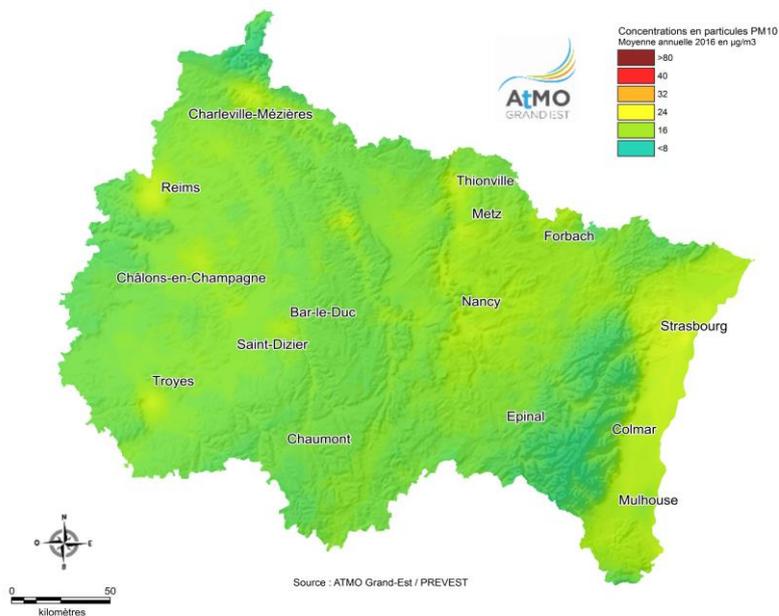


2017



Moyenne annuelle PM10 Région Grand Est (Source : ATMO Grand Est)

# Amélioration de la modélisation régionale de la qualité de l'air

Présentation de la campagne de mesure

## Contexte et objectif de la campagne

ATMO Grand Est dispose d'une expertise et de moyens techniques permettant d'accompagner une gestion de l'atmosphère à long terme mais aussi à court terme en cohérence avec la stratégie nationale déclinée et renforcée à l'échelle territoriale et locale. Depuis plus de 20 ans, l'organisme dispose d'outils de modélisation à l'échelle interrégionale, urbaine et à l'échelle d'un quartier. Ces différents outils permettent de prévoir la qualité de l'atmosphère à plusieurs jours d'échéance en déterminant les concentrations de divers polluants y compris sur des zones non couvertes par la mesure. Ces outils sont ainsi utiles à ATMO Grand Est pour alerter lors de pics de pollution, mais également pour réaliser des bilans d'exposition de la population, ou encore pour alimenter des travaux de scénarisation.

Pour simuler la qualité de l'air sur un large périmètre qui couvre le Nord-Est de la France (Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté), le Bade-Wurtemberg, la Rhénanie-Palatinat et une large partie de la Suisse, ATMO Grand Est a développé avec différents partenaires une plateforme de modélisation interrégionale : PREV'EST.

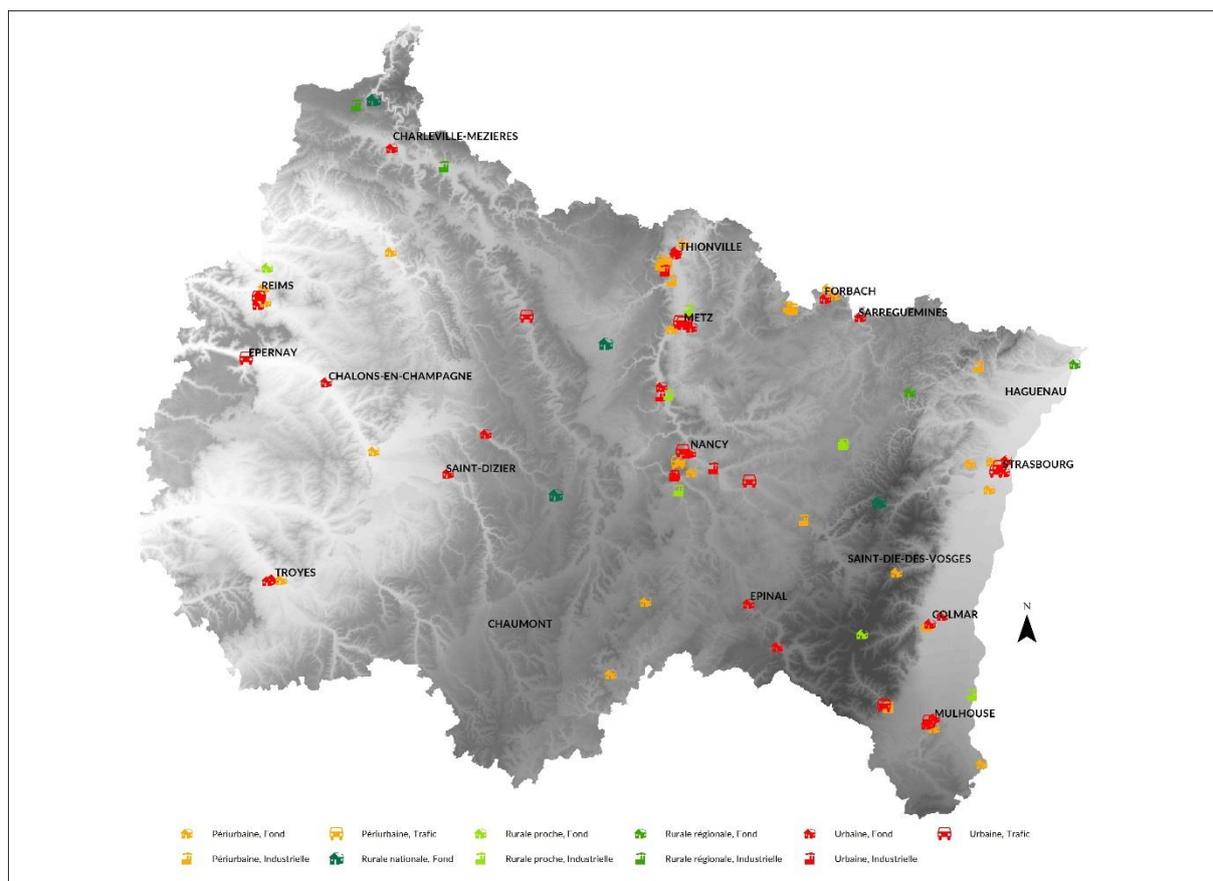
Pour son fonctionnement, il est nécessaire d'utiliser différentes données d'entrée :

- Les données météorologiques qui conditionnent pour une grande part le transport et la transformation chimique des polluants dans l'air ;
- La topographie et l'occupation des sols qui influent sur la dispersion et la turbulence des masses d'air ;
- Les émissions des polluants atmosphériques liées aux secteurs des transports, résidentiel/ tertiaire, industriel, agriculture et biotiques, par le biais des cadastres des émissions produits par ATMO Grand Est ;
- Les mesures issues des stations de mesure implantées sur le territoire du Grand-Est et des régions partenaires

Ces mesures permettent :

- D'améliorer les prévisions quotidiennes du modèle : on parle d'adaptation statistique et d'apprentissage du modèle
- D'améliorer les bilans et diagnostics en calant les simulations sur les mesures réelles enregistrées : on parle d'assimilation des mesures
- D'évaluer les performances des simulations

Or, certaines zones de la région Grand Est ne sont pas couvertes par des stations de mesures en raison d'enjeux relatifs à la qualité de l'air moins prégnants, et les données les plus proches ne sont pas nécessairement représentatives. Ainsi sur le territoire du Grand Est, le Sud du département de la Haute-Marne jusqu'aux Vosges ne possède pas de station de mesure pour déterminer les concentrations en ozone. Seul un analyseur de particules fines y est présent, en zone excentrée. La situation est identique entre l'Est des Ardennes et l'Ouest de la Meuse, dépourvue de station de mesure de fond (cf. carte ci-après).



Carte des stations de mesures de la région Grand Est (Source : ATMO Grand Est)

C'est dans ce contexte qu'une campagne de mesures a été décidée dans le département de la Haute-Marne. Le site retenu pour mesurer la qualité de l'air se situe à Langres. Les mesures ainsi obtenues permettront d'évaluer PREV'EST sur ce secteur et d'étudier la nécessité de pérenniser une station de mesure.

### Moyens de mesure mis en place

ATMO Grand Est a implanté un laboratoire mobile équipé d'analyseurs automatiques qui permet de suivre les concentrations en ozone et en particules en suspension (PM10). Cette unité mobile est implantée impasse Leyenberger à Langres.



Implantation du laboratoire mobile à Langres (Source : ATMO Grand Est)

## Durée de la campagne

L'étude est réalisée au cours de l'année 2017.

Les résultats de cette étude seront disponibles au cours du premier semestre 2018.

## ATMO Grand Est

[ATMO Grand Est](#) est un organisme de surveillance et d'étude de la pollution atmosphérique dans la région Grand Est né en 2016 de la fusion des 3 AASQA des anciennes régions Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine. Agréé par le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie, ATMO Grand Est regroupe des représentants de l'Etat, des industriels, des collectivités locales et territoriales ainsi que des mouvements associatifs et personnalités qualifiées.

ATMO Grand Est affiche des missions tant réglementaires que collégiales, une vision intégrée pour ses champs d'intervention et les valeurs qui les animent :

- \* Des missions d'observatoire et de communication (dont la surveillance et l'information réglementaires), d'aide à la décision et d'amélioration des connaissances, toutes orientées vers l'action en résonance avec le plan national de surveillance de la qualité de l'air, avec comme finalité l'amélioration du capital atmosphérique vis-à-vis de ses impacts sur la santé et l'environnement.
- \* Un champ d'intervention en approche intégrée couvrant les compartiments chimiques et physiques de l'atmosphère extérieure et intérieure : depuis les sources d'émissions (polluants et gaz à effet de serre) et déterminants comme l'énergie, jusqu'à l'évaluation des actions en connaissances de causes des impacts sur la santé et l'environnement voire sur le social et l'économie.
- \* Une organisation responsable s'appuyant sur des valeurs professionnelles (efficacité des outils et valorisation de l'expertise, coopérations, etc.) et managériales (relations et conditions de travail) et se fondant sur des valeurs sociétales (intérêt collectif, collégialité, transparence, impartialité, dialogue respectueux avec et entre les parties prenantes, proximité avec le territoire, réduction des inégalités d'exposition avec protection des personnes vulnérables, etc.).

---

Retrouvez-nous sur notre site internet et notre page Facebook

Internet : [www.atmo-grandest.eu](http://www.atmo-grandest.eu)

Facebook : <https://www.facebook.com/atmogradest/>

---



**Air • Climat • Energie • Santé**

Espace Européen de l'Entreprise - 5 rue de Madrid - 67300 Schiltigheim  
Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67 - [contact@atmo-grandest.eu](mailto:contact@atmo-grandest.eu)  
Siret 822 734 307 000 17 - APE 7120 B  
**Association agréée de surveillance de la qualité de l'air**