



Bilan 2014-2018 de la qualité de l'air sur l'Eurométropole de Strasbourg



Comité local de l'air

5 novembre 2019



Le bilan de la pollution de l'air est contrasté sur le PPA de Strasbourg

4 indicateurs présentent des dépassements de normes/recommandations de qualité de l'air

Tendance générale vers une amélioration de la qualité de l'air

Principaux indicateurs en baisse
mais tendance à stagner sur les dernières années



Des normes européennes pas toujours respectées

Réglementaires avec situations contentieuses possibles
Dépassement pour le NO₂



Des lignes directrices OMS encore à atteindre

Non réglementaires mais plus protectrices de la santé
Dépassement pour PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ et O₃



Point positif

Métaux et benzène... sont largement sous les normes



Les objectifs PREPA et SRADDET sont atteignables, sauf peut être pour l'ammoniac

L'année de référence est 2005 : Attention à la stagnation des émissions depuis 2014

Polluants	PREPA		SRADDET	Baisse des émissions en 2017
	Objectifs (base 2005)			
	2020	2030	2030	
PM2.5	-27%	-57%	-56%	-41%
NOx	-50%	-69%	-72%	-47%
SO ₂	-55%	-77%	-84%	-93%
COVNM	-43%	-52%	-56%	-55%
NH ₃	-4%	-13%	-14%	27%

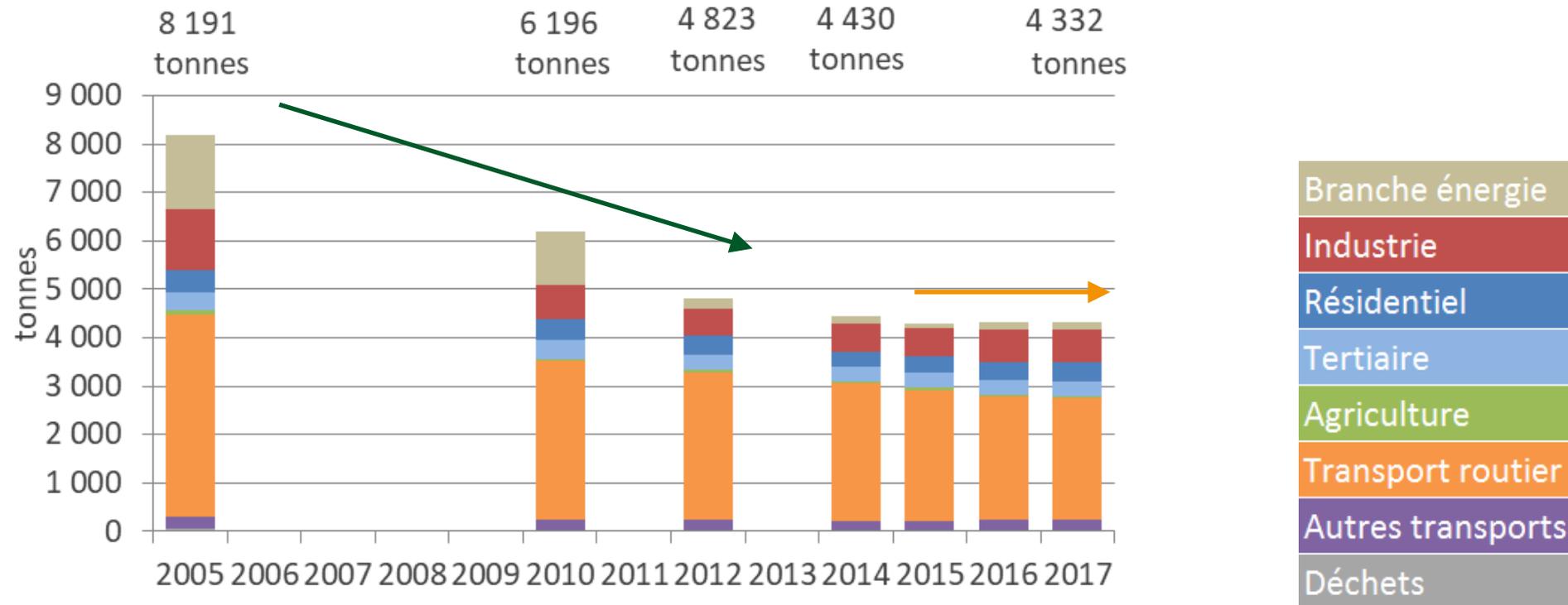
PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Le dioxyde d'azote (NO₂) est un bon indicateur de la pollution routière

Les émissions de NO₂ sont en baisse depuis 2005 mais avec une stagnation sur les dernières années

La majorité des émissions d'oxydes d'azote NO_x sont issues des sources routières, plus importantes que les sources industrielles.
Baisse des émissions industrielles : Contraintes réglementaires + fermeture de la raffinerie de Reischtett en avril 2011.



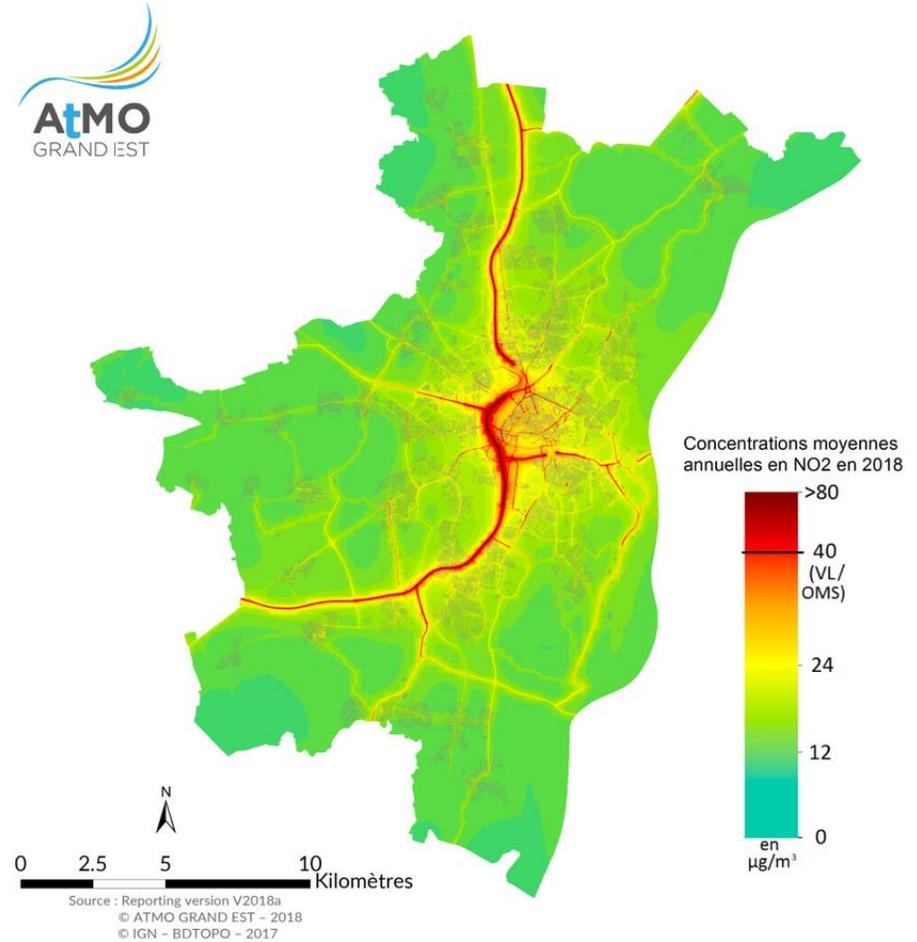
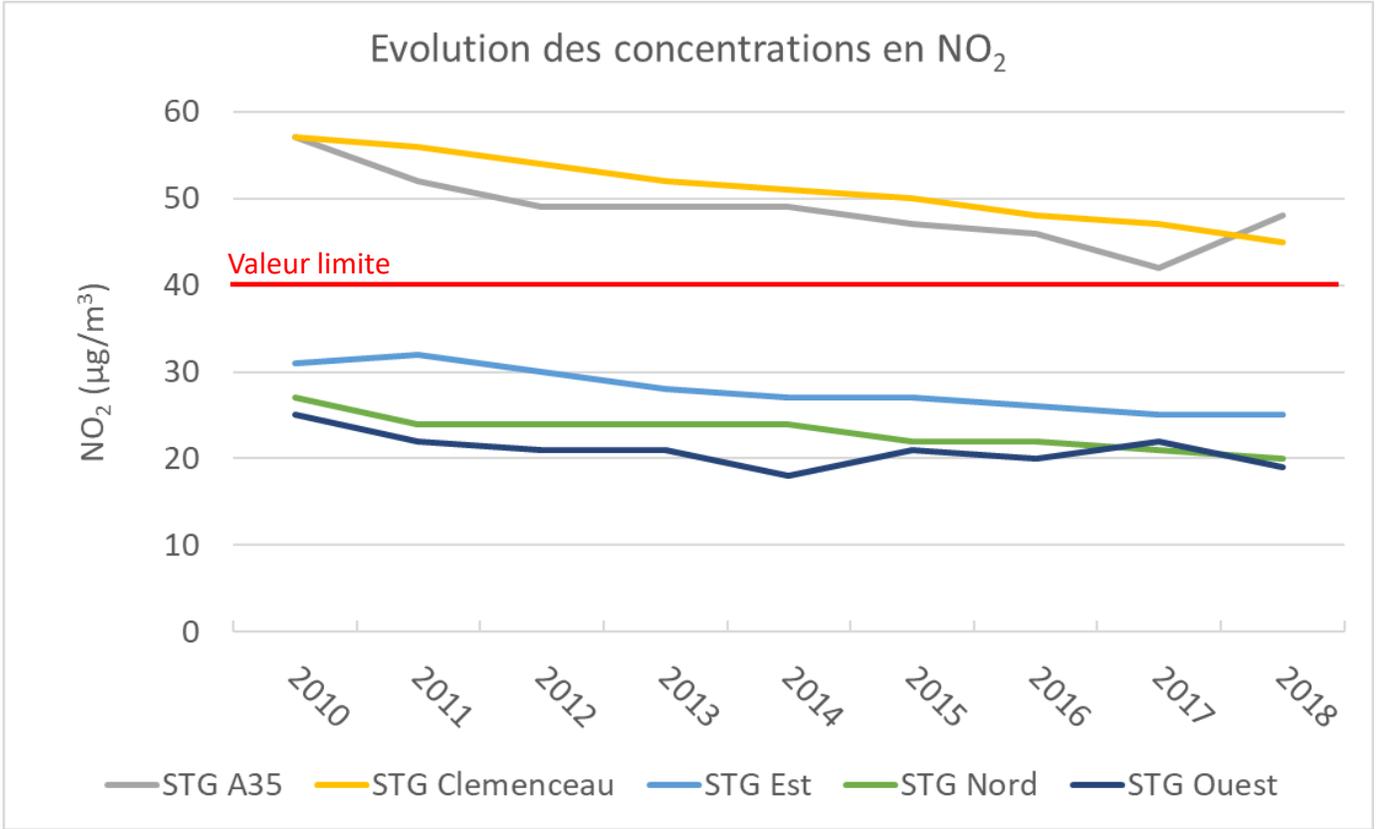
Eurométropole de Strasbourg

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

La valeur limite annuelle pour le NO₂ continue d'être dépassée à proximité du trafic

Toutefois cette valeur est respectée en situation de fond

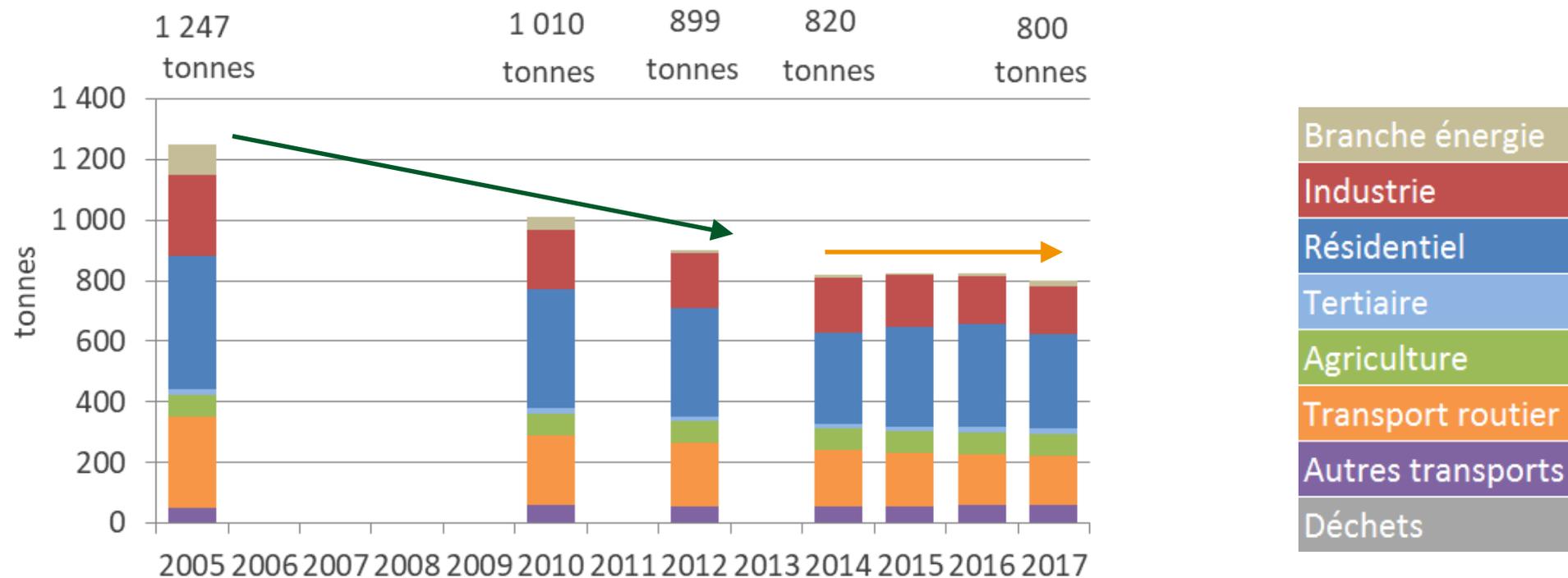
Strasbourg est concernée par le contentieux européen sur le NO₂ parce que la valeur limite annuelle de 40 µg/m³ définie pour la protection de la santé humaine est dépassée.



Les particules PM10 dans l'air proviennent de sources multiples

Résidentiel, transport routier, industrie, sources agricoles : tous les secteurs sont impliqués

Comme pour les NO₂, les émissions sont relativement stables depuis 2014.

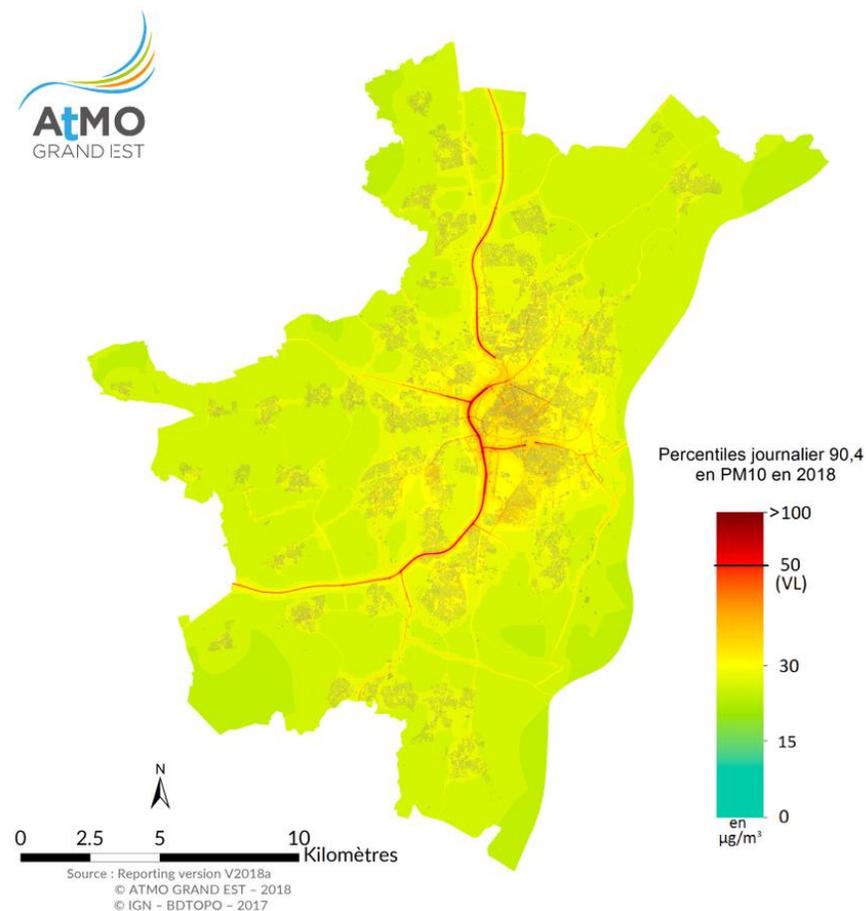
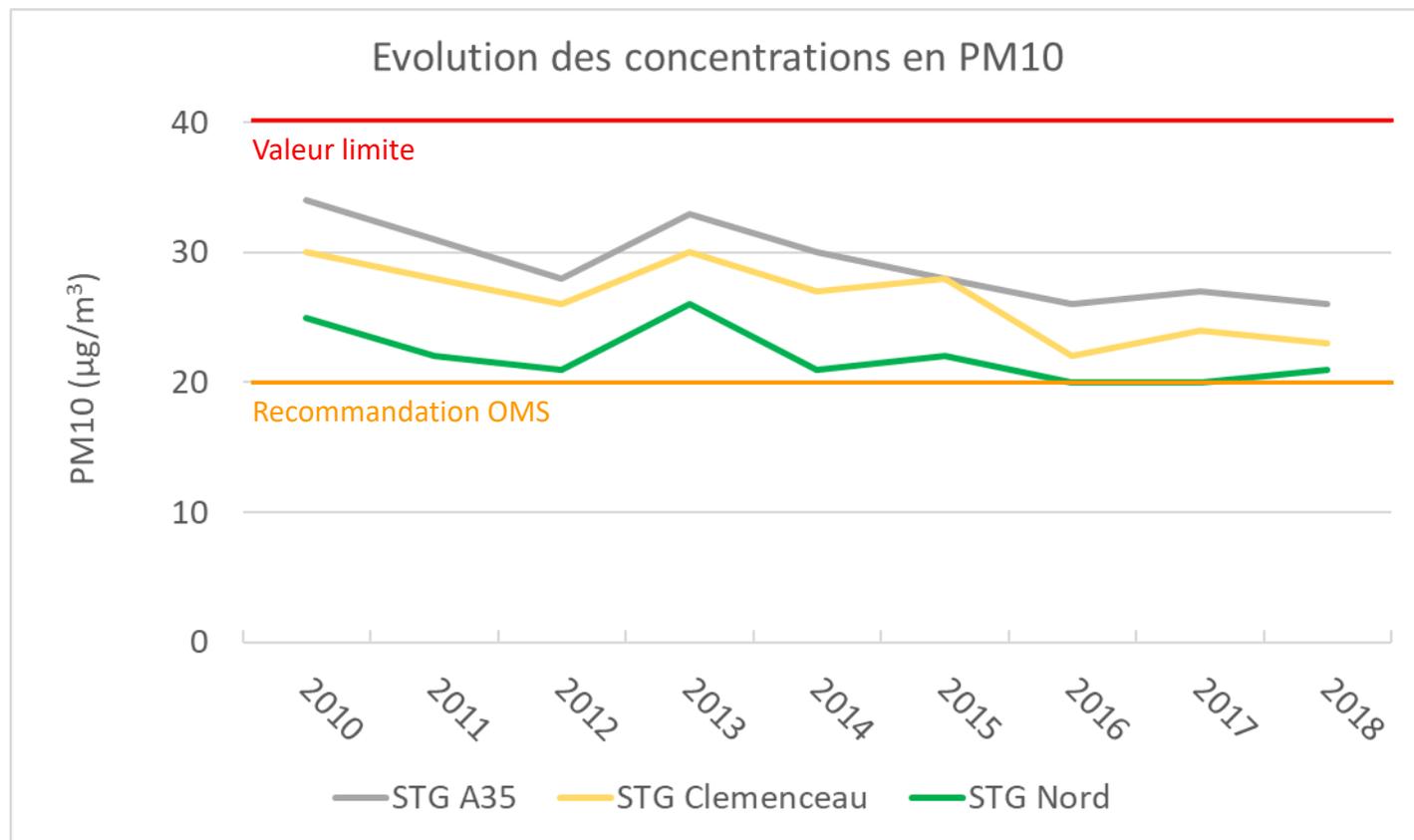


Eurométropole de Strasbourg

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

La valeur limite des PM10 est respectée mais pas les recommandations OMS

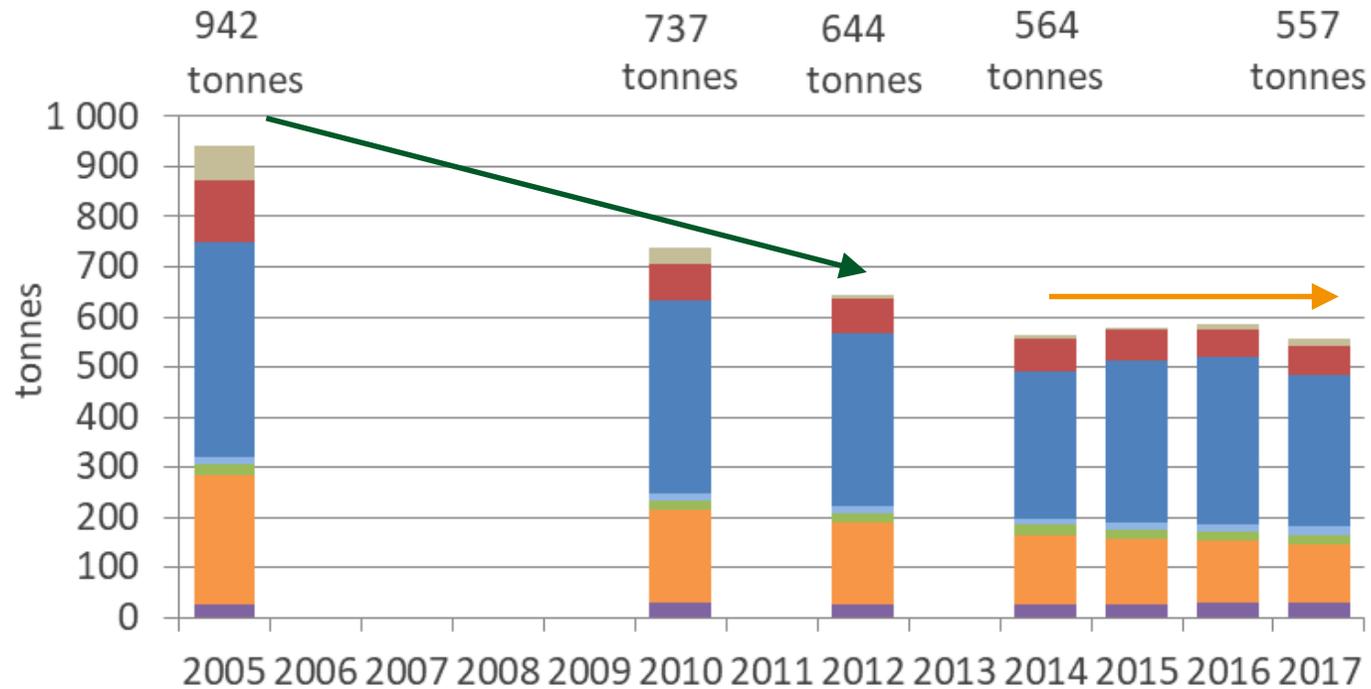
En 2018, en situation de fond comme à proximité du trafic, les PM10 impactent la santé humaine selon les recommandations de l'OMS.



Les émissions de PM2.5 proviennent également de sources multiples

Les sources des PM2.5 sont majoritairement issues du résidentiel, mais également du transport et de l'industrie

Les émissions ont diminué depuis 2005 mais sont stables depuis 2014.

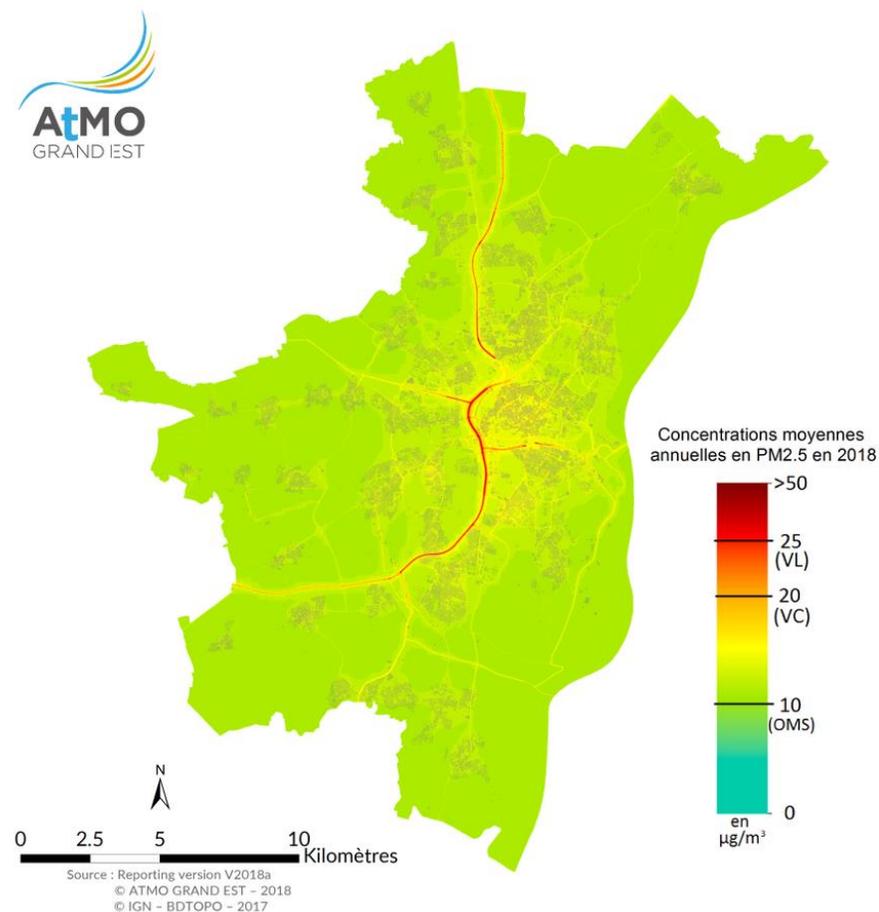
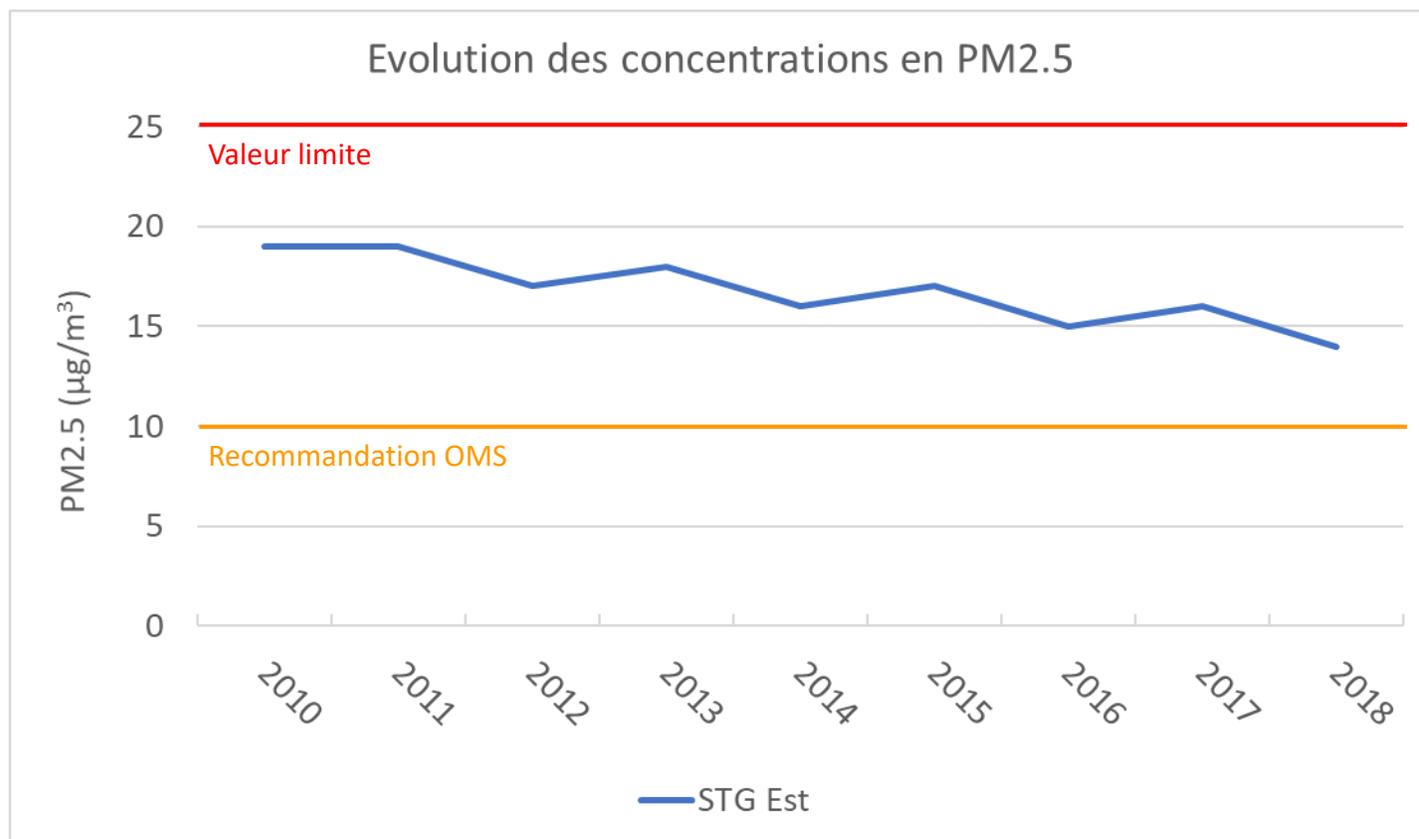


Eurométropole de Strasbourg

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

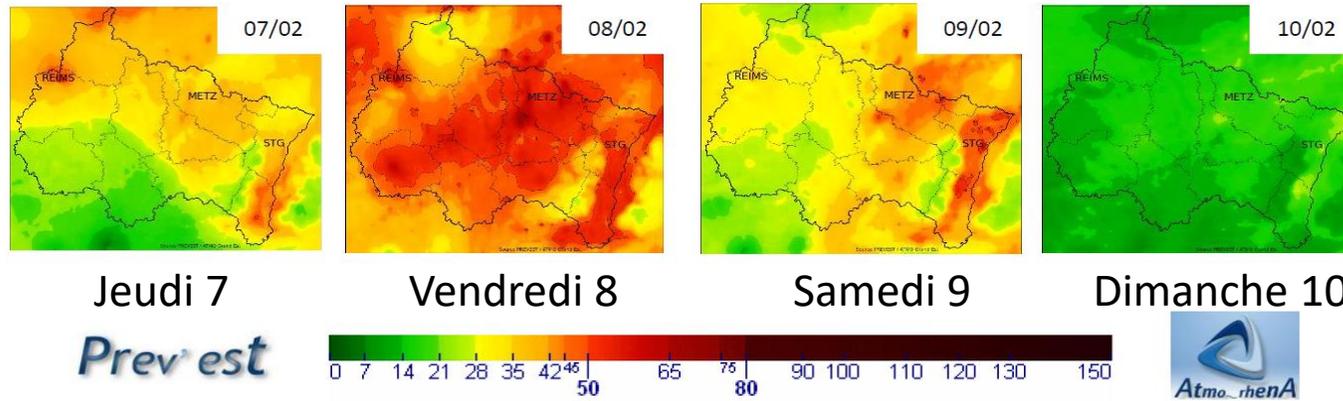
La valeur limite pour les PM2.5 est respectée en 2018 mais...

... en situation de fond comme à proximité du trafic, les PM2,5 impactent la santé humaine selon les recommandations de l'OMS



Les épisodes de pollution sont (aussi) liés aux conditions atmosphériques

En exemple: L'épisode de février 2018, présent sur l'ensemble de la région, causé par les particules principalement issues du chauffage et du trafic.



- Et des épisodes intenses comme:
- Mars 2015 (max 105 µg/m³)
 - Janvier 2017 (max 134 µg/m³)

Episode de pollution de l'air dans le Grand Est
 Avec procédure(s) préfectorale(s)
 Polluant: Particules PM10 - Type: Combustion
 Communiqué du: 08/02/2018 à 10:59

Description épisode
 Cet épisode de pollution de type « Combustion » se caractérise par une concentration en particules PM10 majoritairement d'origine carbonée (issues de combustion de chauffage et/ou de moteurs de véhicules), particules dont la dispersion est déviée par des conditions météorologiques stables. Ce type d'épisode est souvent associé à des niveaux d'oxydes d'azote également élevés, notamment en proximité des axes routiers. Il se produit le plus souvent durant la saison hivernale et est amplifié en cas d'inversion thermique. A noter que le seuil d'information a été dépassé dès le mercredi 7 février 2018 sur les départements de la Marne et du Haut-Rhin.

Evolution et tendance
 Les conditions météorologiques devraient rester défavorables le vendredi 9 février 2018 pour les départements de Meurthe-et-Moselle, Moselle, Vosges, Bas-Rhin et du Haut-Rhin. La procédure d'alerte sur persistance est donc déclenchée pour ces départements pour le vendredi 9 février 2018. Pour les autres départements du Grand Est, les niveaux de particules devraient baisser en lien avec l'arrivée d'une dégradation des conditions météorologiques par l'Ouest, et aucune procédure n'est maintenue pour le vendredi 9 février 2018.

Cabinet du Préfet
 Direction des Sécurité
 Bureau de la Planification
 Opérationnelle

Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 PRÉFET DU BAS-RHIN

Arrêté préfectoral
 portant mise en œuvre des mesures d'urgence
 suite au pic de pollution atmosphérique de type « Combustion »
 (polluants concernés : particules et oxydes d'azote)

LE PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST,
 PRÉFET DU BAS-RHIN,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.221-1 à L. 221-6 (relatifs à la surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public), L.223-1 (relatif aux mesures d'urgence), R.221-1 (relatif aux seuils réglementaires), R.221-4 à R.221-6 (relatifs à l'information sur la qualité de l'air), R.222-19 (relatif au contenu du PPA), et R.223-1 à 223-4 (relatifs aux mesures d'urgence).

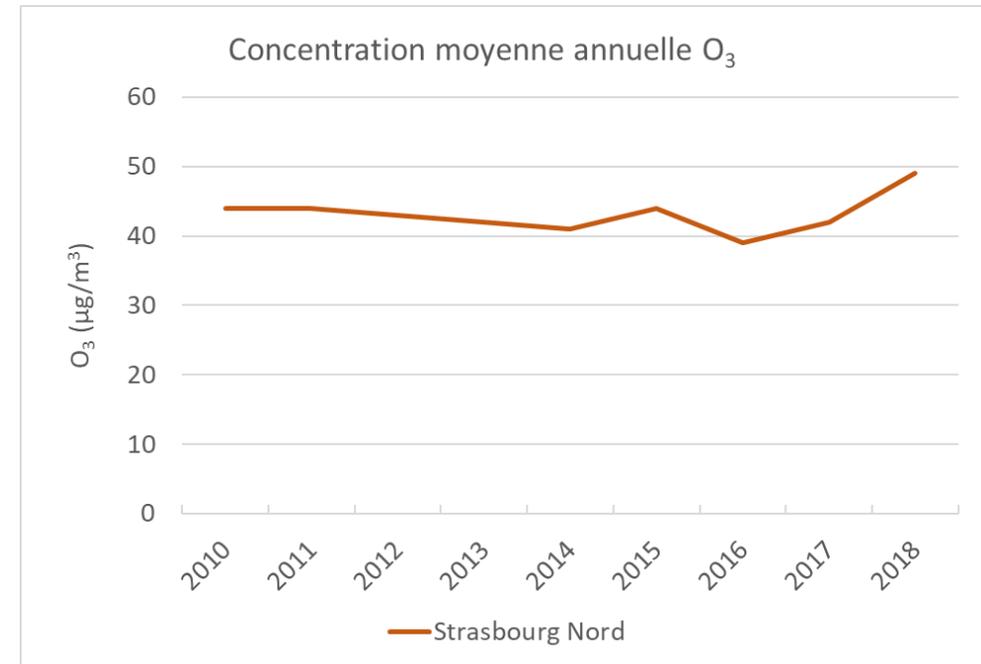
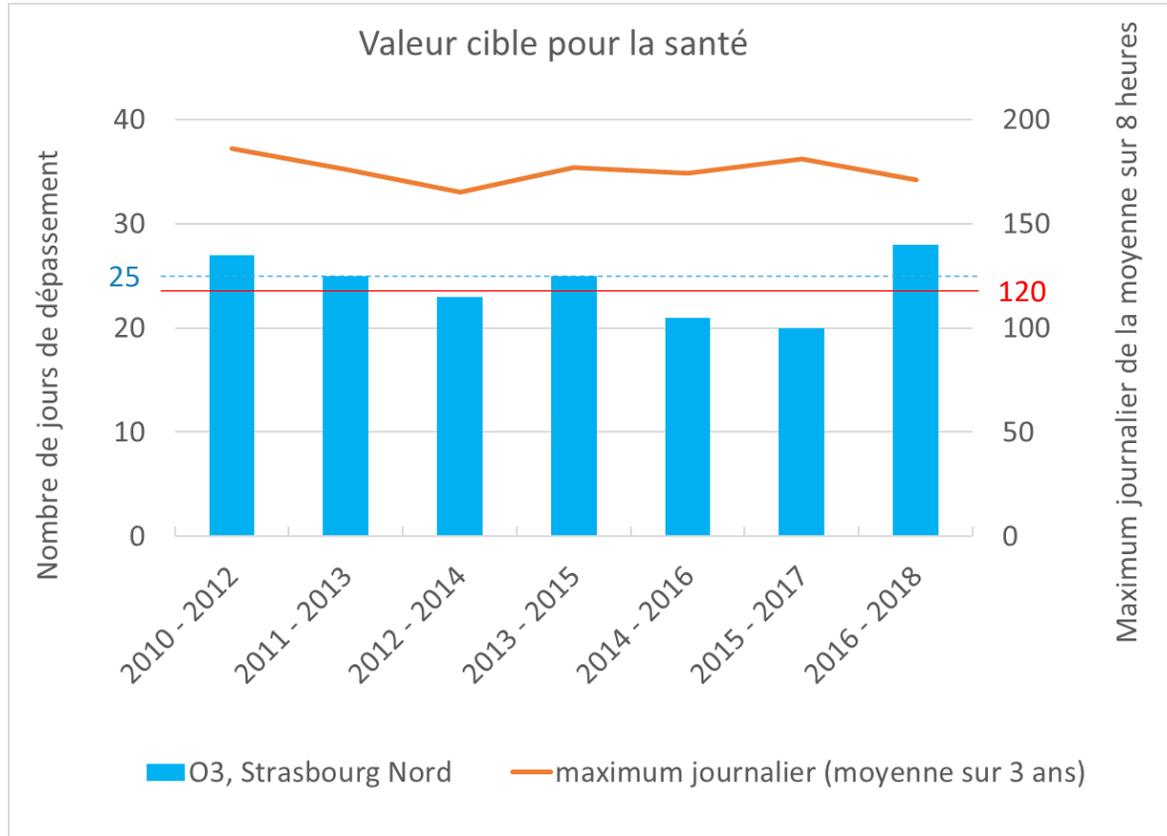
Message
 du 08/02/2018
 à 15h40

Strasbourg.eu
 eurométropole

Le plan PARTICULES Eurométropole est déclenché pour la journée de demain.

Ozone : des maxima variables et des concentrations moyennes en hausse

L'ozone se forme en présence de certains polluants (NOx, COV,...) et de rayonnement solaire



Des épisodes de pollution par l'ozone touchent le Grand Est chaque été

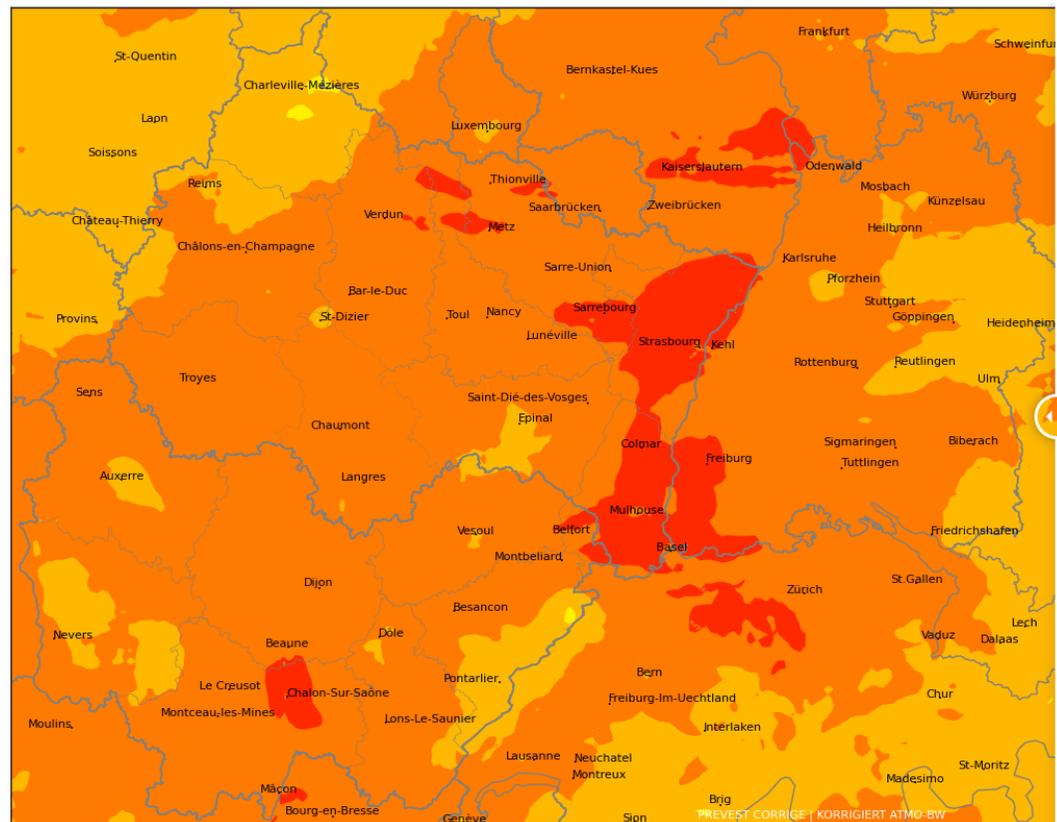
Le 24 juillet 2018, l'épisode a touché le département du Bas-Rhin avec :

- près de 75 % du territoire concerné
- 899 000 personnes exposées à un dépassement du seuil d'information-recommandation.

Ces épisodes de pollution concernent généralement des territoires dépassant le Grand Est.

Cartographie corrigée du 24-07-2018 (J-1)

Index Atmo journalier - IQA



Mesures et modélisation sont utilisées pour évaluer la qualité de l'air sur l'EMS

En particulier, là où il existe des enjeux air/urbanisme

Synthèse méthodologique

2015 : [Urbanisme et exposition à la pollution atmosphérique: Comment évaluer l'impact d'une opération d'aménagement sur l'atmosphère](#)

Modélisation

2019: [Simulation de la qualité de l'air au niveau du quartier du Haut Rhin à l'horizon 2025](#)

[Evaluation de la qualité de l'air aux abords du futur bâtiment des Compagnons du devoir](#)

2017: [Evaluation de la qualité de l'air aux abords de la future école du quartier Starlette](#)

Campagnes de mesures

2015: [Ecole maternelle VAUBAN à Strasbourg Rapport relatif à la campagne de mesure qui s'est déroulée du 09 au 23 novembre 2015](#)

2017: [Evaluation de l'impact sur la qualité de l'air de la mise en place de la circulation restreinte pendant le marché de Noël de Strasbourg Campagne 2016-2017](#)

2018: [Evaluation de la qualité de l'air à proximité de la centrale biomasse implantée Port du Rhin à Strasbourg](#)

2018: Synthèse (ADEME): [Programme innovant d'orientations territoriales pour l'air de l'Eurométropole de Strasbourg](#)

2019-2021: [Evaluation de la qualité de l'air dans le secteur Wacken : rue Alice Mosnier et environs](#)

Quelques unes des études
ATMO Grand Est

La Carte Stratégique de l'Air permet de situer les zones à enjeux air/urbanisme

La CSA prend en compte les concentrations de PM10, de PM2.5 et le NO₂ sur 5 ans

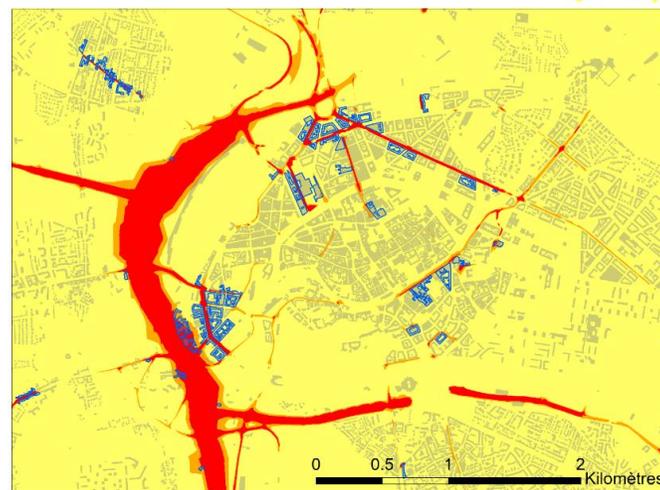
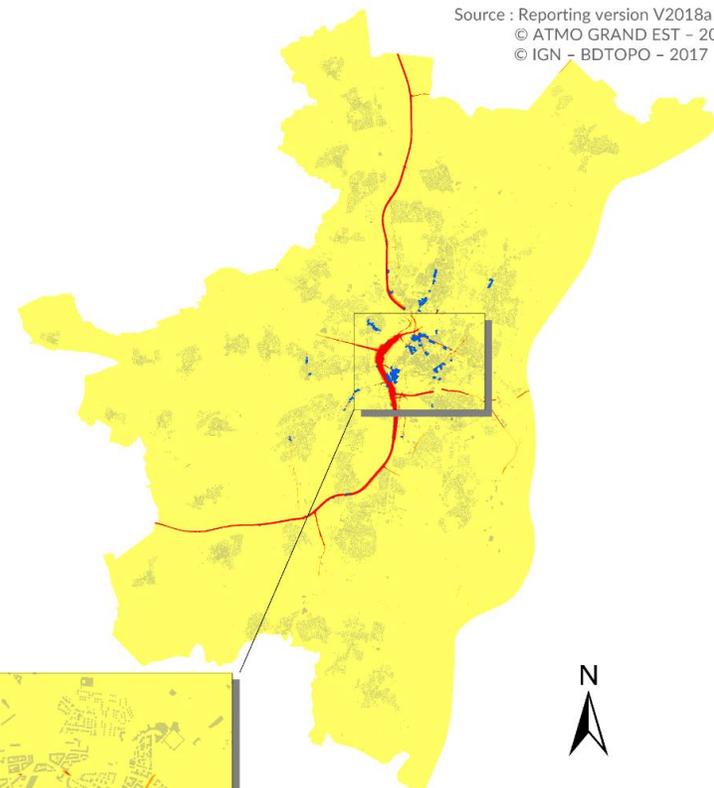
- **1 000 personnes** habitent dans des zones en dépassement de valeur limite européenne
- **2 000 personnes** habitent dans des zones en risque de dépassement (90%) de valeur limite européenne
- **500 000 Eurométropolitains** habitent dans des zones en dépassement des lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé



Sous-estimation le long de l'avenue du Rhin en lien avec le délai d'intégration des nouveaux bâtiments dans les cartes permettant de connaître la localisation de la population.



Source : Reporting version V2018a
© ATMO GRAND EST - 2018
© IGN - BDTOPO - 2017



0 2.5 5 10 Kilomètres

Zone en dépassement seuils OMS

Zone en dépassement réglementaire potentiel

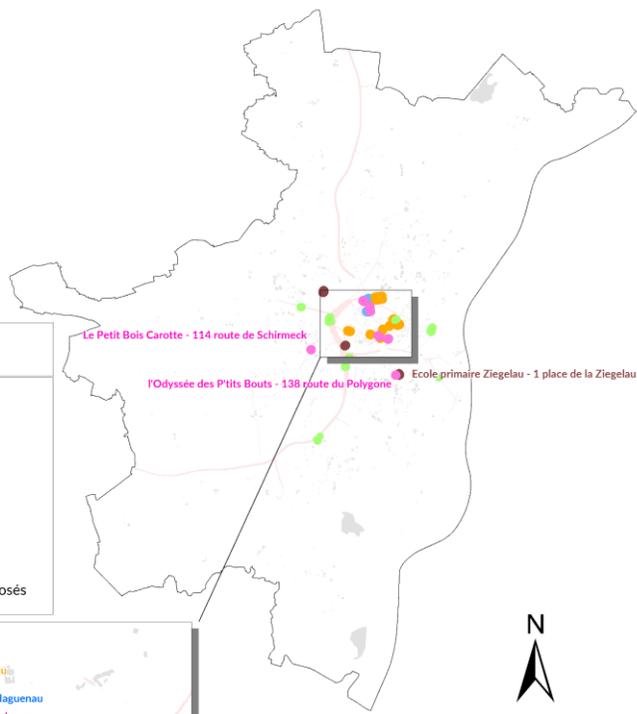
Zone en dépassement réglementaire

Bâtiment résidentiel en partie exposé à un dépassement de valeur limite

Encore 4 établissements sensibles soumis à des dépassements de valeurs limites

2013

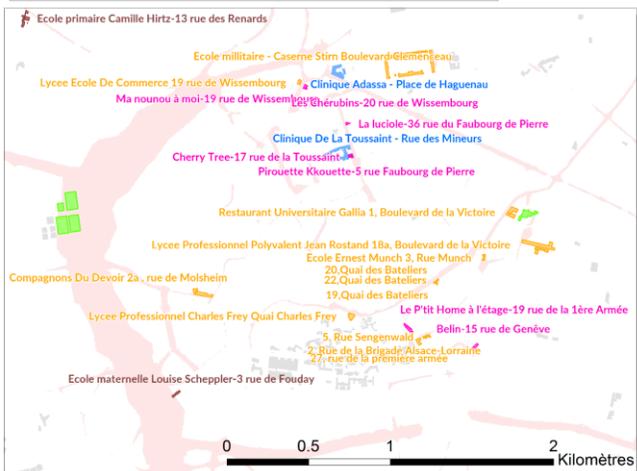
17 établissements d'enseignement



Zone en dépassement de valeur limite de qualité de l'air en 2013

Etablissements sensibles

- Maisons de retraite exposées
- Etablissements d'enseignement exposés
- Crèches exposées
- Clubs et terrains de sport exposés
- Etablissements de santé exposés
- Etablissements d'enseignement petite enfance exposés

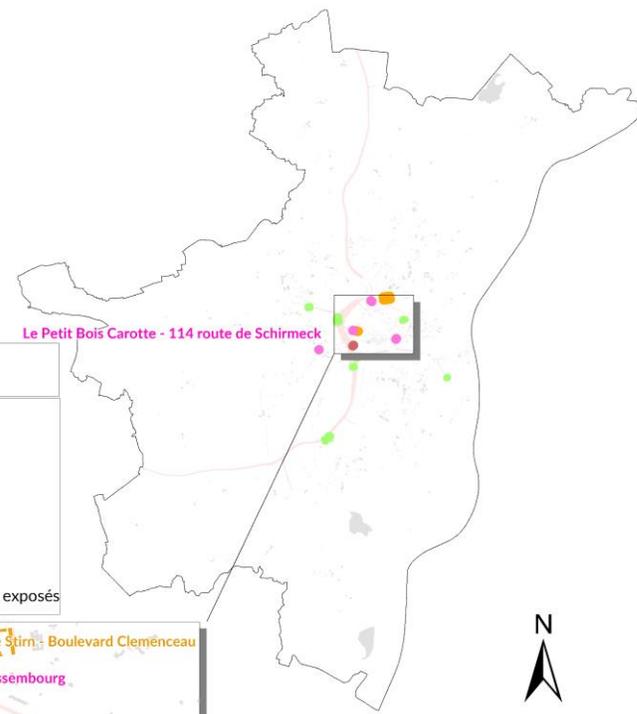


	Effectif exposé
Maison de retraite	0
Etablissement de sante	2
Enseignement	17
Crèche	9
Club sportif	14

Source : Reporting version V2018a
 © ATMO GRAND EST – 2018
 © IGN – BDTOPO – 2017
 ©SIG-EMS-2019
 SIRENE © 31/12/2018

2018

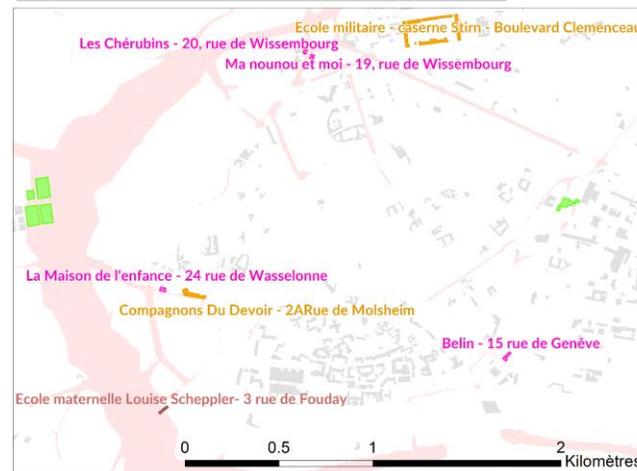
4 établissements d'enseignement



Zone en dépassement de valeur limite de qualité de l'air en 2018

Etablissements sensibles

- Maisons de retraite exposées
- Clubs et terrains de sport exposés
- Crèches exposées
- Etablissements d'enseignement exposés
- Etablissements de santé exposés
- Etablissements d'enseignement petite enfance exposés

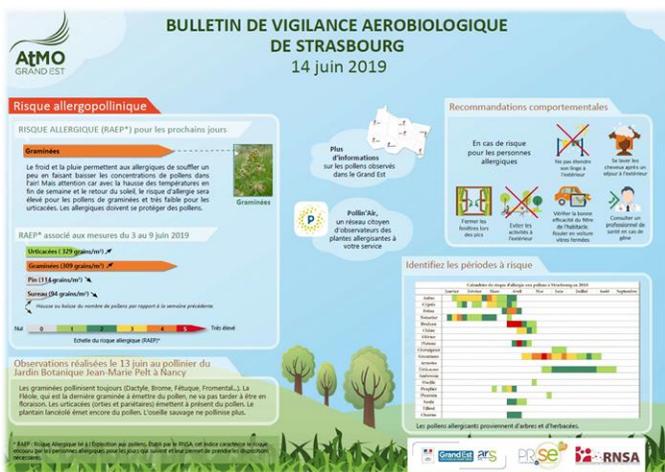


	Effectif exposé
Maison de retraite	0
Etablissement de sante	0
Enseignement	4
Crèche	5
Club sportif	12

Source : Reporting version V2018a
 © ATMO GRAND EST – 2018
 © IGN – BDTOPO – 2017
 ©SIG-EMS-2019
 SIRENE © 31/12/2018



Suivi des pollens et diffusion hebdomadaire d'un bulletin de vigilance aérobiologique



+ le site Pollinair.fr



Phytosanitaires :

- Des campagnes exploratoires entre **2014** et **2015**.
- De nouvelles études à l'échelle du Grand Est en cours.

Le réseau de surveillance évolue:

- Déplacement STG Est vers STG Danube
- Lancement du suivi des **nanoparticules**
(équipement le 25 octobre, 1ères mesures en novembre)



A votre disposition pour répondre à vos questions

