



**PRÉFET  
DU BAS-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Comité local de l'air

## PPA – Ville Respirable – Feuille de route et autres actions pour la qualité de l'air

**21 octobre 2020**

# Comité local de l'air – 21 octobre 2020

## 1 – Points d'actualité (DREAL – ADEME - ATMO)

- Contentieux national – Fond « air-mobilité » – confinement et qualité de l'air

## 2 – Évaluation du PPA : ancrage pour sa révision (DREAL - EMS - ATMO)

- Méthode employée
- Qu'est-ce qu'on respire ? – D'où ça vient ? – Comment a-t-on agi pour améliorer la qualité de l'air ?
- Évaluation qualitative du PPA
- Temps d'échange

## 3 – Pourquoi réviser le PPA et processus de révision (DREAL)

- Pourquoi réviser ? – méthode choisie pour la révision
- Temps d'échange

## 4 – Décision formelle de réviser le PPA 2014-2019 (préfecture)

# Qu'implique le contentieux national du 10 juillet 2020 ? (DREAL)





RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## ***Accompagnement de l'ADEME pour la qualité de l'air***

**Dans le cadre du Fonds Air Mobilité : Enveloppe de 36M€ entre 2019 et 2022 pour les Zones Administratives de Surveillance (ZAS) concernées par les contentieux**

**Enveloppe de 36M€ = « Feuilles de route QA »**

- 2M€ par territoire à contentieux (Grand Est: ZAS de Reims et Strasbourg)
- 1M€ de plus pour les zones présentant des dépassements récurrents de PM10
- Exception : Rouen avec 1M€



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Air extérieur et air  
intérieur

## Actions de l'ADEME pour l'air



Loi du 12 juillet 2010 : missions de l'ADEME dans le domaine de la qualité de l'air = proposition et soutien à des mesures et à des plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'air en appui aux politiques de l'Etat dans ce domaine

- Mieux **comprendre** pour agir : améliorer les connaissances (programmes R&D, études ...)
- Aider les **collectivités** qui veulent agir
- Aider les **entreprises** et les **industriels** pour limiter les émissions de polluants ( technologie, ...) et développer des approches gagnantes Air-Energie-Climat
- Informer le **grand public**

Pour en savoir plus sur le rôle de l'ADEME

<http://www.ademe.fr/connaitre/priorites-strategiques-missions/strategies>

et les appels à projets « Air » :

<http://www.ademe.fr/expertises/air-bruit/passer-a-laction/aact-air-actions-faveur-qualite-lair-territoires>

# Comment l'ADEME accompagne ?

- En lien étroit avec l'Etat (niveaux régional et national)
- Toutes les actions qui :
  - permettent la réduction efficace des émissions de NOx et PM
  - ne rentrent pas dans un Appel à projet Ademe (national ou régional)
  - sont éligibles au système d'aide de l'ADEME (investissement, réalisation, changement comportement)
  - Pour qui? Les EPCI, les collectivités et les entreprises de la zone administrative de surveillance (ZAS),... éligibles au dispositif ADEME

## Les thématiques éligibles au soutien de l'ADEME (cf liste non exhaustive des aides éligibles)

- Mobilité active : vélo, marche à pied (étude, investissement, expérimentation)
- Mobilité partagée : covoiturage, autopartage (étude, investissement, expérimentation)
- Technologie des transports : diagnostic de flotte, remplacement de véhicules polluants des collectivités et des entreprises
- Urbanisme et aménagement : étude
- Logistique urbaine, optimisation des tournées, transfert modal
- Agriculture : réduction du brûlage à l'air libre

# Réunion Fonds Air Mobilité : 18 novembre 2020

BUT :

- Présenter + en détail le fond « Air-mobilité » ;
- Partager vos projets ;

**Pour vous y inscrire : contactez la DREAL !**

[pteqa.stelc.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pteqa.stelc.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr)



# Effet confinement : le NO<sub>2</sub> en baisse, l'ozone en hausse, les PM + ou - stables

La baisse de trafic de 70 % est au centre des causes de l'évolution de la qualité de l'air

Pendant la période de confinement sur le Grand Est :  
Évolution des émissions :

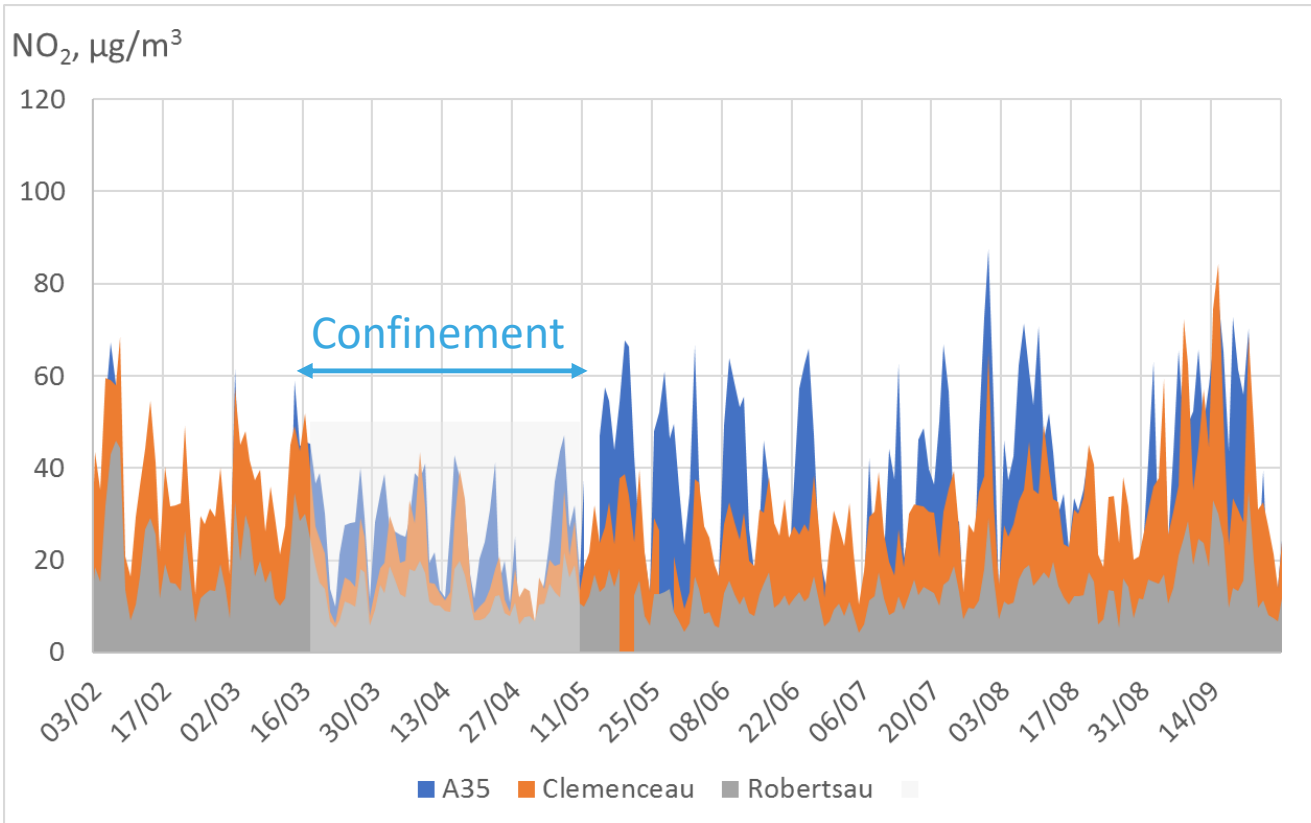
- **NO<sub>x</sub>** : -29%
- **PM10** : -4%
- **COVNM** : -13%
- **Gaz à effet de serre** : -18%

Évolution des concentrations :

- **NO<sub>2</sub>** : -40 à -45 % qu'à la même période les 4 années précédentes.
- **PM** variables en fonction de la météo
- **Ozone** élevé à cause du beau temps

Fin du confinement:

- **A35** : Les concentrations reviennent au niveau pré-confinement dès la levée des mesures
- **Clémenceau** (urbain trafic) et **La Robertsau** (urbain fond): retour à la « normale » en septembre.



# A quoi sert l'évaluation du PPA ? (DREAL)

**Article L.222-4 du code de l'environnement** : les PPA « font l'objet d'une évaluation au terme d'une période de cinq ans et, le cas échéant, sont révisés »

Évaluation du PPA engagée lors du dernier Comité local de l'air le 5 novembre 2019

## Questions auxquelles devrait répondre l'évaluation du PPA :

- Quel est l'effet des actions menées dans le cadre du PPA et autres programmes d'actions sur la réduction des émissions polluantes ?
- Les objectifs du PPA prévus en 2014 ont-ils été atteints ?
- Les actions réalisées ont-elles permis d'atteindre les objectifs fixés par les textes nationaux et régionaux sur la qualité de l'air (PREPA, SRADDET, etc.) ?

# Les champs d'évaluation du PPA (DREAL)

Évaluation tripartite du PPA :

**Analyse globale de l'évolution  
de la qualité de l'air depuis  
l'approbation du PPA**

**Évaluation quantitative et  
qualitative à l'échelle de  
l'action**

**Évaluation qualitative du PPA  
(gouvernance, suivi, etc.)**

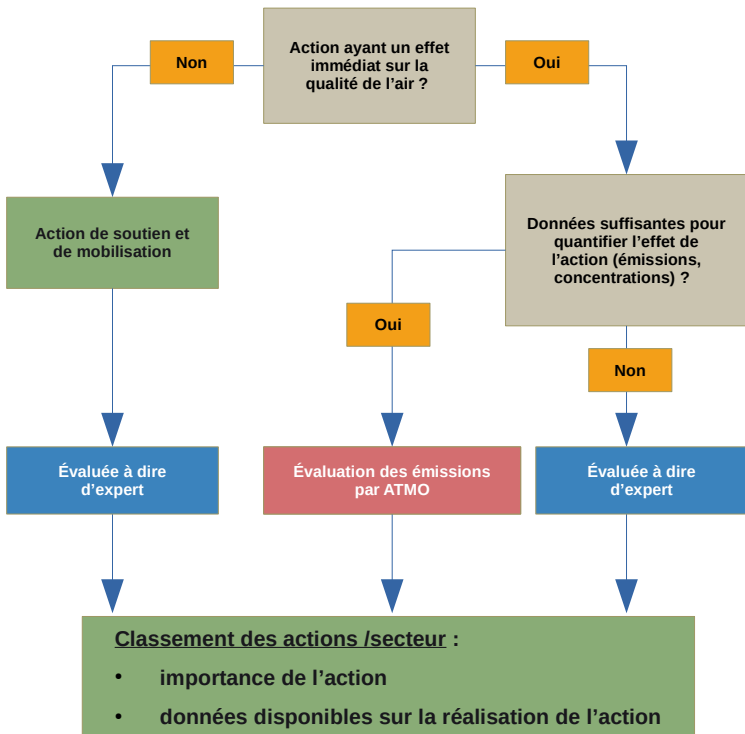
Outils utilisés  
pour l'évaluation :

- Expertise et données d'ATMO Grand Est

- Suivi régulier des actions
- Évaluation en émissions par ATMO
- Logigramme

- Suivi régulier du PPA lors des CLA
- Enquête

# Comment évaluer les actions du PPA ? (DREAL)



## Résidentiel - chauffage →

**10.1** : déclinaison stratégie visant à l'objectif 100 % EnR d'ici 2050 et de 30 % d'ici 2030 dans le cadre du Plan Climat **classement 1**

## Communication →

**12** : Améliorer information usagers & citoyens en cas de pics de pollution **classement 1**

## Industrie →

**08** : renforcer contrôles émissions industrielles lors de pics de pollution **classement 1**

## Urbanisme →

**PPA 07** : limiter exposition populations aux dépassements de valeurs limites dans l'aménagement urbain **classement 1**

## Transport →

**02** : rationaliser TMV en zone PPA **c1**

**1.1** : développer transports en commun **c2**

**01** : renforcer politique des déplacements urbains en lien avec PDU **c3**

**1.14** : déplacement de location vélhop **c5**

**05** : réduire émissions dues au trafic sur les VRU **c10**

**04** : réduire émissions liées au transport sur l'avenue du Rhin **c11**

\* Actions évaluable par ATMO

# Une évaluation avec les parties prenantes du PPA (DREAL)

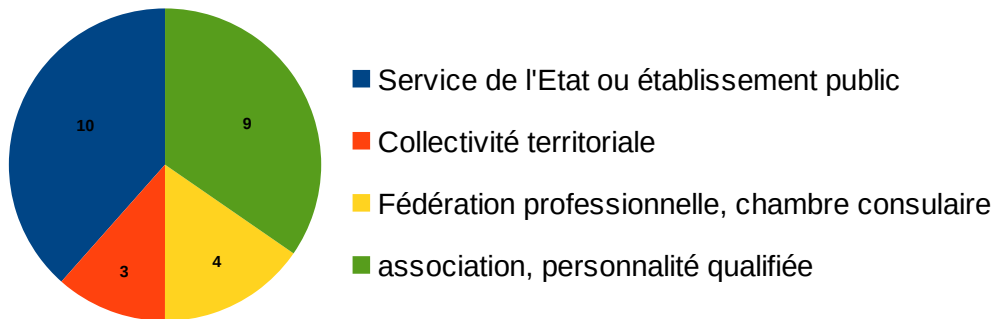
## Questionnaire en quatre parties :

- Partie 0 : identifier la personne interrogée
- Partie A : évaluer le regard porté sur les actions des porteurs et co-porteurs
- Partie B : Avis sur le PPA, sa gouvernance, son contenu, sa connexion avec les autres plans d'actions
- Partie C : Perspectives de révision du PPA

**Questionnaire envoyé à 63 structures/acteurs différents (ARS, URTA, FIBOIS, ...)**

**Questionnaire complété totalement par 18 structures/acteurs différents**

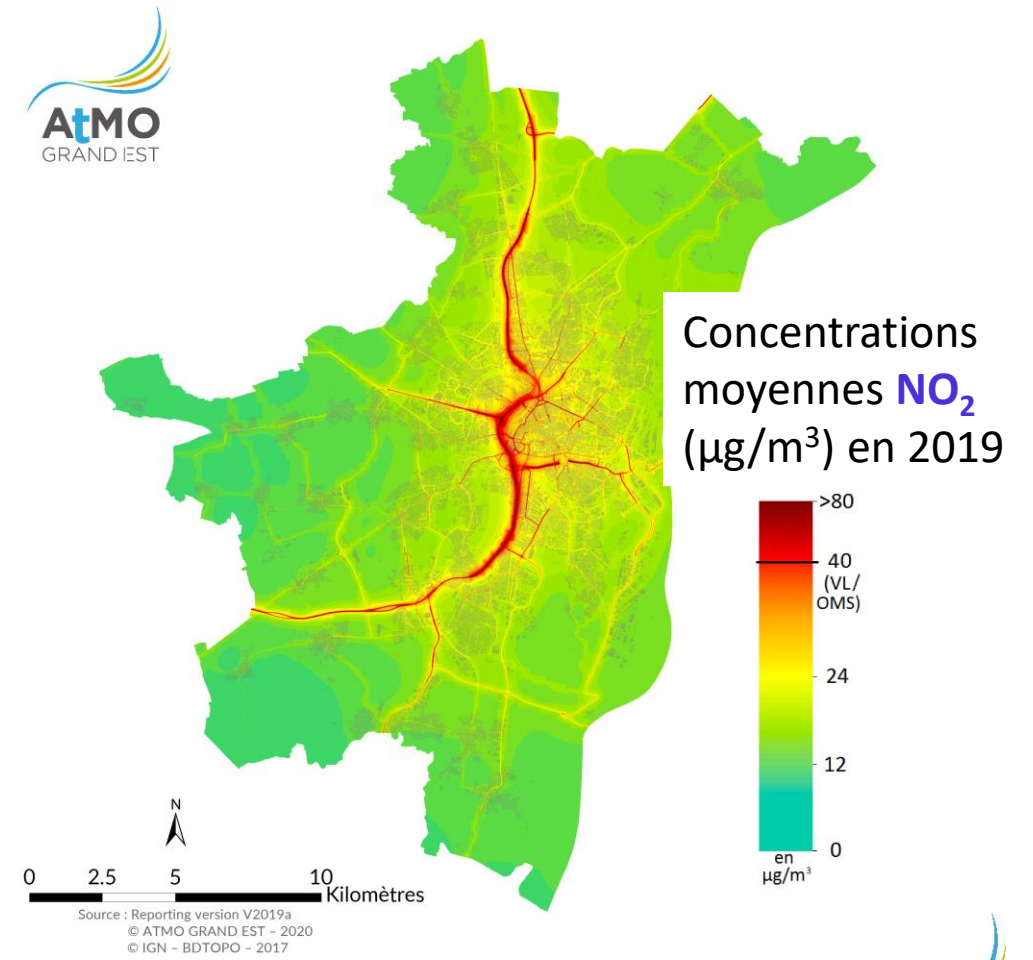
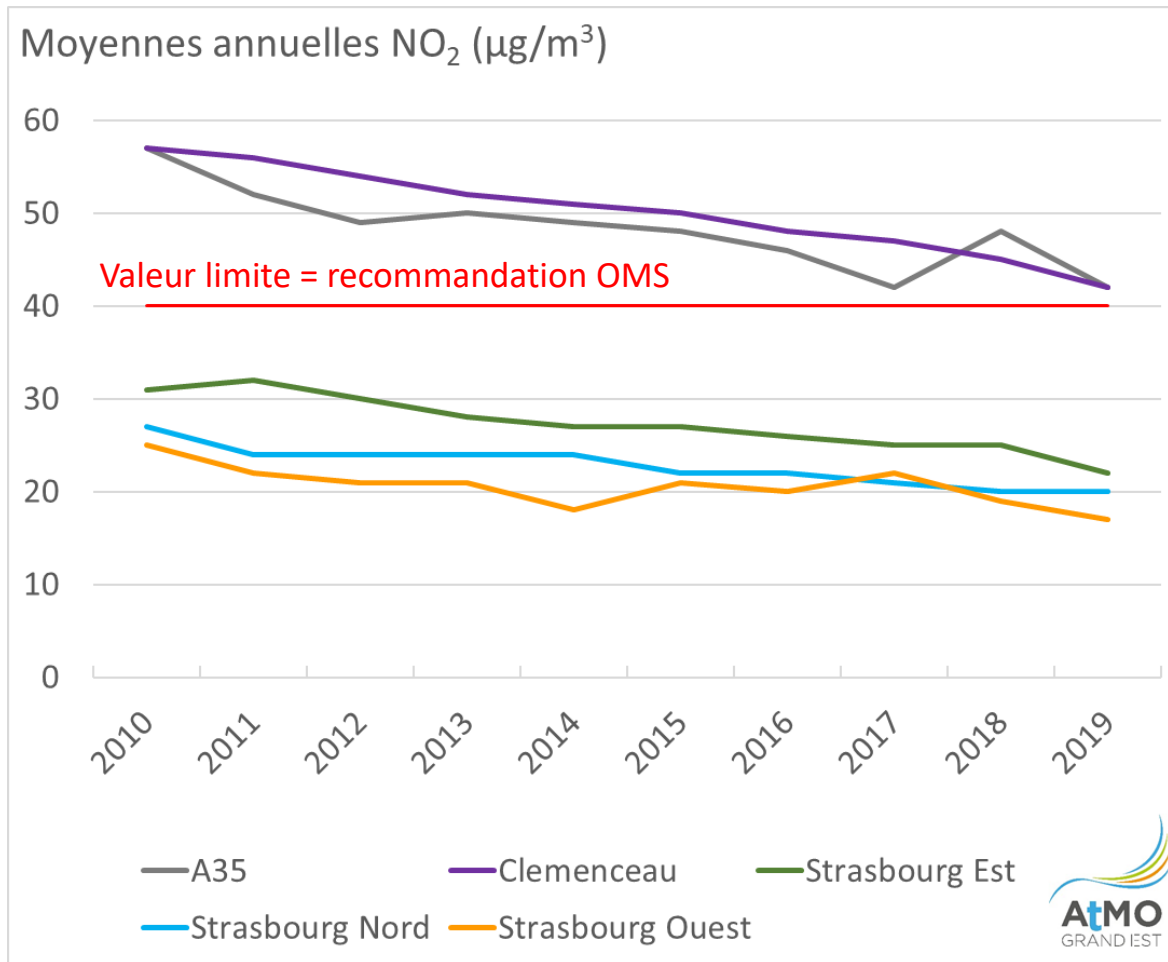
**Questionnaire complété partiellement par 8 structures/acteurs différents**



# Que respirons-nous ? Du dioxyde d'azote, dont les concentrations diminuent

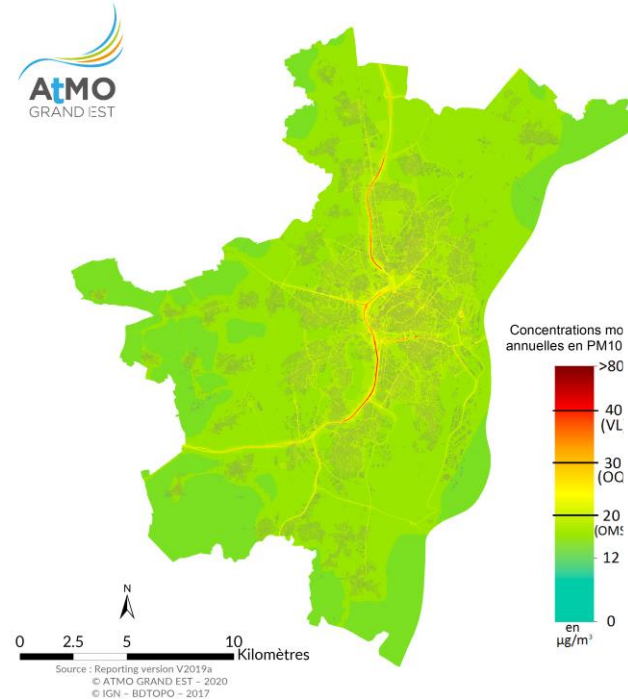
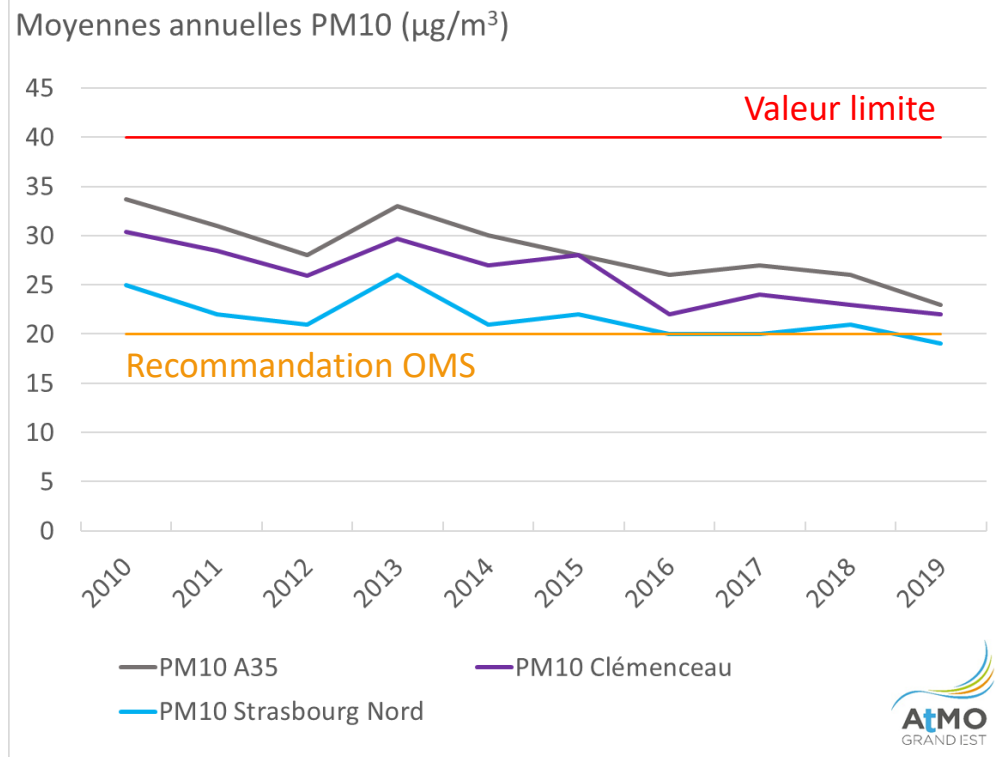
Les stations « trafic » en bonne voie pour passer sous la valeur limite

Un polluant qui se superpose au réseau routier



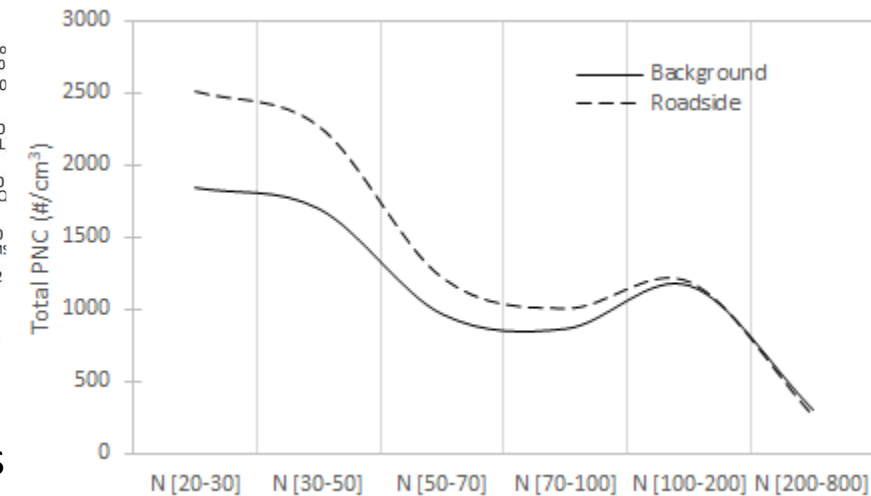
# Que respirons-nous ? Des particules, dont les concentrations diminuent aussi

## PM10, PM2.5 : une répartition des concentrations plus homogène sur le territoire



Concentrations moyennes PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en 2019

Depuis novembre 2019, mesure des particules ultrafines à Strasbourg - Danube



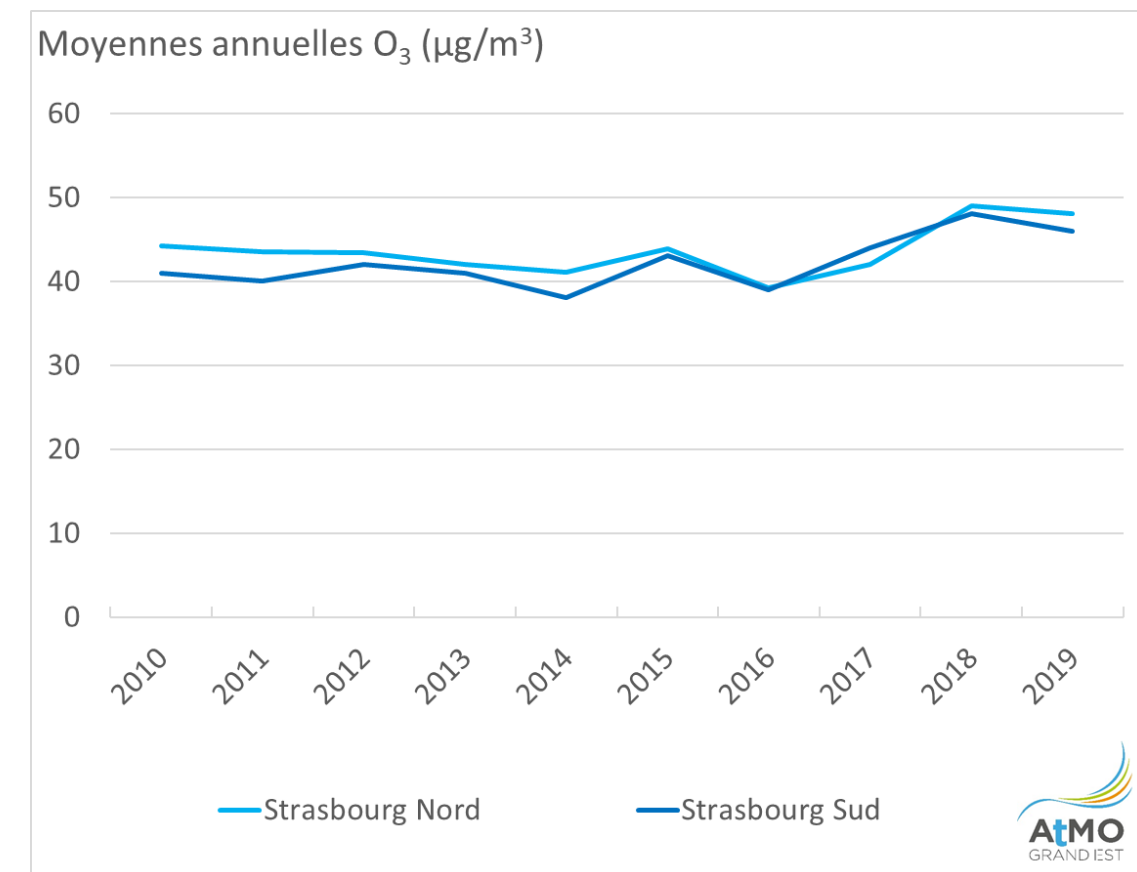
### PM2.5:

Concentrations entre valeur limite ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) et recommandation OMS ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
2010:  $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$  → 2019:  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  : une baisse de 25 % en 9 ans.

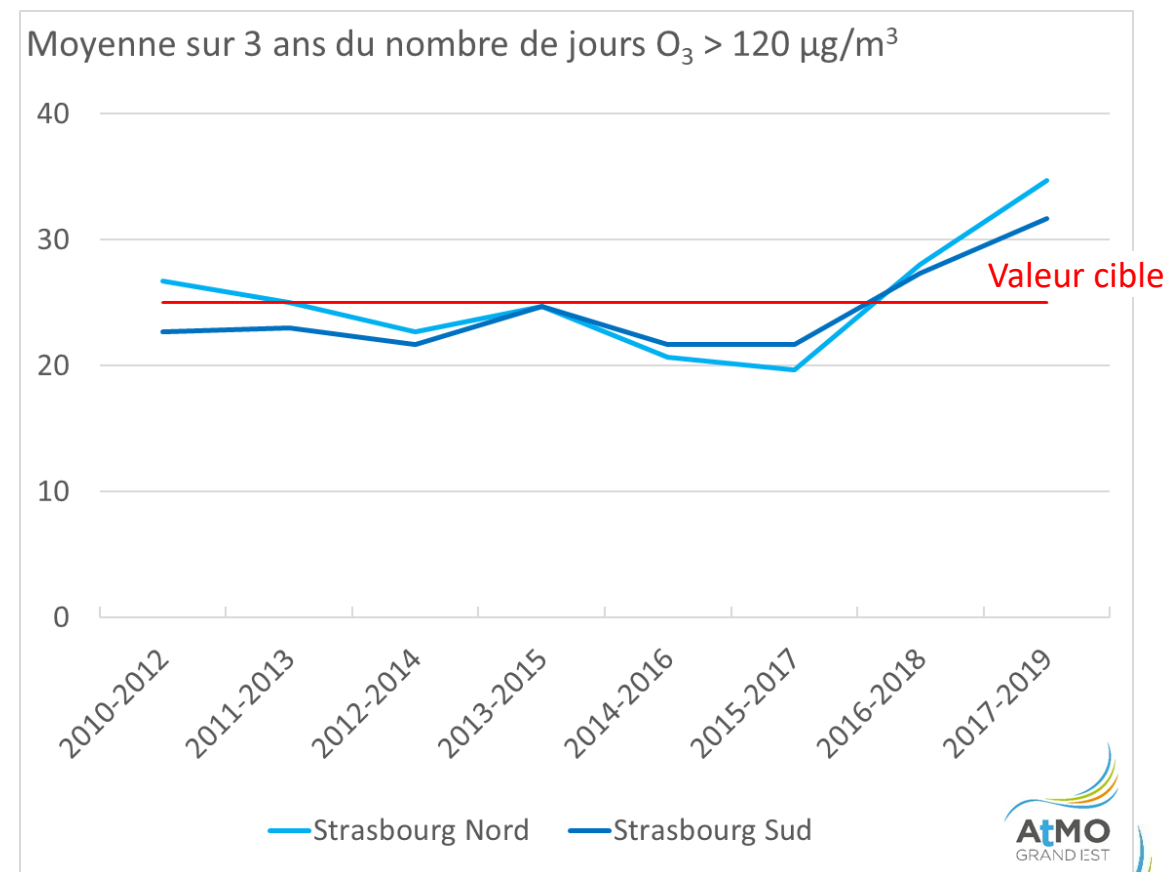
# Que respirons-nous? l'ozone, le polluant de l'été qui augmente avec l'ensoleillement

Deux critères d'évaluation pour ce polluant « secondaire »

1- Concentrations de fond :  
en augmentation



2- Nombre de jours en dépassement de 120 µg/m<sup>3</sup> :  
une tendance à confirmer





# Une synthèse de la qualité de l'air : la carte stratégique de l'air

5 années d'information, 3 polluants pour identifier les zones stratégiques sur une seule carte

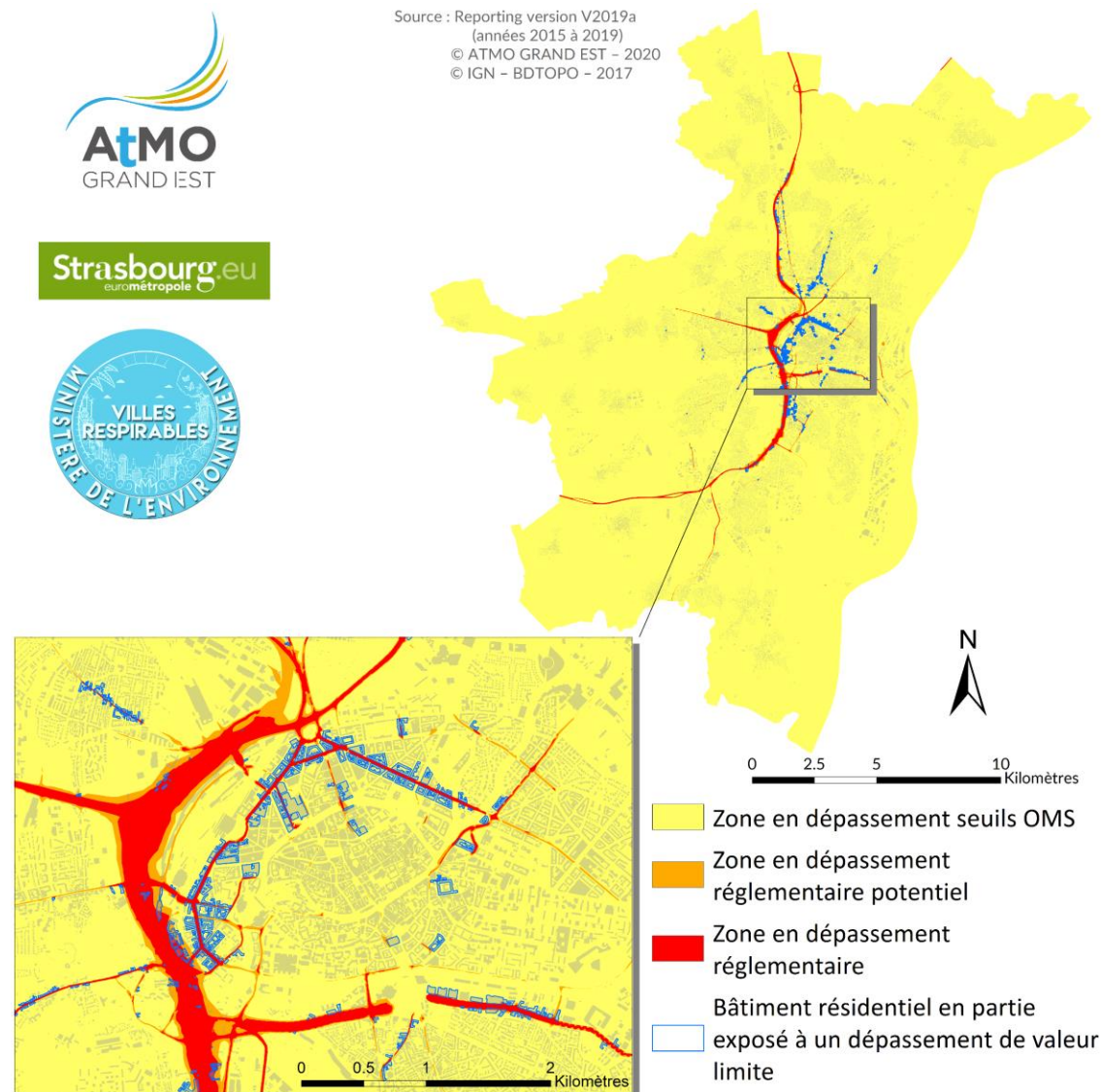
- **1 000 personnes** habitent dans des zones en dépassement de valeur limite européenne
- **4 000 personnes** habitent dans des zones en risque de dépassement (90%) de valeur limite européenne
- **500 000 Eurométropolitains** habitent dans des zones en dépassement des lignes directrices de l'Organisation 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 V2019a  
(années 2015 à 2019)  
© ATMO GRAND EST - 2020  
© IGN - BDTOPO - 2017

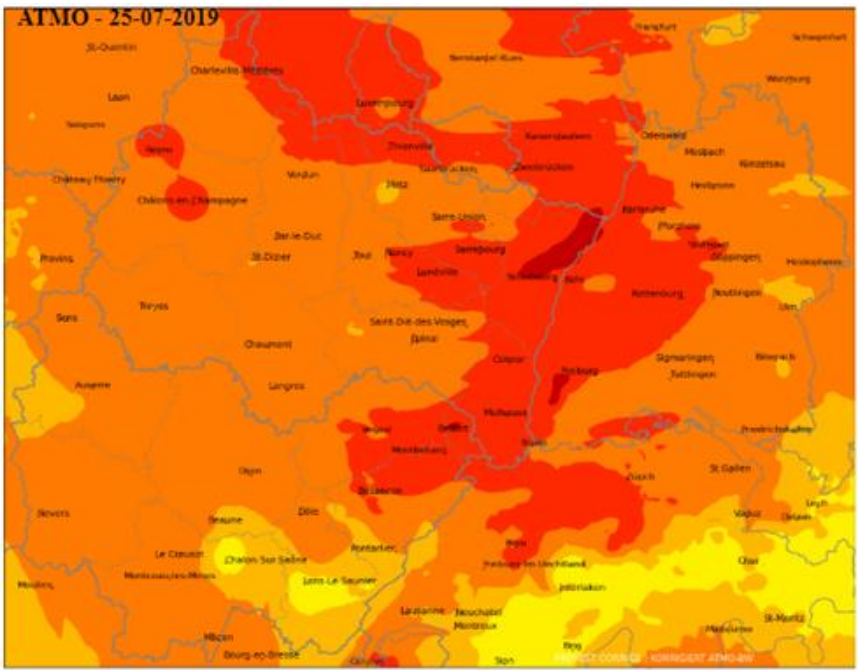


# Et pendant les épisodes de pollution?

**En hiver, des particules / En été, de l'ozone / Au printemps et à l'automne, des particules et de l'ozone**

- Cause des épisodes de pollution : émissions anthropiques + conditions météorologiques spécifiques (couches d'air stables, ensoleillement important)
- Les procédures pour épisodes de pollution sont déclenchées :
  - dans un ou plusieurs départements,
  - sur un ou plusieurs jours consécutifs

Épisode de pollution à l'ozone  
24/07- 26/07/2019



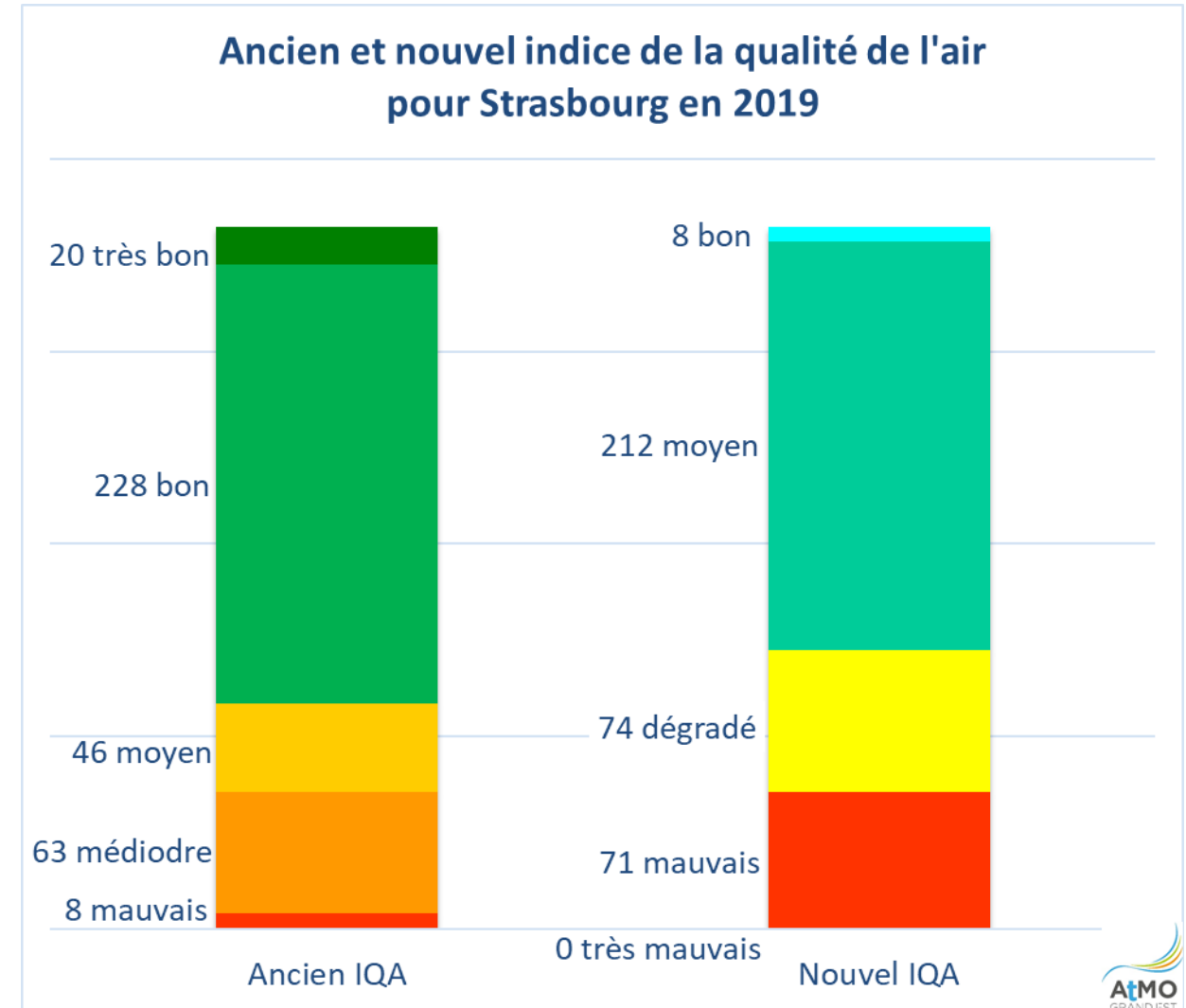
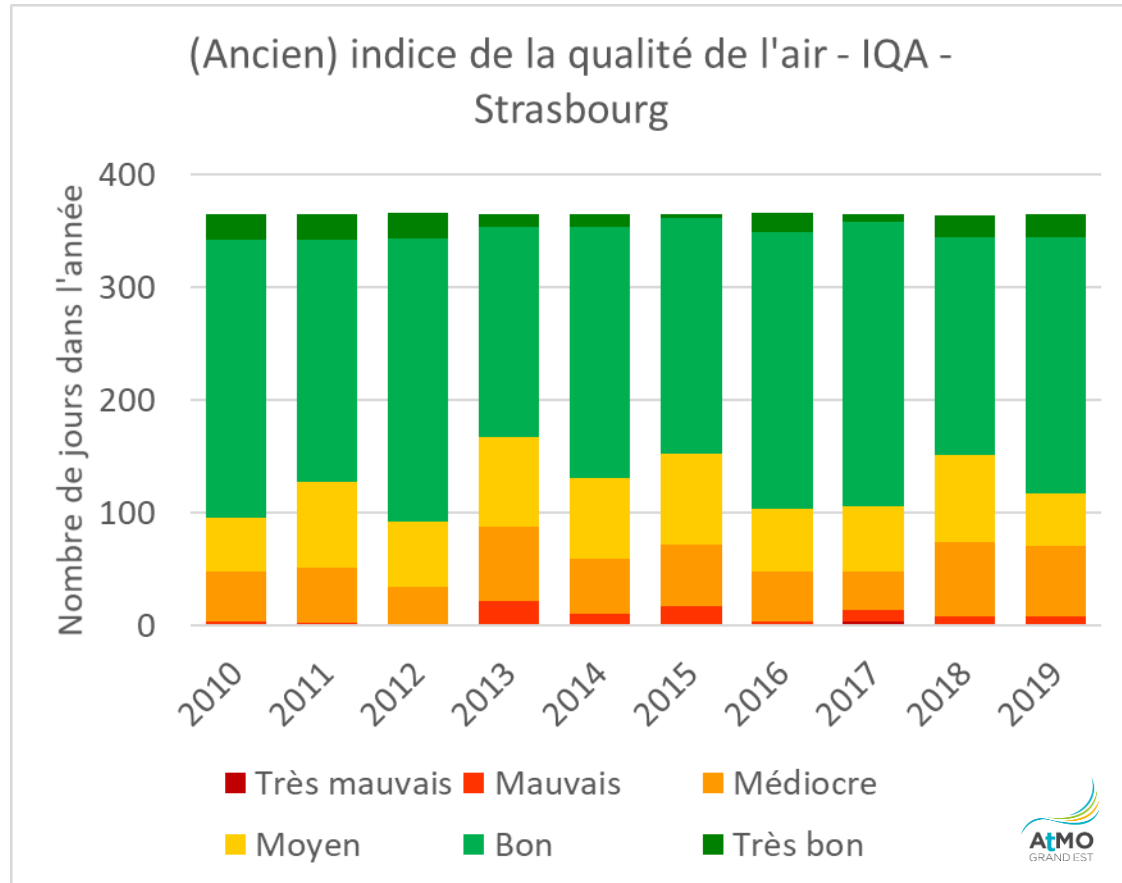
Nombre de jours de procédures dans le Bas Rhin

	PM10			Ozone		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Procédures d'information et de recommandation	1	5	1*	2	2	2
Procédures d'alerte	1	0	1*	6	8	1

\* Année en cours

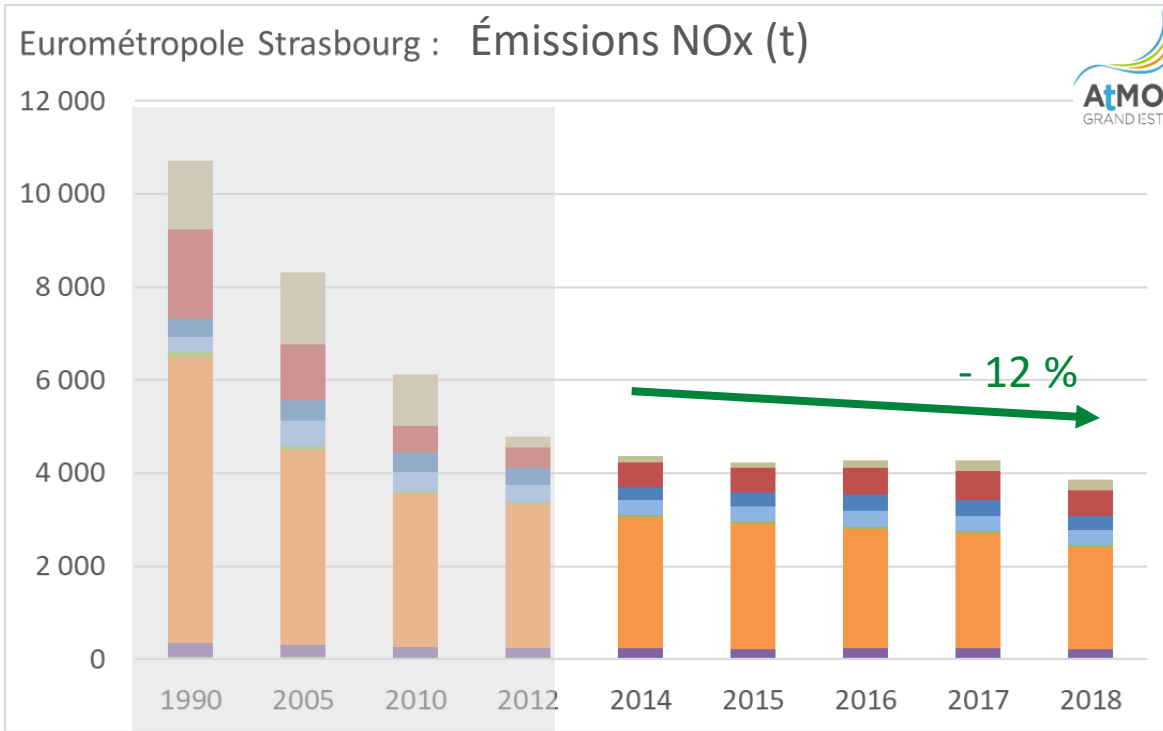
# Nouvel indice de la qualité de l'air : SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM10 et le petit nouveau PM2.5

La qualité de l'air est stable sur les 4 dernières années même si les mauvaises classes augmentent avec le nouvel indice

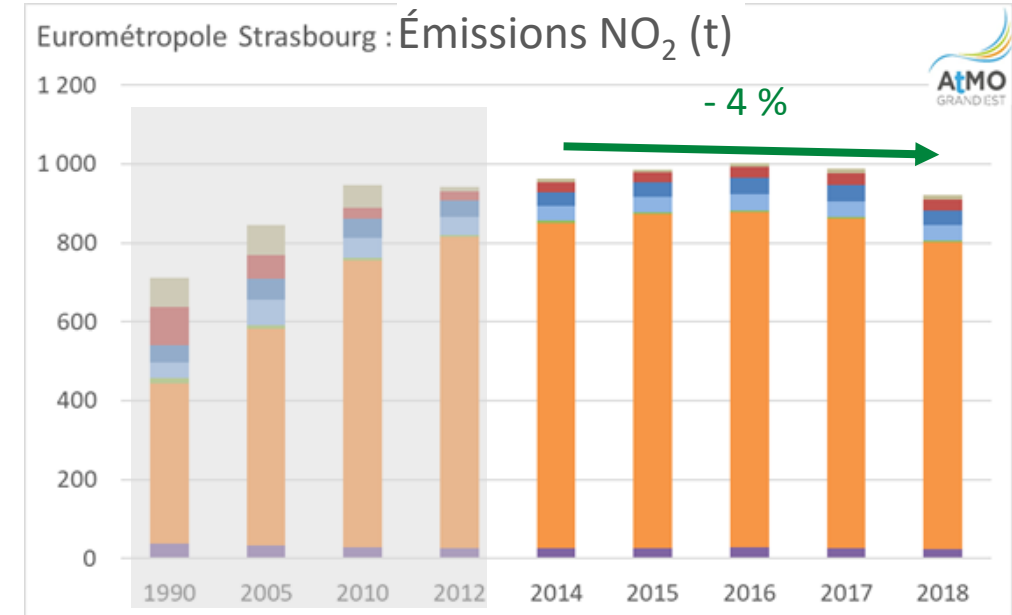


# Quels sont les contributeurs ? NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> : Le transport, le transport surtout

## Des émissions qui suivent les évolutions technologiques des véhicules



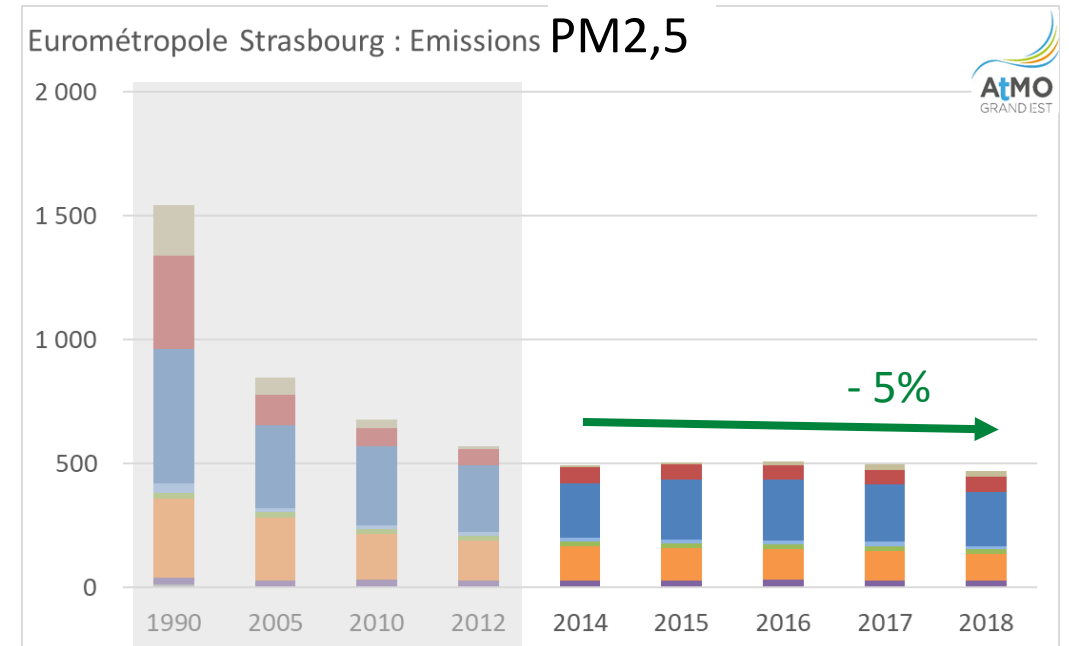
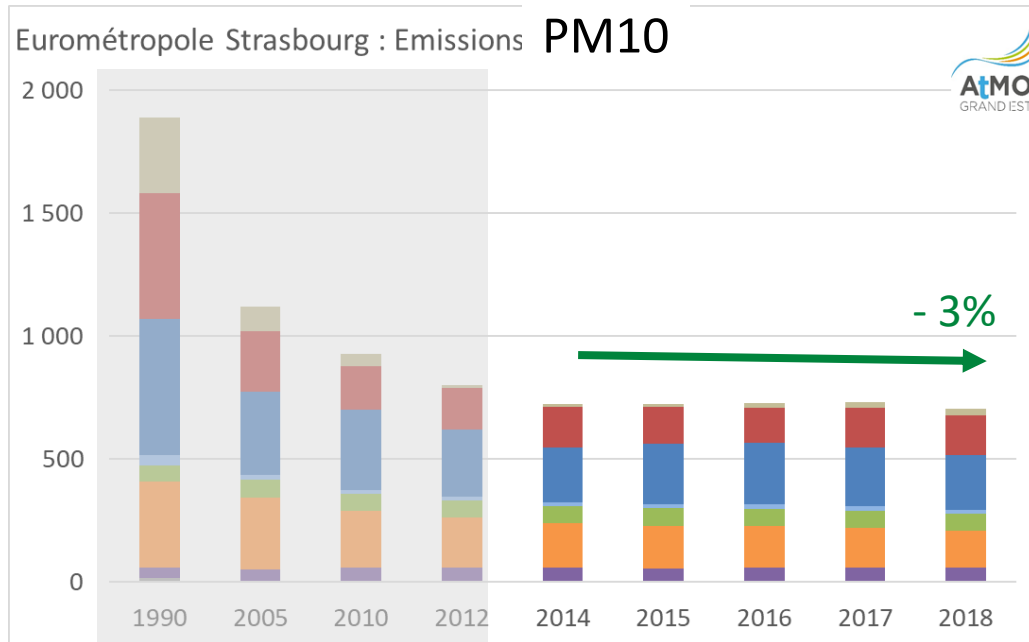
- Évolution technologique des moteurs de véhicules  
=> Émissions de NO<sub>x</sub> en baisse
- Pots catalytiques + filtres à particules pour diesel  
=> Émissions de NO<sub>2</sub> en hausse entre 1990 et 2016



- Diesel (83 % de la consommation pour le trafic routier)
  - 97 % des émissions de NO<sub>x</sub>,
  - 99,7 % des émissions de NO<sub>2</sub>
- Types de véhicules
  - 65 % voitures particulières
  - 20 % véhicules utilitaires légers
  - 11 % poids lourds

# Quels sont les contributeurs ? PM10, PM2.5 : les multisourcés

## Résidentiel, transport, industrie, agriculture...



- Résidentiel
- Transport
- Industrie
- Agriculture

Chauffage (67%, principalement bois)

Usures des pneus, freins, route... (60%), voitures particulières (21%, principalement diesel)

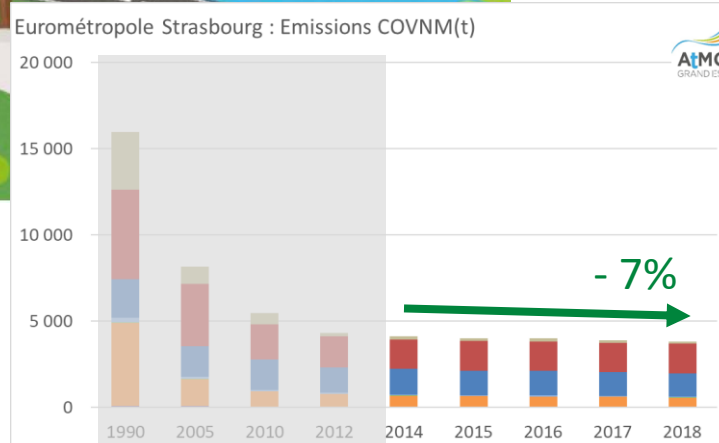
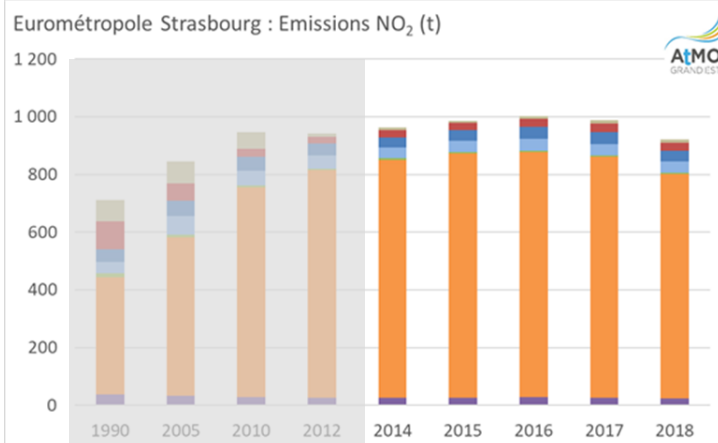
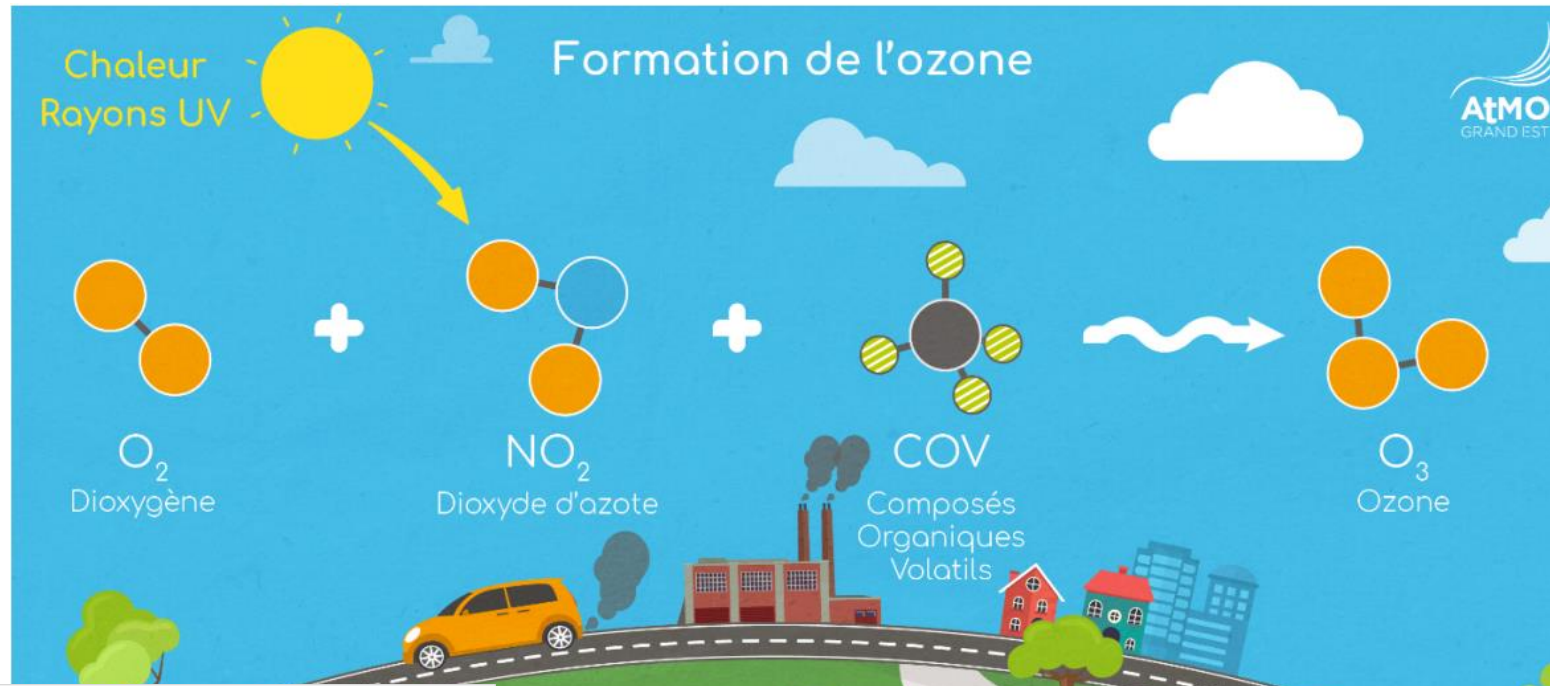
BTP (37%), travail du bois (24%)

Travail du sol (90%), déjections animales (6%)

(% de PM10)

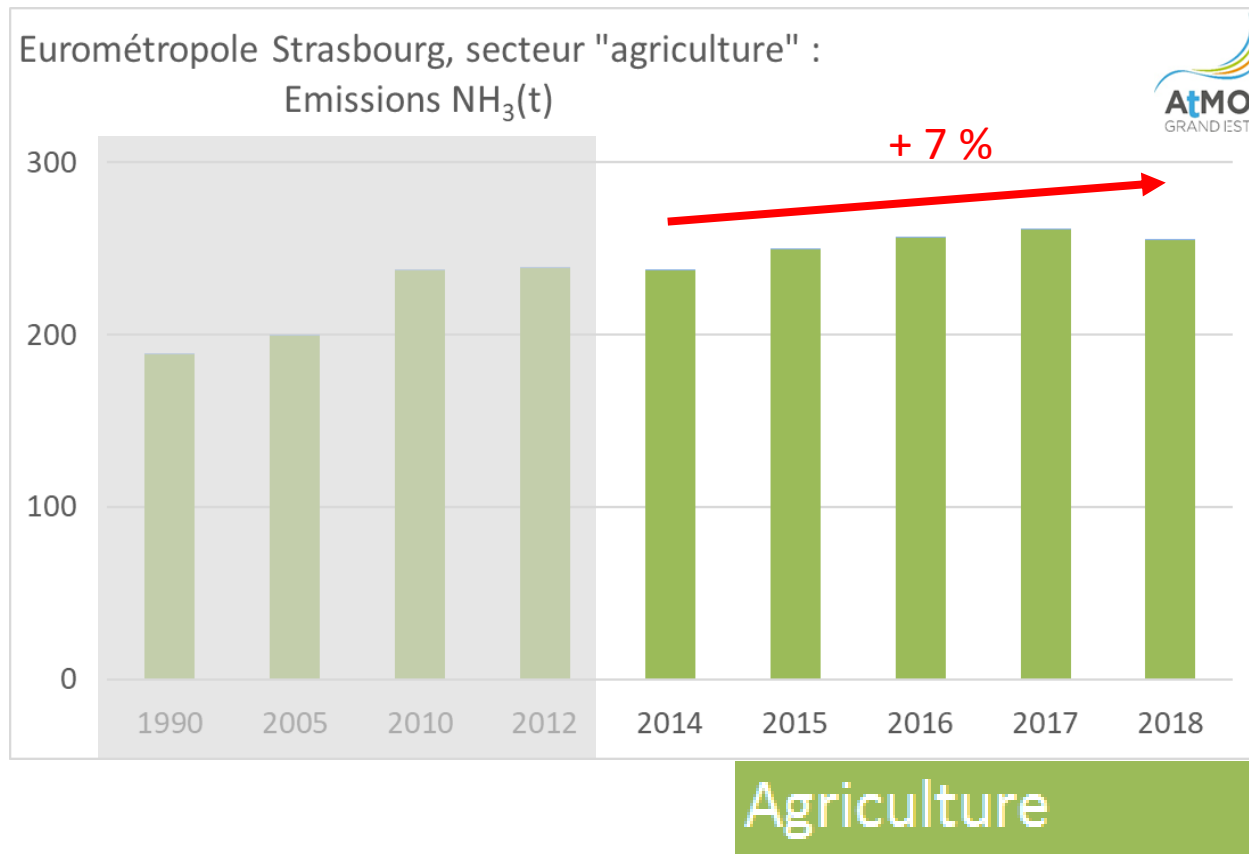
# Quels sont les contributeurs ? L'ozone, le polluant « secondaire » de l'été

Un ensoleillement et des températures élevés contribuent à la formation d'ozone, même quand les concentrations des précurseurs (NOx, COV, ...) diminuent



# Quels sont les contributeurs ? L'ammoniac, agricole

## NH<sub>3</sub>, un polluant non réglementé mais précurseur de particules

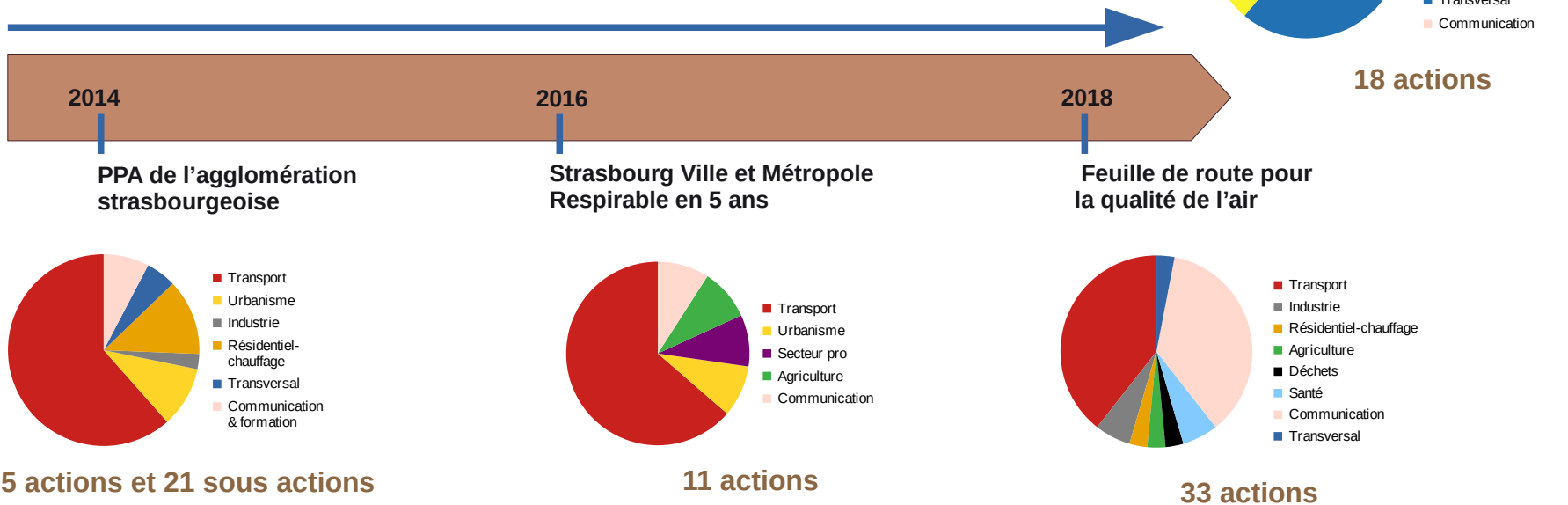


SRADDET et PREPA : d'ici 2030, diminution des émissions NH<sub>3</sub> de 4%.

- Agriculture
  - ⇒ Terres arables avec engrais: 70% des émissions NH<sub>3</sub>
  - ⇒ Élevage: 21% des émissions NH<sub>3</sub>

# Comment a-t-on agi pour améliorer la qualité de l'air ? (DREAL)

Actions menées par l'Eurométropole de Strasbourg pour améliorer la qualité de l'air





# Les actions prévues du PPA ont-elles pu être réalisées ? (DREAL)

## Secteur « Transport » :

- 24 actions prévues initialement
- **7 actions réalisées et achevées**
- **17 actions en cours**

## Secteur « Résidentiel-chauffage » :

- 5 actions prévues initialement
- **1 action réalisée et achevée**
- **4 actions en cours**

## Secteur « Urbanisme » :

- 4 actions prévues initialement
- **1 action réalisée et achevée**
- **3 actions en cours**

## Secteur « Communication » :

- 3 actions prévues initialement
- **100 % des actions achevées**

## Secteur « Industrie » :

- 1 action prévue initialement
- **Action achevée**

## Actions transversales :

- 2 actions prévues initialement
- **100 % des actions achevées**

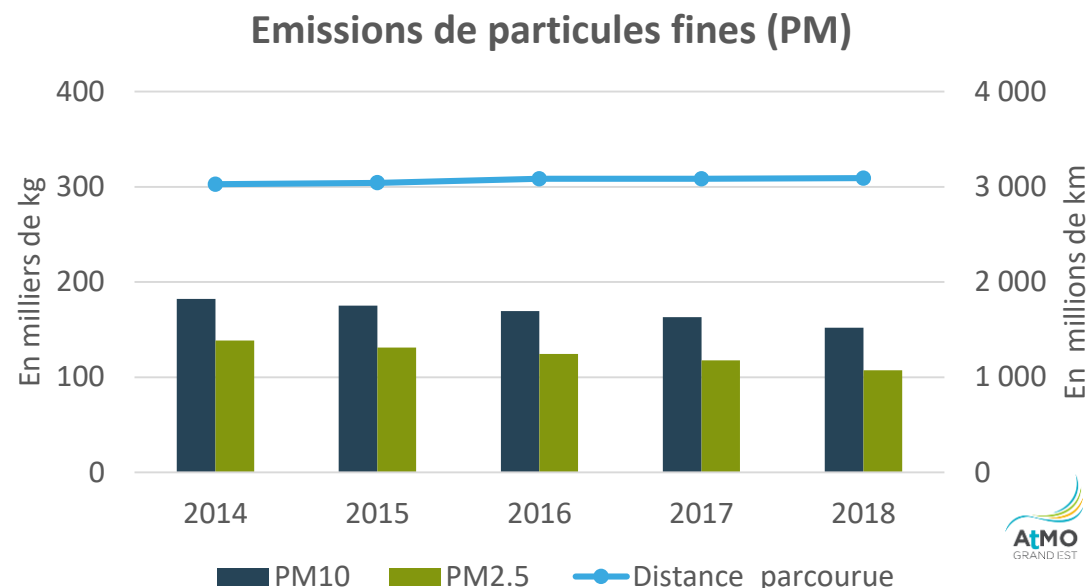
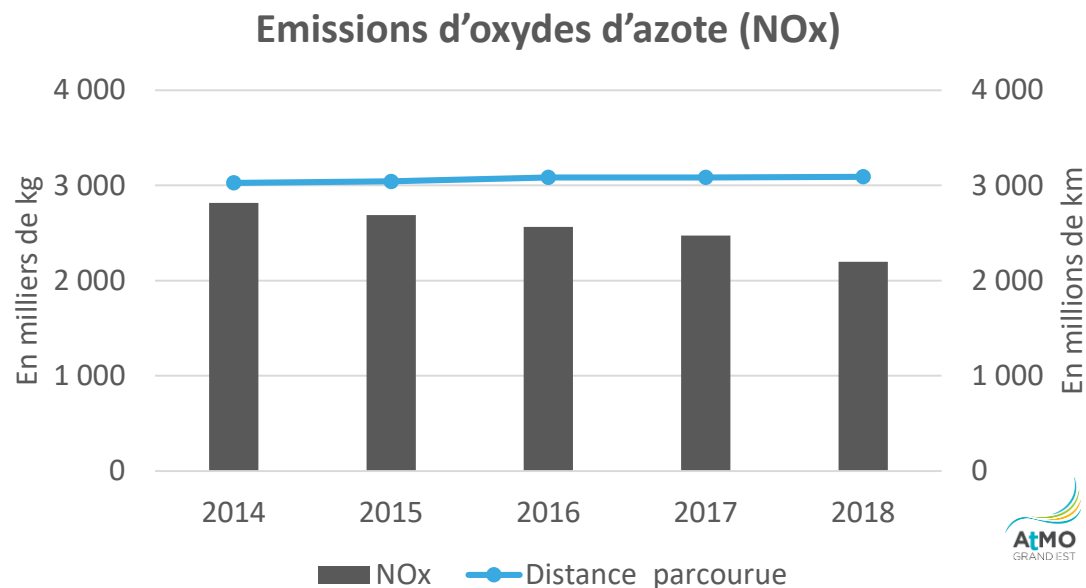
## RETOURS QUESTIONNAIRE

### Freins rencontrés lors de la réalisation des actions :

- Manque d'obligation de réalisation des actions dans certains secteurs (industriel, résidentiel, etc.)
- Multitudes de porteurs d'actions : effet de renvoi des responsabilités
- Réunion de suivi du bon déroulement des actions insuffisantes

# PPA 01 : Actions pour la réduction du trafic et l'augmentation des transports en commun

## Une faible augmentation des distances parcourues et une baisse des émissions



- ↗ **Hausse de 4,3%** du nombre de passagers transportés par la CTS
- ↗ **Hausse de 9,7%** de la consommation électrique des tramways
- ↙ **Baisse de 28%** de la consommation de diesel



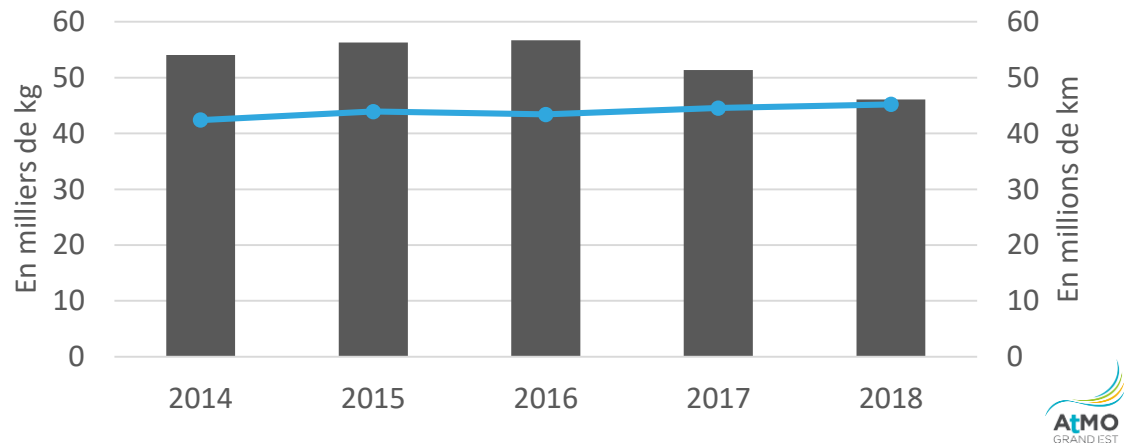
- ↗ **Hausse de 0,5%** de la distance parcourue quotidiennement en km entre 2009 et 2019
- ↙ **Baisse de 9 pts** de la part modale de la voiture entre 2009 et 2019



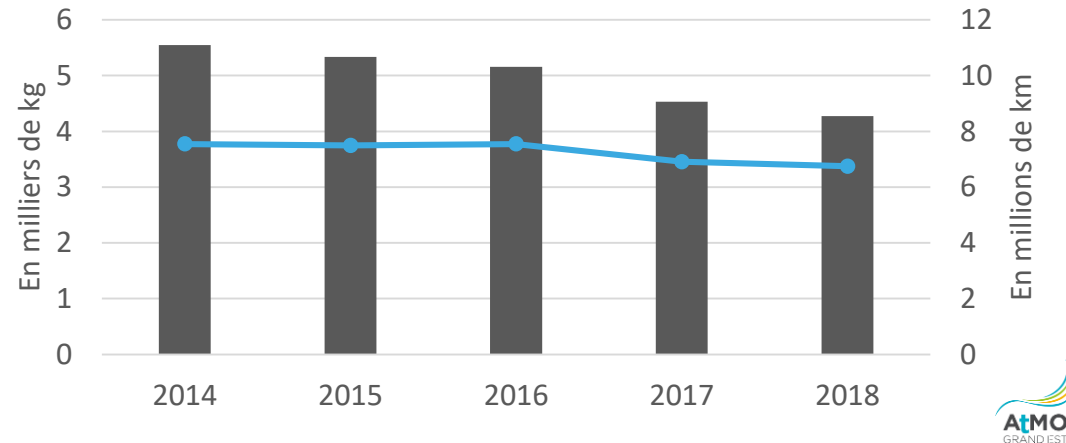
Enquête mobilité 2019 (chiffres EMS)

## Baisse généralisée des émissions d'oxydes d'azote (NOx)

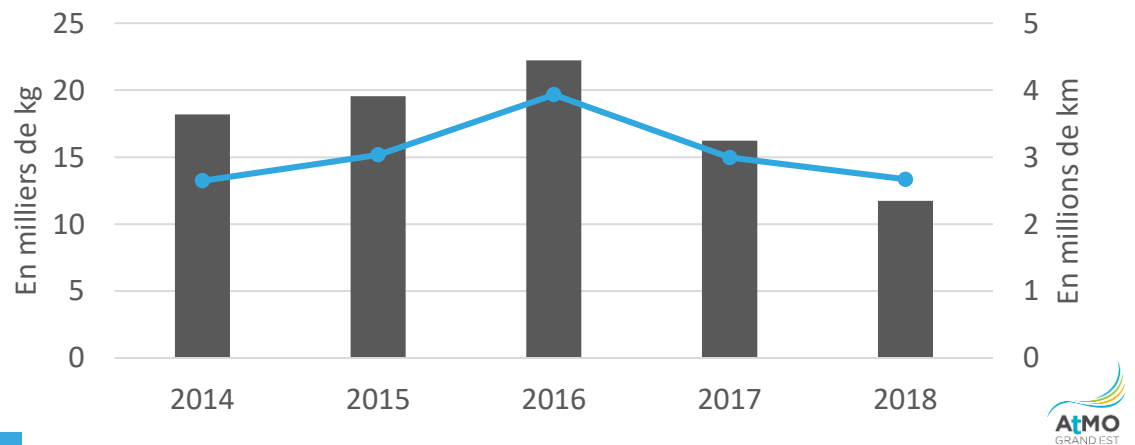
### Tous véhicules – Avenue du Rhin



### Tous véhicules – Hyper-centre (petite couronne)



### Poids-lourds – Avenue du Rhin



### Évolution des émissions de NOx 2014-2018

- **VRU**
  - Tous véhicules : -23% / Poids-lourds : -52%
- **Avenue du Rhin**
  - Tous véhicules : -15% / Poids-lourds : -35%
- **Centre-ville (petite couronne)**
  - Tous véhicules : -23%

# FdR 04 : Vélostras et les autres actions vélo, jusqu'à 2% d'émissions en moins

## Des déplacements en vélo en hausse de 38% en 10 ans



- Passage de 0,2 à 0,4 millions de km/j de la distance parcourue quotidiennement en vélo entre 2009 et 2019
- Hausse de 38% du nombre de déplacements en vélo entre 2009 et 2019
- Hausse de 3 pts de la part modale du vélo entre 2009 et 2019

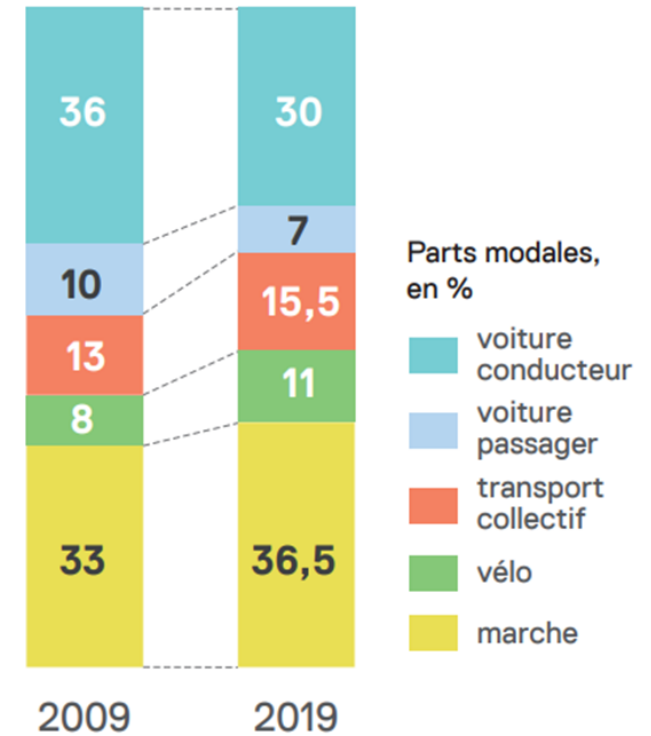
**ADEFUS** Enquête mobilité 2019 (chiffres EMS)

### Hypothèse de calcul :

200.000 km évités chaque jour en voiture, 73 millions de km par an...

<i>facteurs d'émissions 2018</i>	NOx	PM10	PM2.5	CO <sub>2</sub>
Emissions évitées par an (en kg)	35 000	3 000	2 000	12 000 000
Contribution à la réduction des émissions annuelles de polluants (secteur transports routiers)	-1,6%	-1,9%	-1,9%	-1,8%

### Eurométropole de Strasbourg



# Les actions du secteur des transports, quelles améliorations envisager ?

## RETOURS QUESTIONNAIRE

- (+) Actions nombreuses pour ce secteur émetteur de pollution
- (-) Actions non pleinement effectives (valeurs limites encore dépassées en proximité des axes routiers)
- (-) Difficultés à coordonner entre « décideurs » les mesures à mettre en œuvre de manière concertée dans le temps et l'espace
  - Étendre la thématique au champ des « déplacements évités » (télétravail, mouvements pendulaires, etc.)
  - Tenter l'expérimentation du « dernier kilomètre »

# Une meilleure communication en cas de pics de pollution (DREAL)

## Action 12 : Améliorer l'information des usager et des citoyens en cas de pic de pollution

### Indicateur de suivi :

- nombre de structures informées

Disposition renforcée par l'action  
Feuille de Route 33

- Intégration des nouveaux éléments transmis par l'ARS dans les communiqués
- Sensibilisation des loueurs de véhicules à acheter le certificat qualité de l'air
- Réalisation d'une plaquette "mon rôle en tant que maire" sur les bons gestes à suivre en cas de pic de pollution
- Création d'un système d'alerte des citoyens (sms, mail, etc.) de la collectivité

### RETOURS QUESTIONNAIRE

- Renforcer la communication sur les effets néfastes de la mauvaise qualité de l'air
- Intégrer les actions de communication dans chaque secteur cause de pollution

**Pic de pollution à l'ozone**

**Mon rôle en tant que maire**

**Communiquer largement sur les mesures prises**

- Limitation de la vitesse (sur les autoroutes et voies rapides le 1<sup>er</sup> jour puis sur tout le réseau)
  - ✓ 130 → 110km/h = -30% de NOx
  - ✓ 110 → 90km/h = -25% de NOx
  - ✓ 90/80 → 70km/h = -10% de NOx
- Réduction des émissions de composés organiques volatils de l'industrie

**PIC POLLUTION - 20 km/h OBLIGATOIRE**

**Le savez-vous ?**

**Diffuser les recommandations sanitaires**

- De manière générale
  - ✓ En cas de gêne respiratoire ou cardiaque, prenez conseil auprès d'un professionnel de santé
  - ✓ Privilégiez des sorties plus brèves et celles qui demandent le moins d'effort.
  - ✓ Les activités physiques et sportives intenses à l'intérieur peuvent être maintenues.
- Pour les personnes sensibles sensibles
  - ✓ Évitez les sorties durant l'après-midi lorsque l'ensoleillement est maximum
  - ✓ Évitez les activités physiques et sportives intenses en plein air

**Le savez-vous ?**

**Encourager les bons comportements**

- Favoriser le recours aux transports en commun, covoiturage et modes actifs
- Valoriser l'exemplarité de la commune en limitant ses propres émissions

**Le savez-vous ?**

Durant les pics de pollution le temps, sec et sans vent est propice aux modes actifs, vélo et marche à pied (à un rythme modéré).

# Circulation différenciée (MU 1): une amélioration les jours de pics de pollution

Action impactant les niveaux pendant les pics de pollution (pas d'impact global à l'année mais un impact potentiel sur les populations soumises à dépassement)

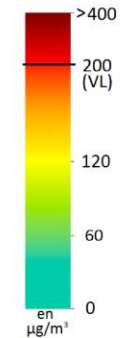
Évolution du maximum horaire

Population vivant dans une zone où la qualité de l'air s'est...			
	d'au moins	pour	
Améliorée	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO <sub>2</sub>	348 000 personnes
Améliorée		PM10	58 300 personnes
Dégradée		O <sub>3</sub>	6 500 personnes
Améliorée	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO <sub>2</sub>	229 400 personnes
Améliorée		PM10	4 200 personnes
Dégradée		O <sub>3</sub>	500 personnes
Améliorée	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO <sub>2</sub>	71 500 personnes
Améliorée		PM10	100 personnes
Dégradée		O <sub>3</sub>	-

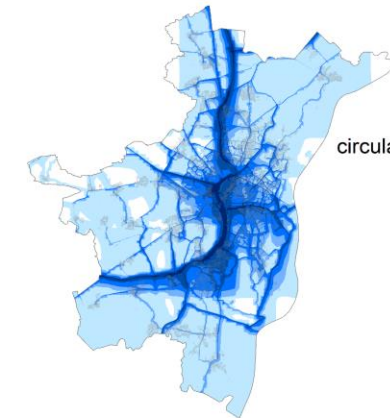
Maximum journalier en NO<sub>2</sub> du 25 juillet 2019 avec circulation différenciée



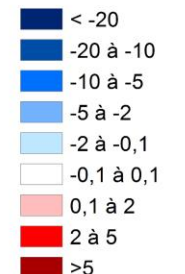
Maximum journalier en NO<sub>2</sub> du 25 juillet 2019



Maximum journalier en NO<sub>2</sub> du 25 juillet 2019 sans circulation différenciée



Différence liée à la mise en place de la circulation différenciée en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



0 5 10 20 Kilomètres

Source : © ATMO GRAND EST - 2019 modélisation V2019a  
© IGN - BDTPO - 2017

# Les actions du secteur « Résidentiel-chauffage » (EMS)

## RETOURS QUESTIONNAIRE

- (-)(+)** Certaines actions sont pertinentes mais leur efficacité semble modérée
- (-)** Action PPA 09 « améliorer le parc existant de petites chaudières de la zone PPA » peu efficace
  - Développer plus finement la branche « tertiaire »
  - Il faut travailler sur l'isolation des bâtiments
  - Mettre en place des inspections de chaudières à déclaration
  - Renforcer les mesures de remplacements des chauffages individuels au bois

### A SUIVRE →

**Focus sur l'action 10.1 du PPA :** Déclinaison d'une stratégie visant l'objectif de 100% ENR d'ici 2050 avec un objectif intermédiaire de 30% en 2030 dans le cadre du Plan Climat



En cohérence avec l'ambition « 100% d'énergies renouvelables en 2050 » et le Plan Climat 2030, l'Eurométropole de Strasbourg s'est dotée en décembre 2019 d'une **feuille de route stratégique et opérationnelle** lui permettant de maîtriser sa demande énergétique et de garantir sa production d'énergies renouvelables décarbonées.



## 4 axes structurants :

### **Axe 1 : La baisse des consommations d'énergies**

→ Sobriété énergétique

→ Rénovation énergétique élargie à l'ensemble des bâtiments

### **Axe 2 : Le développement des énergies renouvelables et de récupération**

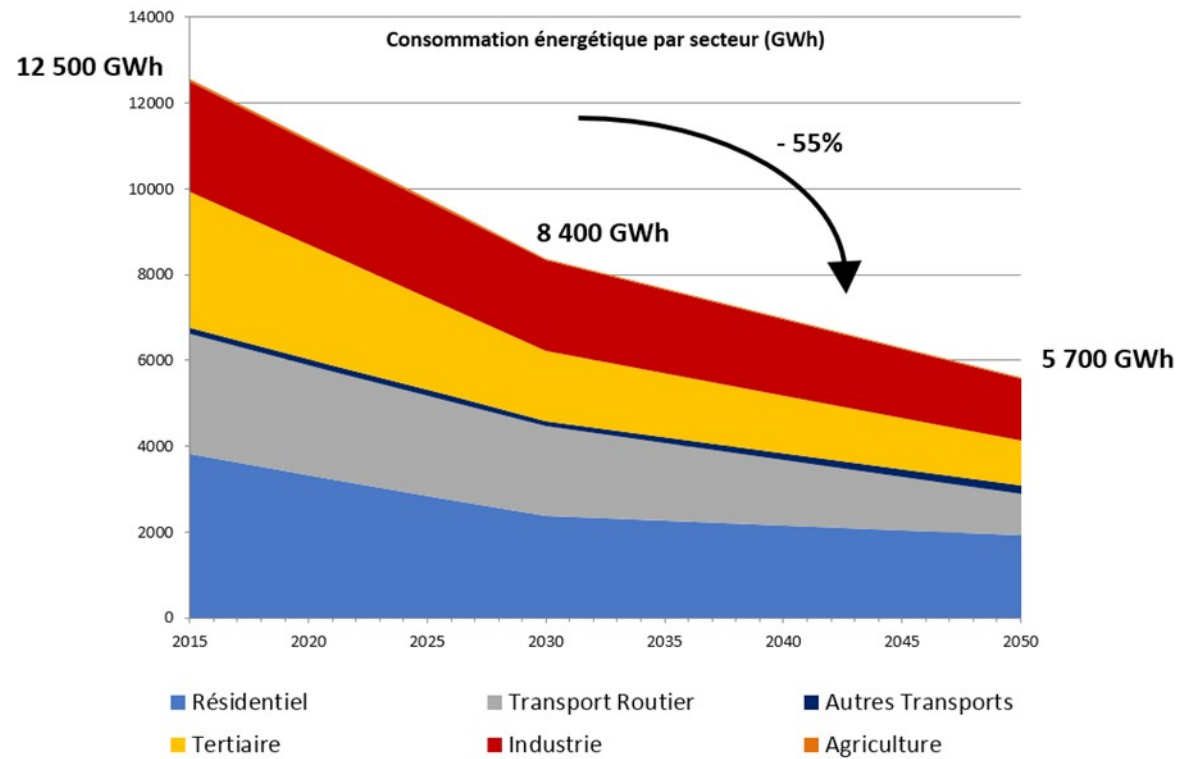
→ Chaleur renouvelable, électricité verte, biométhane, hydrogène, énergies fatales, ...

### **Axe 3 : L'évolution des réseaux de distribution d'énergie**

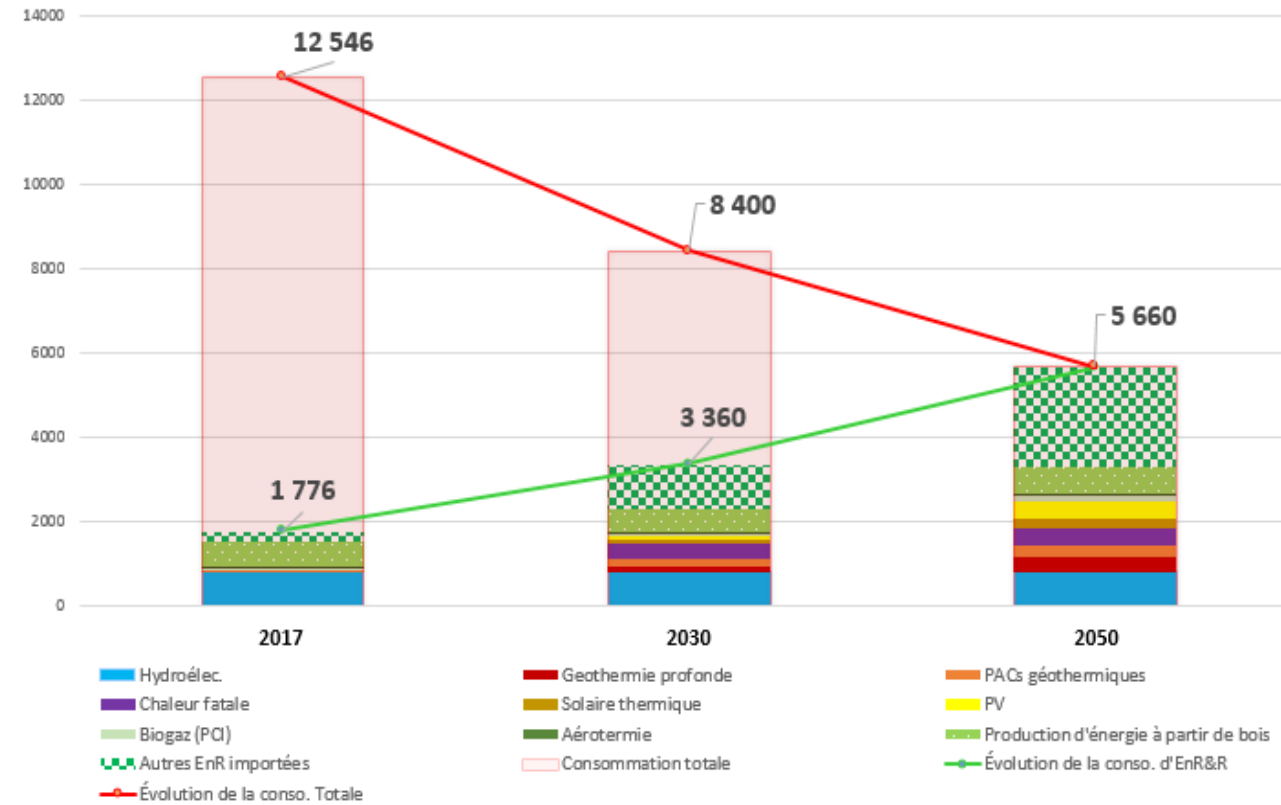
→ Rendre les réseaux capables d'intégrer et de transporter plus d'énergies renouvelables

### **Axe 4 : Une mobilité efficiente et décarbonée**

## Évolution des consommations énergétiques par secteur sur l'Eurométropole de Strasbourg

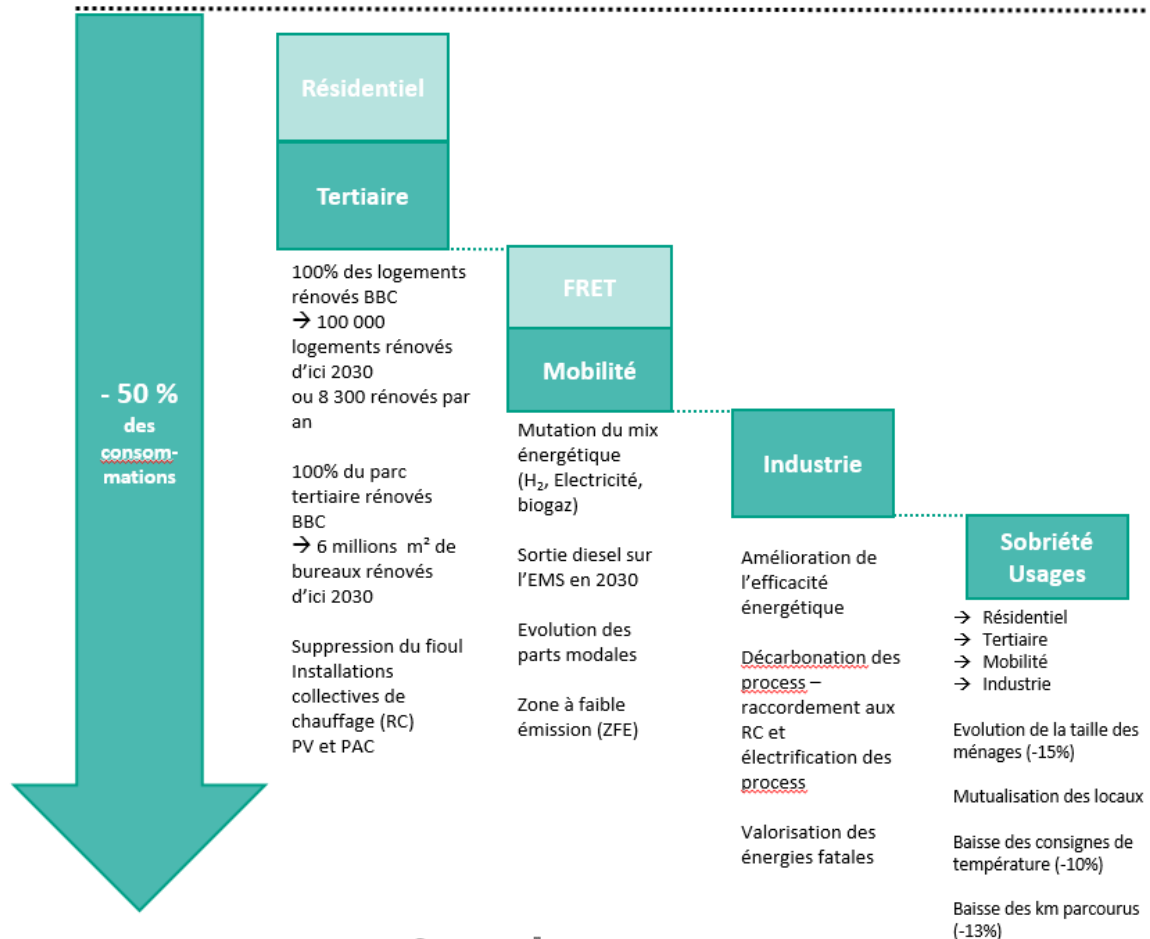


## Développement des énergies renouvelables et de récupération par filière en (GWh/an) sur l'Eurométropole de Strasbourg

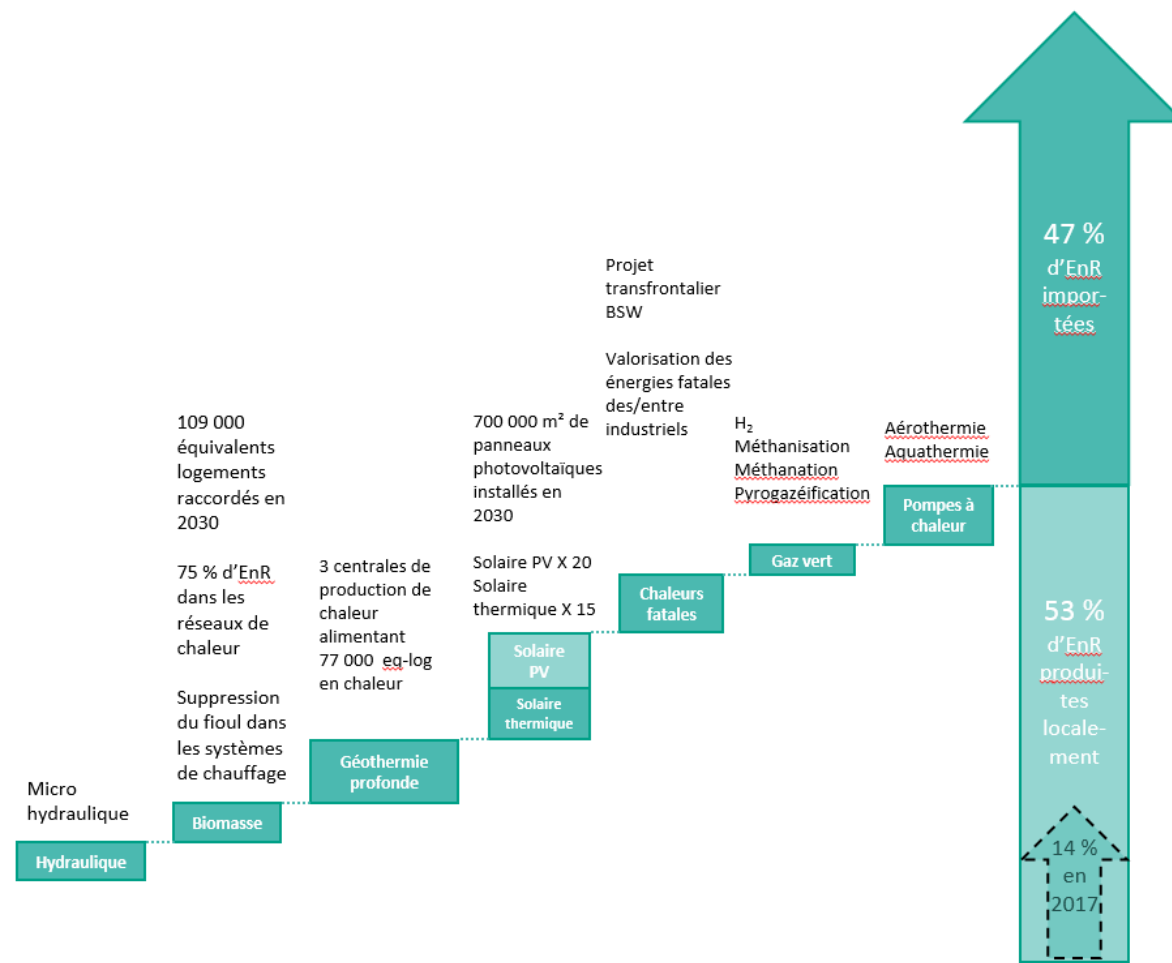


Source : Invent'Air 2017

## → Diviser par 2 les consommations énergétiques du territoire



## → Développer et importer massivement les EnR&R



# Les actions du secteur de l'industrie (DREAL)

## Action 08 : Renforcer les contrôles des émissions industrielles lors des pics de pollution

- Zone PPA : 9 sites soumis à Arrêté Préfectoral Complémentaire (APC) pour les mesures d'urgence
- **Contrôle inopiné en période de pic de pollution** : 7 CI en 2017  
 Juillet 2019 : 2 CI à Sélestat & 1 en Lorraine  
 2 CI en 2020 (1<sup>er</sup> semestre)

### Indicateur de suivi :

- nombre de contrôles réalisés pendant les pics de pollution
- nombre d'irrégularités observées

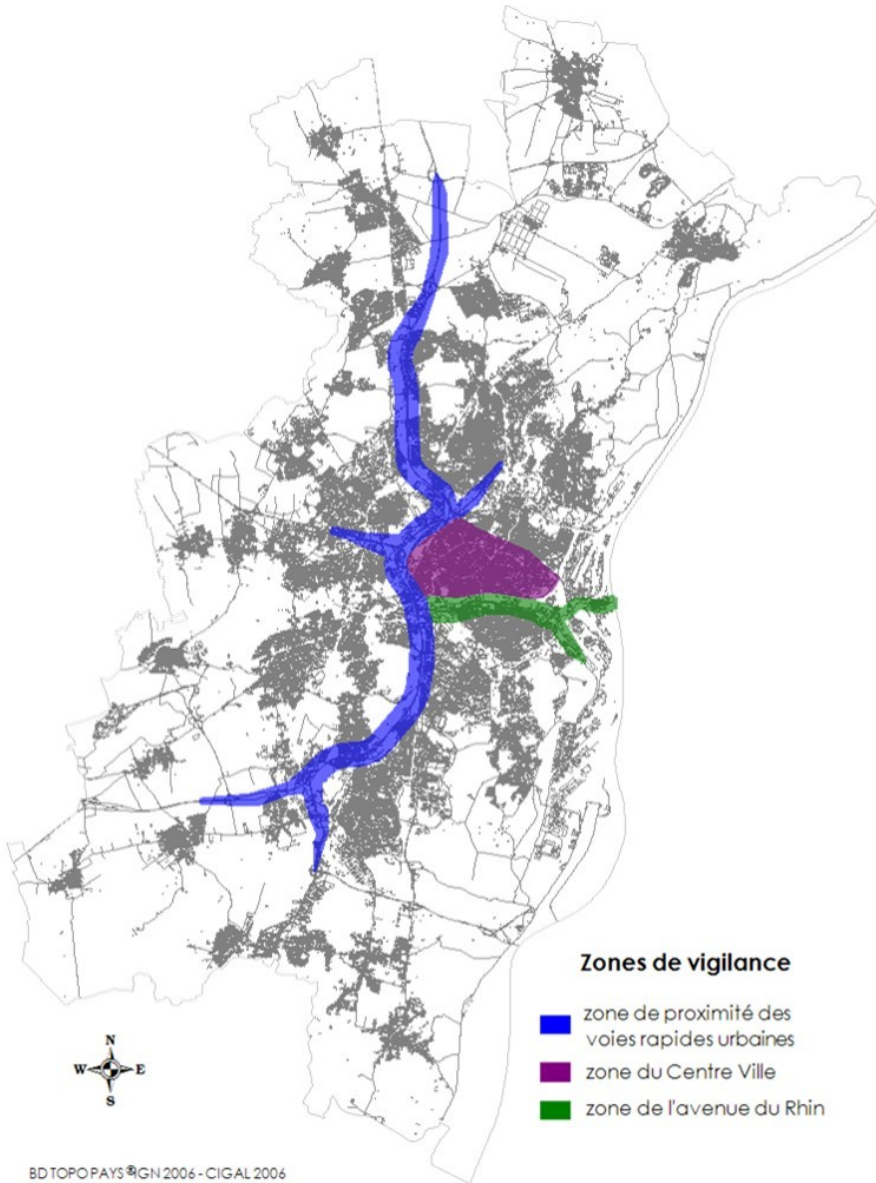
### Contrôles par délégation et visites d'inspections sur le territoire du PPA

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CI	4	2	0	10	5	6
VI	13	6	3	17	19	26

\* 1 mise en demeure en 2019

### RETOURS QUESTIONNAIRE

- (-)** Action ayant peu de conséquences sur les rejets industriels (peu de pics de pollution)
- (+)** Politique « qualité de l'air » mise en œuvre dans les entreprises
  - Proposer plus d'actions pour l'industrie pour le prochain PPA
  - Contrôler plus en dehors de périodes de pics de pollution : « *agir et non réagir* »



## PPA 2014

**Disposition 07 : intégrer dans l'aménagement urbain la nécessité de limiter l'exposition de la population aux dépassements de valeurs limites**

- connaissance de la qualité de l'air du lieu à urbaniser
- choix d'urbanisation, prescriptions et éventuelles restrictions de localisation d'équipements dans les zones affectées par des dépassements de valeurs limites
- mesures prises pour limiter/éviter l'impact du projet sur la pollution atmosphérique
- dispositions prises pour réduire l'exposition des populations à la pollution atmosphérique
- mesures visant les usages et les comportements



**Intégration des zones de vigilance dans le Plan Local D'Urbanisme intercommunal en 2016**

## Par un renforcement des actions de l'Eurométropole

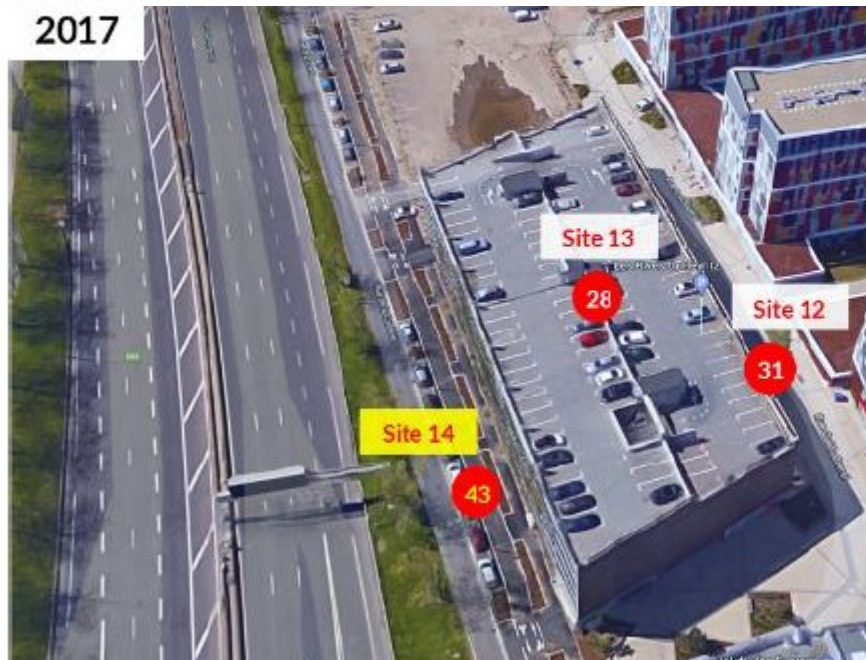
- **Strasbourg, Ville et Métropole respirables (2016-2021)**
- **Eurostr'Air(2016-2017)**
  - > Renforcement de l'intégration des enjeux et politiques de la qualité de l'air par et pour l'ensemble des services de l'Eurométropole
  - > Adaptation du système de surveillance de la qualité de l'air aux développements urbains en cours sur le territoire –Observatoire de l'air le long de l'axe des Deux-Rives
    - Station pérenne au sein de l'école Danube
    - Campagnes de mesures
    - Simulation de scénarios alternatifs de projets / bâtiments (écoles, tertiaires, etc.)
- **Organisation de 5 conférences en 2018 dans le cadre du cycle « Quel urbanisme pour l'air de nos villes ? » (10h de vidéo disponibles en ligne)**
- **Organisation d'un forum national mobilisant près de 200 participants le 4 avril 2019**



## **EUROSTR'AIR**

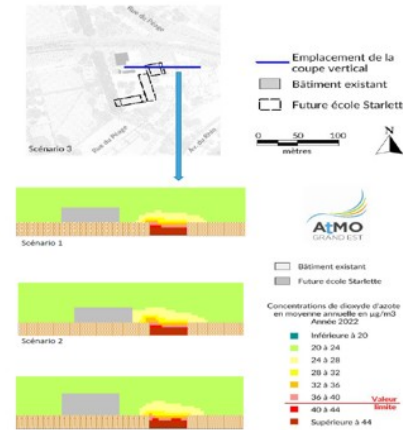
**PROGRAMME INNOVANT D'ORIENTATIONS TERRITORIALES POUR L'AIR DE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG**





## Côté cour ou côté rue ?

### Simulation de la future école Starlette (horizon 2022) : comparaison de 3 scénarios d'architecture



### Conclusion :

- Exposition de l'école moindre du fait de sa surélévation par rapport à la route
- Quelque soit l'architecture : pas de dépassement des valeurs limites
- Scénarios 1 et 3 plus adaptés car partie Nord plus loin de l'axe et donc moins exposée
- Scénario 3 (bâtiments plus élevés) → concentrations plus faibles

### Recommandations constructives:

- Emplacement des prises d'air coté opposé à la rue du péage

## Au rez-de-chaussée ou à l'étage ?

## Modification n°3 du PLUi

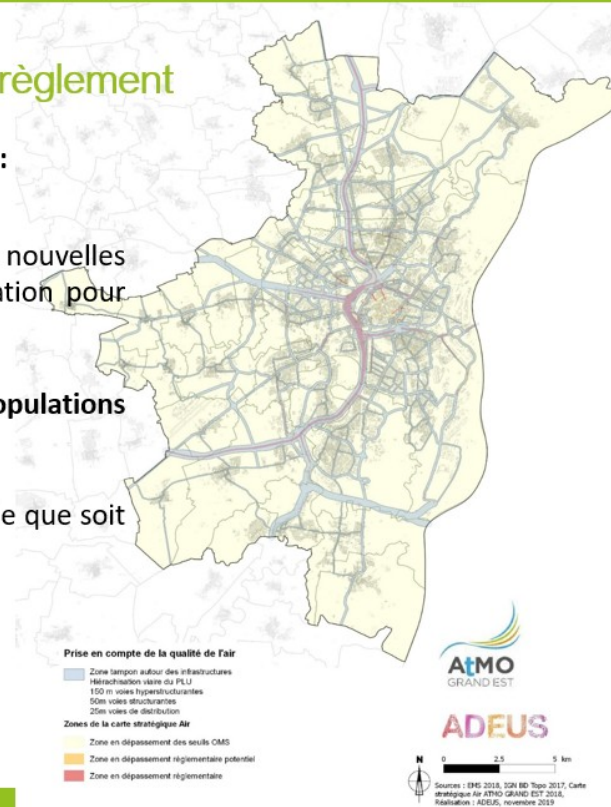
### Une approche locale : 3 niveaux de protection

#### 1er niveau de protection dans le règlement [Règlement écrit (art. 1) & graphique]

> Une **zone de dépassements réglementaires** :  
(avérés ou potentiels > carte stratégique Air)

**Interdire** dans les zones rouges et orange les nouvelles constructions et les changements de destination pour l'implantation :

- **d'établissements accueillant des populations sensibles** au titre de la qualité de l'air ;
- **d'aires de jeux, et de sports et loisirs** quelle que soit leur importance.



### Une approche locale : 3 niveaux de protection

#### 2e niveau de protection dans le règlement [Règlement écrit (art. 2) & graphique]

> Une **zone tampon, également exposée** au trafic routier  
(sur la base de la hiérarchisation viarie du PLU)

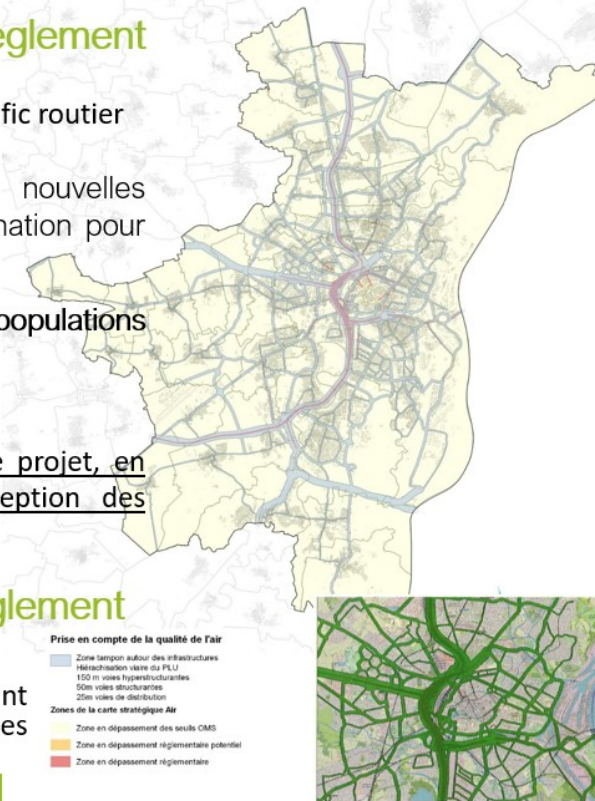
**Conditionner** dans la zone tampon les nouvelles constructions et les changements de destination pour l'implantation :

- **d'établissements accueillant des populations sensibles** au titre de la qualité de l'air,
- **d'aires de jeux, et de sports et loisirs,**

à l'explication de la prise en compte dans le projet, en termes d'aménagement global et de conception des bâtiments, de la qualité de l'air.

#### 3e niveau de protection dans le règlement [Règlement écrit (art. 15) & graphique]

> **Définition de normes constructives** concernant les espaces extérieurs et la ventilation des nouvelles constructions







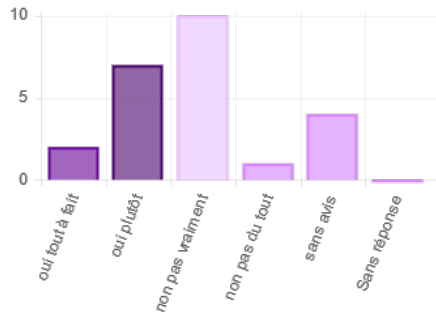
- Décliner la **transition écologique** et le **Plan Climat** en matière d'urbanisme
- Une démarche récente basée sur la **coopération** et coproduite par la communauté des acteurs du territoire en matière d'urbanisme (mars 2019)
- **Un levier collectif** pour répondre aux défis du Plan Climat :
  - **croise** les expertises, les représentations et les idées
  - **coproduit** les stratégies, les solutions
  - **invente** une nouvelle gouvernance
- **70 engagements** pris collectivement en juillet 2019
- **15 initiatives** pour y répondre définies en novembre 2019
- **Déjà 130 signataires** : institutionnels, professionnels, associations
  - Aménageurs, promoteurs, bailleurs, fédérations...
  - Architectes, urbanistes, paysagistes, BE, énergéticiens...
  - EMS, Communes, Services de l'Etat...
  - ARS, ATMO-GE, CITIZ, AMU, Syndics de copros...
  - Associations, LPO, Alsace Nature, Jeunes pour le climat...
  - La Ligne Verte (une dimension internationale !)
- **Parmi les initiatives: montage d'une formation innovante dédiée à l'urbanisme favorable à la santé**  
(Principaux partenaires: ATMO-GE, ARS, EHESP, EMS)

# Les actions du secteur de l'urbanisme (DREAL)

## RETOURS QUESTIONNAIRE

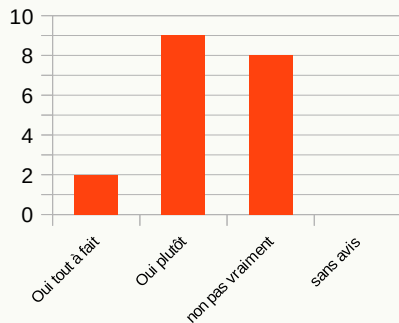
- (+) Amélioration de la prise en compte des enjeux « qualité de l'air » dans les projets d'urbanisme**
- (+) Action très pertinente**
  - **Mettre en œuvre des mesures compensatoires pour limiter les effets existants**
  - **Interdire la construction d'établissements sensibles dans les zones rouges de la carte stratégique air**

## Le niveau d'ambition des actions est-il adapté aux enjeux de présence ?



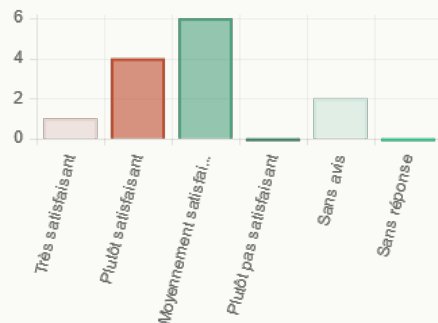
- Actions non cohérentes avec l'atteinte des recommandations de l'OMS
- Certaines mesures ne sont pas suffisamment contraignantes pour être efficaces
- Actions moins ambitieuses dans certains secteurs

## L'organisation thématique actuelle des actions PPA, FdR et VR5 vous paraît-elle pertinente ?



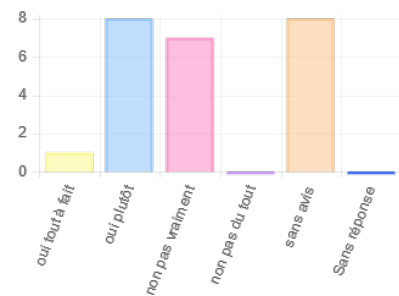
- (+) Nombre total d'actions adapté
- (+) Actions bien développées pour les secteurs des transports, de l'urbanisme et de la communication
- (-) Nombre d'actions insuffisant pour le secteur de l'agriculture, de l'industrie et du tertiaire
- (-) Peut-être trop d'actions dans le secteur des transports

## Le suivi de vos actions est-il satisfaisant ?



- (-) Manque de suivi des action
- (-) Indicateurs de suivi pas clairement identifiés voire non adaptés
- (-) Manque de relances
- (-) Trop d'actions : effet de dispersion
- (+) Objectifs des actions cohérents

## Les indicateurs de suivi des actions sont-ils adaptés ?



- Ne permettent pas toujours une évaluation quantitative de l'impact des actions sur l'évolution de la qualité de l'air
- Parfois difficiles à obtenir
- Absence d'indicateurs de suivi pour certaines actions

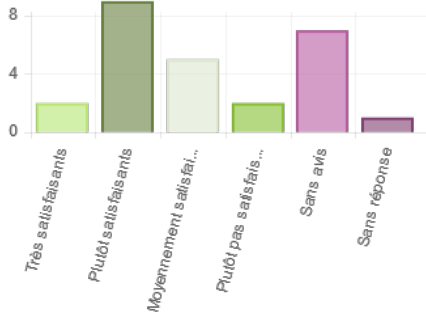
## RETOURS QUESTIONNAIRE

# Évaluation qualitative du PPA (DREAL)

- Suivi annuel du PPA depuis 2014
- Création du Comité Local de l'Air en 2018 regroupant l'ensemble des acteurs engagés pour la qualité de l'air
- Suivi des actions « Feuille de route » et « Villes Respirables en 5 ans » en complément des actions PPA
- Capacité du territoire à s'adapter aux enjeux nouveaux : révision et modifications de certains actions au cours du temps pour plus de pertinence

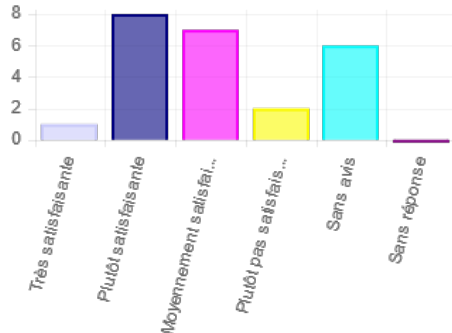
## RETOURS QUESTIONNAIRE

### Comment jugez-vous la gouvernance globale du PPA ainsi que le fonctionnement de ses instances de suivi ?



- (+) Travail en groupe avec des acteurs d'horizons différents très intéressant
- (+) Échanges intéressants entre acteurs mais à approfondir
- (-) Réunions de suivi du PPA peu fréquentes et manque de réunions techniques, gouvernance pas assez dynamique
- (-) Manque de lisibilité de la gouvernance : trop d'acteurs impliqués par action

### Comment jugez-vous la communication auprès des instances partenaires ?



- (+) Bonnes présentations de suivi des actions lors de chaque CLA
- (+) Compte-rendus de CLA très complets
- (-) Population strasbourgeoise non informée de l'existence du PPA
- (-) Absence d'outil de communications pour faire le suivi des actions

# Quelles conclusions tirer du PPA 2014-2019 ?

- (+) 50 % environ des actions du PPA réalisées et achevées, les autres encore en cours de réalisation
- (+) Sensibilisation en cours des habitants du territoire
- (+) Participation des actions du PPA à la non dégradation de la qualité de l'air depuis 2014
- (+) Suivi régulier du PPA intégrant une multitude d'acteurs divers

(-) Indicateurs de suivi parfois non adaptés ou ne permettent pas toujours une évaluation quantitative de l'impact des actions sur l'évolution de la qualité de l'air

(-) Multitudes de porteurs d'actions : effet de renvoi des responsabilités

→ Faire plus de réunions techniques de suivi du PPA

→ Réaliser + d'actions dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, du résidentiel et du tertiaire

## Les objectifs PREPA et SRADEET sont atteignables, sauf peut-être pour l'ammoniac

L'année de référence est 2005

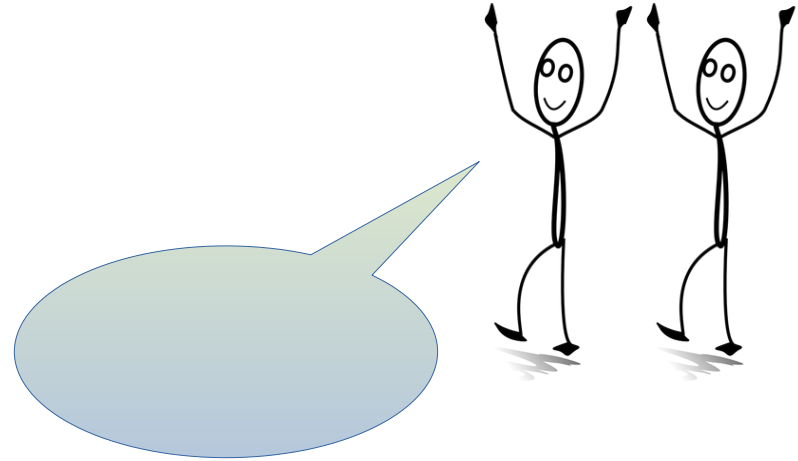
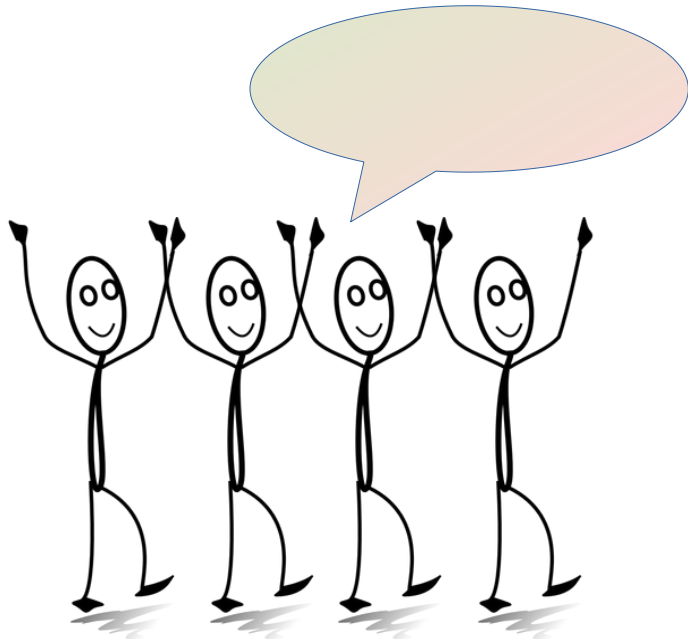
Polluants	PREPA		SRADEET	Position du territoire en 2018
	Objectifs (base 2005)			
	2020	2030	2030	
PM2.5	-27%	-57%	-56%	-44%
NOx	-50%	-69%	-72%	-53%
SO <sub>2</sub>	-55%	-77%	-84%	-95%
COVNM	-43%	-52%	-56%	-53%
NH <sub>3</sub>	-4%	-13%	-14%	+19%

PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques

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



# Temps d'échange sur l'évaluation du PPA 2014-2019



# Pourquoi réviser le PPA ? (DREAL)

- ◆ Porter une ambition à la hauteur des enjeux de santé ;
- ◆ Co – construire un plan d’actions pour respecter les valeurs limites dans les délais les plus courts possibles ;
- ◆ Tenir compte de l’évaluation ;
- ◆ Agir en complémentarité avec le projet de territoire;
- ◆ Prendre en compte les évolutions réglementaires depuis 2014.

# Quel contenu pour un PPA ? (DREAL)

- **Le projet de PPA**
  - **Un diagnostic prospectif à 5 ans**  
Etat initial / Objectifs / Evolution 5 ans => Objectifs par secteur d'activité
  - **Un volet de mesures réglementaires** mises en œuvre par arrêtés préfectoraux
  - **Un volet de mesures volontaires** définies, concertées et portées, dans les domaines qui les concernent, par les collectivités territoriales et les acteurs locaux (professionnels et particuliers) concernés
  - **Des outils de suivi du futur PPA** => collecte des indicateurs et partage d'expérience
- **Une évaluation environnementale stratégique (EES)**

## Quel appui technique ?

**Un marché de prestation intellectuelle** : « Appui à la révision des deux plans de protection de l'atmosphère » Agglomérations de Strasbourg (tr. ferme) et de Reims (tr. Optionnelle) »

**Une convention avec Atmo Grand Est** : « Études techniques et outils de suivi dans le cadre de l'évaluation et la révision des PPA des zones à contentieux »



# Quelle association des acteurs ? (DREAL)

## Pilotage du projet : l'équipe projet

- **Avec** : DREAL, ATMO Grand Est, le bureau d'étude, les collectivités territoriales,
- **Réunions** : à chaque étape structurante du projet , soit environ 5 / 6 fois

## Concertation et de suivi de la démarche globale : le CLA

### ➤ Aux étapes clés de la démarche :

**Avec** : services de l'État, Élus des collectivités territoriales, Représentants des secteurs économiques, Associations et Personnalités qualifiées.

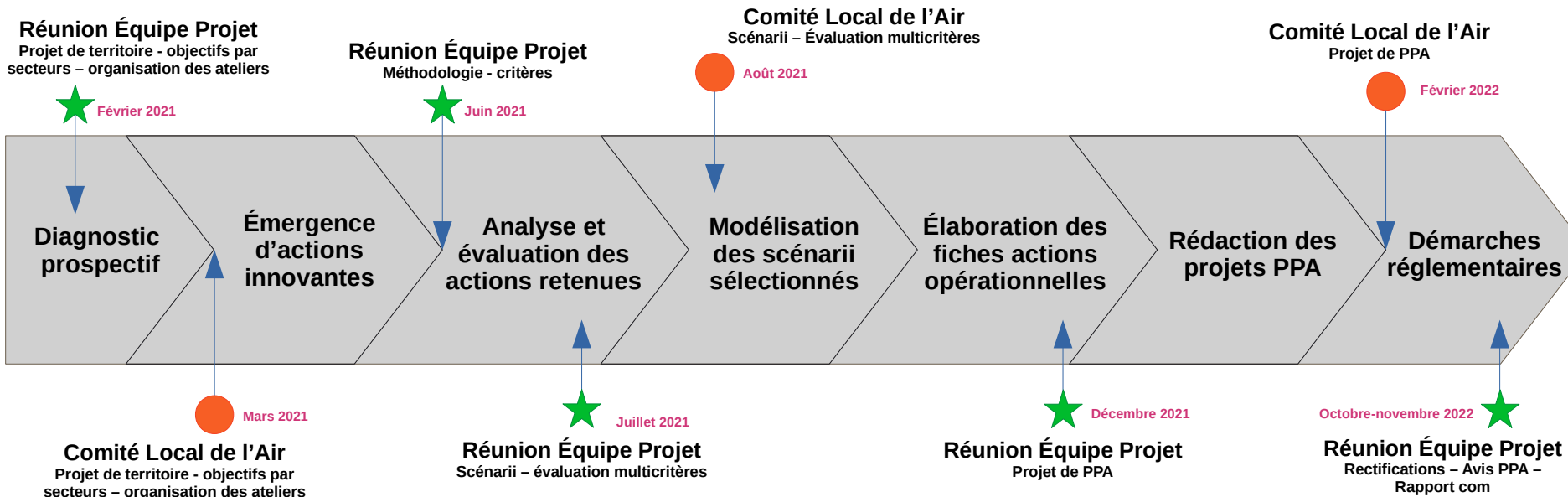
**Réunions** : lors des étapes clés (4 fois avec celle-ci), soit environ 2 fois / an

### ➤ « Fabrique des actions » : les ateliers thématiques

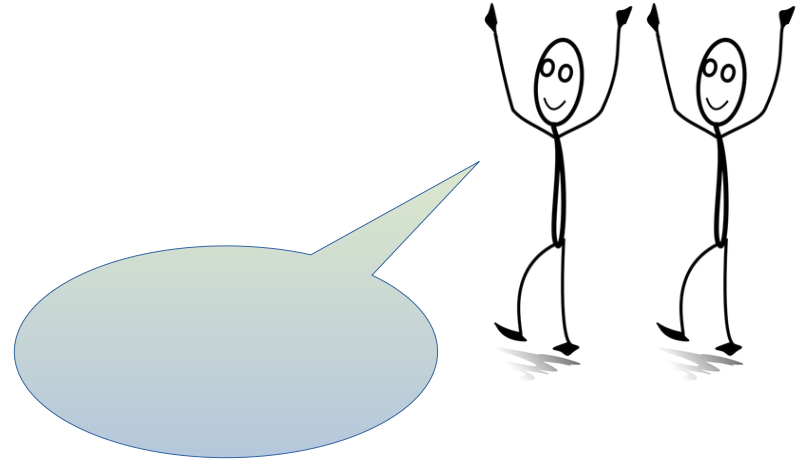
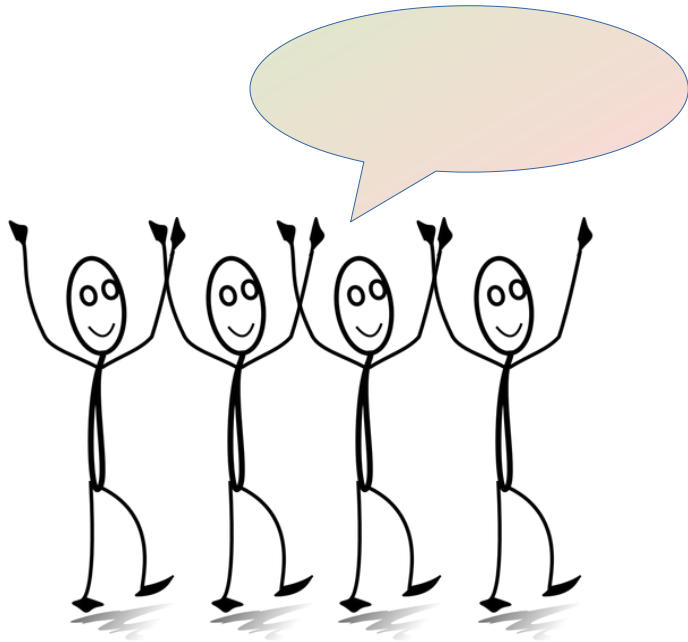
**Thématiques = secteurs d'intervention** : transport & mobilité, bâtiment – chauffage, aménagement du territoire - urbanisme – nature en ville, industrie – PME – TPE et agriculture

**Avec** : membres du CLA - **Réunions** : 3 fois / atelier

# Les étapes clés de la révision (DREAL)



# Temps d'échange sur la révision du PPA 2014-2019





# PRÉFET DU BAS-RHIN

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## Comité local de l'air

PPA – Ville Respirable – Feuille de route et autres actions pour la qualité de l'air

Pour plus d'informations :

Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air – 5 rue de Madrid, 67300 Schiltigheim - <http://www.atmo-grandest.eu/>

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie – 8 rue Adolphe Seyboth – 67000 Strasbourg - <https://www.ademe.fr/>

DREAL-STELC – Pôle Transition Énergétique Qualité de l'Air – 14 Rue du Bataillon de marche 24 – 67050 Strasbourg - <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>

**21 octobre 2020**