

ZONES SENSIBLES

Mise à jour de la méthodologie

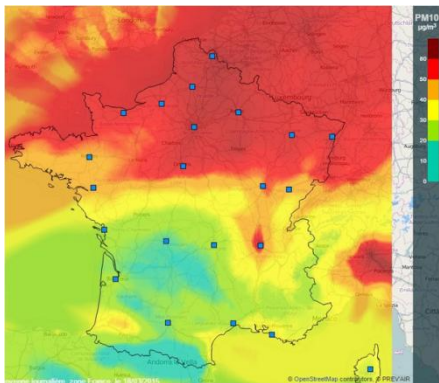
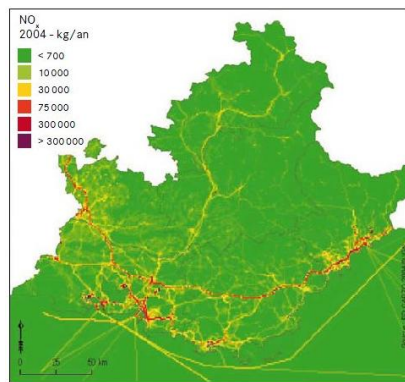
Elsa Real, Magali Benmati (Air RA), Jérôme Drevet (INERIS), Jérôme Le-Paih (ATMO CA), Laure Malherbe (INERIS), Jérôme Rangognio (LIG'AIR), S. Vermeesch (Atmo NPDC), Abderrazak Yahyaoui (LIG'AIR)



Qualité de l'air
en Auvergne et Rhône-Alpes

... Découvrez notre bilan pour l'année 2015



Etape 1) Identifier les zones en dépassementPM₁₀ : modélisationNO₂ : cadastre d'émissionEtape 2) Tenir compte de la sensibilité des territoires

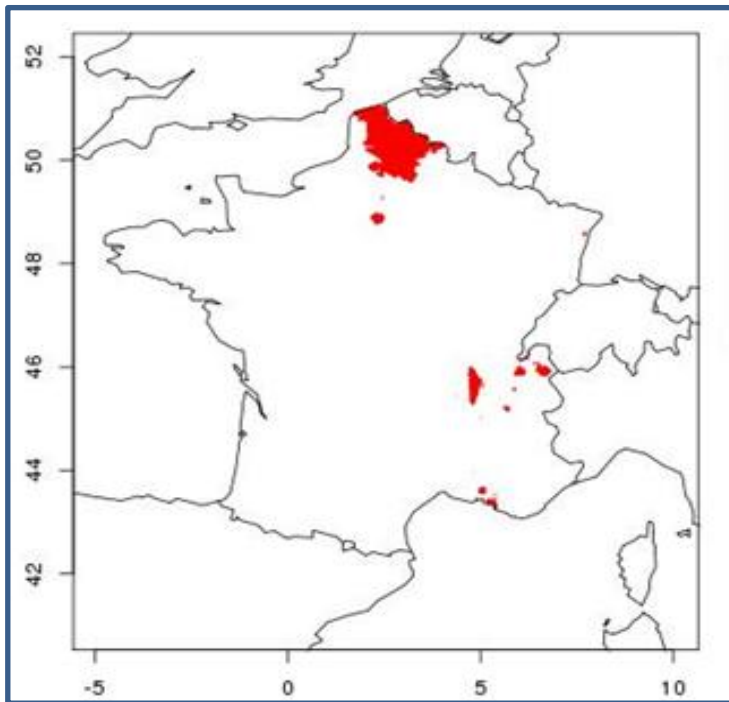
- Délimitation des zones habitées
- Délimitation des zones naturelles

Détermination
des communes
sensibles à partir
des mailles
1km×1km
combinant zones
en dépassement
et sensibilité du
territoire
(minimum de 2
mailles sensibles
pour déclarer
une commune
sensible)

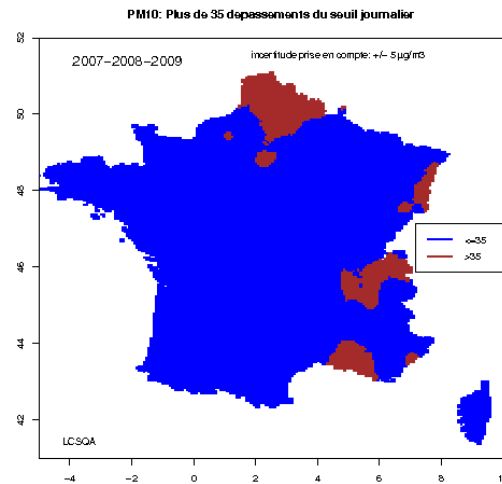
- Année de mise en oeuvre: 2009-2013 (union) - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10}

Lors de la dernière réunion du GT, la possibilité d'utiliser des années plus récentes 2010-2014 (union) a été évoquée. Cependant, cela demande un travail supplémentaire pour estimer les mailles en dépassements PM au niveau national (nous ne disposons pas de simulations 2014 avec les mêmes conditions que celles utilisées pour la période 2009-2013). Avis de la CS modélisation ?

- Année de mise en oeuvre: 2009-2013 - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10} (résolution: 4km*4km)



Ancienne méthodologie: 2007-2009
et résolution 10km*15km



- Année de mise en oeuvre: 2009-2013 (union) - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10}
- Ajout de l'identification des zones en dépassements des **VL $PM_{2.5}$** , identifiées via la modélisation (aucun ajout de maille au niveau national)

- Année de mise en oeuvre: 2009-2013 (union) - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10}
- Ajout de l'identification des zones en dépassements des **VL PM_{25}** , identifiées via la modélisation (aucun ajout de maille au niveau national)
- Intégration des résultats de modélisation urbaine pour la détection des zones en dépassement NO_2
 - ⇒ l'exploitation des résultats de modélisation se substitue à l'analyse des émissions sur les zones simulées

- Année de mise en œuvre: 2009-2013 (union) - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10}
- Ajout de l'identification des zones en dépassement des **VL PM_{25}** , identifiées via la modélisation (aucun ajout de maille au niveau national)
- Intégration des résultats de modélisation urbaine pour la détection des zones en dépassement NO_2
- Suppression du critère de sensibilité des territoires par la présence d'écosystèmes

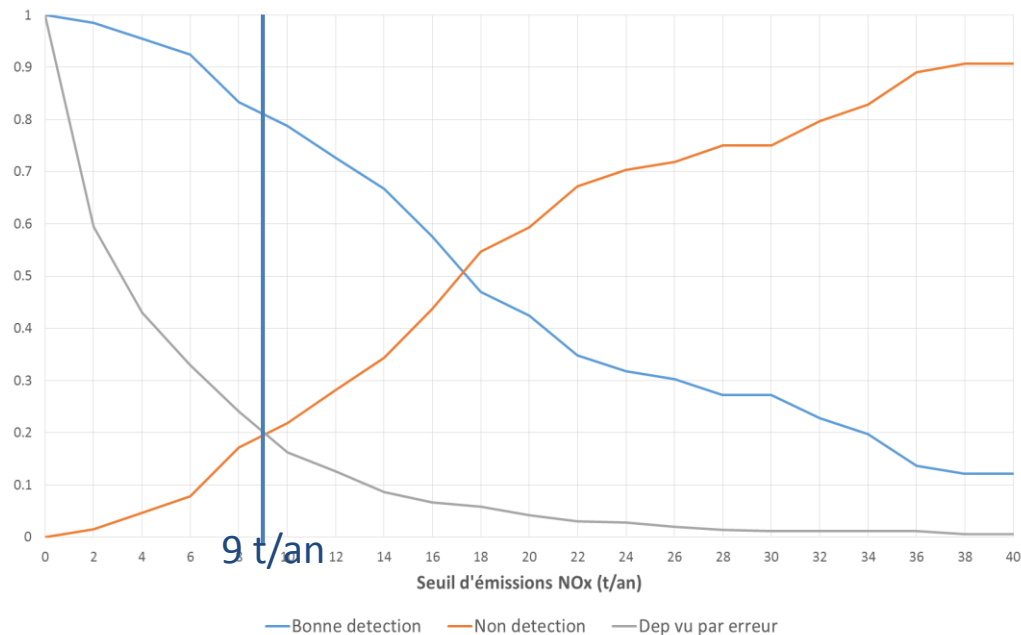
- Année de mise en œuvre: 2009-2013 (union) - nouvelles simulations CHIMERE pour les dépassements PM_{10}
- Ajout de l'identification des zones en dépassements des **VL PM_{25}** , identifiées via la modélisation (aucun ajout de maille au niveau national)
- Intégration des résultats de modélisation urbaine pour la détection des zones en dépassement NO_2
- Suppression du critère de sensibilité des territoires par la présence d'écosystèmes
- Utilisation de la base de données de population MAJIC plutôt que des zones urbaines et péri-urbaines de CLC pour déterminer les zones peuplées.

➤ Modification du seuil limite d'émissions de NOx (17 t/km²/an)

Quel seuil de NOx permet de représenter au mieux les résultats de modélisation ?



Agglomération de Reims et Troyes (J. Le-Paih)

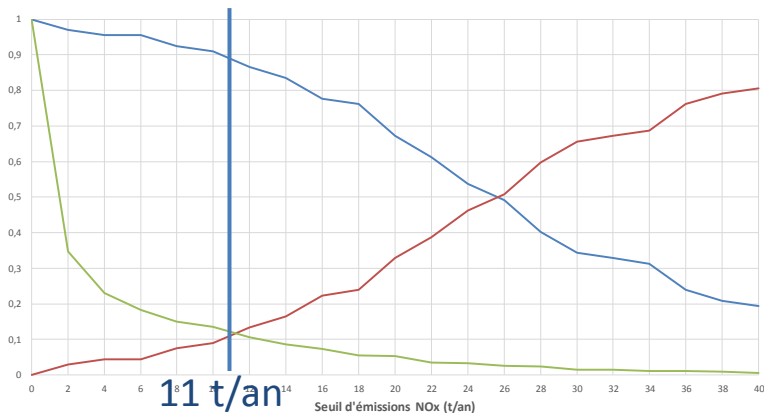


Impact sur le nombre de communes sensibles

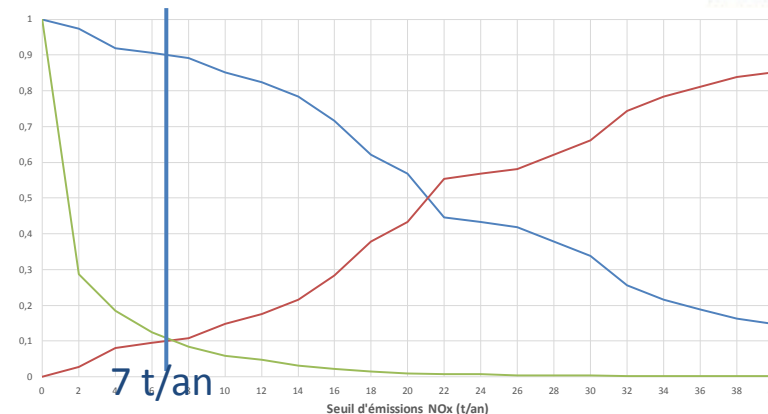
	Seuil d'émission NOx				
	Sup 16t	Sup 14t	Sup 12t	Sup 10t	Sup 8t
Nbre de communes avec + de 2 mailles sensibles	36	46	56	75	106
Nbre de communes avec 1 maille sensible non industrielle, adjacente commune sensible	19	29	31	27	39
Total	55	75	87	102	145

Nombre de communes sensibles avec la précédente méthodologie: 112

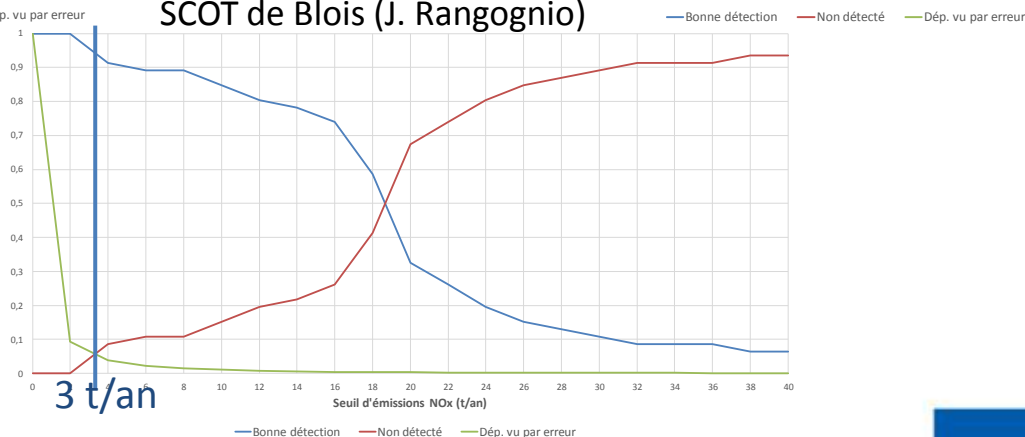
SCOT d'Orléans (J. Rangognio)



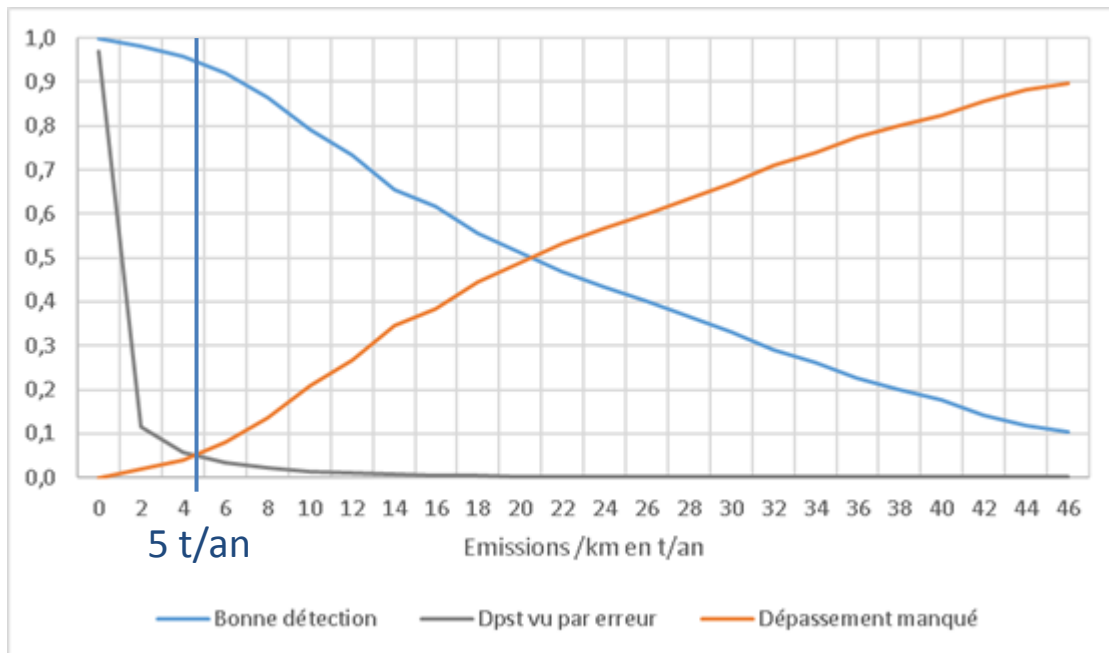
SCOT de Tours (J. Rangognio)



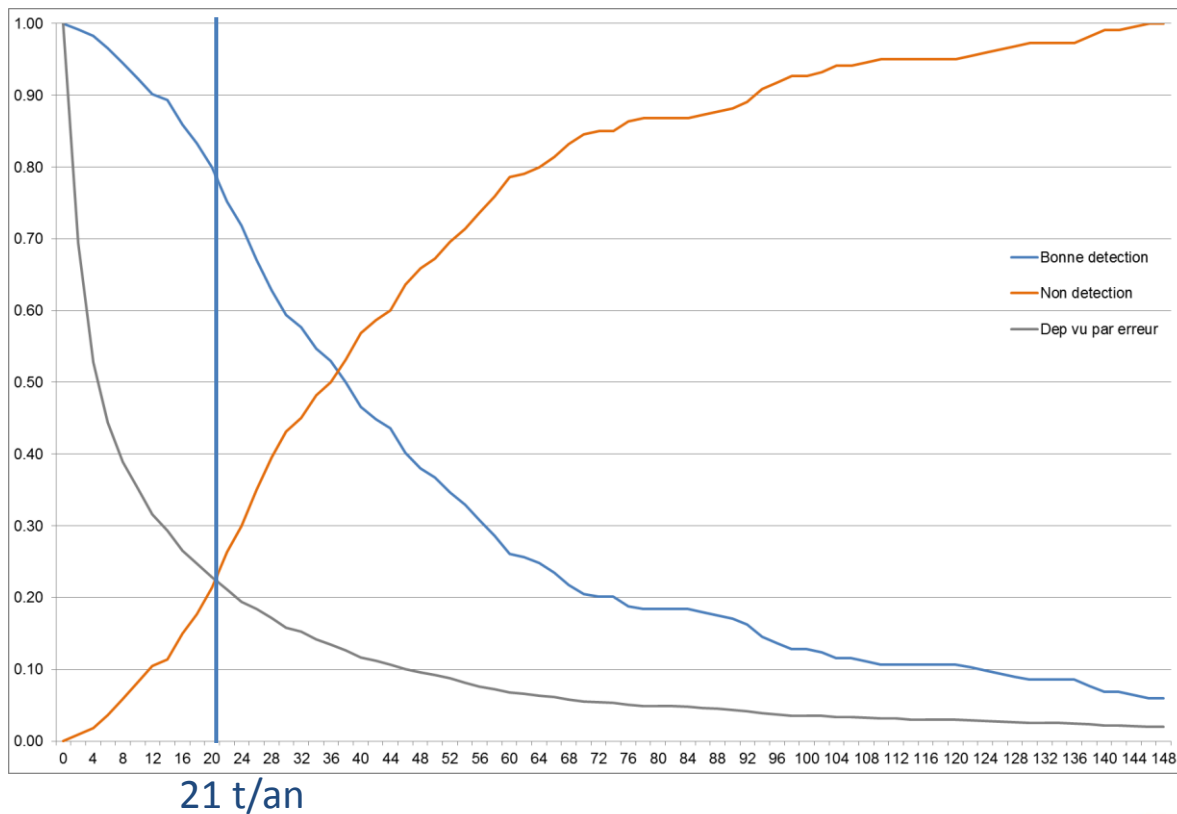
SCOT de Blois (J. Rangognio)



Région Rhône-Alpes (M. Benmati): modélisation régionale à 20m



Agglomération de Dunkerque, Douai, Lille (S. Vermeesch)



Suivant les communes, il existe une grande disparité dans les seuils de NOx permettant de représenter au mieux les dépassements simulés.

⇒ Proposition du GT: utilisation des émissions 2012 INS : interpolation aux stations ou comparaison avec les cartes analysées NO₂ de CHIMERE pour déterminer un seuil “national”.

Modalité d'identification des mailles en dépassement par la modélisation urbaine:

- 1) Les concentrations des modèles urbains sont cartographiées sur des mailles plus fines que le kilomètre. Pour qu'une maille kilométrique soit considérée en dépassement, faut-il définir un seuil minimum de la maille pour lequel les concentrations dépassent la VL ?
 - 2) Sinon, dans les communes pour lesquelles la modélisation urbaine est privilégiée, la méthode pourrait être allégée en n'utilisant plus les mailles de 1 km mais en déterminant directement la population exposée: population exposée > 1 = commune sensible.
- Avis de la CS ?** Cela ne pose-t'il pas des problèmes de cohérence avec le reste de la méthodologie ?