



Bilan de la qualité de l'air sur les périmètres de l'agglomération Rémoise

Comité Local de l'Air du PPA de Reims – jeudi 05 décembre 2019



Un bilan pollution de l'air contrasté sur l'agglomération de Reims



Tendance générale de la qualité de l'air

Principaux indicateurs (les concentrations) à la baisse
Mais une stagnation, en particulier des émissions de polluants, sur les dernières années



Respect des valeurs réglementaires Européennes

Encore des dépassements des valeurs limites pour le NO₂
=> Contentieux européen



Respect des recommandations de l'OMS pour la protection de la santé

Dépassement des recommandations pour PM10, PM2,5, NO₂ et O₃



Episodes de pollution

Des déclenchements de procédures préfectorales en PM10 et O₃

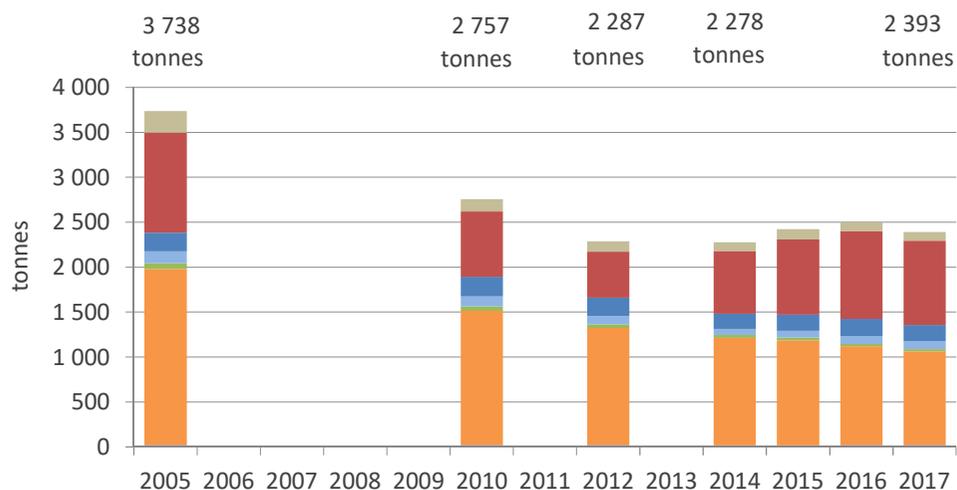


Points positifs :

- Globalement, les concentrations aux stations diminuent
- Les autres polluants (métaux, benzène...) restent sous les valeurs limites réglementaires et les recommandations de l'OMS

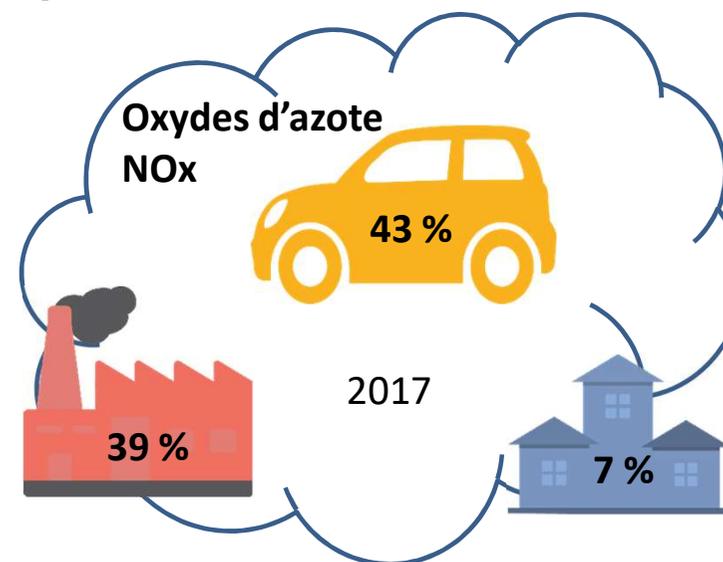
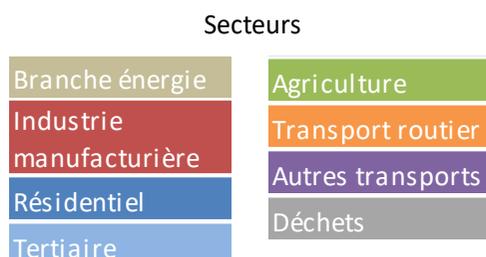
NOx: des émissions en baisse jusqu'en 2012, plutôt stables depuis

Les émissions de NOx principalement dues au secteur du transport et à celui de l'industrie



PPA de l'agglomération rémoise

Evolution des émissions de NOx - source ATMO Grand Est Invent'Air V2019

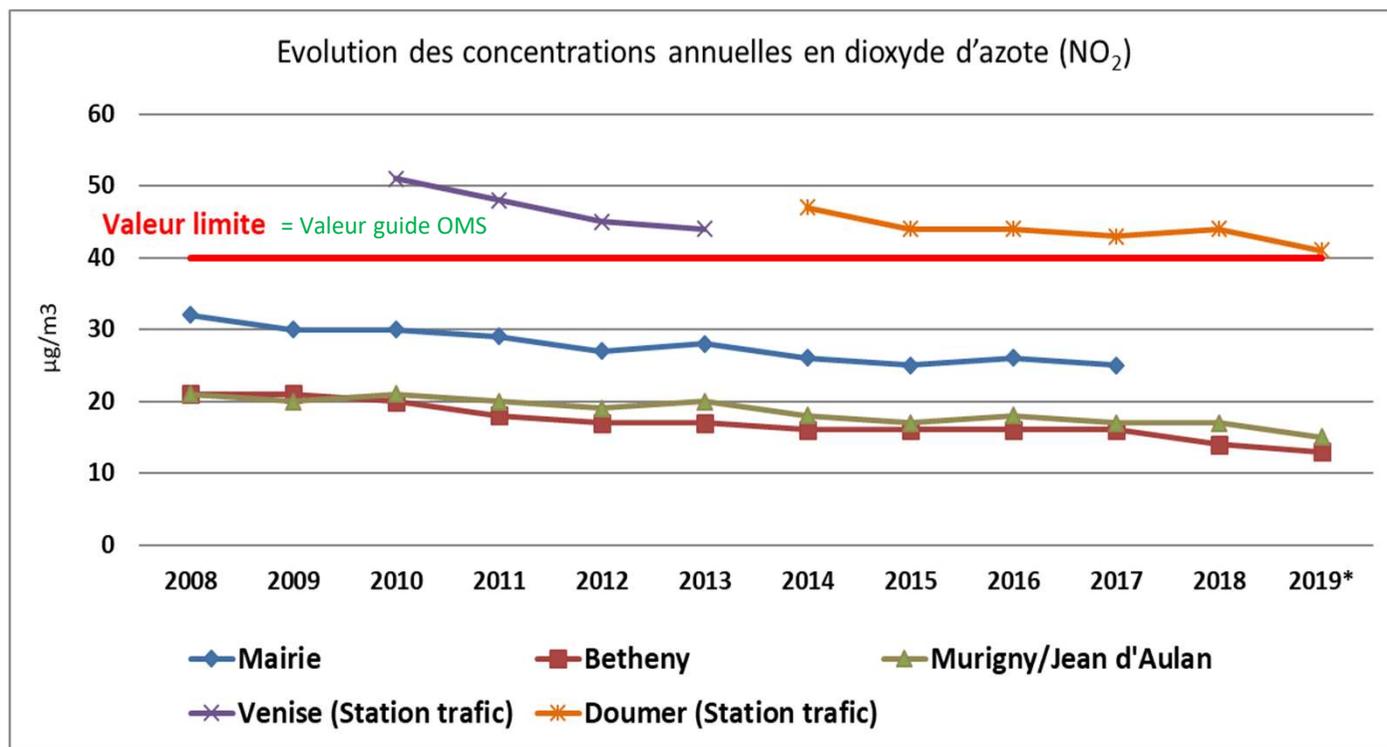


Source ATMO Grand Est – Invent'Air V2019

- Baisse des émissions de NOx entre 2005 et 2012
- Baisse régulière du secteur du **transport routier**
- Émissions totales stables ou en légère hausse depuis 2014, en particulier pour le **secteur industriel**
- Par rapport aux autres agglomérations du Grand Est, les émissions du **secteur industriel** sont importantes à Reims

Dioxyde d'azote - NO₂ : Concentrations mesurées aux stations en baisse

Mais certaines stations sont en permanence au dessus de la valeur limite

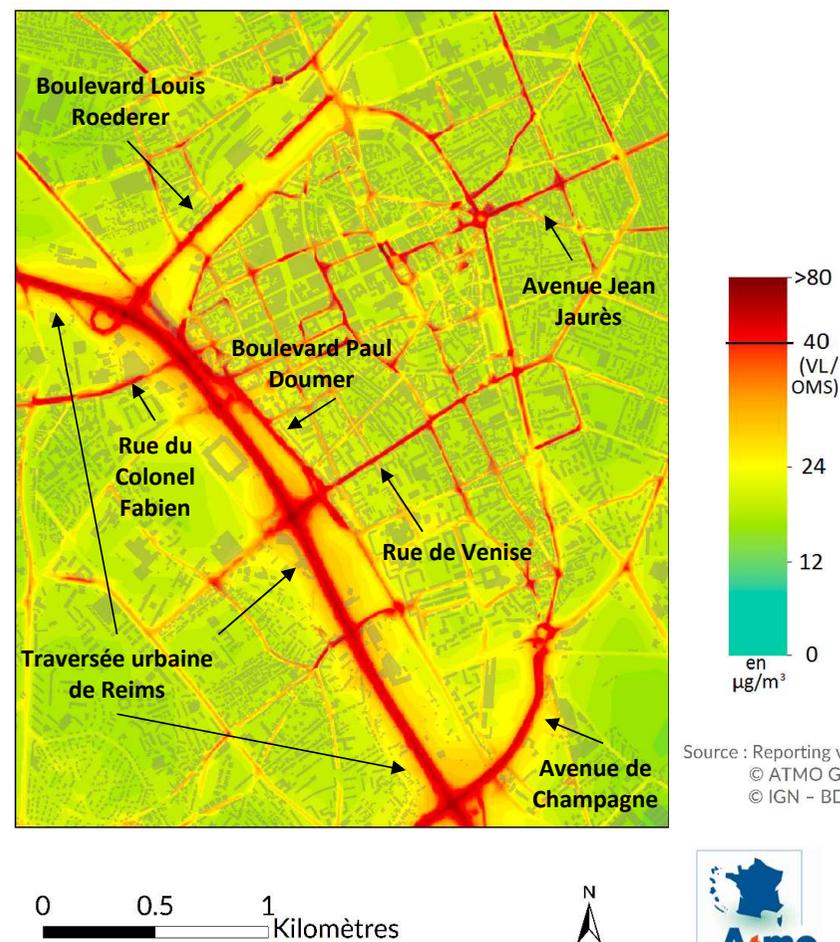
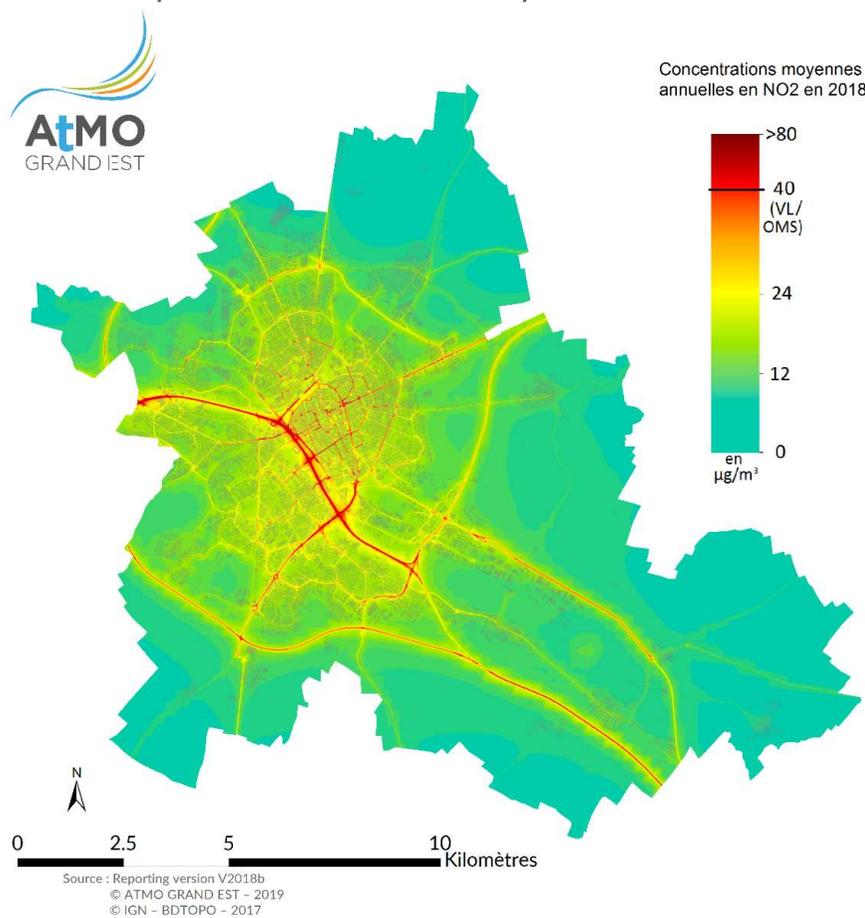


- Une tendance à la baisse depuis 10 ans avec une stabilisation sur les dernières années.
- Une valeur limite pour la protection de la santé systématiquement dépassée en situation de proximité trafic
=> Contentieux européen

Le dioxyde d'azote est un bon indicateur de la pollution routière

Les concentrations les plus élevées correspondent aux axes structurant du réseau routier

Moyennes annuelles de dioxyde d'azote en 2018

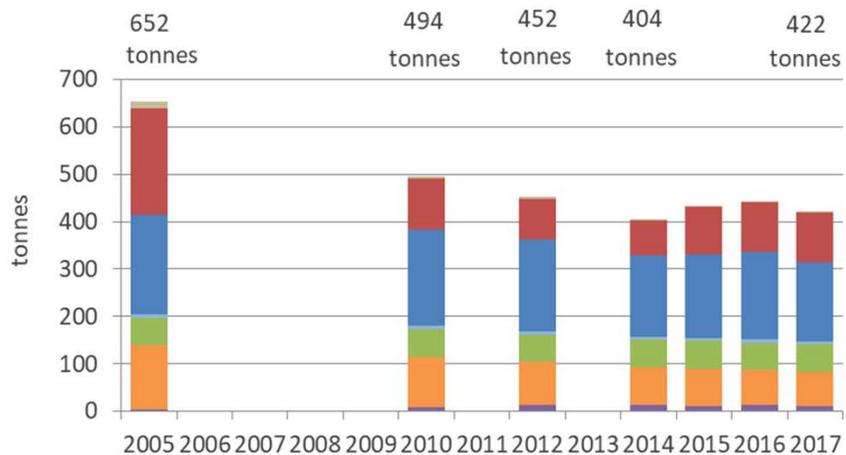


Source : Reporting version V2018b
© ATMO GRAND EST - 2019
© IGN - BDTOPO - 2017



Les particules PM10 de l'air proviennent de sources multiples

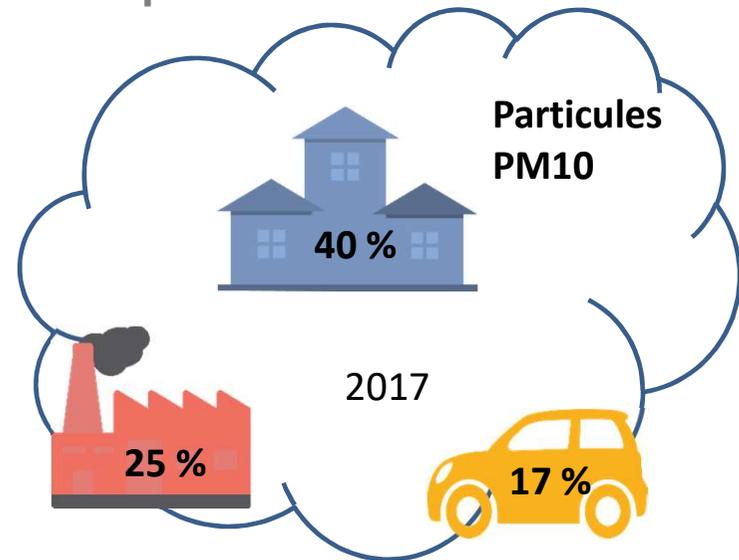
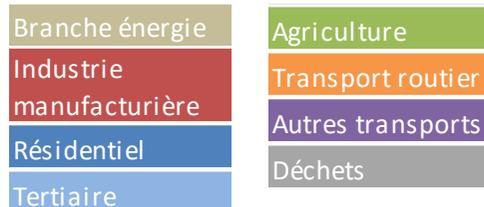
Résidentiel, industrie, transport, agriculture représentent une part significative des émissions sur le périmètre du PPA



PPA de l'agglomération rémoise

Evolution des émissions de PM10 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2019

Secteurs



Source ATMO Grand Est – Invent'Air V2019

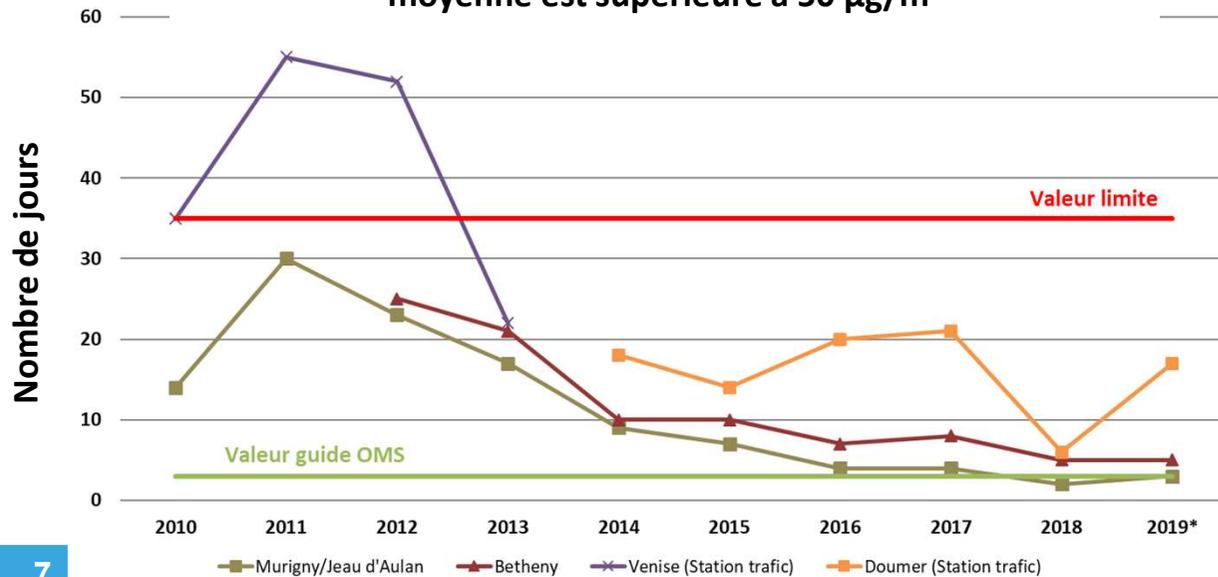
- Baisse des émissions de PM10 entre 2005 et 2012
- Légère hausse depuis 2014 principalement due au **secteur industriel**
- Émissions principalement dues aux secteurs du **résidentiel** (chauffage) et de **l'industrie**

Pour les PM10, la valeur limite est respectée, pas les recommandations OMS

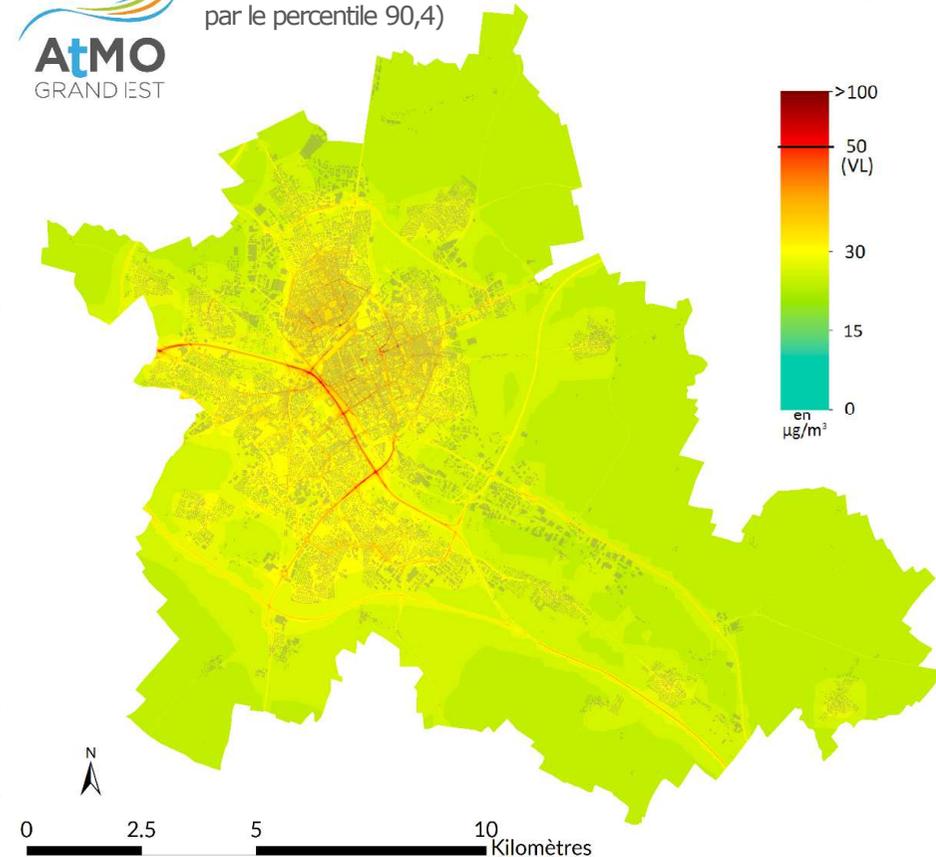
La pollution par PM10 est plus diffuse que le NO₂ avec des zones de dépassement à proximité des axes routiers

- Une évolution influencée par les conditions météorologiques de l'année
- Un respect de la valeur limite pour la protection de la santé sur les dernières années aux stations, quelques axes en dépassement réglementaire (cf carte)
- Un dépassement généralisé de la valeur guide OMS

Nombre de jours au cours desquels la concentration moyenne est supérieure à 50 µg/m³



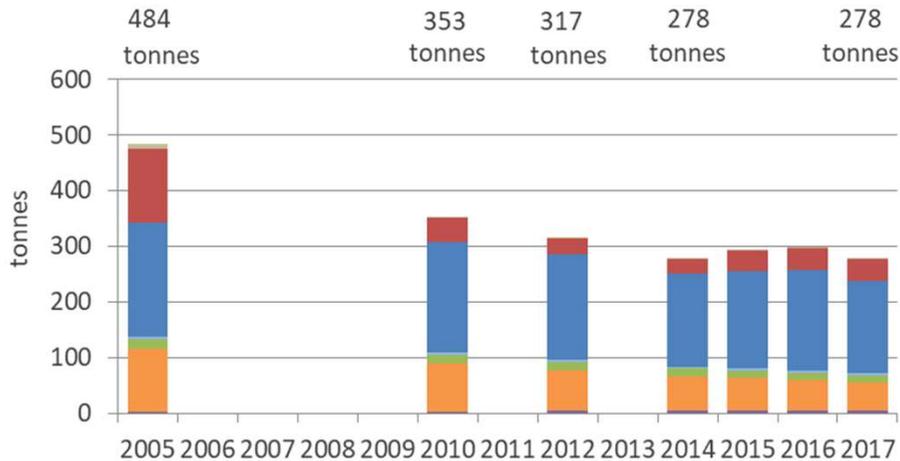
Concentrations en particules PM10 en 2018 (évaluation du nb de jours de dépassement du seuil de 50 µg/m³ par le percentile 90,4)



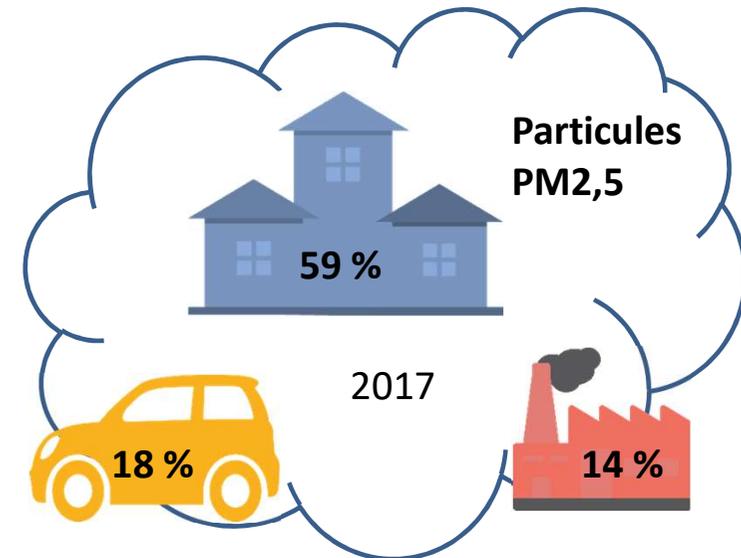
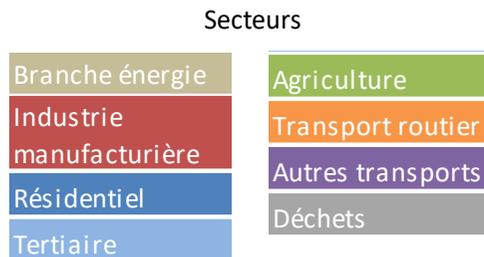
Source : Reporting version V2018b
© ATMO GRAND EST - 2019
© IGN - BDTOPO - 2017

Les PM2.5 proviennent principalement du secteur résidentiel

Le secteur résidentiel est responsable de 59% des PM2.5 émises dont 74% sont liées au chauffage



PPA de l'agglomération rémoise
Evolution des émissions de PM2.5 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2019



Source ATMO Grand Est – Invent'Air V2019

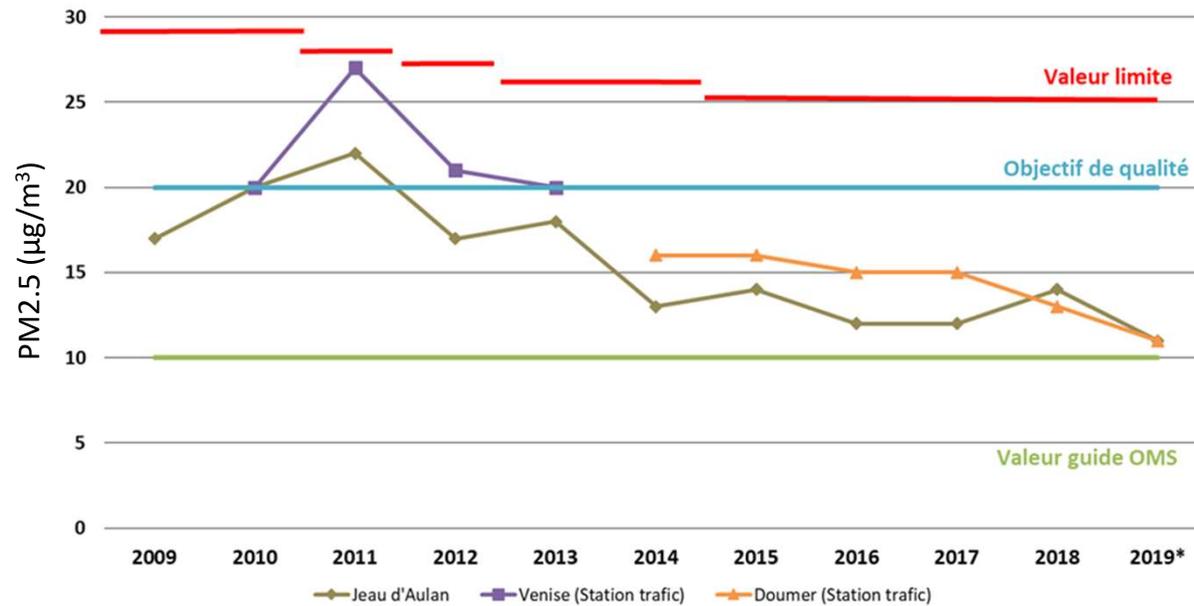
- Baisse des émissions de PM2,5, jusqu'en 2014, principalement due aux secteurs de l'industrie et du transport routier
- Plutôt stables depuis 2014
- Émissions actuelles principalement dues au secteur résidentiel (59% en 2017)

PM2.5 : des concentrations à la baisse mais supérieures à la valeur OMS

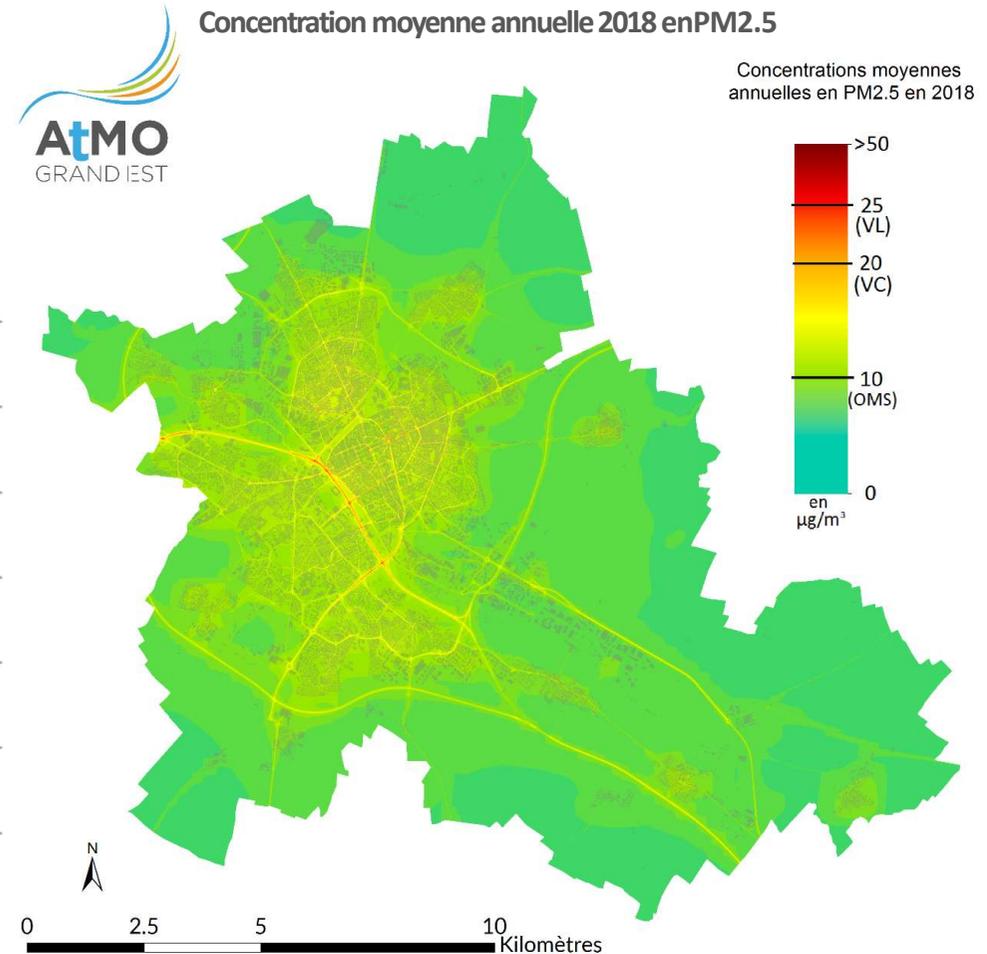
Une présence diffuse, liée aux émissions dues aux chauffage

- Une tendance à la baisse depuis 10 ans avec une stabilisation sur les dernières années
- Un respect de la valeur limite pour la protection de la santé
- Un dépassement généralisé de la valeur guide OMS

Evolution des concentrations annuelles en PM2.5



Concentration moyenne annuelle 2018 en PM2.5

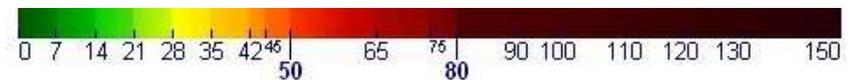
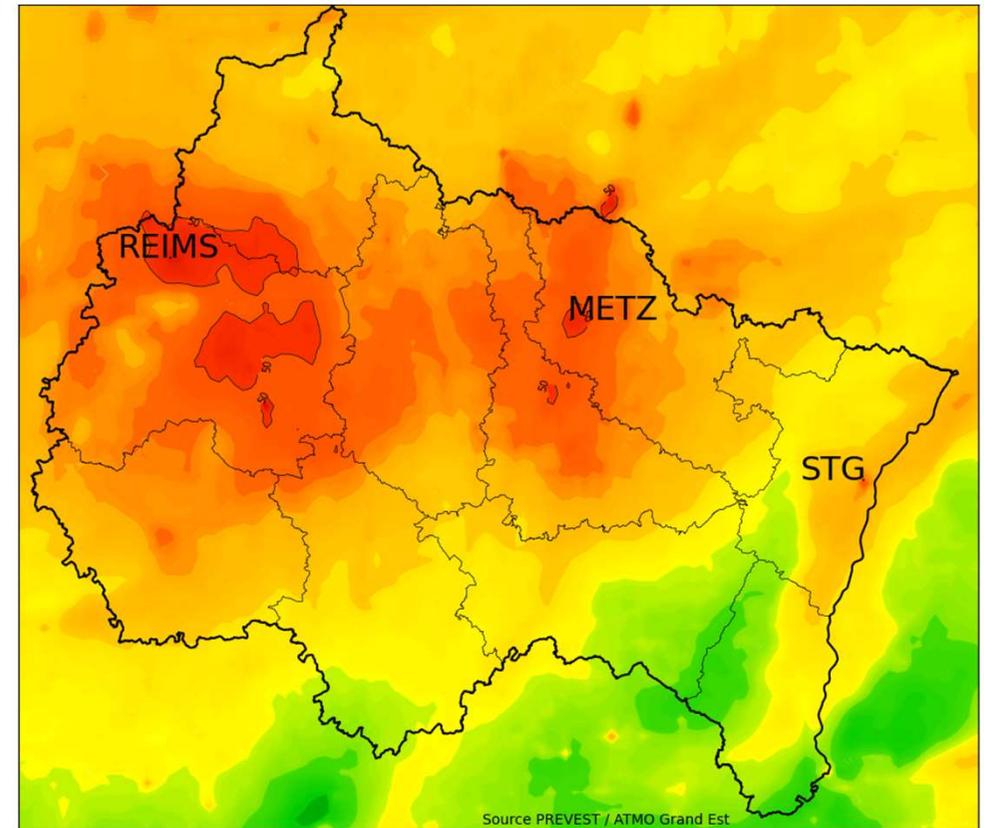


Source : Reporting version V2018b
© ATMO GRAND EST - 2019
© IGN - BDTOP0 - 2017

Une exposition aigüe aux particules les jours de pics de pollution (hivernaux)

Les pics de pollution sont liés à la fois à l'activité humaine et aux conditions atmosphériques

- L'agglomération du Grand Reims régulièrement impactée par des épisodes de pollution particulaire
- L'hiver, des émissions plus importantes liées à des conditions atmosphériques particulières (stagnation des basses couches de l'atmosphère) conduisent à une accumulation des particules
- Les particules proviennent de sources locales, nationales et internationales
- 5 jours de procédures d'information et recommandation ou d'alerte aux PM10 en 2018 sur le département de la Marne



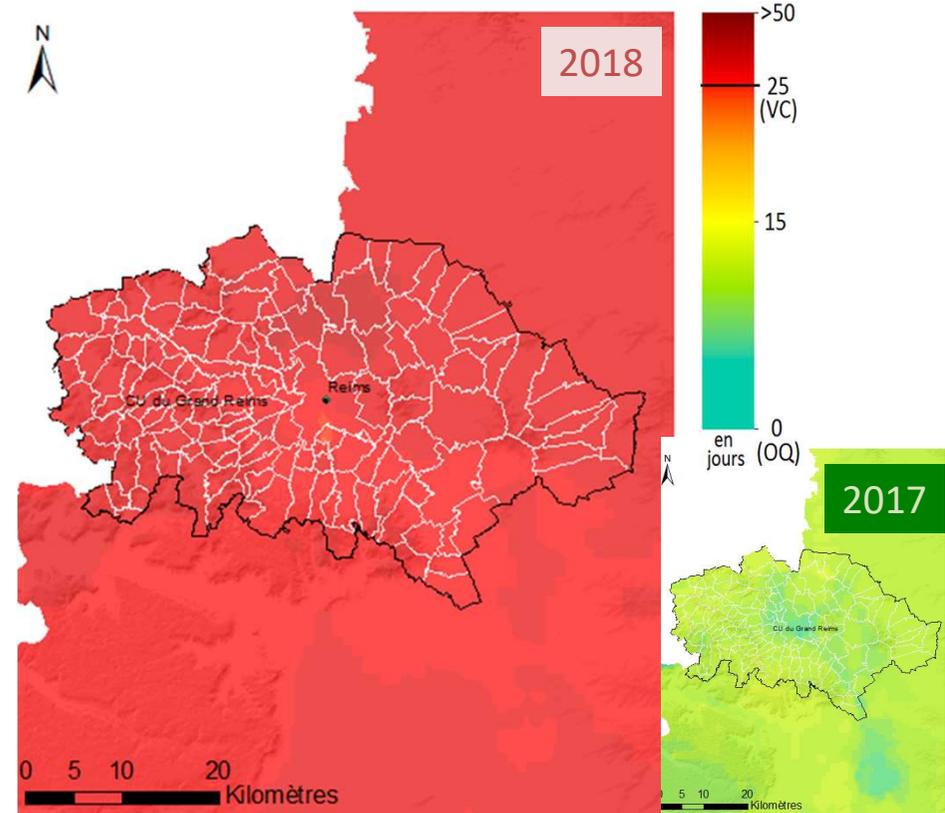
Episode de pollution du 22 au 24 mars 2019

Journée du 23 mars 2019



Ozone – O₃: pollution photochimique, sensible aux variations météorologiques

- Un polluant qui se forme sous l'action du rayonnement solaire et de la chaleur à partir de polluants primaires : oxydes d'azote, composés organiques volatils...
- Des sources locales, régionales et internationales
- Une pollution chronique en deçà de la valeur cible pour la protection de la santé mais au-delà du seuil de l'OMS
- Des épisodes de pollution à l'ozone pendant l'été 2018
 - 7 jours de procédures d'information et recommandation ou d'alerte sur le département de la Marne



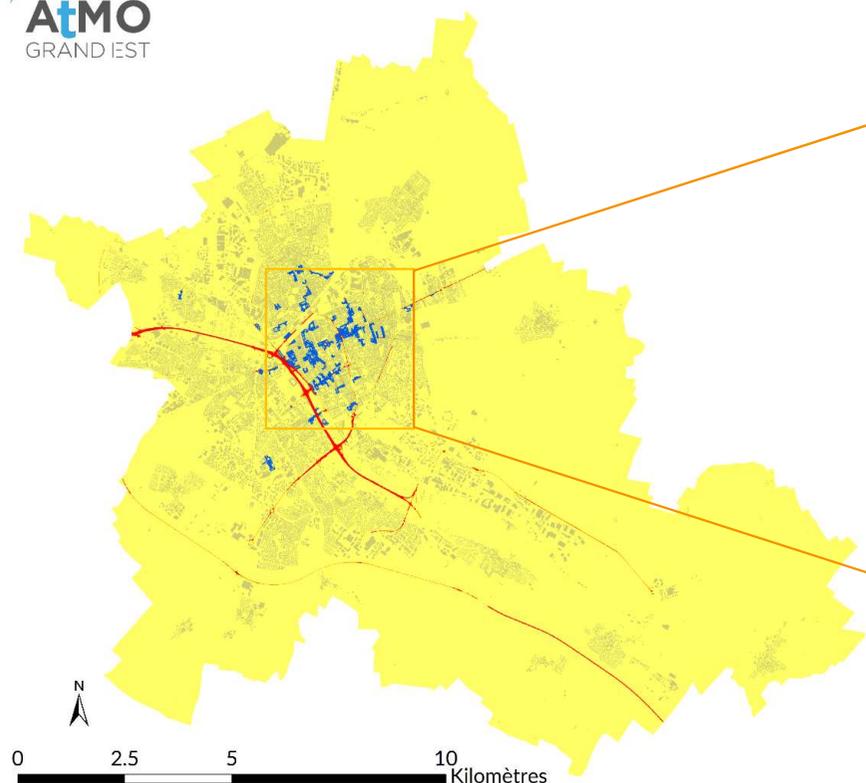
Nombre de jours de dépassement du seuil de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne glissante sur 8 heures)

La carte stratégique de l'air : un outil de diagnostic en urbanisation

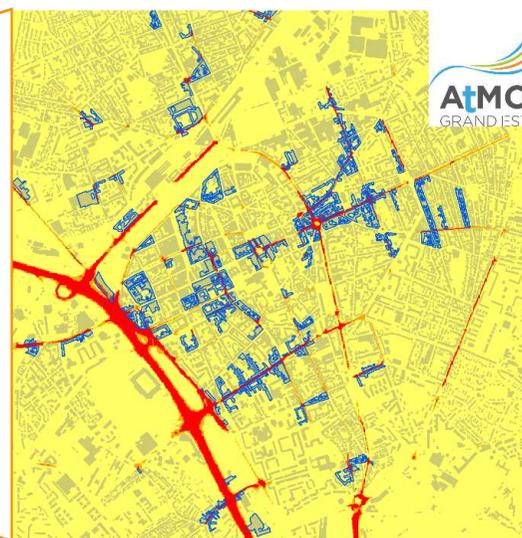
Basée sur des dépassements des valeurs limites des PM10, PM2.5 et NO₂ sur 5 années



Carte stratégique air - Agglomération de Reims



Source : Reporting version V2018b - CSA A2014-A2018
© ATMO GRAND EST - 2019
© IGN - BDTOPO - 2017



Source : Reporting version V2018b - CSA A2014-A2018
© ATMO GRAND EST - 2019

Carte 2014-2018: ne comprend pas les aménagements récents, notamment rue de Venise

- Pas de dépassement seuils OMS
- Zone en dépassement seuils OMS
- Zone en dépassement réglementaire potentiel
- Zone en dépassement réglementaire
- Bâtiment résidentiel en partie exposé à un dépassement de valeur limite

	Population exposée	Surface exposée
Population exposée à un dépassement d'une valeur limite de qualité de l'air	500 hab	1 km ²
Population exposée à un dépassement d'une valeur guide de l'OMS	219 900 hab	170 km ²

A votre disposition pour répondre à vos questions

