter le« local change » et ses enjeux sanitaires en particulier

Quels sont les bons leviers permettant de privilégier des mesures « gagnant/gagnant » ?

- **Le bénéfice sanitaire immédiat peut davantage mobiliser que le CC qui apparaît comme un enjeu abstrait et lointain tandis que la pollution de l'air est subie et ressentie chaque jour.**

Des politiques à différentes échelles

Sécurité sanitaire qui correspond à un Etat fort et à une réglementation uniforme: les normes

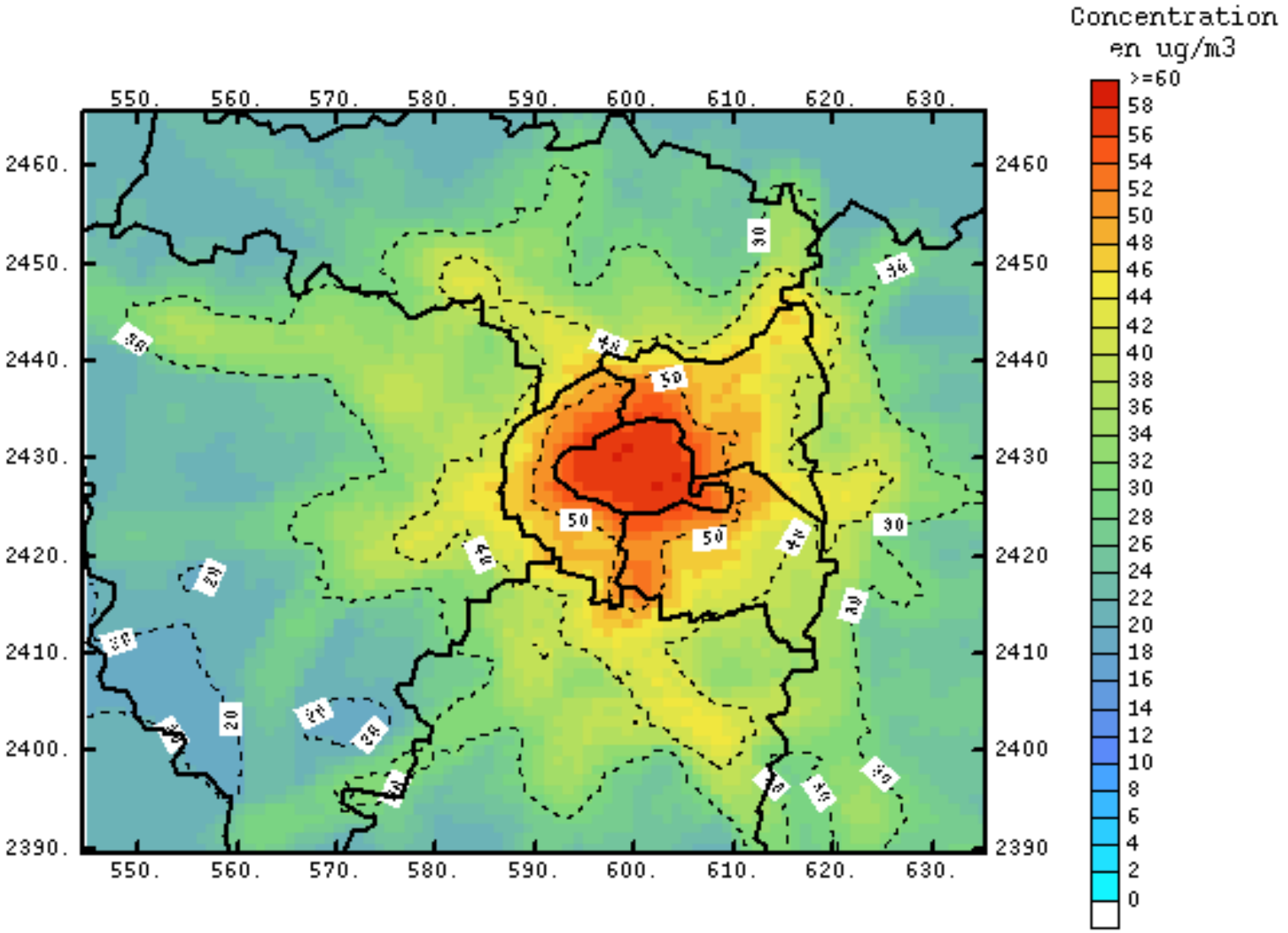
le territoire administratif convient bien, il correspond à un pouvoir régalien

-Environnement et proximité. Importance du contexte et des comportements individuels

Le territoire institutionnel: courroie de transmission des normes ou accompagnement du dynamisme local?

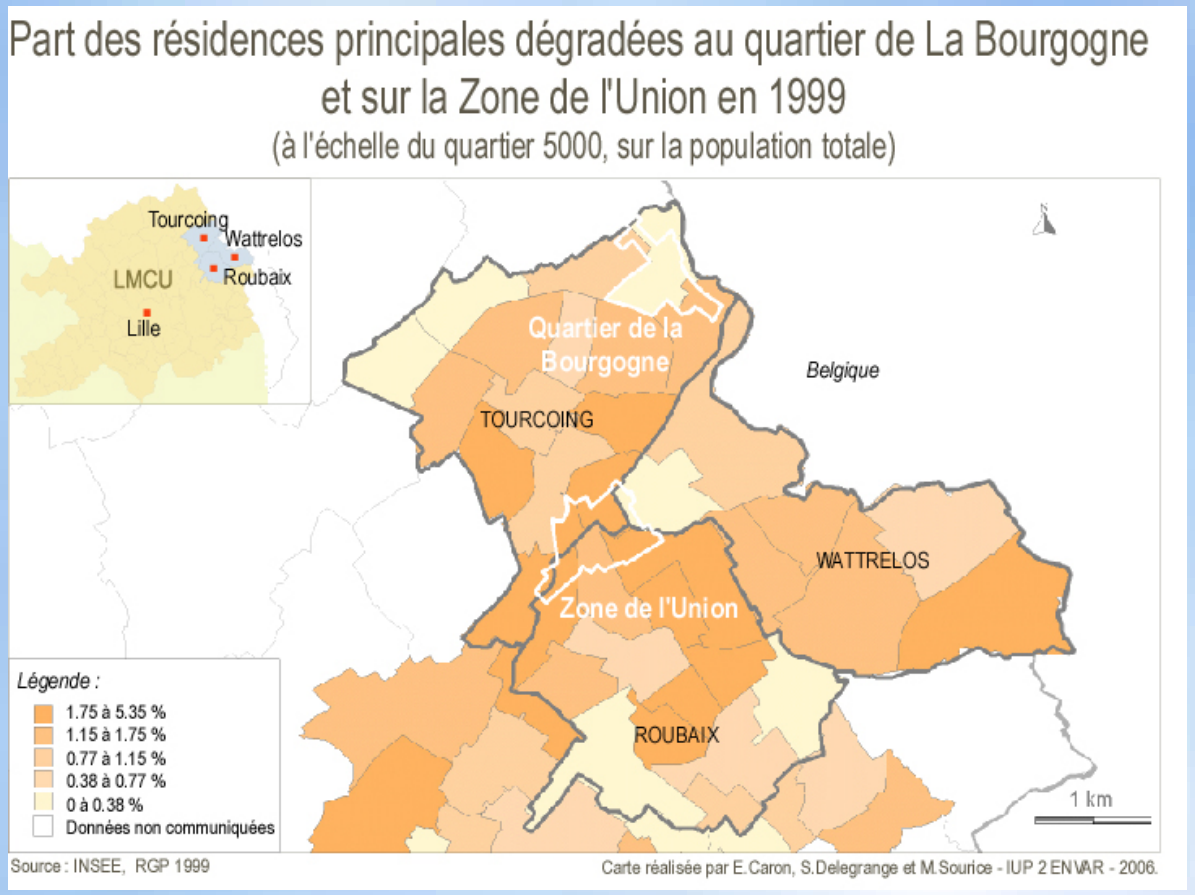
Des normes pour un territoire homogène

Est-il vraiment homogène?



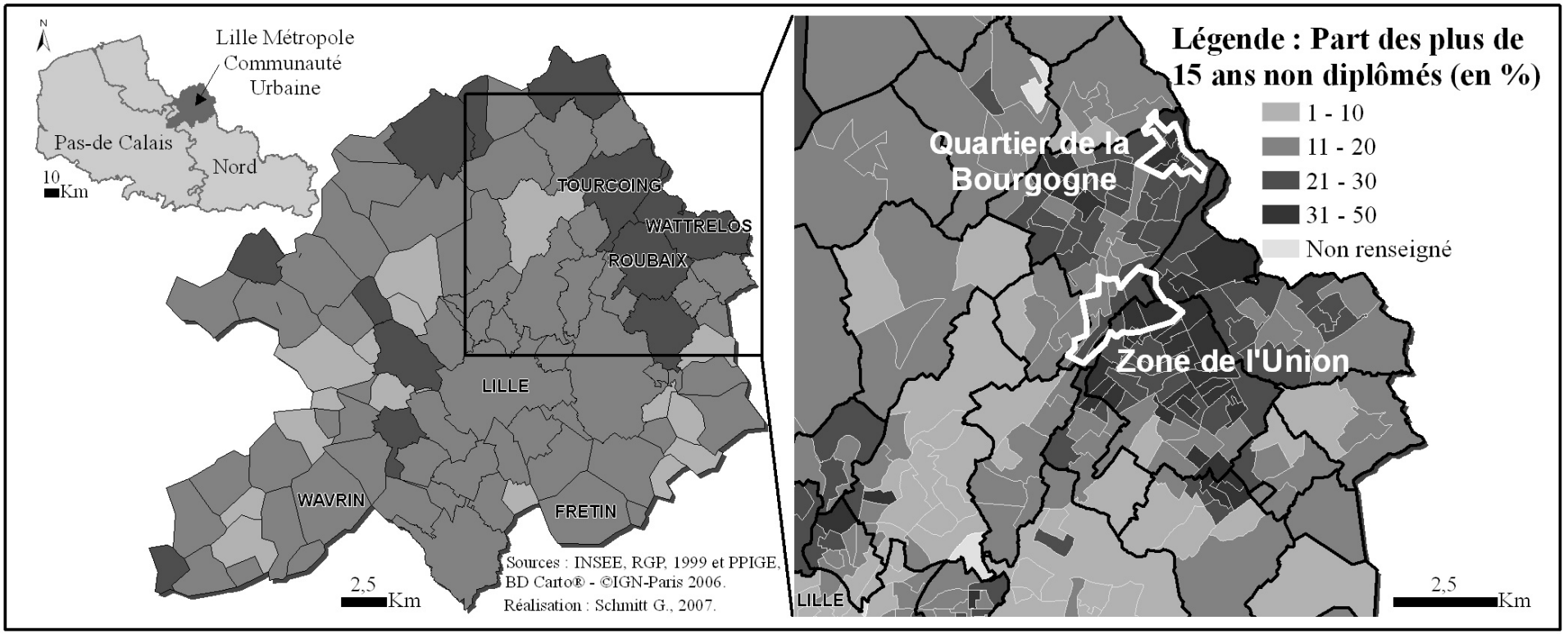
Selon l'échelle les phénomènes collectifs s'effacent devant la variabilité individuelle

- Individu?
- Communauté?
- Le territoire en question



Cartographie de la part des plus de 15 ans non diplômés en 1999 par communes et par IRIS dans la métropole lilloise.

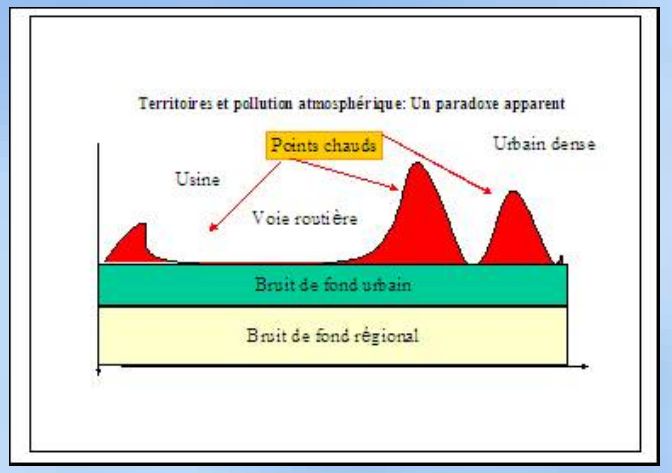
Source : INSEE, RGP, 1999 et PPIGE, IGN BD carto, 2006



La question des échelles dans la définition des inégalités est donc essentielle. « *Il va de soi que la variété et la nature des facteurs explicatifs pouvant rendre compte d'éventuelles différences spatiales de santé dépendent des caractéristiques des unités choisies et en particulier de la taille…..Les facteurs liés à l'histoire du lieu et surtout à celle des habitants ne sont pas exactement les mêmes* » (Aïach et Fassin, 2004).

Y a-t-il un territoire de la proximité?
Les différentes définitions de la proximité

- La définition de la proximité est réductrice: population concernée par une source mais les émissions sont intégrées, l'air respiré est global



La proximité pour l'environnement = concernement partagé souvent disjoint collectivement:

Les agriculteurs et les pesticides

La proximité n'est pas le niveau local institutionnel

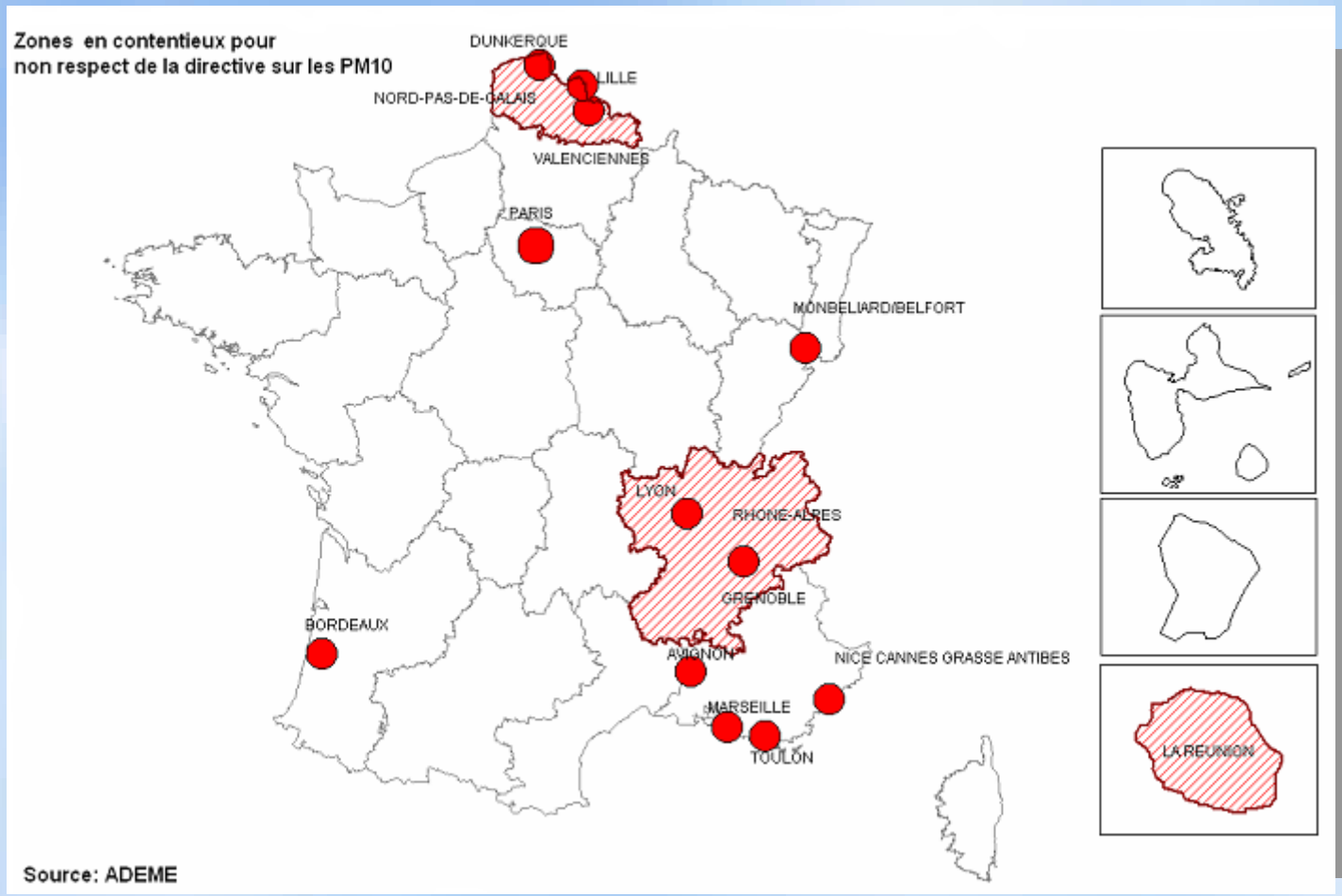
La QA dans les agglomérations
Le tournant des ZAPA

beaucoup de progrès depuis ces 20 dernières années la réduction des émissions de polluants atmosphérique et notamment les émissions industrielles ,
mais cela ne suffit pas , entre 2008 et 2011 :

dans plusieurs agglomérations, les concentrations
dans l'air des particules fines, du dioxyde d'azote sont trop élevées vis-à-vis des seuils des directives européennes qualité de l'air

PM10

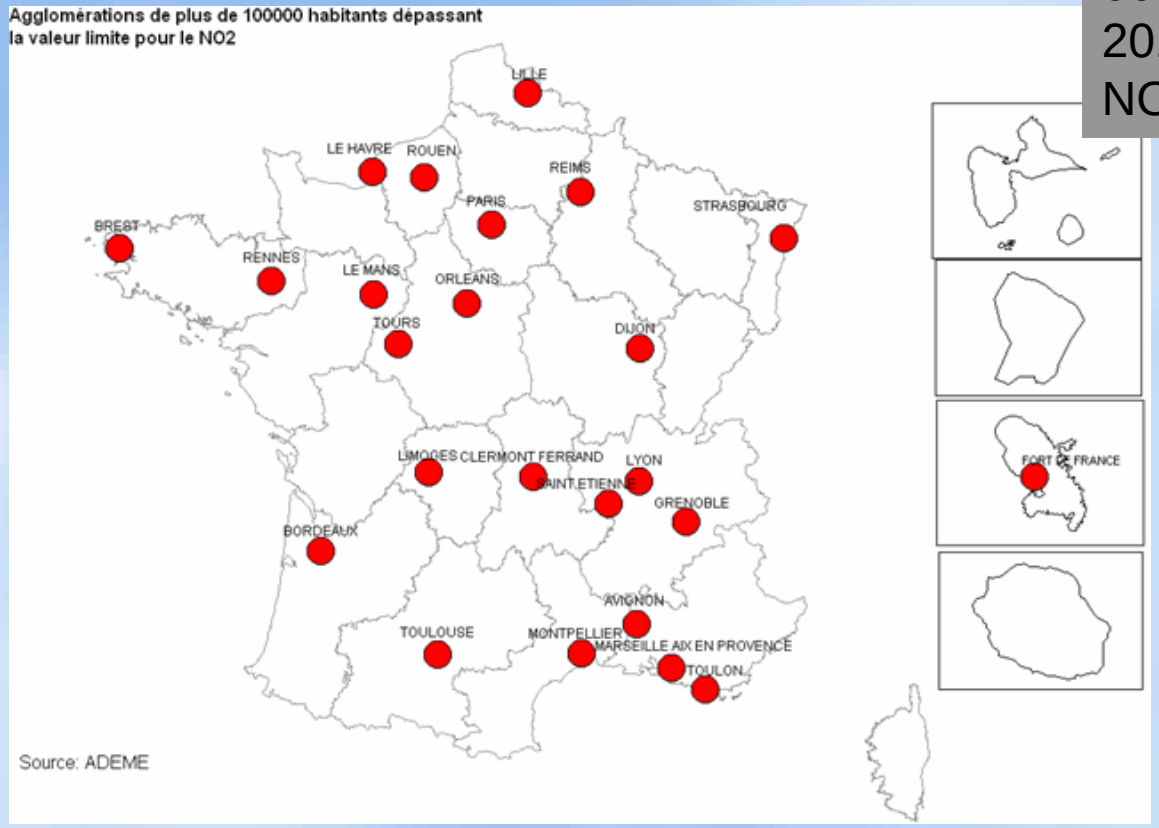
Depuis le 18 mai 2011, la Commission européenne poursuit la France devant la Cour de justice pour non-respect des valeurs limites de qualité de l'air pour les PM10 dans 15 zones dont 12 agglomérations de plus de 100 000 habitants



- Marseille
- Toulon
- Avignon
- Paris
- Valenciennes
- Dunkerque
- Lille
- Grenoble
- Montbéliard/Belfort
- Lyon
- Bordeaux
- le territoire du Nord Pas-de-Calais
- le reste de la région Rhône-Alpes
- la zone côtière urbanisée des Alpes-Maritimes
- la Réunion

NO_2

24 agglomérations de plus de 100 000 habitants ont dépassé en 2010 la valeur limite annuelle du NO_2.



Tournant dans la gestion de la pollution de l'air

- Limites des normes techniques

-Limite des PDU axés sur les modes de transport plus que sur la QA

-Impliquer les populations mais les choix de logement et de mobilités sont très contraints

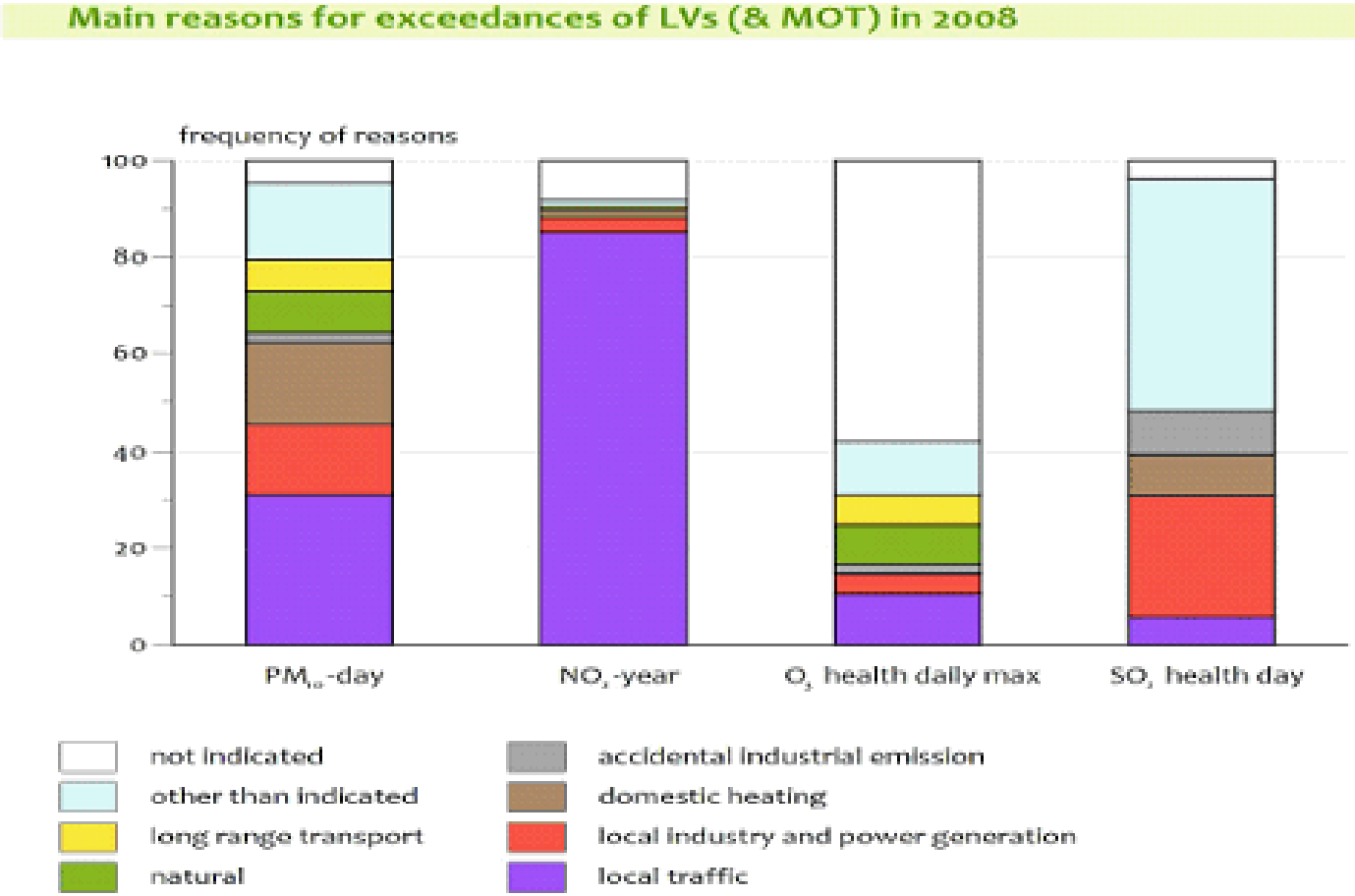
-La question des périmètres et des inégalités

Zones couvertes par la « *Congestion Charge* » et par la « *Low Emission Zone* »

LEZ à travers l'Europe (source = www.lowemissionzones.eu)

The air quality situation

Main reasons for exceedances of LV's in 2008



Quelles actions à quelles échelles

CONSTAT

ACTIONS

Concentration

émissions

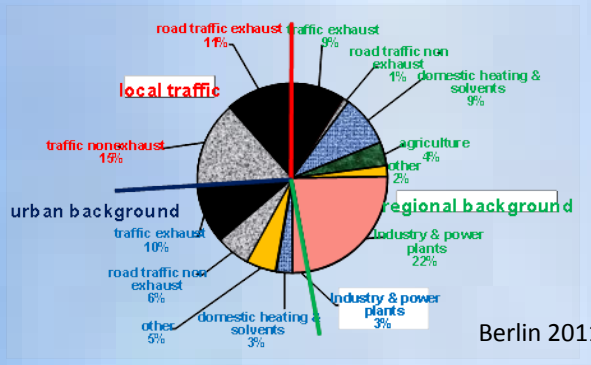
Conc

Proximité

Fond “urbain”

Fond “régional”, global

Temps



Berlin 2011

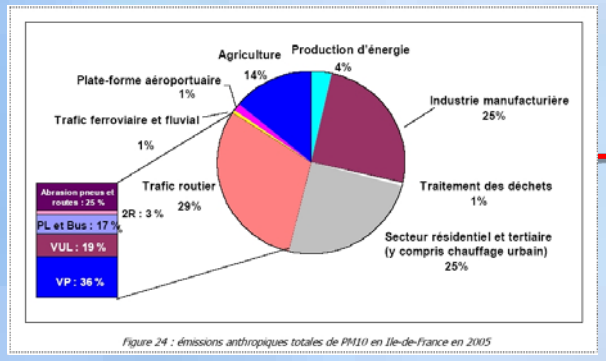
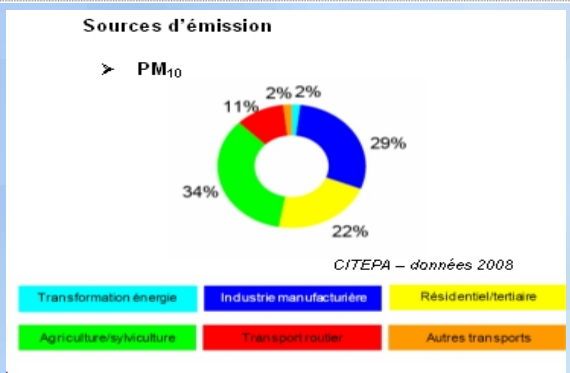


Figure 24 : émissions anthropiques totales de PM10 en Ile-de-France en 2005



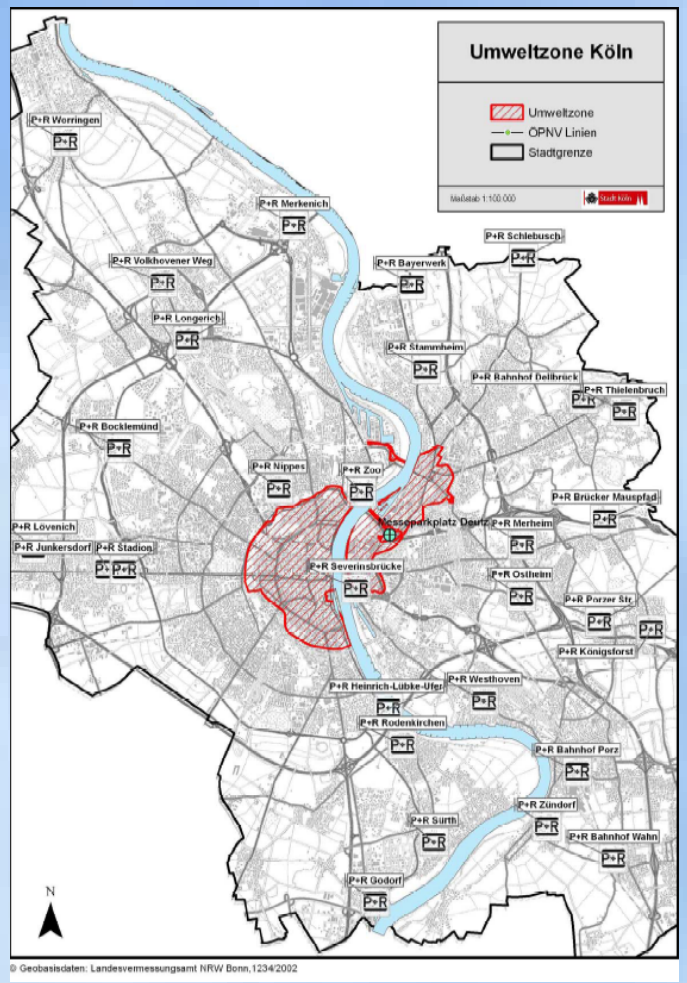
Mesures en champs proche des sources : LEZ/ZAPA, zone sensible, mesures d’urgence,…

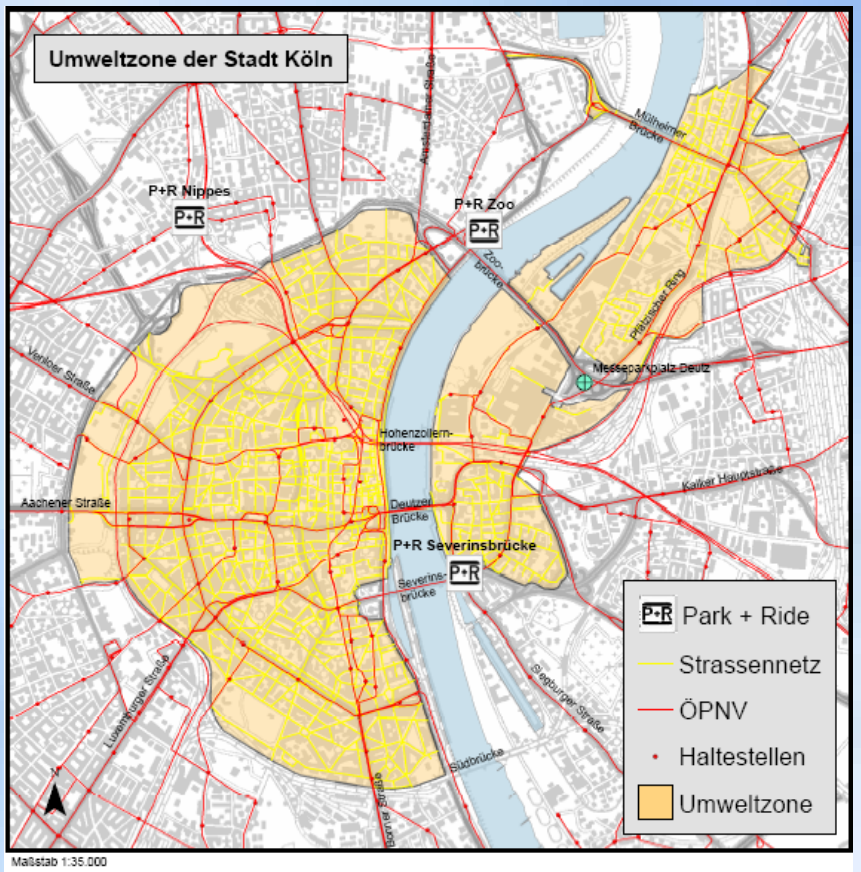
Autres mesures urbaines : SRCAE, PPA, PDU, PLU, offres de mobilité …

Mesures Régionales/nationales : plan particules,. Technologie, …

LEZ dans le centre d'une agglomération

COLOGNE : 1 Millions d'habitants





APCAS Québec 8/02/2012

Conclusions sur les ZAPA

- ✓ **Enfin la qualité de l'air au cœur des politiques locales**
- ✓ **Assimiler la santé aux modes doux?**
- ✓ **Le climat ne masque t-il pas les effets actuels des pollutions toxiques ?**

peut on parler d'inégalités environnementales territorialisées ?

- **Difficultés statistiques**. Les variables pertinentes ne sont pas cohérentes et ne Peuvent être croisées

- **Difficultés théoriques**

-La spatialisation des données les fige, le dynamisme a disparu :

-L'environnement devient un contexte, un décor , un milieu

Difficultés d'échelles, l'environnement n'est pas fractal

Conclusion

Nous croyons qu'une des clés [pour diminuer les inégalités] réside dans la participation des citoyens, autant dans l'identification des ressources et des règles, qu'au niveau des changements

Katherine Frölich

Gouverner avec des leviers multiples dans un contexte d'incertitude

- Le principe de précaution débouche sur la connaissance pour ne pas être un principe d'inaction
- Le seul monitoring technique comme outil de connaissance est nécessaire mais insuffisant

Une ingénierie sanitaire, en prise sur le social, au fait des problèmes à toutes les échelles, est nécessaire

! ! ! ! Attention à la cartographie et au SIG qui,, sans précaution, fige

Des leçons à tirer pour les PRSE

Insuffisance potentielle des politiques étroitement normatives utilisant les territoires administratives pour appliquer la norme réglementaire

Il est nécessaire de rechercher un partage beaucoup plus large et ouvert entre l'action institutionnelle et les aspirations et capabilités des populations

→ **Une révolution culturelle ?**