

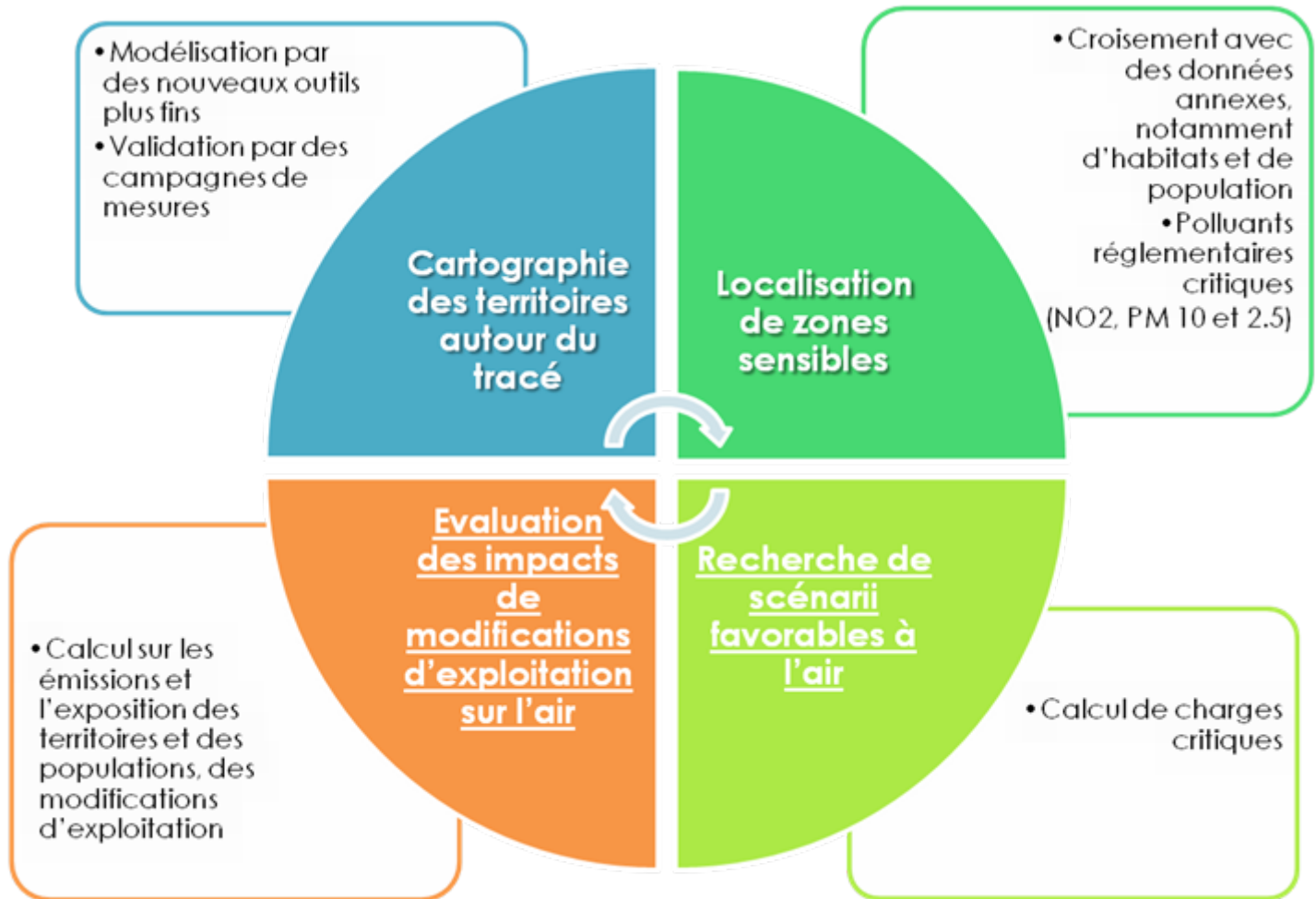


# Mise en place d'un observatoire de l'air autour de l'A7

## Du nord de Vienne au sud de Salon de Provence

Groupe de travail thématique  
Programme A7/A9  
27 juin 2011

## → Objectifs de l'observatoire



Été 2010 – Printemps 2012

## → Le point sur l'avancement

### MESURES

14 Campagnes réalisées sur les 16 prévues

Secteur de Vienne : 4/4  
Secteur de Montélimar : 4/4  
Secteur de Avignon: 3/4  
Secteur Salon de Provence : 3/4

*Exploitation des données en cours*

### Calcul des EMISSIONS de polluants

Harmonisation des outils de calcul des émissions entre les régions PACA et Rhône-Alpes  
Exploitation des données de trafic et de péage fournies par ASF

*Calcul des émissions horaires sur périodes écoulées >> juillet*

### MODELISATION de la qualité de l'air

Mise en cohérence des outils (PACA et Rhône-Alpes)

*Validation du modèle sur les campagnes de mesures (début juillet)*

*Cartographie annuelle et localisation des zones sensibles (3<sup>ème</sup> trimestre 2011)*

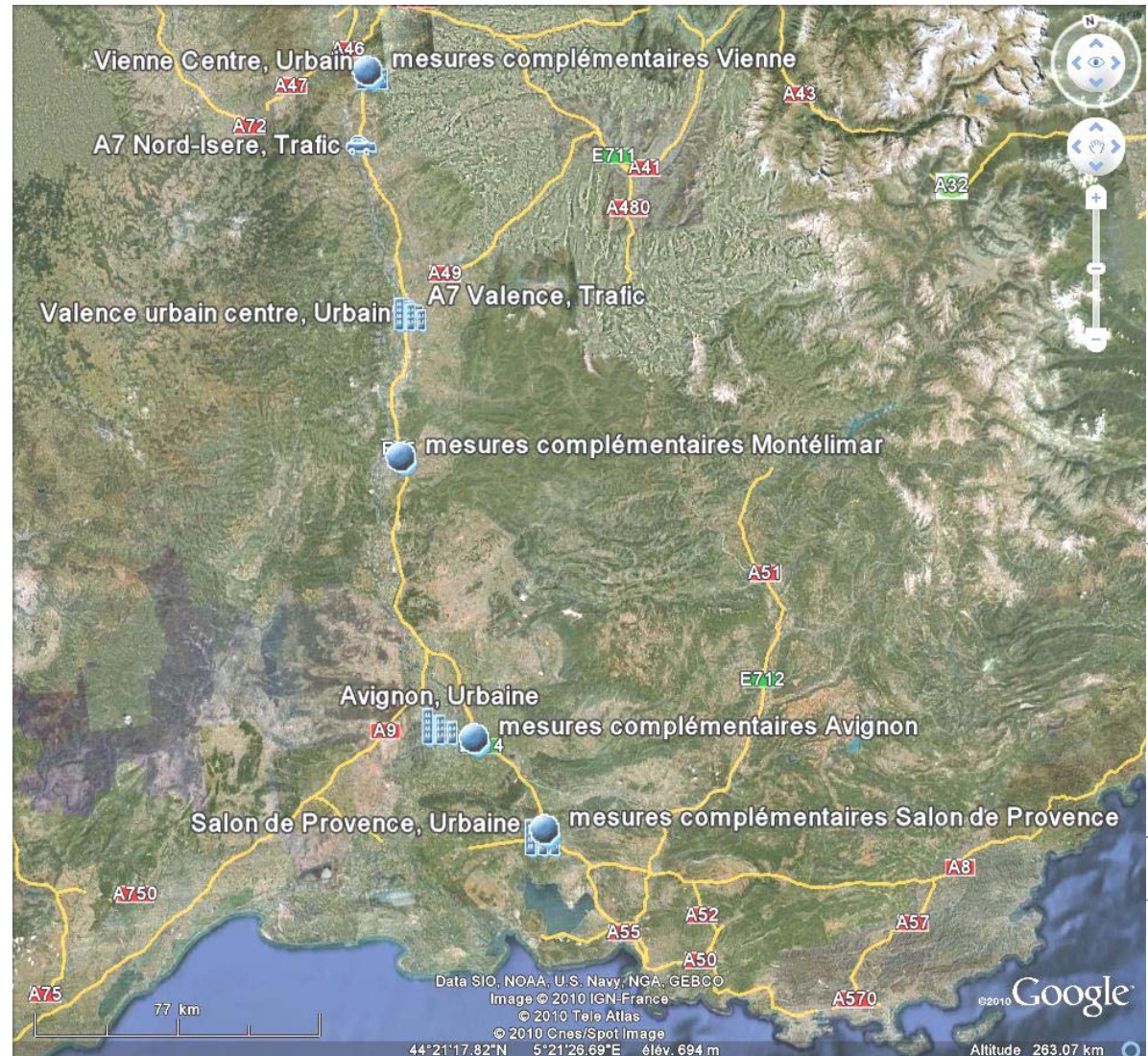
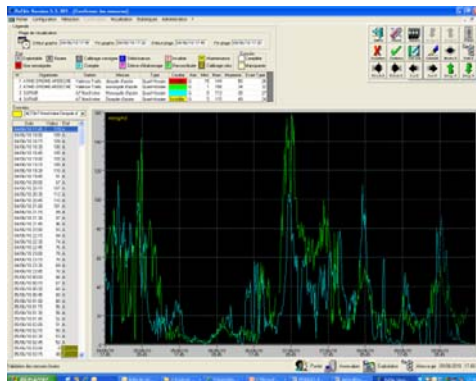
Outil de cartographie opérationnel

## SCENARII

(rendu 2012)

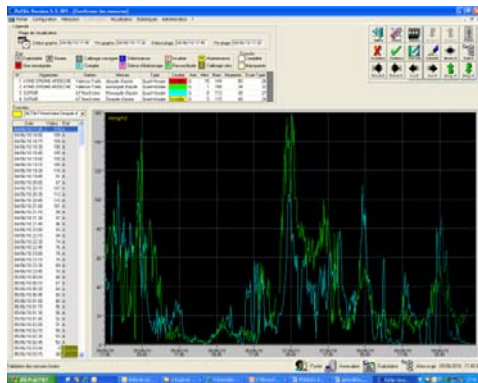
→ Les campagnes de mesures : un préalable à la mise en place du modèle fin du territoire

## Mesures



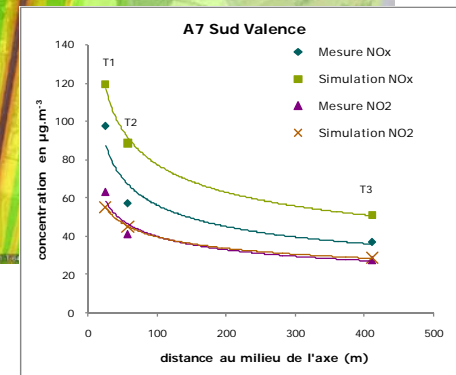
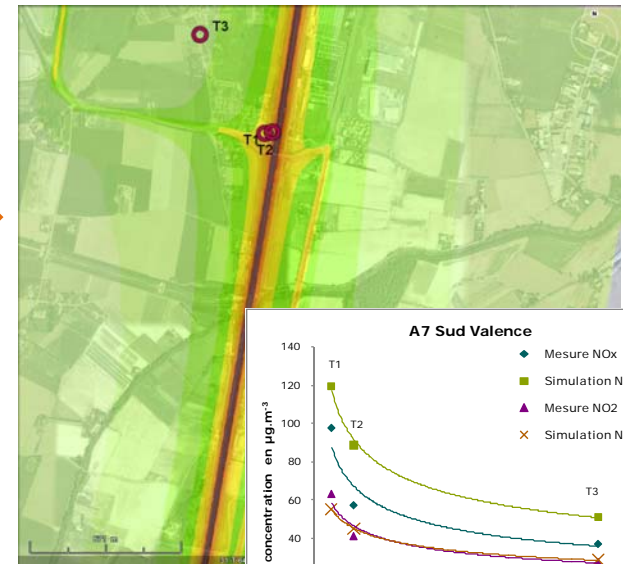
→ Les campagnes de mesures : un point sur la qualité de l'air d'un secteur

## Mesures



*Evaluation de la qualité de l'air sur les secteurs étudiés*

## Validation du modèle

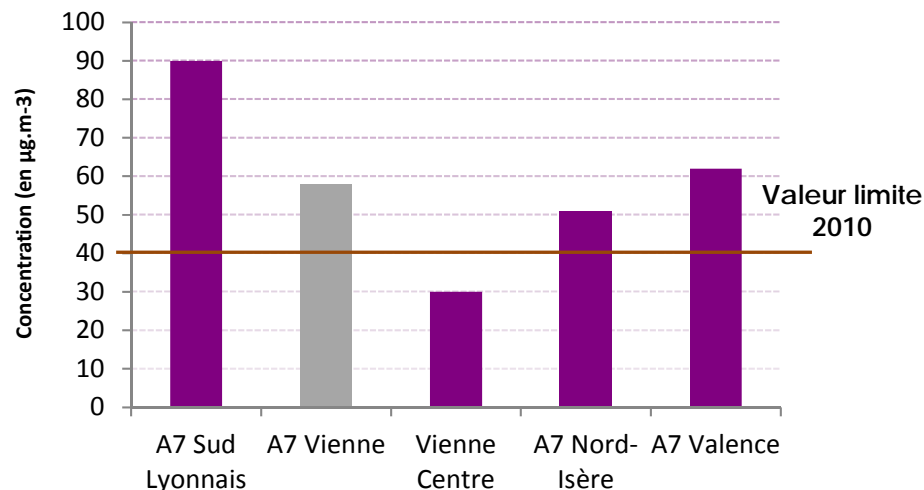


- >> Comparaison de la qualité de l'air avec les stations de référence (réseau fixe permanent)
- >> Comparaison aux valeurs réglementaires
- >> Examen de la variabilité temporelle de la pollution
- >> Examen de la variabilité de la pollution de part et d'autre de l'axe et le long de l'axe

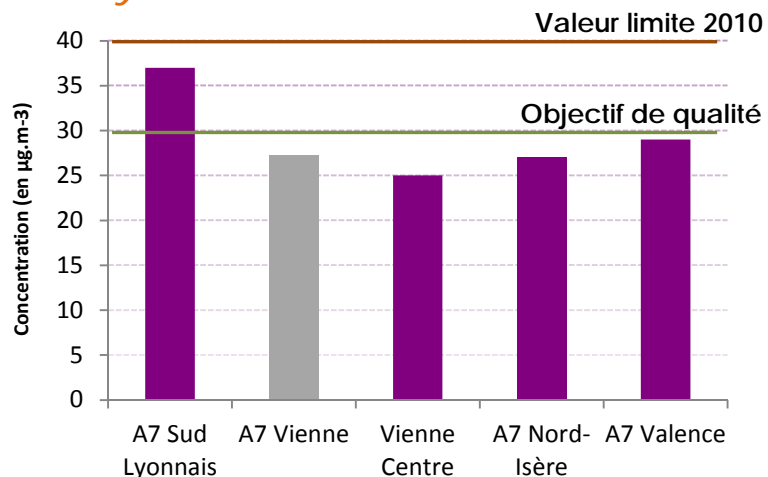
# → Confirmation les préoccupations régionales et nationales sur les bandes de proximité au trafic : exemple du secteur A7 Vienne sur 2010



*Moyenne annuelle 2010 de dioxyde d'azote\**



*Moyenne annuelle 2010 de PM10\**



## Etat d'avancement des contentieux français sur les sites de proximité au trafic

✓ **NO<sub>2</sub>** (dioxyde d'azote) moyenne annuelle préoccupante, pré-contentieux s'engage en 2011.

Emissions transport routier 54% émissions nationales (2009)

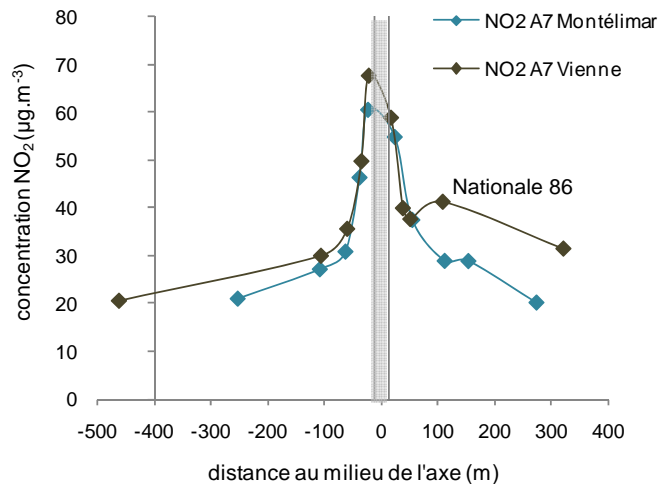
✓ **Particules** (PM10) problème de nombre excessif de jours pollués, contentieux en Cour de Justice depuis mai 2011

Emissions transport routier 10% émissions nationales (2009)

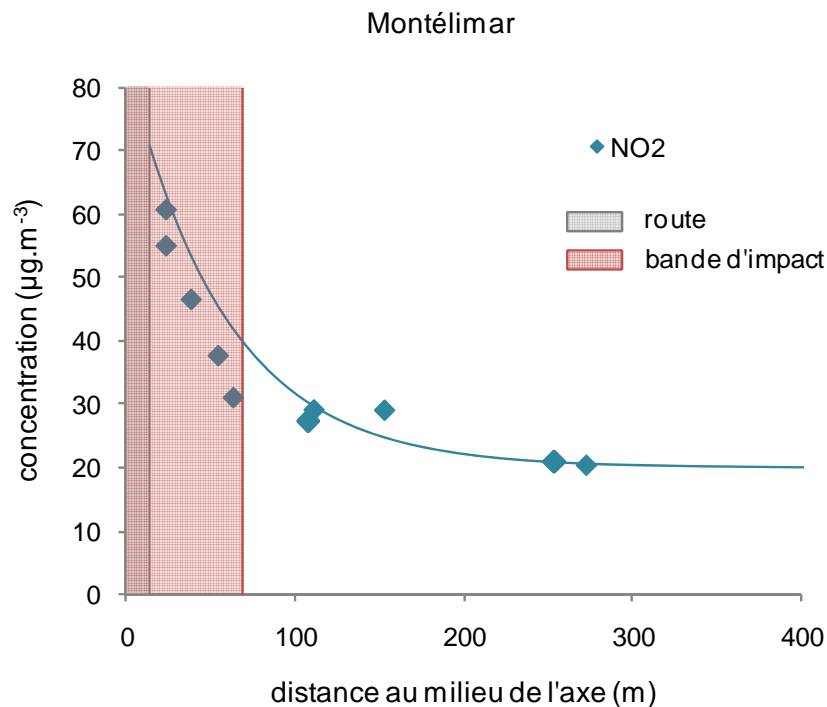
\* Pour A7 Vienne, la moyenne annuelle est estimée à partir des données des campagnes de mesures.

→ Variation spatiale : décroissance rapide des niveaux de pollution autour de l'axe

### Cas du NO<sub>2</sub>



>> Détermination d'une bande d'impact sur la base des mesures, au seuil de 40µg/m<sup>3</sup>



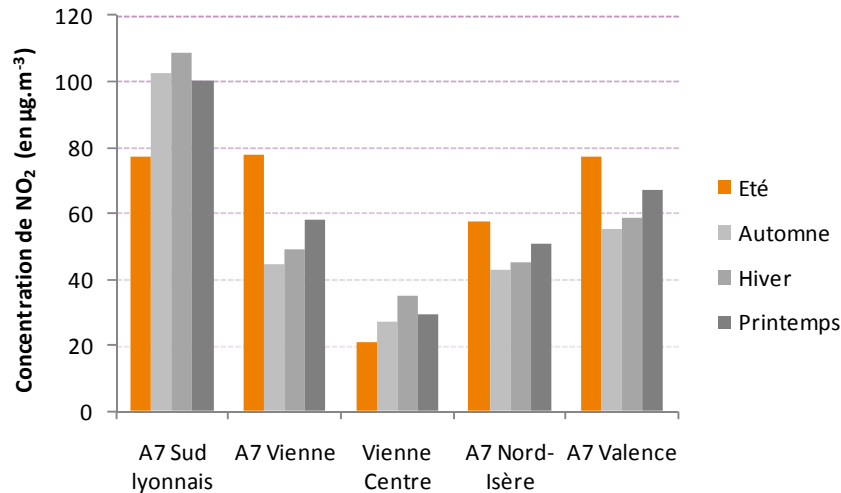
>> Au final, les territoires impactés s'étendent en général sur une bande de moins de 100m de la voie, la décroissance est très rapide.

*Il est remarquable d'observer la pertinence de la zone de non aedificandi de 100m prescrite par la loi Barnier pour les règles d'urbanisme.*

→ Variation temporelle : importante sur la journée comme sur la saison, différente selon les secteurs

### Cas du NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote)

#### Les variations saisonnières



*L'outil en construction doit permettre une représentation précise de l'exposition du territoire les saisons et les tranches horaires à 10m de part et d'autre de l'axe*

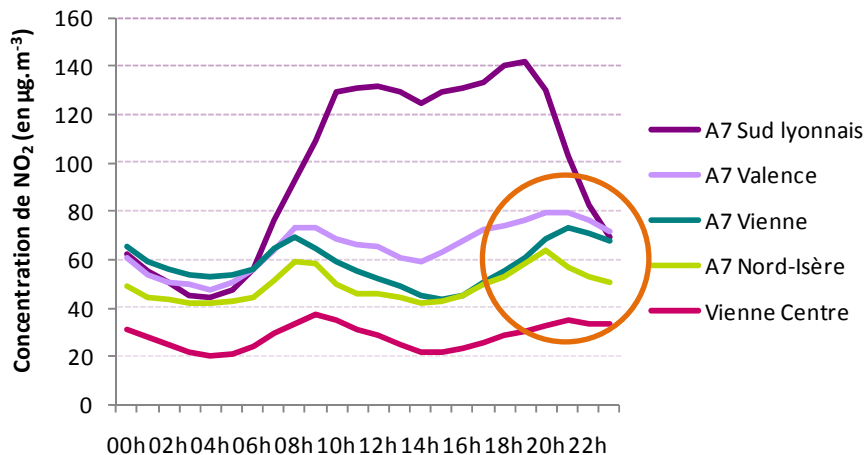


*Pour tester la pertinence des actions, il faut donc avoir une connaissance très précise des émissions, dans le temps et tronçon par tronçon*



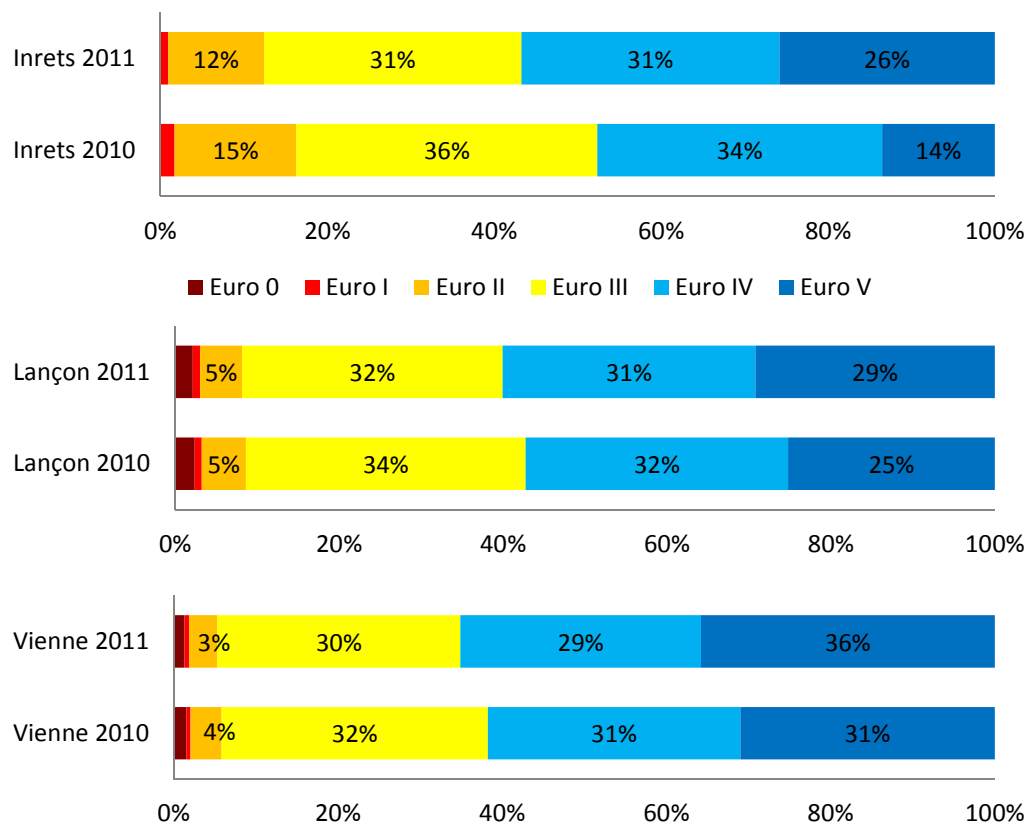
*Le partenariat avec le gestionnaire de l'infrastructure est indispensable pour proposer des actions pertinentes de résolution des contentieux*

#### Les variations journalières



## → Calcul des émissions: la force du partenariat

Traitement des données ASF afin d'**ajuster la composition du parc de véhicules** à utiliser pour le calcul des émissions sur l'A7 :



Les écarts significatifs entre Statistiques INRETS et Données ASF, donnent tout son sens à ce partenariat pour l'enrichissement qu'il apporte dans la précision des calculs et par suite la pertinence des modèles

>> Globalement, les **PL Euro V** sont **plus présents sur l'A7** (30% en moyenne contre 14-26% selon l'INRETS).

>> A l'inverse, les **PL Euro II** sont **moins présents** (5% contre 12-15% dans parc INRETS)

Ne pas procéder à cet ajustement serait nier les efforts d'investissement de la profession du transport pour réduire son empreinte environnementale

## Les prochaines étapes

### Les campagnes de mesures :

- Campagnes estivales sur les sites d'Avignon et Salon de Provence

### Le modèle

- Validation du modèle sur les campagnes de mesures
- Cartographie annuelle 2010 sur l'ensemble de la zone d'étude et localisation des zones fragilisées
- Etudes de la contribution de l'infrastructure et des différentes catégories d'émetteurs à l'exposition des riverains

### Les scénarii

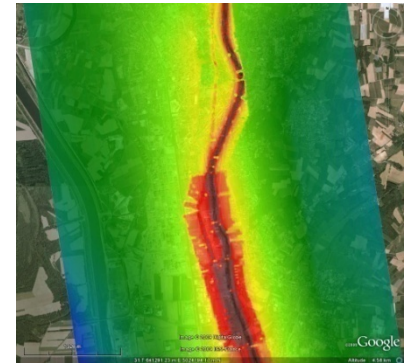
- Retenir les scénarii à étudier



## → Les scénarii

**Un scénario** = étude d'une hypothèse ou combinaison d'hypothèses

L'étude de **6 scénarii** est prévue dans le cadre de l'observatoire



### Hypothèses généralement envisagées pour la réduction de l'exposition aux polluants

#### **modification des émissions moyennes annuelles de polluants**

- Réduction des volumes de trafic (VL, PL)
- Evolution technologique du parc de véhicules (VL et PL) suite à l'application des normes EURO
- Interdiction véhicules les plus polluants
- Règles comportementales (réduction des vitesses, réduction congestion)

#### **modification des émissions horaires de polluants**

- Régulation dynamique de vitesse
- Réduction des volumes de trafic (VL, PL) issue d'une régulation de la circulation des véhicules

#### **modification des conditions de dispersion des polluants**

- aménagements physiques (écrans, couvertures de voirie, ...)