

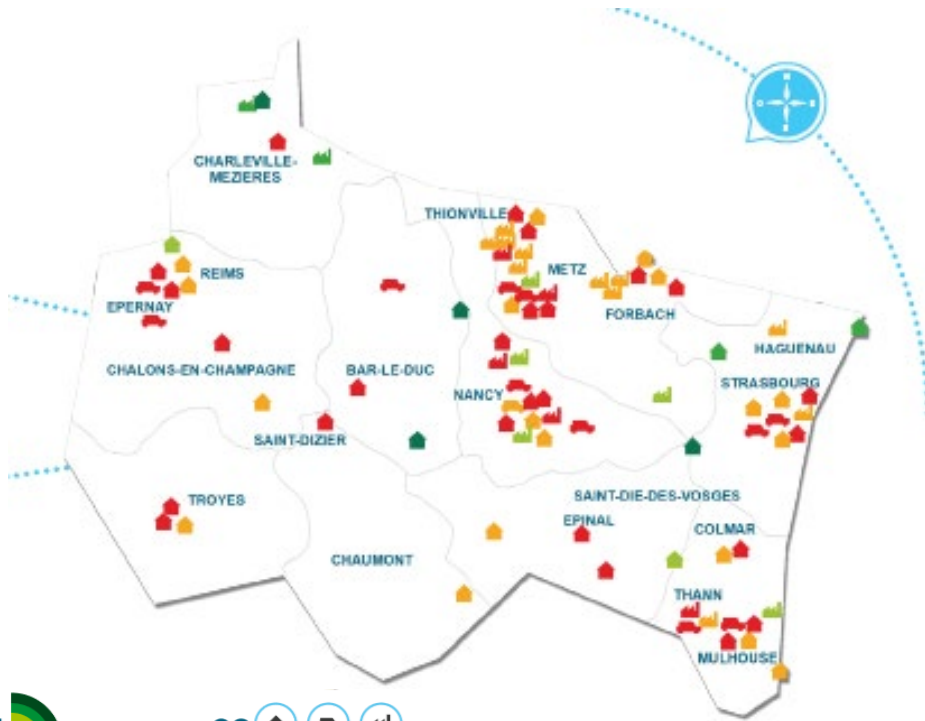


# Bilan qualité de l'air CODERST des Vosges

Epinal



## Moyens de surveillance : Réseau de stations de mesures



## Campagnes de mesures

Pour évaluer les niveaux de pollution en tout point du territoire (hors réseau des stations fixes de mesures), **des moyens mobiles de surveillance de la qualité de l'air** sont mis en œuvre par ATMO Grand Est.



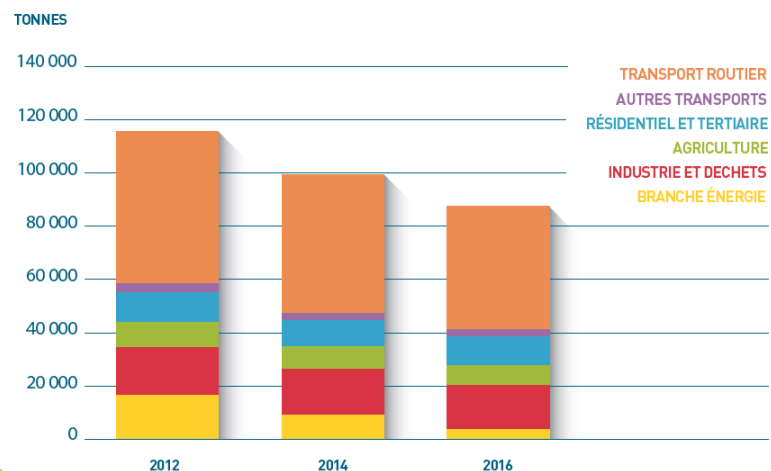
- #01 leur lieu d'implantation (type)
- #02 l'influence de leur environnement.

ATMO Grand Est  
gère  
**78** stations de mesures fixes avec **216** analyseurs et préleveurs  
sur la région, afin de répondre  
aux exigences réglementaires  
et aux enjeux identifiés.



## Moyens de surveillance : Inventaire des émissions

### ÉVOLUTION SECTORIELLE DES ÉMISSIONS RÉGIONALES DE NO<sub>x</sub> DE 2012 À 2016

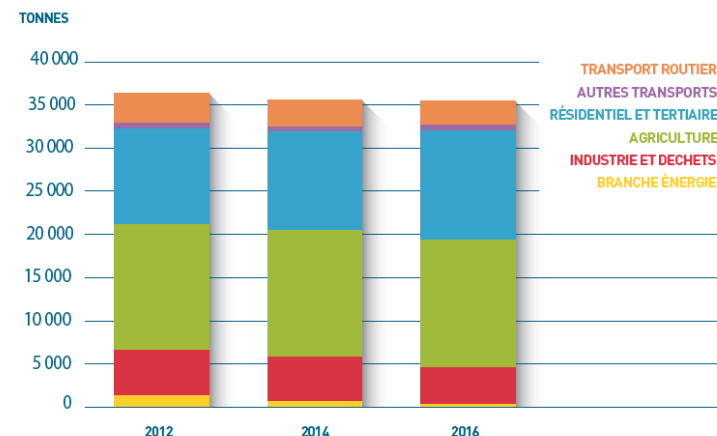


SOURCE : ATMO GRAND EST / INVENT'AIR V2018

NO<sub>x</sub>

- Baisse des émissions de NO<sub>x</sub> entre 2010 et 2016
- Secteurs principaux : Routier (~50%) et Industrie (~20%)

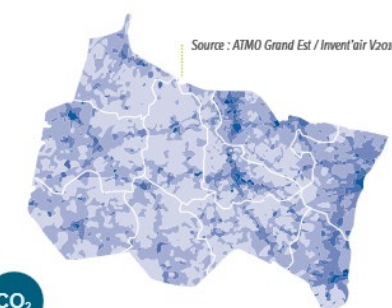
### ÉVOLUTION SECTORIELLE DES ÉMISSIONS RÉGIONALES DE PM10 DE 2012 À 2016



SOURCE : ATMO GRAND EST / INVENT'AIR V2018

PM10

- Stagnation des émissions de PM10 entre 2012 et 2016
- Secteurs principaux : Agriculture (~40%) et Résidentiel/ Tertiaire (~30%)

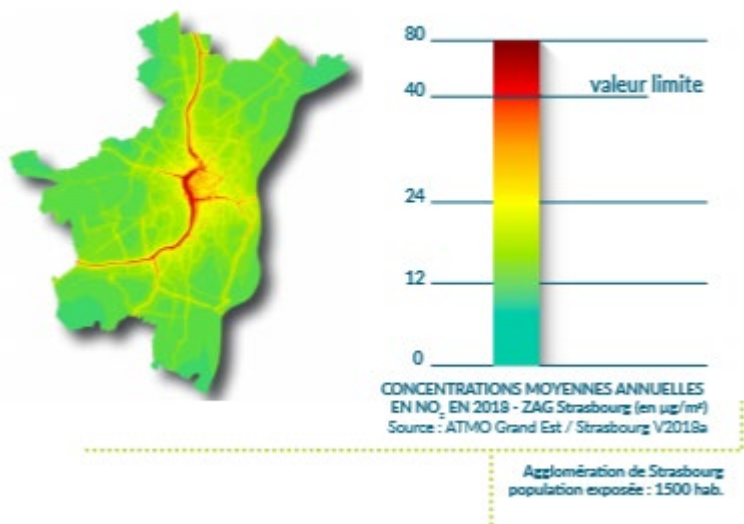
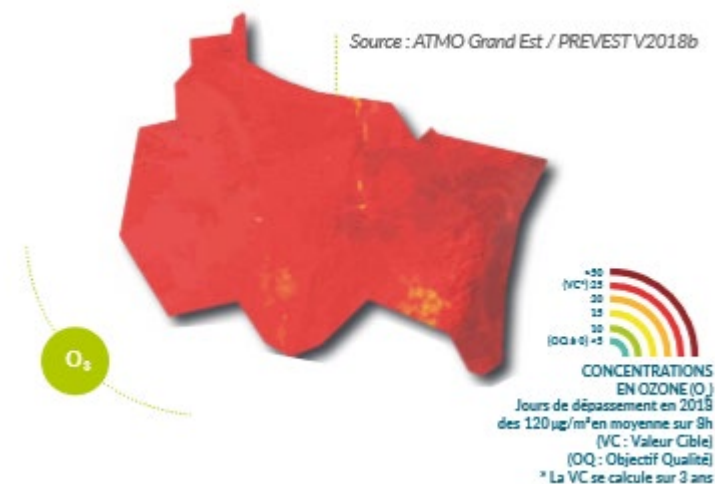
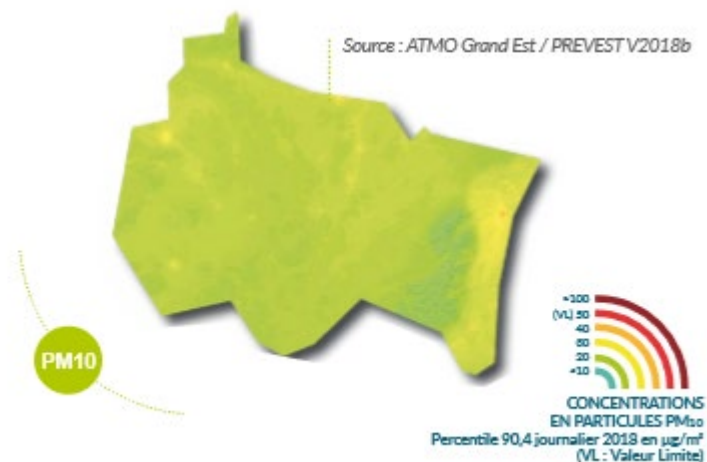
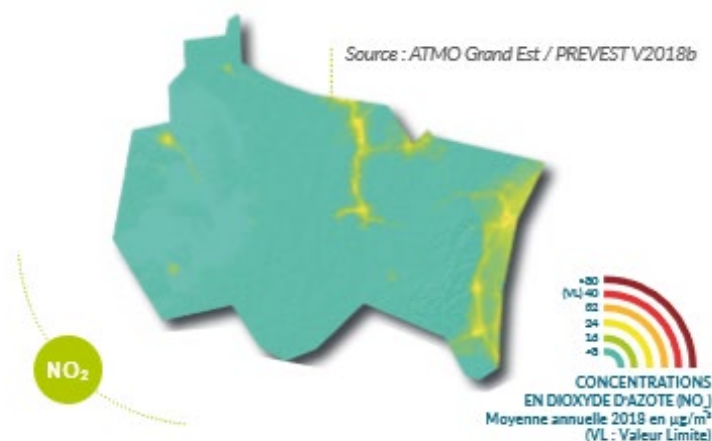


CO<sub>2</sub>





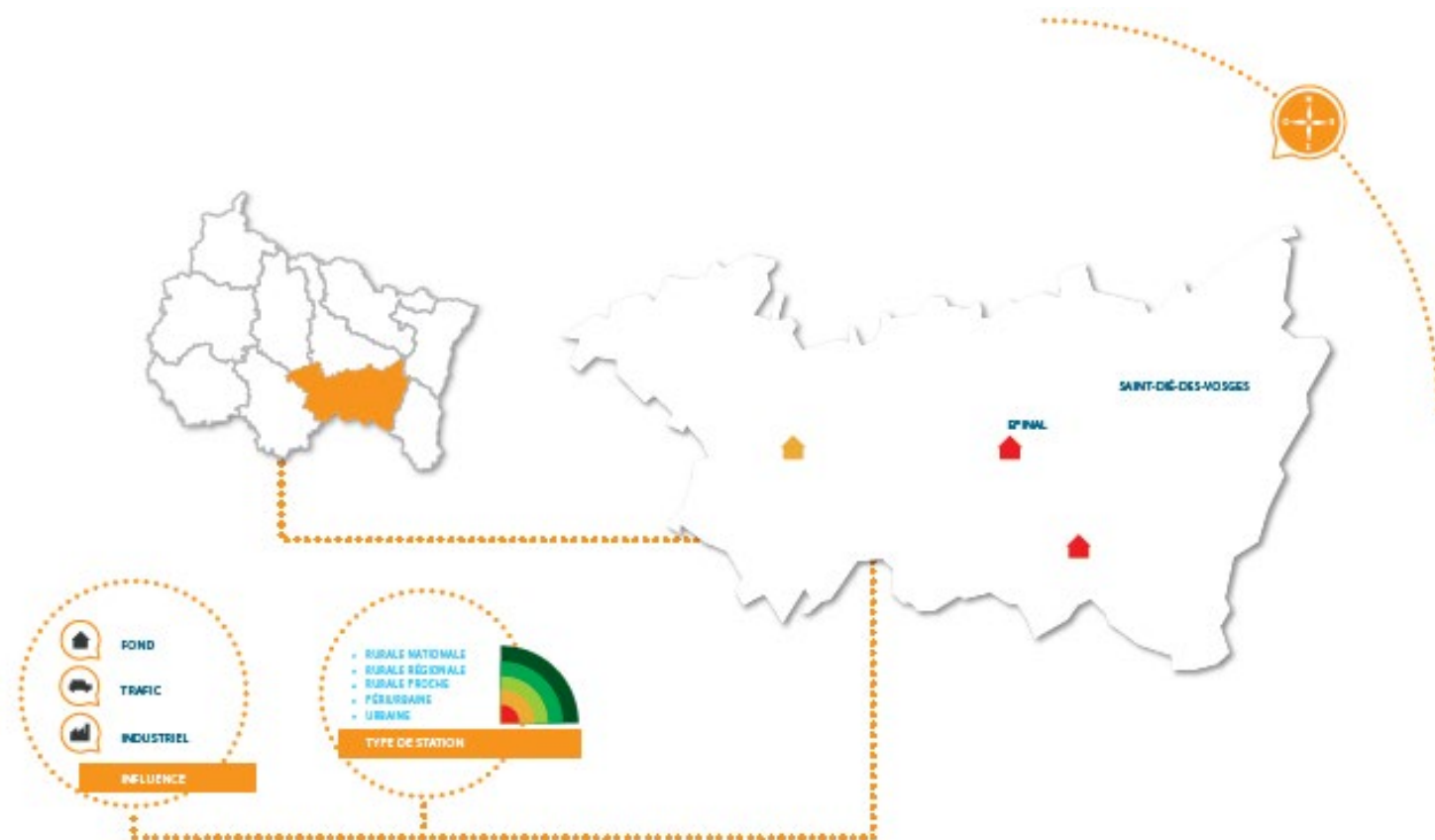
## Moyens de surveillance : Modélisations régionale et urbaine



La plateforme de modélisation composée de plusieurs modèles capables de répondre de manière intégrée aux différents enjeux de la surveillance et de l'étude de la qualité de l'air :

- Spatialisation de la qualité de l'air,
- Simulation d'épisodes de pollution atmosphérique pour mieux comprendre les phénomènes en jeu
- Prévion de la pollution atmosphérique (anticipation des pics de pollution pour une meilleure information...)

## Réseau de mesures

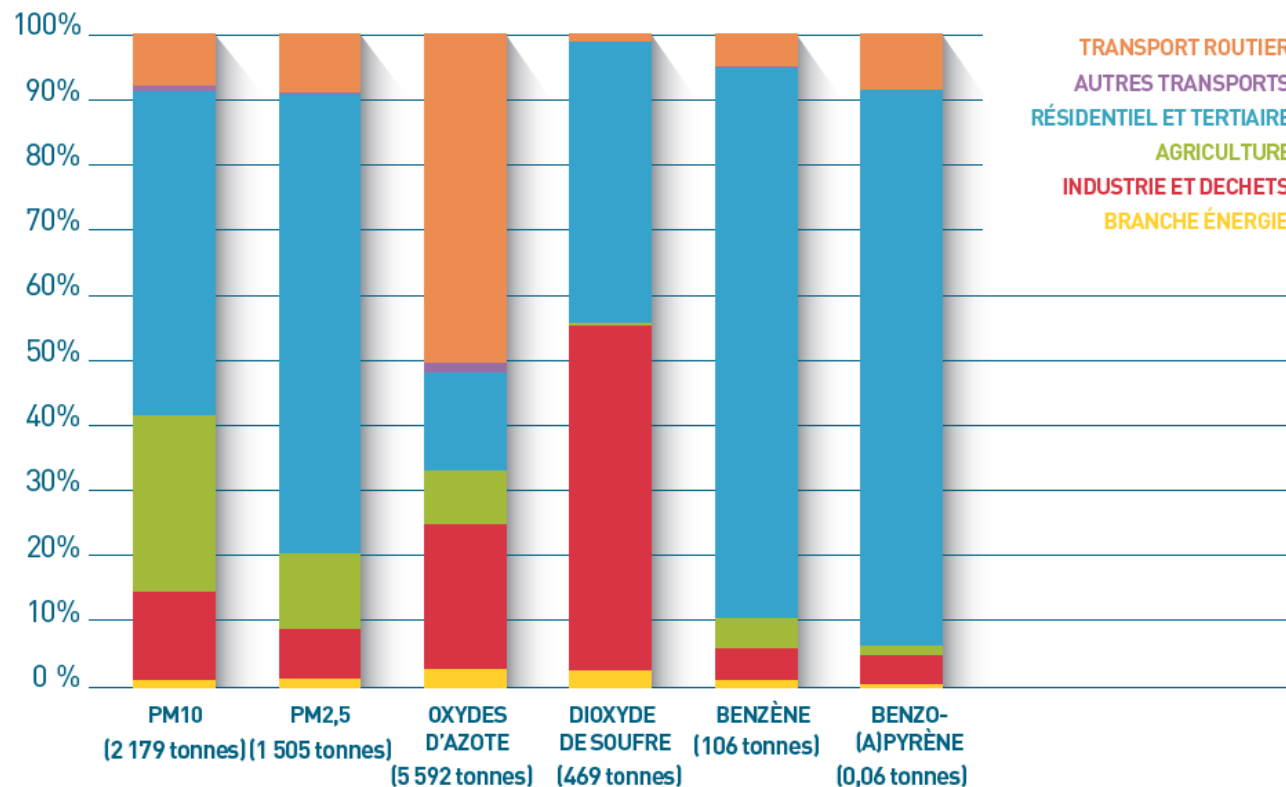


Un réseau de mesures repart  
sur Epinal, Vittel, Remiremont,  
La Schlucht

Communes des Vosges concernées par la  
campagne régionale menée par ATMO  
Grand Est en 2018 :

- Epinal,
- Saint-Dié-des-Vosges
- Neufchâteau.

## Emissions de polluants



RÉPARTITION SECTORIELLE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS DANS LES VOSGES EN 2016

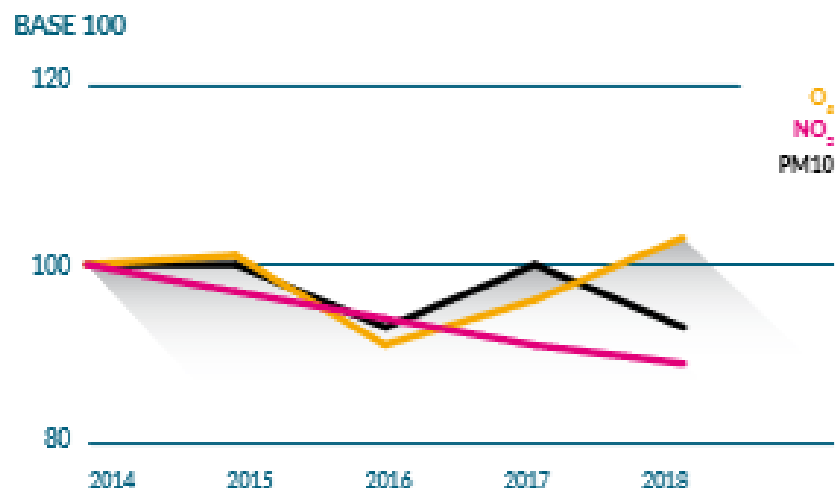
SOURCE : ATMO GRAND EST / INVENT'AIR V2018

Un profil « Emissions » légèrement différent qu'à l'échelle régionale avec une contribution :

- Secteur du transport routier aux émissions de NO<sub>x</sub> (≈ 50%) devant l'industrie (22%)
- Secteur résidentiel / Tertiaire est le principal émetteur de benzo(a)pyrène, de benzène et de particules

## Concentrations dans l'air

### POLLUTION DE FOND URBAIN



EVOLUTION DES NIVEAUX DES PRINCIPAUX POLLUANTS DE 2014 À 2018 DANS LES VOSGES

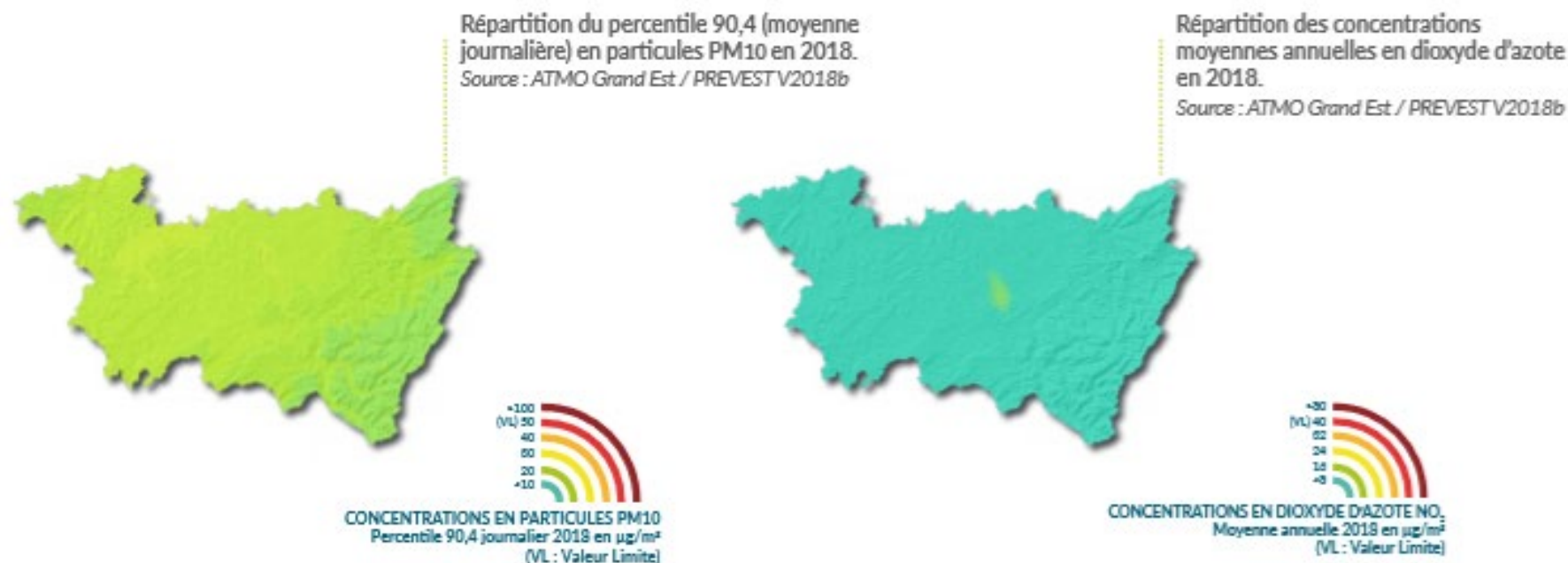
### SITUATION DES VOSGES PAR RAPPORT AUX VALEURS RÉGLEMENTAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018

VOSGES	Seuil Réglementaire	Particules PM10	Particules PM2,5	Dioxyde d'azote	Ozone	Dioxyde de soufre	Benzène	Benzo(a) pyrène	Métaux lourds	Monoxyde de carbone
Santé	Valeur limite	●	●	●	-	●	●	-	●	●
	Valeur cible	-	●	-	●	-	-	●	●	-
	Objectif de qualité	●	●	●	●	●	●	-	●	-
	Ligne directrice OMS	●	●	●	●	●	-	-	-	-
	Seuil d'information (1)	●	-	●	●	●	-	-	-	-
	Seuil d'alerte (1)	●	-	●	●	●	-	-	-	-
Végétation	Niveau critique	-	-	●	-	●	-	-	-	-
	Valeur cible	-	-	-	●	-	-	-	-	-
	Objectif de qualité	-	-	-	●	-	-	-	-	-

(1) Différent des procédures réglementaires préfectorales d'information-recommandation ou d'alerte, qui sont des pratiques et des actes administratifs pris par l'autorité préfectorale lors d'un épisode de pollution. Ces procédures sont déclenchées sur prévision d'un dépassement des seuils d'information-recommandation et/ou d'alerte, et peuvent l'être sans que ce dépassement soit constaté le lendemain, ou à l'inverse, ne pas l'être alors qu'un dépassement sera constaté le lendemain.

● Respect valeur réglementaire  
● Dépassement objectif qualité/valeur cible/seuil d'information/ligne directrice OMS  
● Dépassement valeur limite/seuil d'alerte  
● Non évalué ou données insuffisantes pour se comparer aux seuils réglementaires  
- Il n'existe pas de valeur réglementaire

## Concentrations dans l'air



Pour les PM10, la valeur limite pour la protection de la santé est respectée ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) sur l'ensemble du département.

Pour le  $\text{NO}_2$ , le seuil réglementaire annuel est respecté. Des valeurs un peu plus élevées sont toutefois observées le long de voies de circulation (N57 et N59) ainsi qu'au niveau des villes d'Epinal, Remiremont et Saint-Dié des Vosges.



# Bilan des épisodes de pollution – Vosges 2018

## Réglementation : Critères de déclenchement (AM du 7 avril 2016 repris par AIP du 24 mai 2017)

- Critères 100 km<sup>2</sup> sur la région (Lorraine en 2016, Région Grand Est à partir de 2017)
  - Les procédures sont déclenchées sur les départements pour lesquels au moins 10 km<sup>2</sup> sont concernés
- Critères de population
  - 50 000 hab. pour les Ardennes, l'Aube, la Haute Marne, la Meuse et les Vosges
  - 10% de la population concernée pour les autres départements de la région Grand Est (Marne, Meurthe et Moselle, Moselle, Bas-Rhin et Haut-Rhin)



- ❖ Caractérisation réalisée par modélisation ou par constat à partir de mesures sur une station de fond
- ❖ L'expertise du prévisionniste d'Atmo Grand Est permet d'améliorer l'interprétation des modélisations

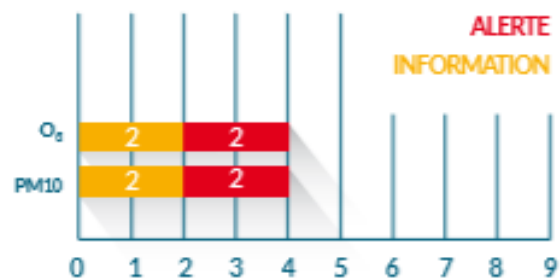


- ❖ Délégation du Préfet à ATMO Grand Est pour déclencher les procédures d'information-recommandation et d'alerte

# Bilan des épisodes de pollution - Vosges 2018

La procédure préfectorale d'information-recommandation a été déclenchée à 8 reprises en 2018 sur le département du Bas-Rhin

## PIC DE POLLUTION



NOMBRE DE JOURS DE PROCÉDURE D'INFORMATION OU D'ALERTE POUR LES PM10 ET L'OZONE DANS LES VOSGES EN 2018

### 2 épisodes de pollution à l'ozone

- 2 jours en juillet : 26/07 (PIR) et 27/07 (PAp)
- 2 jours en août : 06/08 (PIR) et 07/08 (PAp)

### 2 épisodes de pollution aux particules PM10

- 2 jours en février : 08/02 (PIR) et 09/02 (PAp)
- 2 jours en mars : 03/03 (PIR) et 04/03 (PAp)



Pas de procédure préfectorale d'information-recommandation déclenchée pour les polluants SO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub>

# Bilan des épisodes de pollution - Vosges 2018

## Evolution sur les 5 dernières années des dépassements de seuils (SIR et SA)

(valeurs aux stations de mesures - poste le plus chargé)

PM10	2014	2015	2016	2017	2018
Seuil d'information et de recommandations					
Station de fond	7	6	1	10	1
Seuils d'Alerte					
Station de fond	0	1	0	3	0

O <sub>3</sub>	2014	2015	2016	2017	2018
Seuil d'information et de recommandations					
Station de fond	0	2	0	1	0
Seuils d'Alerte					
Station de fond	0	0	0	0	0

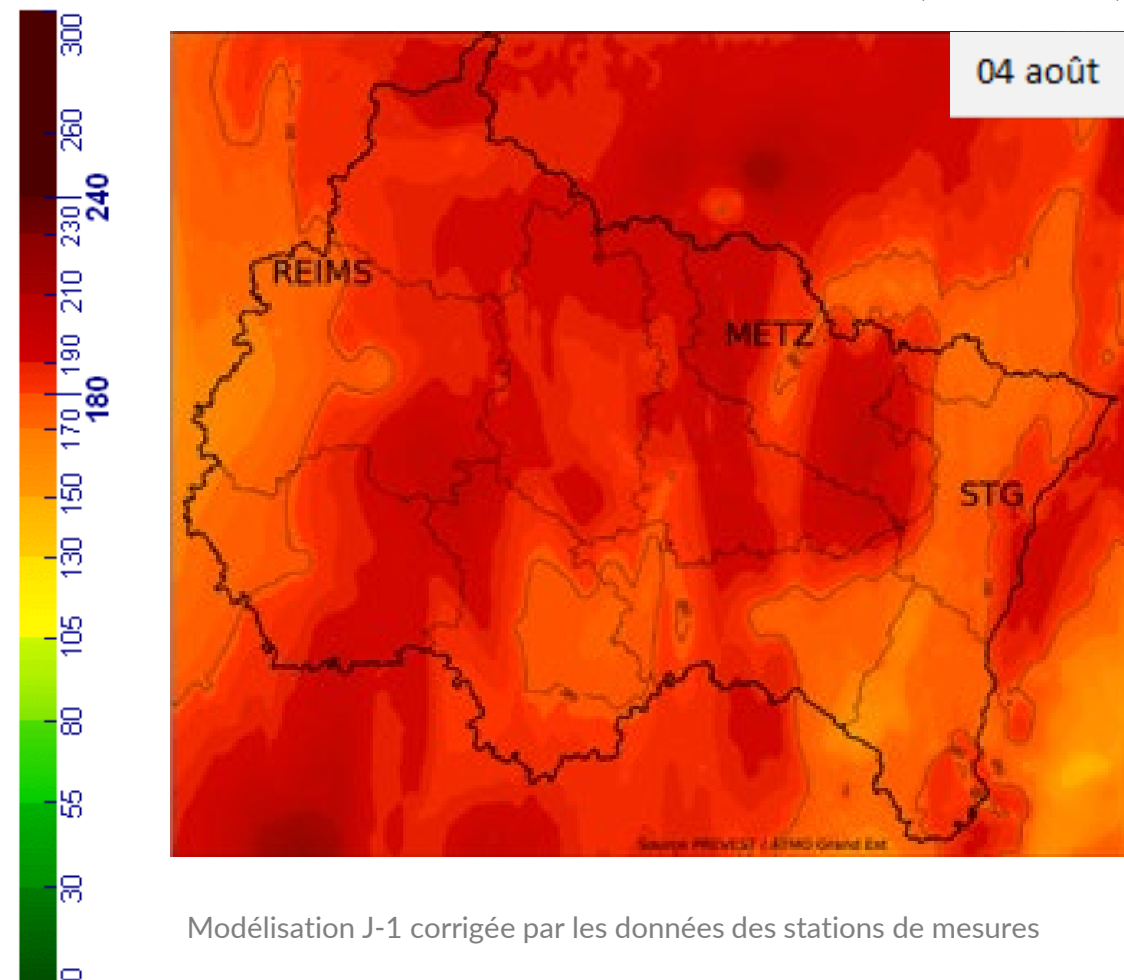
## Zoom sur l'épisode d'ozone d'août 2018...

- L'épisode a touché le département des Vosges avec près de 60% du territoire concerné le 04/08.
- 151 000 personnes ont été exposées à un dépassement du seuil d'information-recommandation le 04 août

## Bilan Prévision ozone...

O <sub>3</sub>	Bilan des dépassements Bas-Rhin	
	Dépassements SIR en 2018	3
	Dépassements prévus	0
	Dépassements prévus non confirmés	4
Dépassements non prévus		3

04/08 - 3 664 000 hab. (Grand Est)



Modélisation J-1 corrigée par les données des stations de mesures

## Zoom sur l'épisode de particules de février 2018...

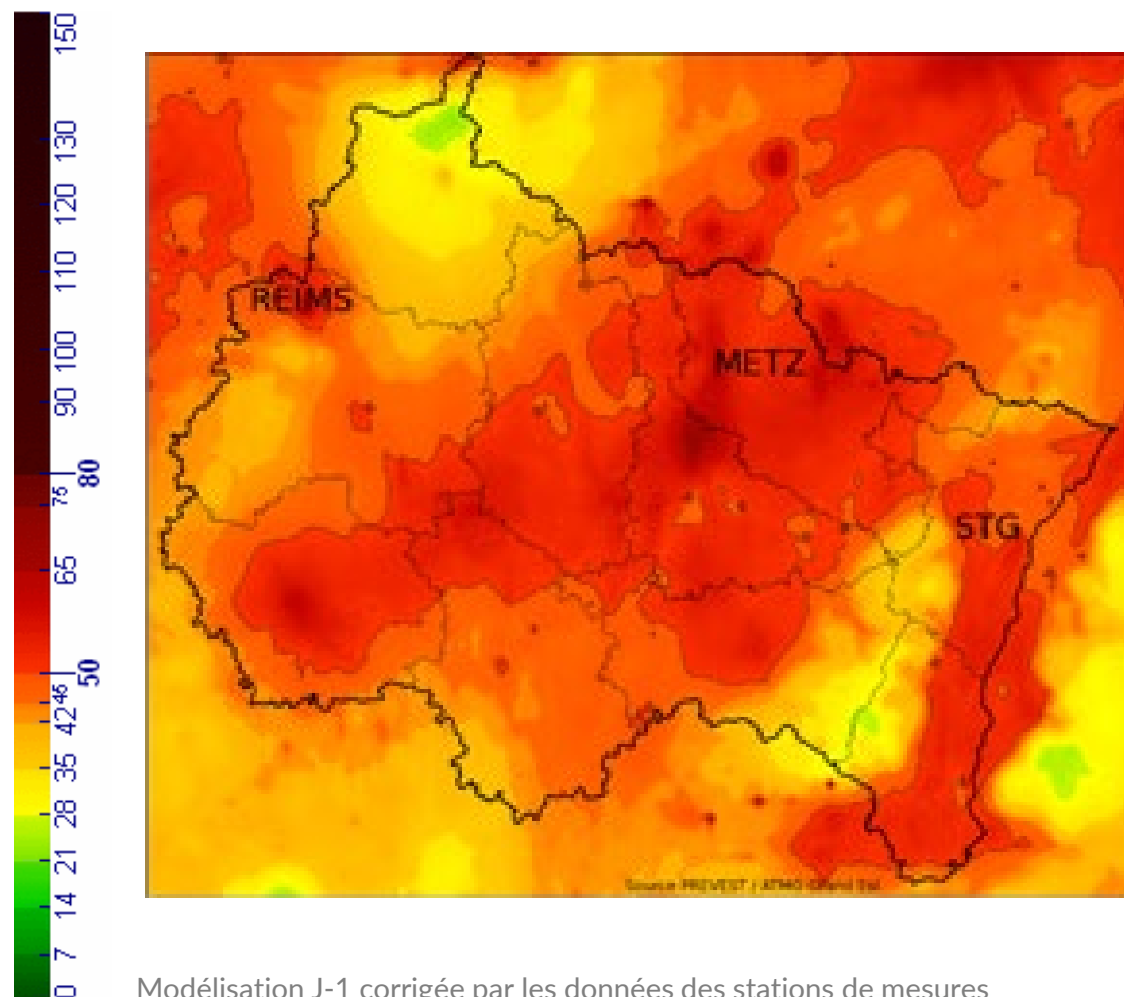
L'épisode a couvert l'ensemble du mois de février avec un maximum de 157 000 personnes exposées au dépassement du seuil d'information-recommandation dans les Vosges le 8 février (pour 1 950 km<sup>2</sup>)

## Bilan Prévision particules PM10 ...

PM10	Bilan des dépassements Bas-Rhin	
	Dépassements SIR en 2018	Jours
	Dépassements prévus	2
	Dépassements prévus non confirmés	2
Dépassements non prévus	0	

(Dépassement en proximité trafic non pris en compte dans ce bilan)

08/02 - 3 974 000 hab. (Grand Est)



Modélisation J-1 corrigée par les données des stations de mesures

**A votre disposition pour répondre à vos questions**

