

Atmo Midi-Pyrénées ORAMIP 

surveiller, évaluer, informer pour agir sur la qualité de l'air en Midi Pyrénées

L'observatoire Régional de l'Air

Atmo Midi-Pyrénées ORAMIP – Qui sommes-nous ?

- **Association agréée par le Ministère de l'Écologie**
pour surveiller la qualité de l'air sur la région
- L'une des 27 associations agréées, (AASQA)
membre du réseau ATMO France
- Atmo Midi-Pyrénées ORAMIP :
Une équipe de 20 salariés

Informer

Produire des données et informations utiles

Accompagner

Conseiller, aider et former nos partenaires pour faciliter leurs décisions :
simulation, indicateurs, évaluation des actions...

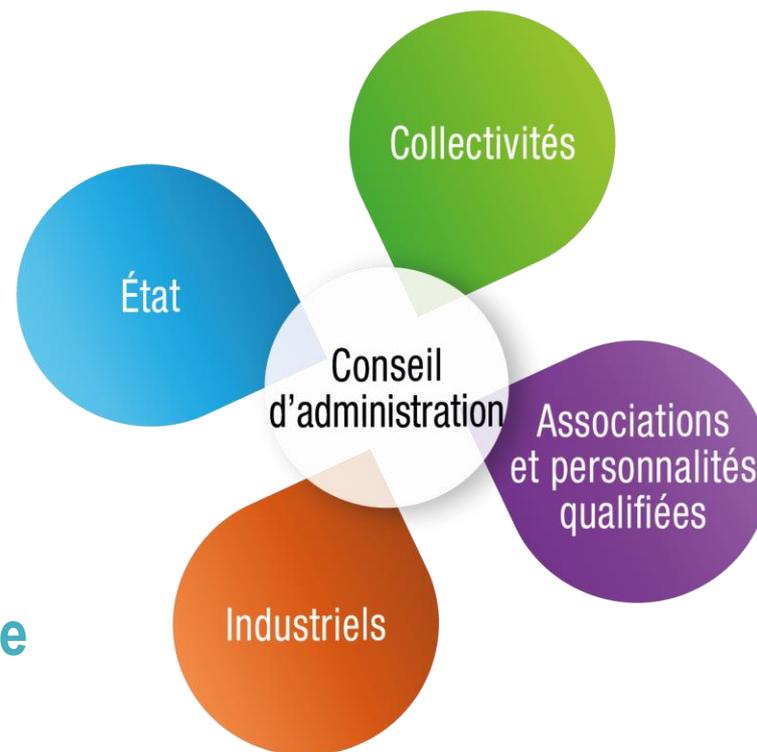
Surveiller

Mesurer et évaluer les polluants atmosphériques
Étudier, comprendre les phénomènes de pollution atmosphérique

Atmo Midi-Pyrénées ORAMIP – Qui sommes-nous ?

Gouvernance

Quadripartite

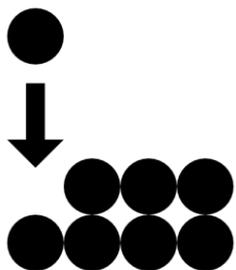


Financement multipartite

Etat

Collectivités

Industriels



**Indépendance
et Transparence**

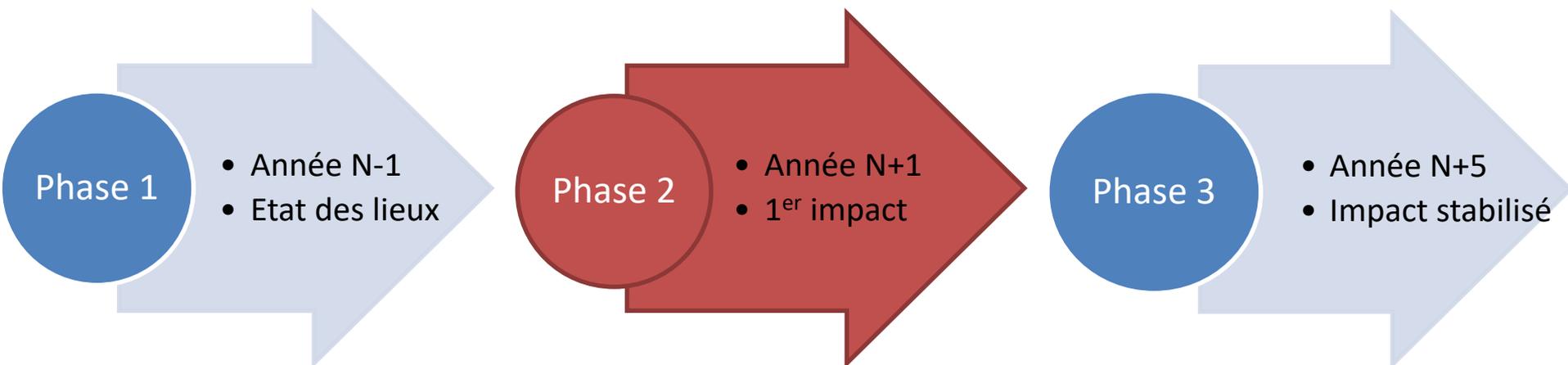
Evaluation en **AIR INTERIEUR**

- Plan de surveillance de la qualité de l'air dans le métro toulousain.

Partenariat ORAMIP - SMTC Tisseo

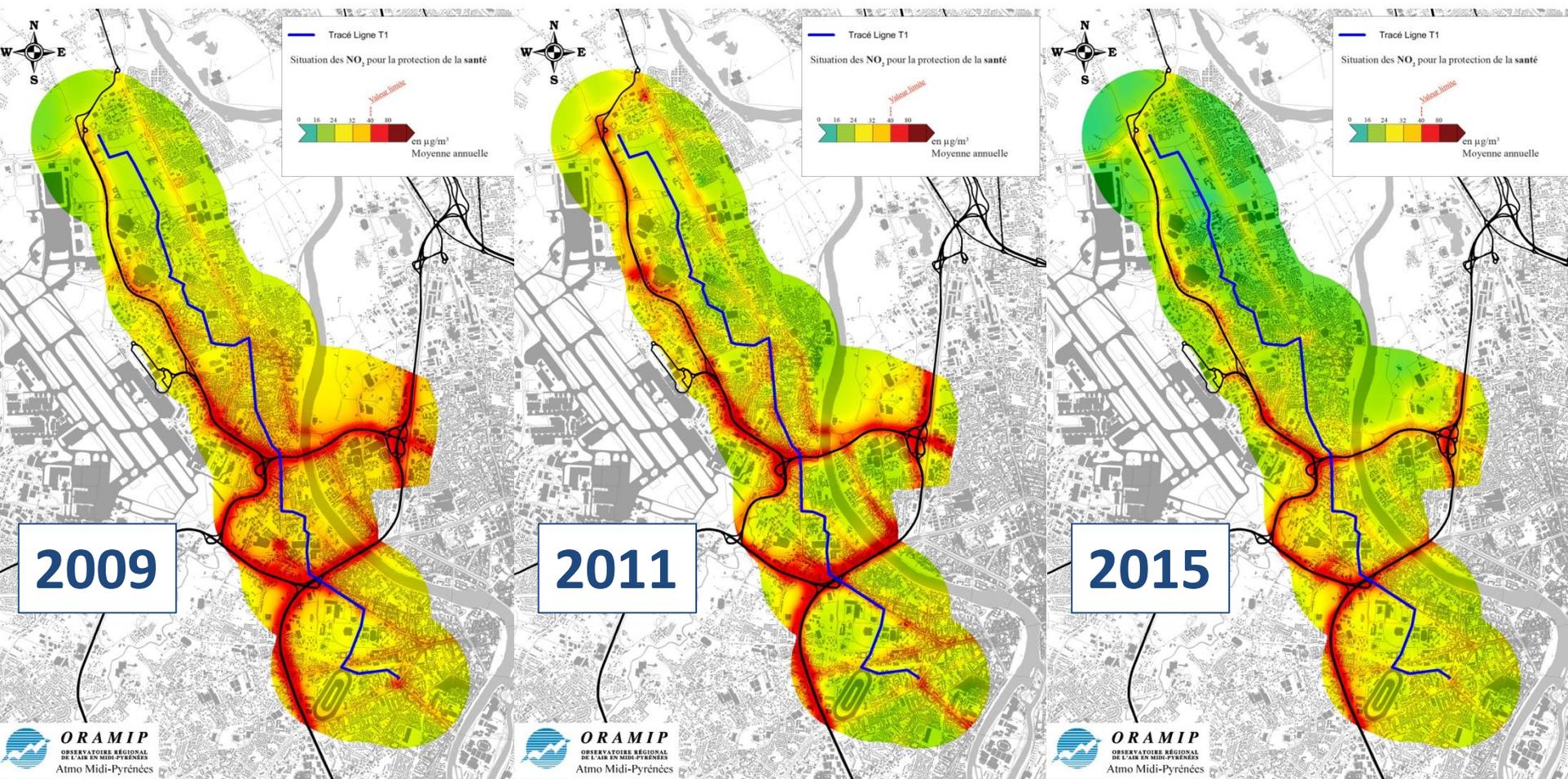
Evaluation en **AIR EXTERIEUR** :

- Evaluation des précédents PDU de 2001 et 2008.
- Evaluation de l'impact des aménagements d'infrastructures de transport en commun.
- Plus d'une quinzaine d'études depuis 2004 : Ligne A, Ligne B, Ligne T1, VCSM, LMSE, BUN, Ramassiers....



Evaluation de l'impact des infrastructures de TC

Exemple de suivi « Ligne T1 »



Evaluation du PDU 2030

Evaluation du Volet AIR du PDU 2013-2030

Tisseo a confié l'évaluation du volet AIR du PDU à l'ORAMIP

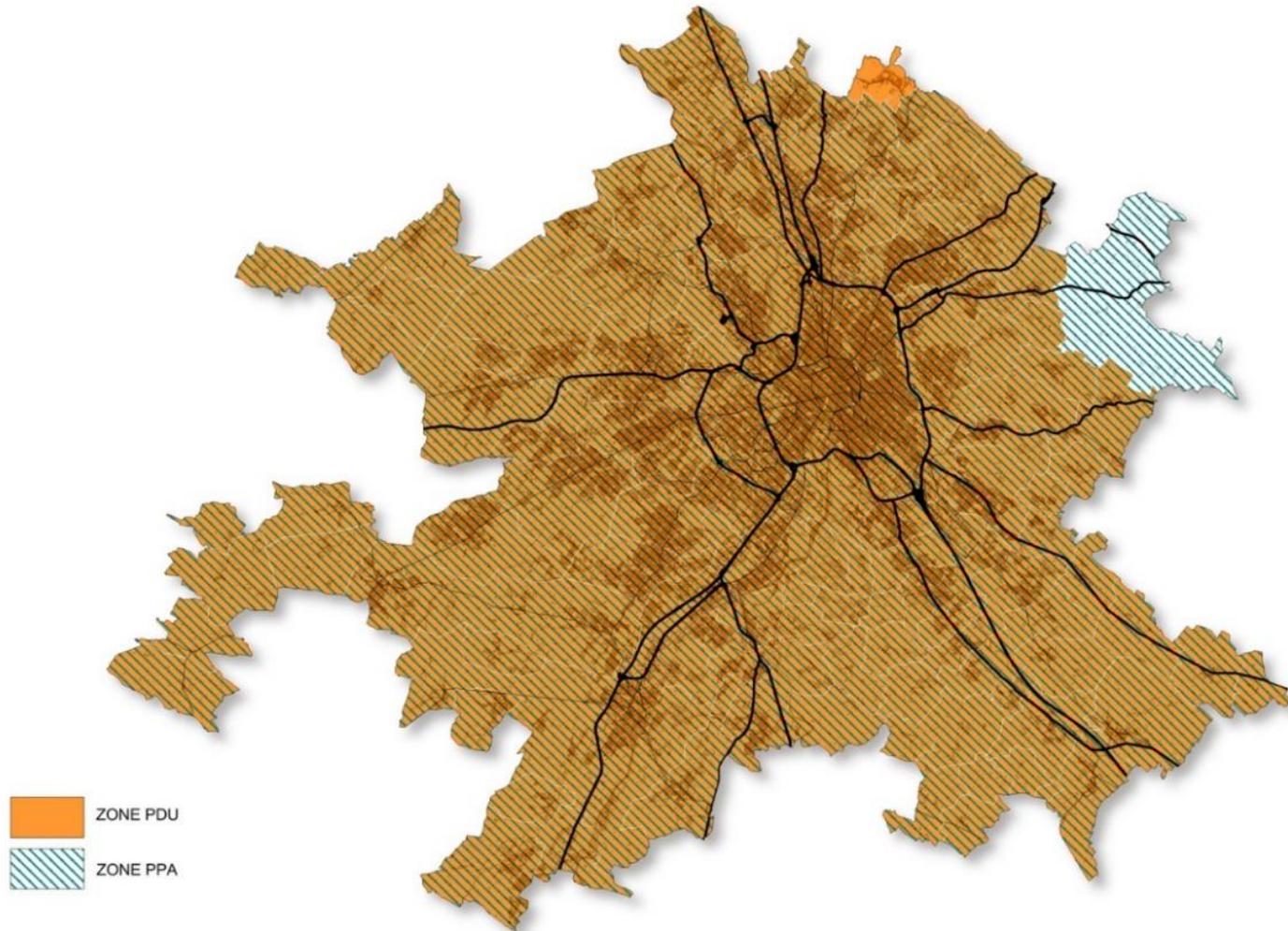
L'évaluation a été réalisée à partir des indicateurs suivants :

- Le nombre de **personnes exposées** à des concentrations en polluants pouvant impacter la santé
- La **surface** du territoire en situation de dépassement des valeurs recommandées pour la santé
- l'évolution des **quantités de polluants rejetées** dans l'air (NOx, PM10, PM2.5, GES)
- L'évolution de la **consommation énergétique** par le secteur des transports

Evaluation pour l'état initial sur l'année **2013** et à l'horizon **2030** avec et sans le nouveau PDU ou projet mobilité.

Evaluation du Volet AIR du PDU 2013-2030

Territoire quasi similaire au Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) : 115 communes.

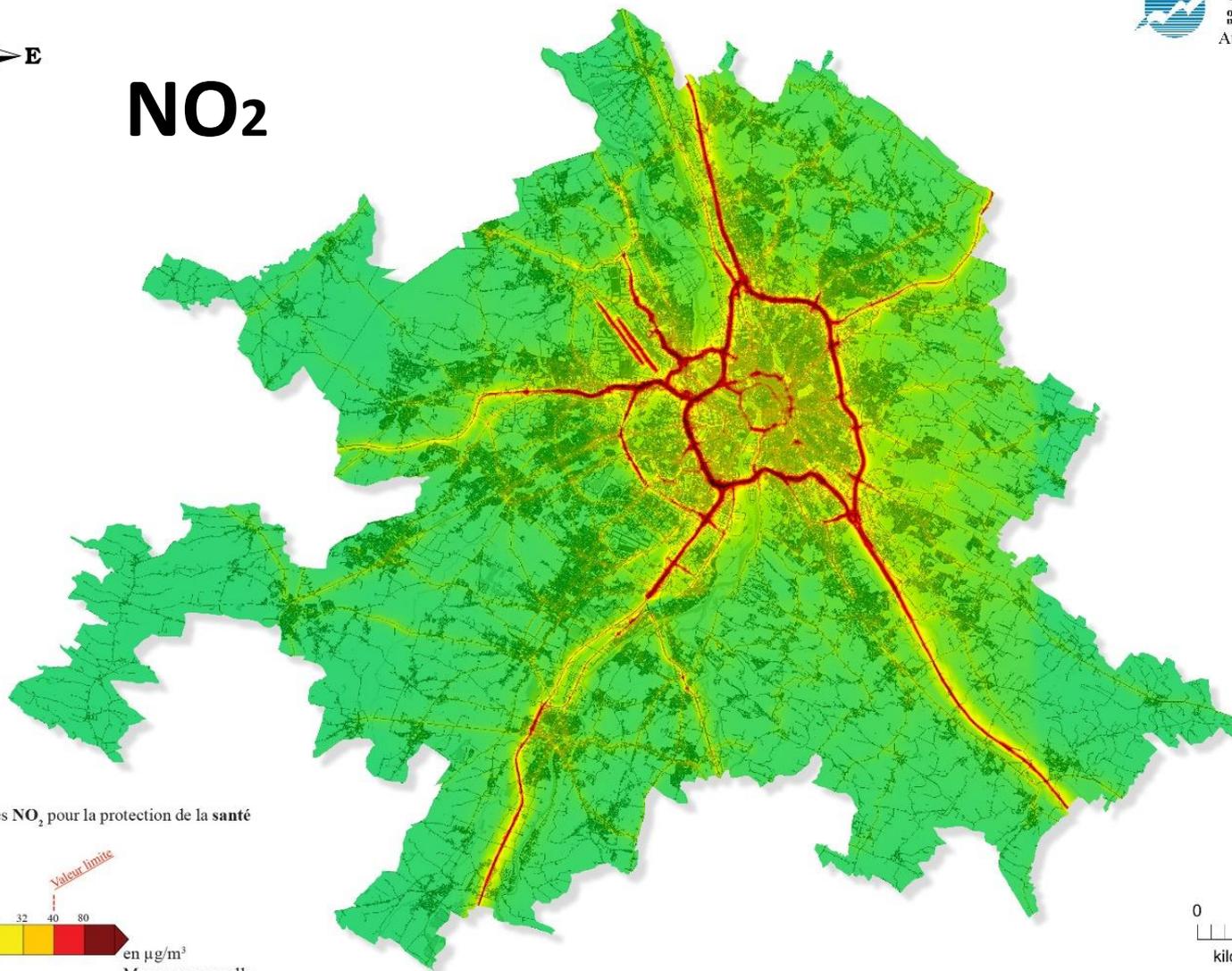


Situation initiale 2013

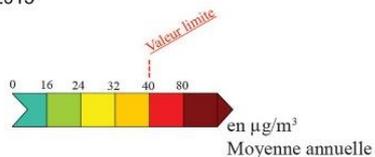
Concentration NO₂ – Etat initial 2013



NO₂



Situation des NO₂ pour la protection de la santé
2013



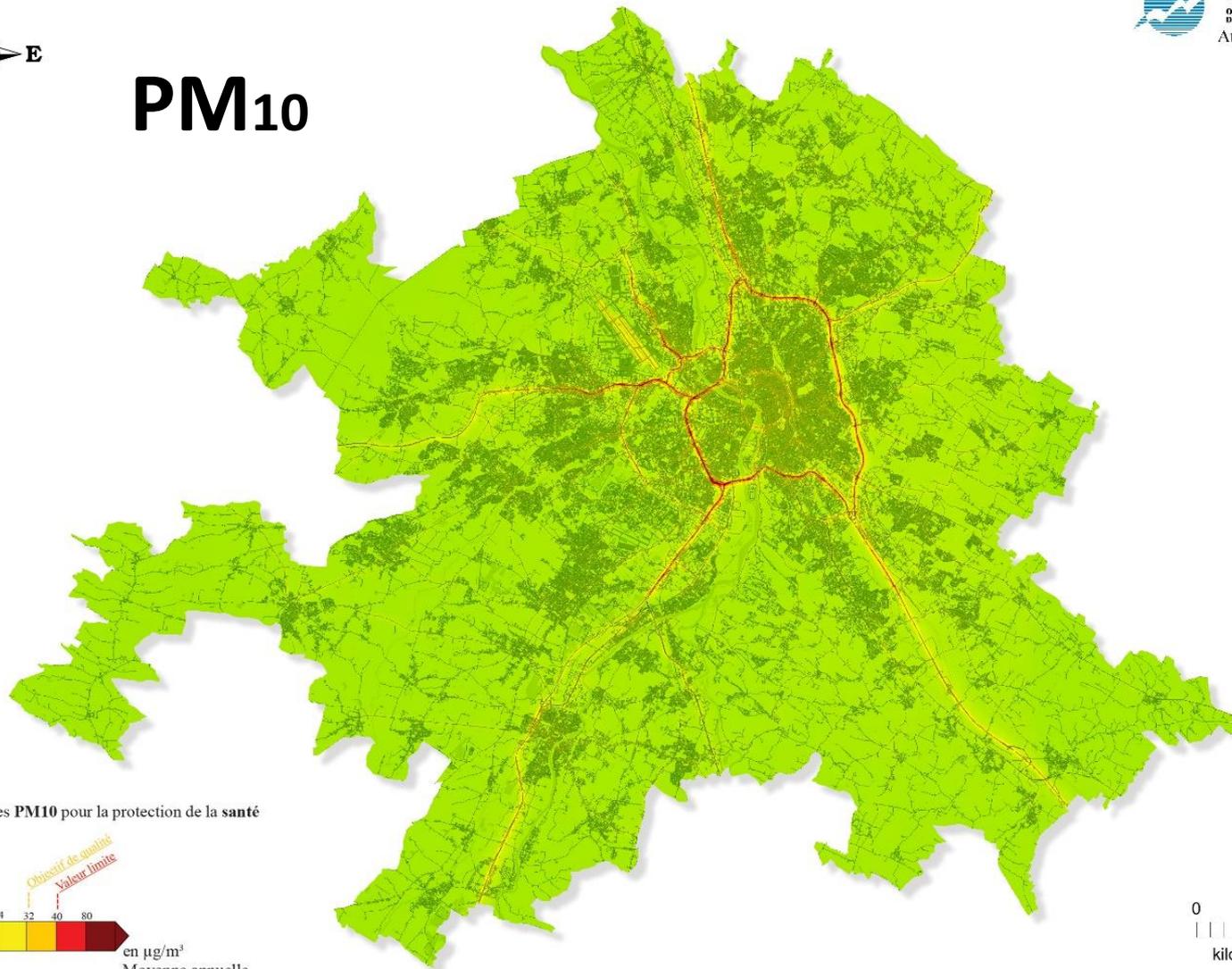
methode 10m V2 adapt Haute

0 5.000
kilomètres

Concentration PM_{10} - Etat initial 2013



PM_{10}



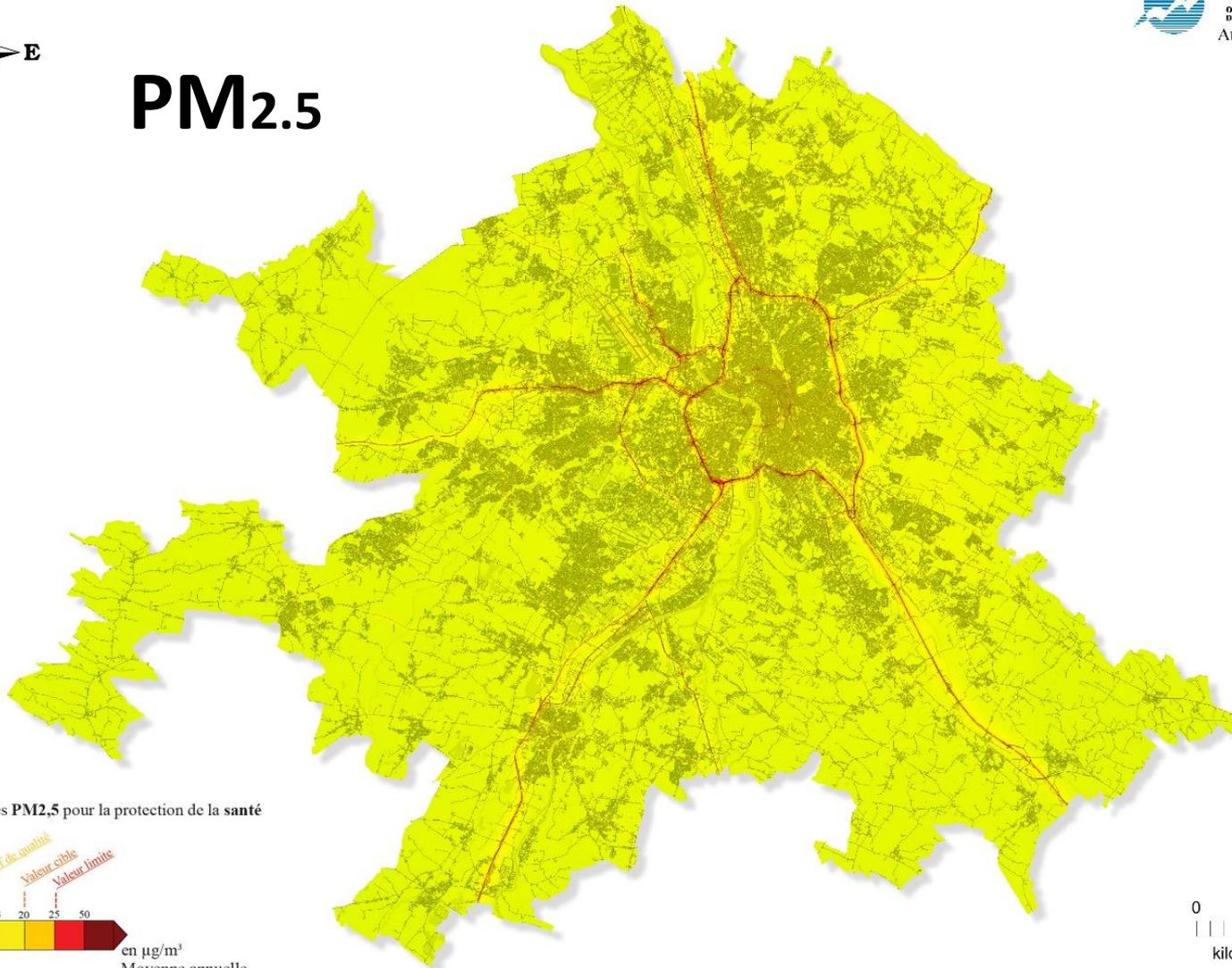
Situation des PM_{10} pour la protection de la santé
2013



Concentration $PM_{2.5}$ – Etat initial 2013



$PM_{2.5}$



Situation des $PM_{2.5}$ pour la protection de la santé
2013



methode 50m V2 BRUT

0 5.000
kilomètres

Concentration Etat initial 2013



Entre **8 000 et 18 000 personnes** exposées à des niveaux supérieurs à la valeur réglementaire pour la protection de la santé.

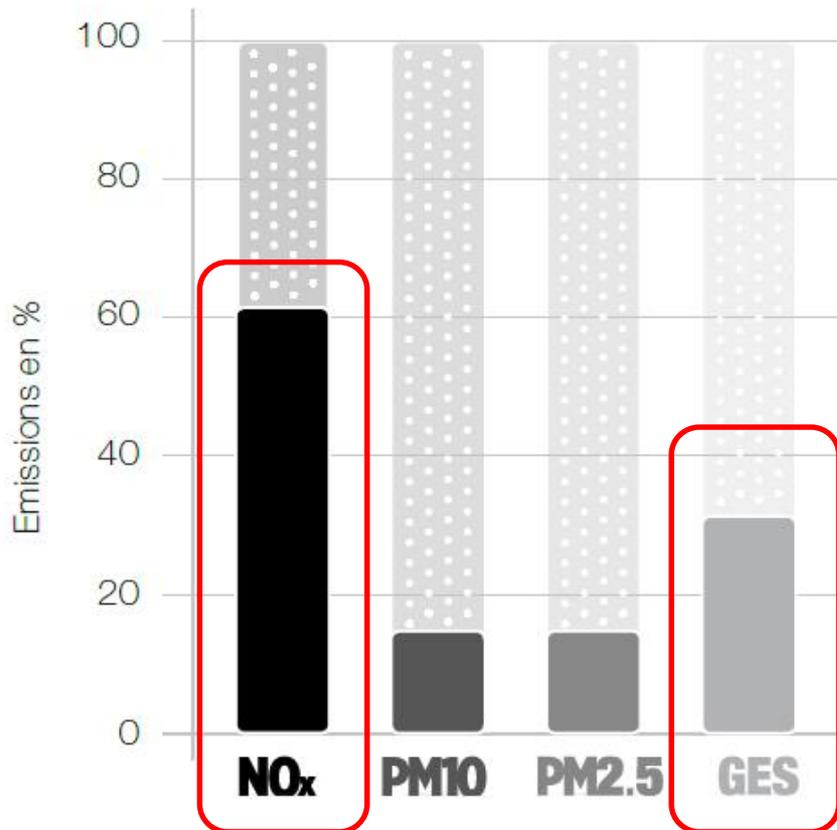
Surface impactée = **13 à 18 km²**

Sources d'émissions – OXYDES D'AZOTE

- Émissions liées au transport

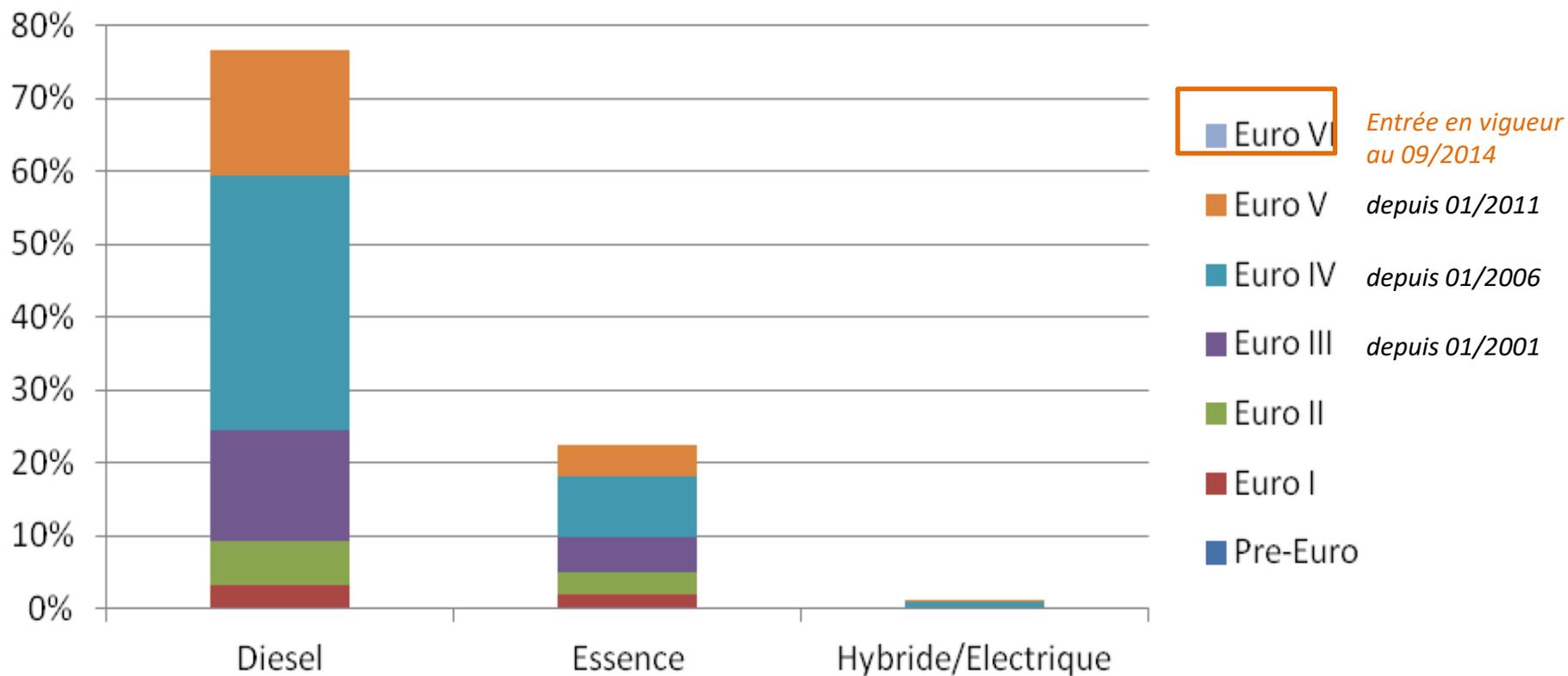


- Contribution du transport aux émissions **NO_x** en France

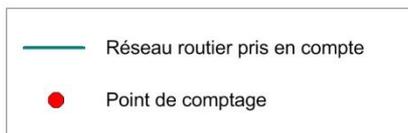
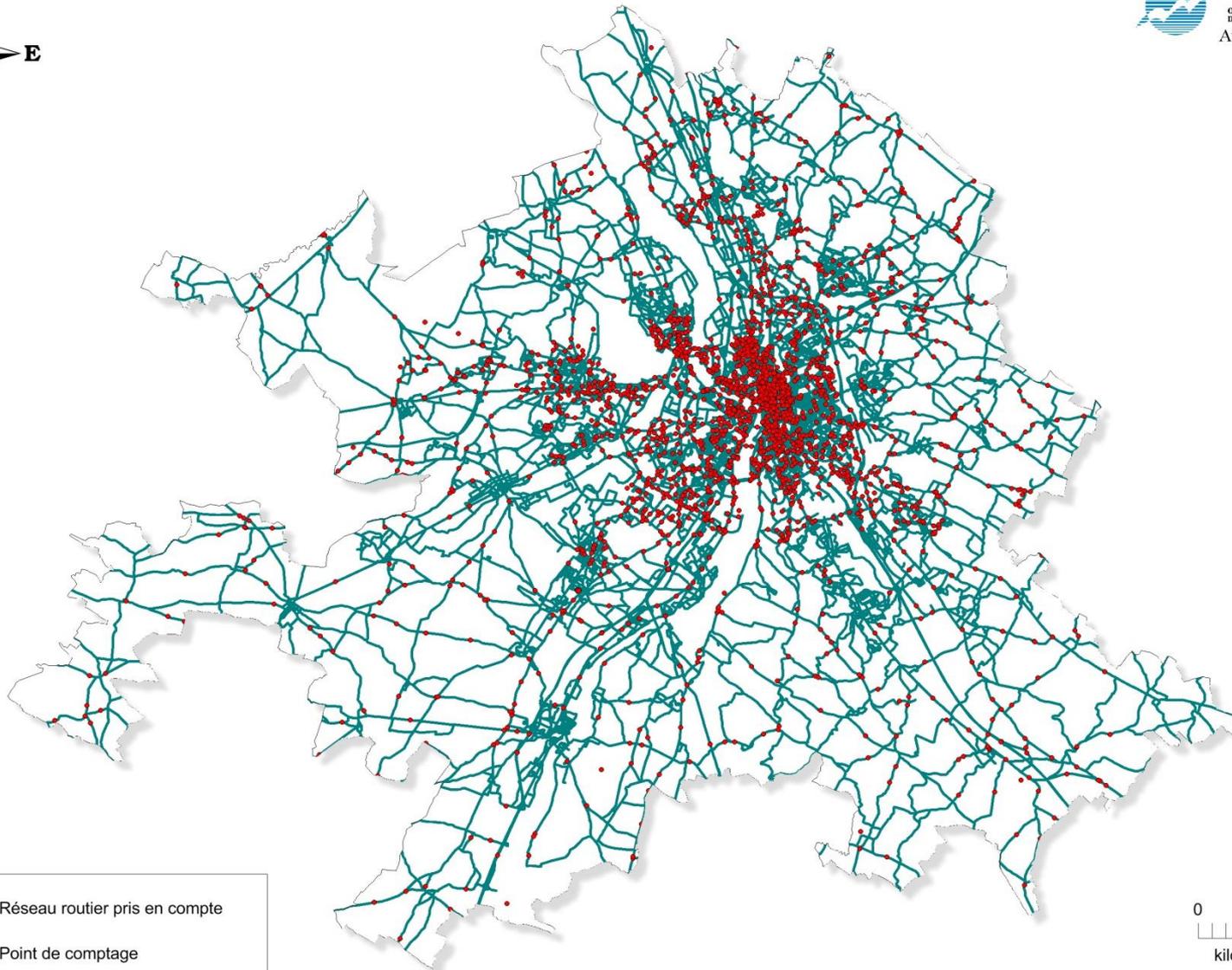


Composition du parc roulant - 2013

Répartition des normes Euro en 2013



Réseau routier pris en compte



Evolution à l'horizon 2030

Polluants atmosphériques

Evaluation du Volet AIR du PDU 2013-2030

Comment évaluer la qualité de l'air et l'exposition des personnes en 2030 ?

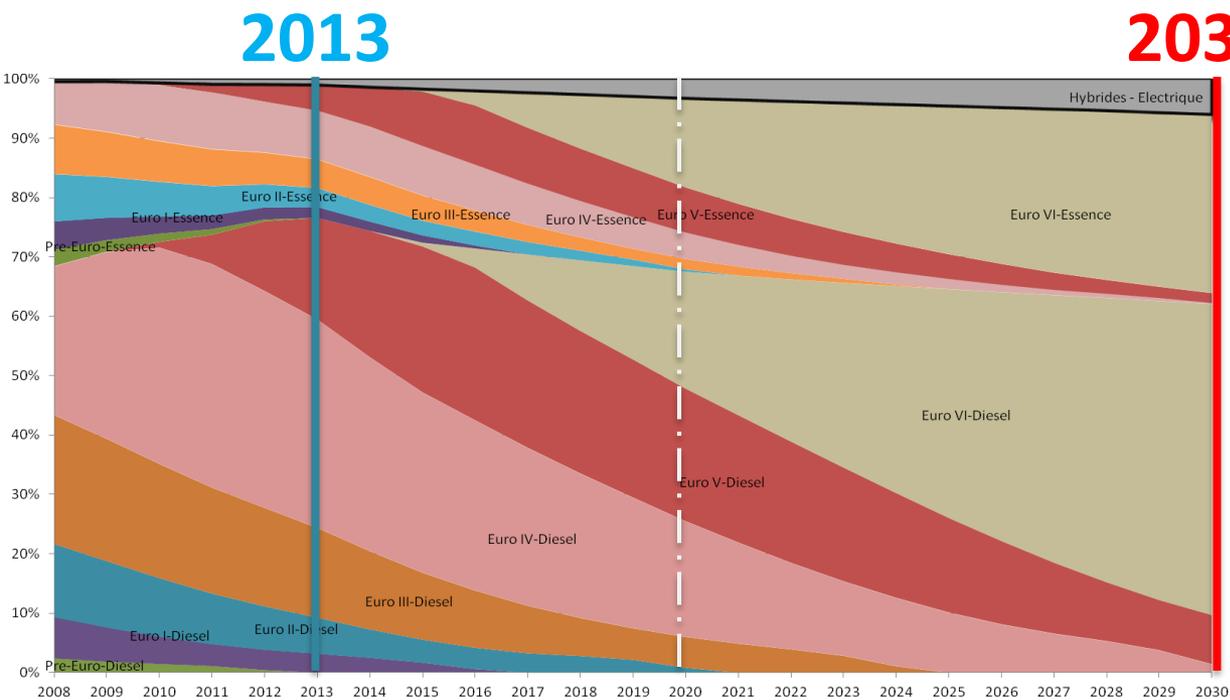
Première étape : Scénariser l'évolution des émissions à l'horizon 2030 pour les 4 principaux secteurs d'activité : transports, résidentiel, tertiaire et industrie.

Deuxième étape : modéliser les concentrations de polluants dans l'air

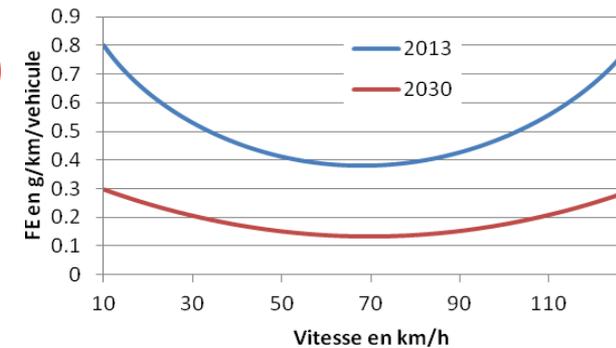
Troisième étape : Projeter l'évolution de la population répartie sur le territoire en 2030 (données AUAT) .

Dernière étape : croiser les cartes de concentrations et de populations 2030

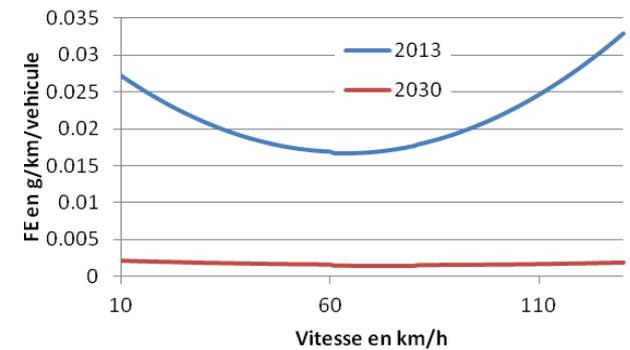
Evolution du parc roulant et des émissions



Emissions des NOx en fonction de la vitesse en 2013 et 2030

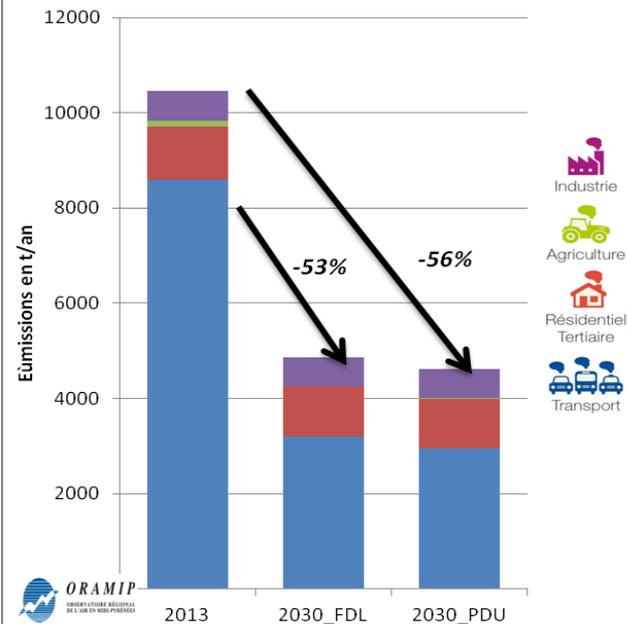


Emissions des PM10 en fonction de la vitesse en 2013 et 2030

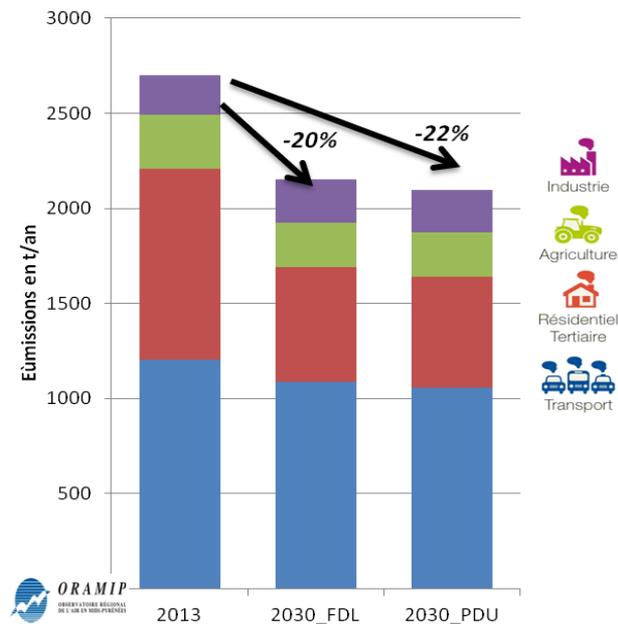


Evolution des quantités émises de polluants

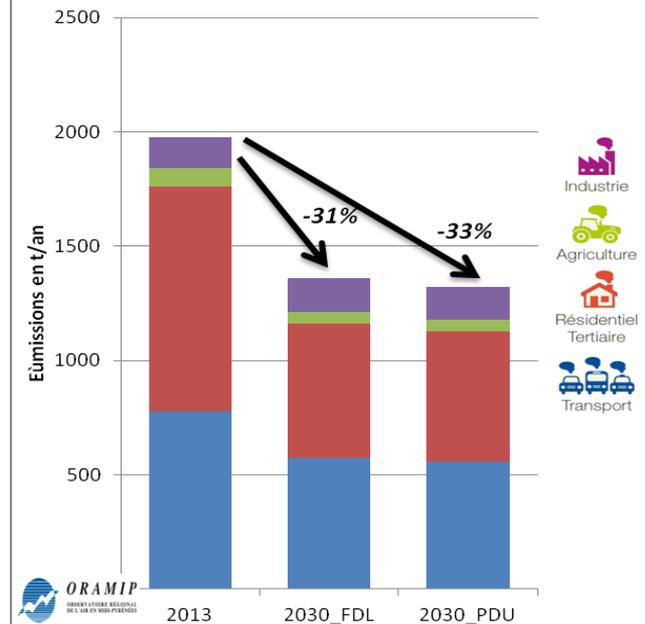
Evolution des émissions de NOx



Evolution des émissions de PM10



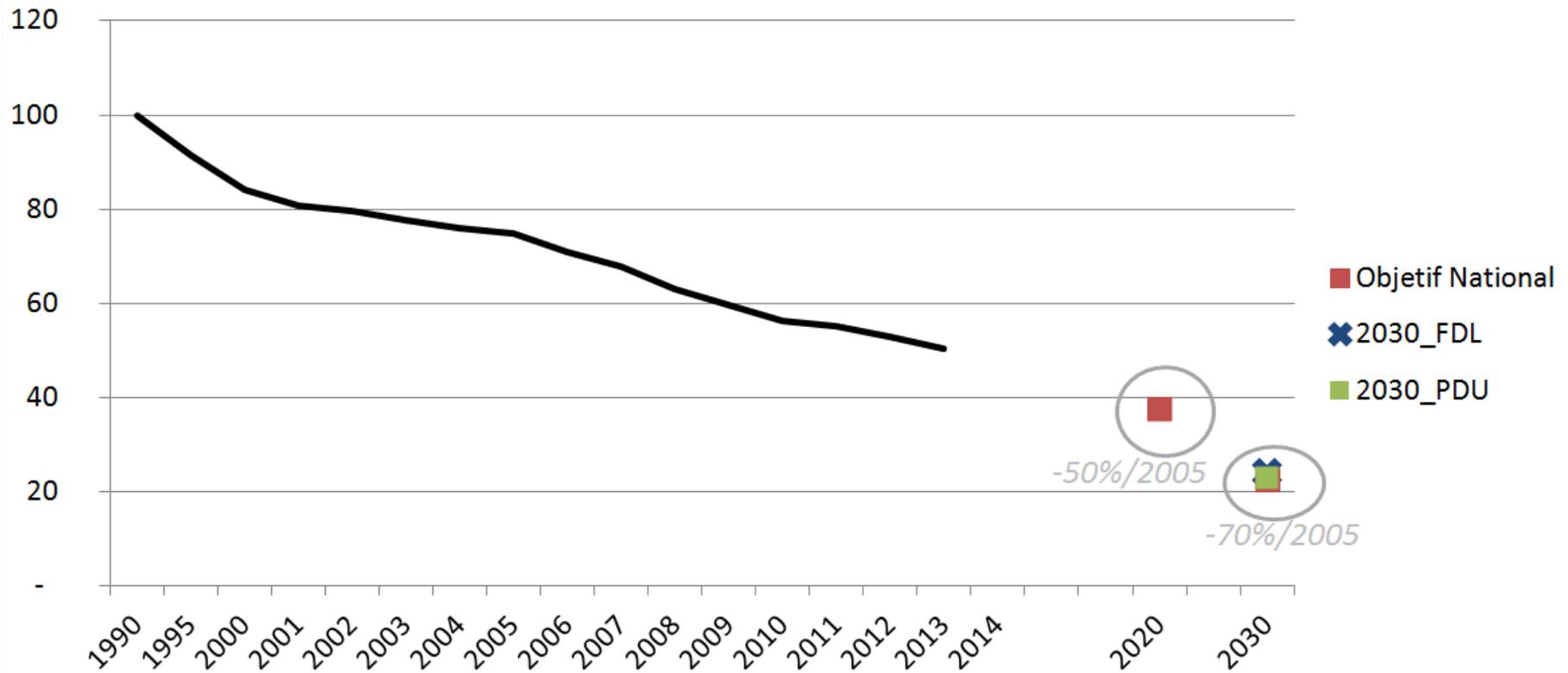
Evolution des émissions de PM2.5



La mise en œuvre du projet mobilité permet à l'horizon 2030 d'accentuer la baisse des émissions de polluants de 2 à 3 points par rapport au scénario « fil de l'eau ».

Inventaire des émissions – Objectif de réduction

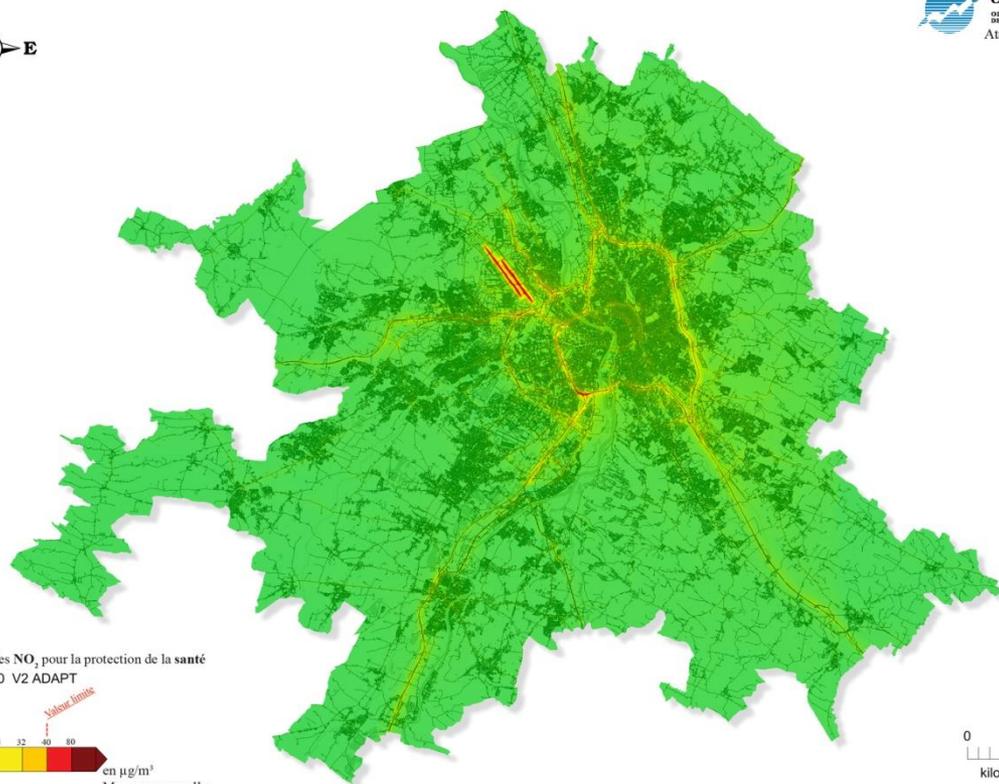
Evolution des émissions de NOx (base 100)



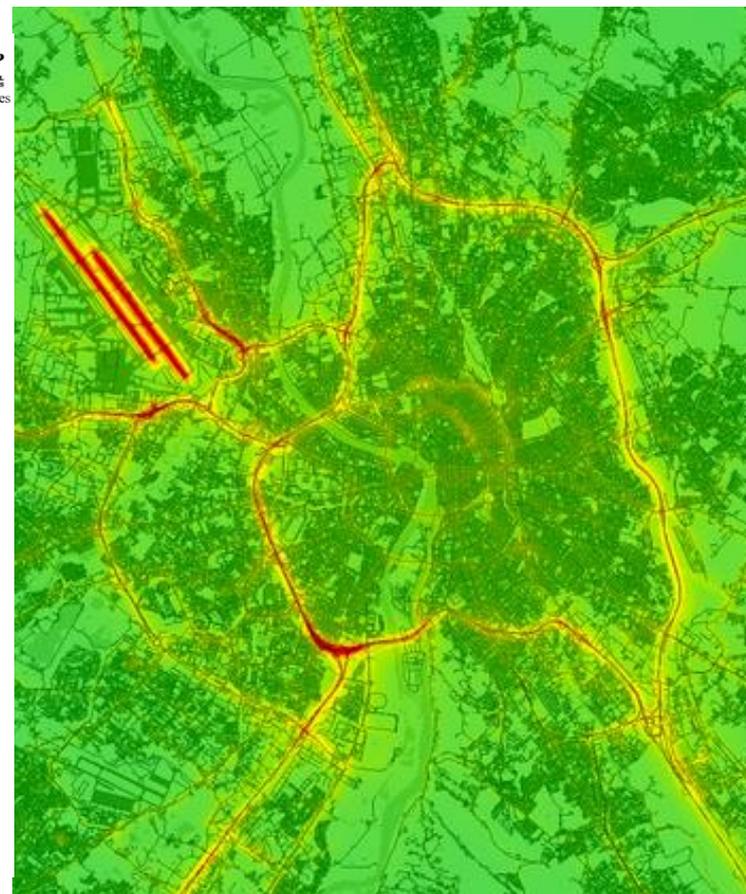
Concentration NO_2 – 2030 avec PDU

Moins de 300 personnes restent exposées à des dépassements de valeurs limites pour la protection de la santé.

Le PDU permet de réduire de 10% les personnes restant exposées en 2030 au-delà des valeurs limites.



0 5,000
kilomètres



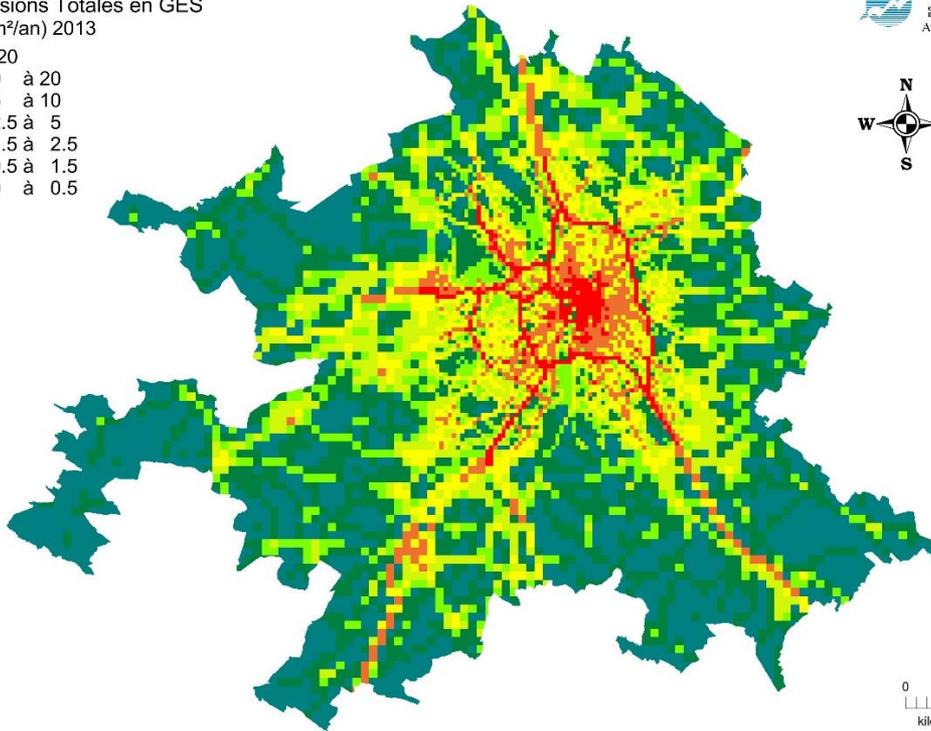
Evolution à l'horizon 2030

Gaz à Effet de Serre

Inventaire des émissions – GES

Emissions Totales en GES
(kt/km²/an) 2013

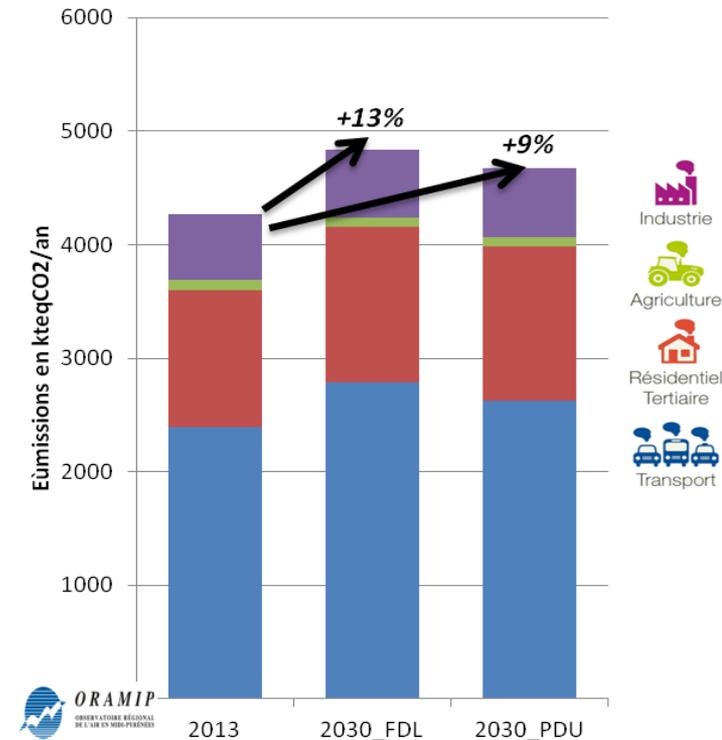
- > 20
- 10 à 20
- 5 à 10
- 2.5 à 5
- 1.5 à 2.5
- 0.5 à 1.5
- 0 à 0.5



ORAMIP
OBSERVATOIRE REGIONAL
DES GES EN MIDI-PYRENEES
Atmo Midi-Pyrénées



Evolution des émissions de GES



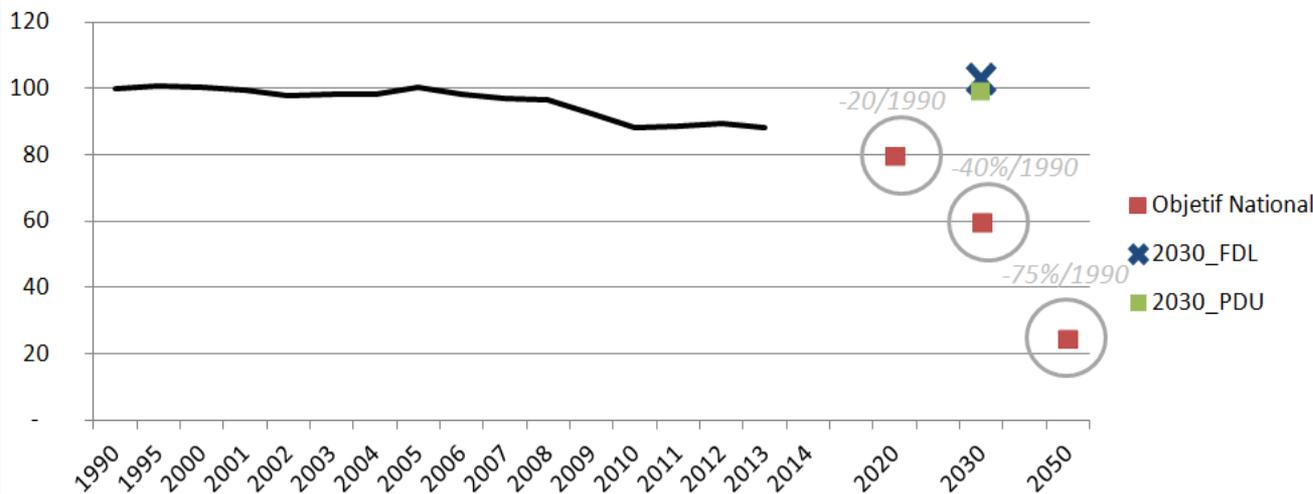
En 2030, hausse des émissions par rapport à 2013 car les Km parcourus sont en hausse.

Réduction des émissions de GES de 4 points avec le PDU par rapport à la situation « fil de l'eau ».

Inventaire des émissions – GES

Rapportées à la population, les émissions par habitant sont en baisse par rapport à 2013 et encore plus par rapport à 1990.

Evolution des émissions de GES (base 100)

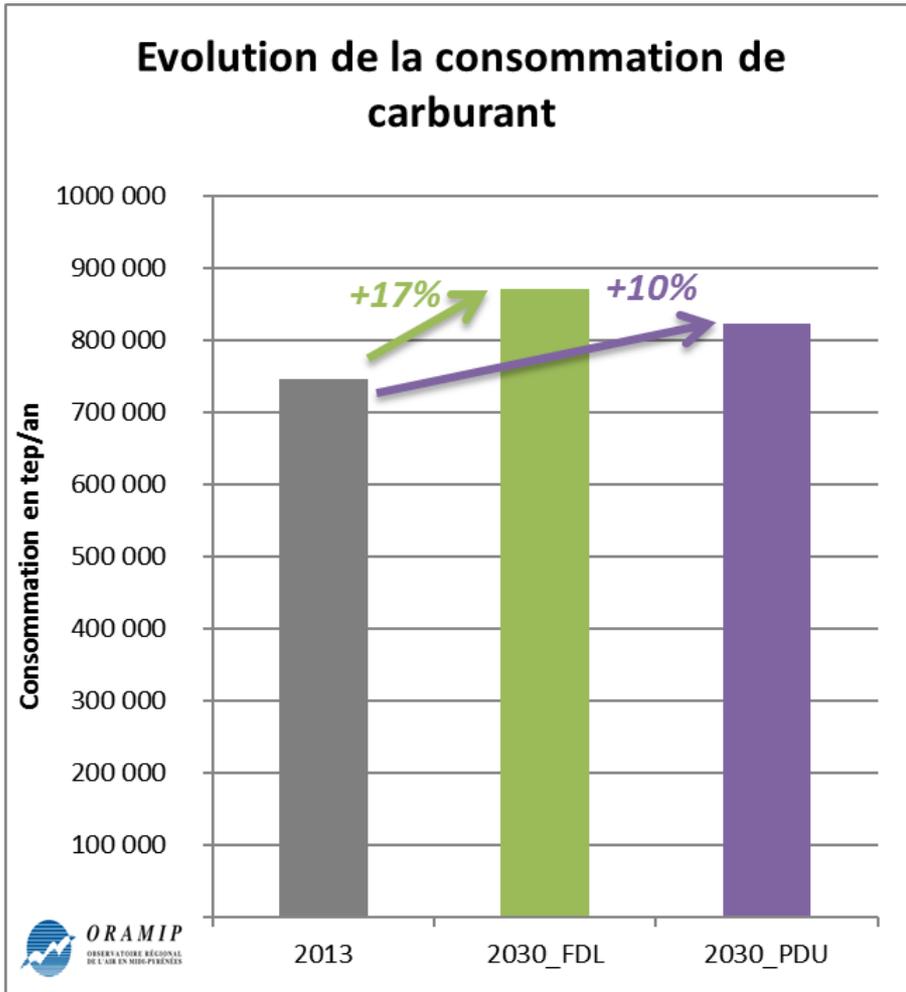


1990	6.7	
2013	4.4	
2030_FDL	4.0	
2030_PDU	3.8	- 43 % / 1990 - 12 % / 1990

Evolution à l'horizon 2030

Consommation énergétique

Consommation énergétique - Transports



Hausse de la consommation énergétique à l'horizon 2030 du fait de la hausse du nombre de km parcourus.

En 2030, réduction de 7 points avec la mise en œuvre du PDU par rapport à la situation « fil de l'eau ».

Conclusions

Inventaire des émissions – GES

Des hypothèses à évaluer pendant la mise en œuvre du PDU par un organisme indépendant

Nécessité de suivre l'évolution du parc roulant

Mise en place et suivi des indicateurs d'évaluation du PDU :

- reporting sur les populations / surfaces exposées,
- évolution des émissions totales et par habitant,
- évolution des déplacements et des consommations énergétiques associées

Cohérence méthodologique pour évaluation PDU et Projets d'aménagement sur la métropole

Expérimentations à mettre en oeuvre pour fluidifier le trafic aux heures de pointes.

Merci