



PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Liberté

Égalité

Fraternité

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports d'Île-de-France



PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Révision du Plan de protection de l'atmosphère d'Île-de-France

14 mars 2024
DRIEAT





**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Informez-vous ! Donnez votre avis !
Du 26 février au 10 avril 2024

<https://www.registre-numerique.fr/ppa-idf>



Sommaire

- I - Qu'est-ce qu'un plan de protection de l'atmosphère
- II - Pourquoi réviser le plan de protection de l'atmosphère adopté le 31 janvier 2018 ?
- III - D'où proviennent les émissions de polluants réglementés ?
- IV - Les actions actuelles de l'État
- V - Comment aller plus loin ? La révision du PPA
- VI - Quels sont les effets de cette révision du PPA ?
- VII – Et en termes d'impact sanitaire ? Quels effets du PPA ?

I – Qu'est-ce qu'un plan de protection de l'atmosphère

Qu'est ce qu'un PPA ?

Un Plan de protection de l'atmosphère = document de planification **réglementaire***



- Un **plan d'actions** pour respecter les valeurs limites réglementaires de qualité de l'air
- Doit être élaboré dans les zones en **dépassement des valeurs limites fixées pour les polluants réglementés / > 250 000 hab**
- Est arrêté par les **Préfets** (arrêté préfectoral) → Actions relevant des compétences de l'État en région Île-de-France
- Doit faire la démonstration de **son effet**
- Doit être compatible avec le **plan national de réduction des émissions polluantes (PREPA)** et avec le **Schéma régional Climat Air Energie**

*L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-35 Code de l'environnement

II - Pourquoi réviser le plan de protection de l'atmosphère adopté le 31 janvier 2018 ?

Quels sont les polluants réglementés ?

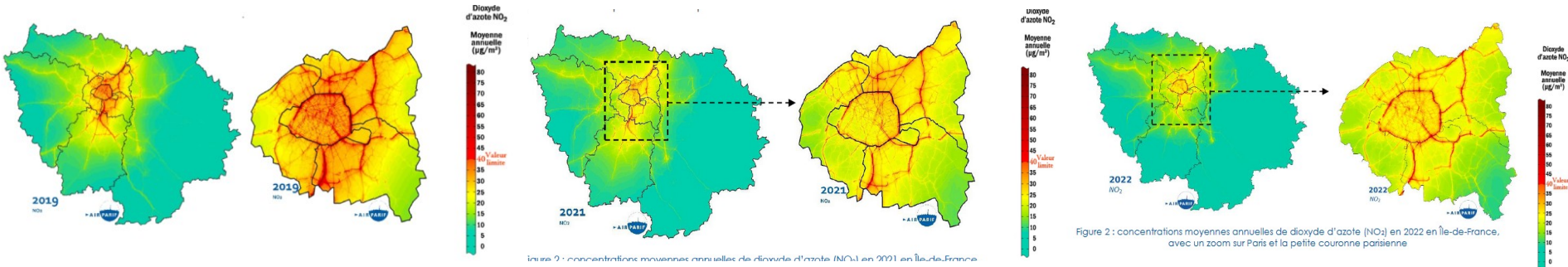
		NO2	PM10	PM2,5
Valeurs limites Réglementaires	Valeur horaire ou /jour	200µg/m ³ sur 1h à ne pas dépasser plus de 18 fois/an	50µg/m ³ sur 1 jour à ne pas dépasser plus de 35 fois/an	
	Valeur annuelle	40µg/m ³	40µg/m ³	25µg/m ³
Recommandation OMS 2021 Valeurs OMS	Valeur journalière	25µg/m ³	45µg/m ³	15µg/m ³
	Valeur annuelle	10 µg/m ³	15µg/m ³	5µg/m ³

Définis par une directive européenne (2008)

- Dioxyde d'azote (NO₂)
- Les particules fines (PM₁₀)
- Les particules fines (PM_{2,5})
- Les composés aromatiques (HAP tel que le benzène)
- Le monoxyde de carbone (CO)
- Le dioxyde de soufre (SO₂)
- Les métaux lourds (plomb, arsenic, mercure...)
- L'ozone (O₃) (mais pas de valeur limite)

Les constats : pourquoi une révision ?

- Bien que le PPA 2018-2025 ait contribué à une diminution des émissions et donc des concentrations, il n' a pas permis de supprimer les dépassements des valeurs limites :
 - Dépassement VL NO₂ à proximité des axes routiers observés en 2019,2020, 2021 et 2022 (de moins en moins nombreux)
 - Dépassement VL PM₁₀ sur la station de mesure A1 en 2019, mais plus de dépassement en 2022
- Pour les autres polluants, toutes les valeurs réglementaires sont respectées



Concentrations NO₂ en 2022 : dépassement de la valeur limite aux abords des axes routiers

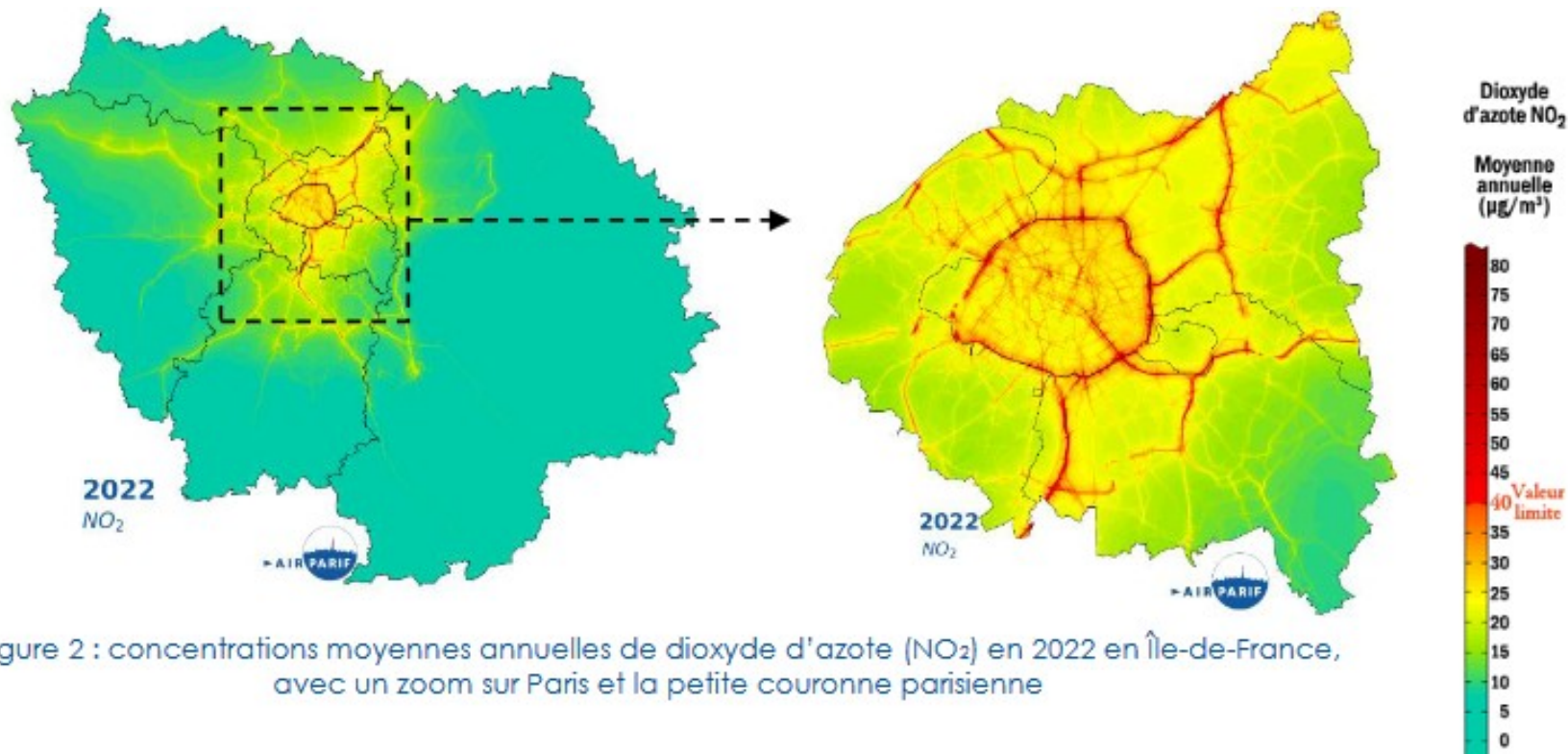


Figure 2 : concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO₂) en 2022 en Île-de-France, avec un zoom sur Paris et la petite couronne parisienne

Concentrations PM₁₀ en 2022 : Respect de la VL en tout point

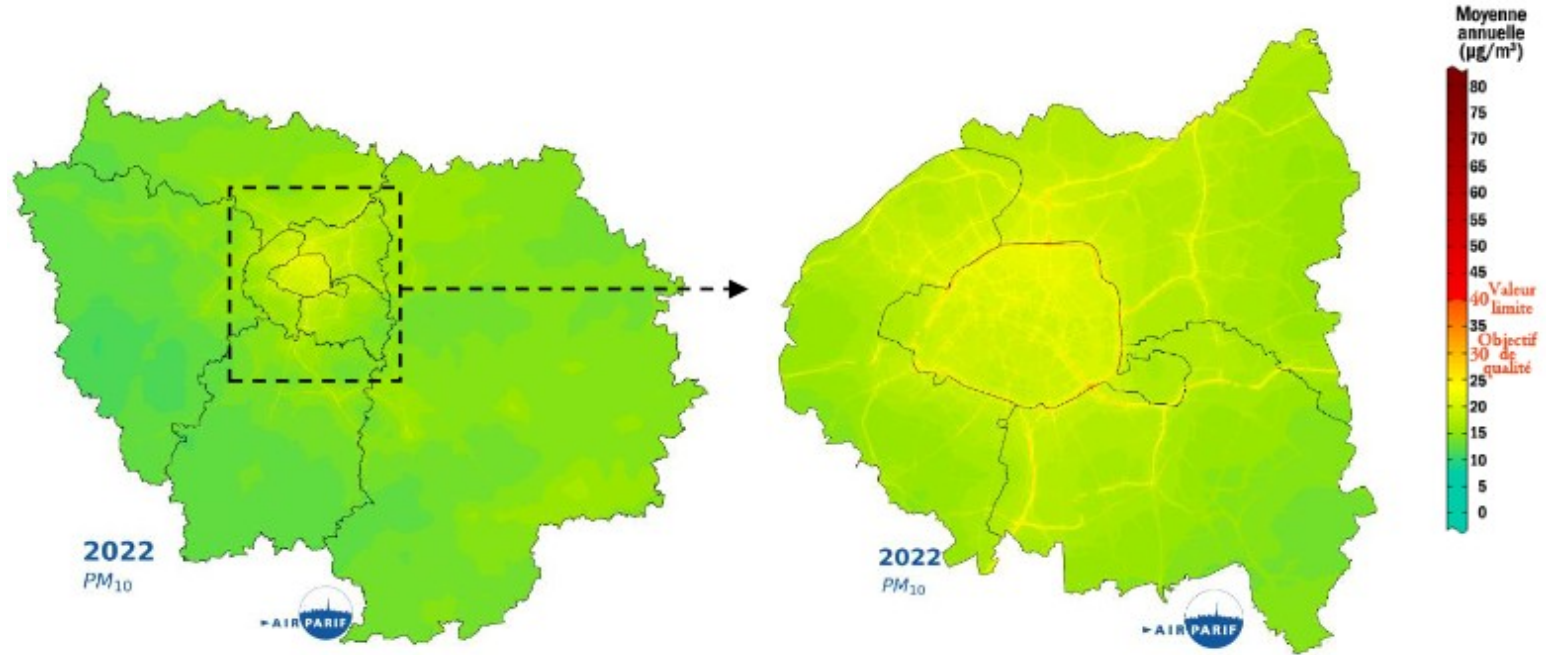


Figure 5 : concentrations moyennes annuelles de particules PM₁₀ en Île-de-France et zoom sur Paris et la petite couronne parisienne en 2022

Concentrations PM_{2,5} en 2022 : Respect de la VL depuis 2013

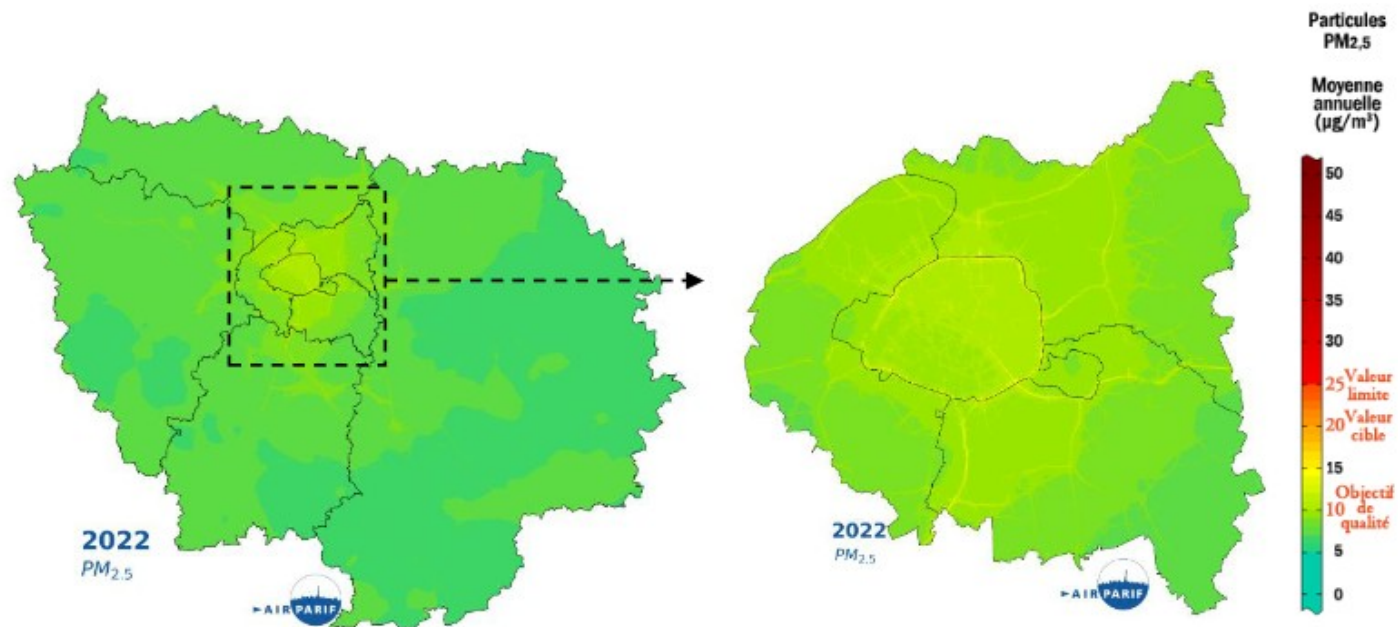
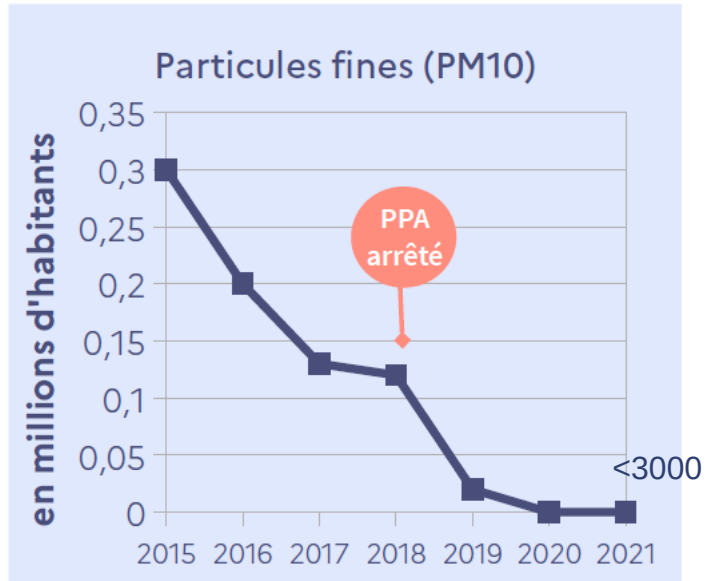
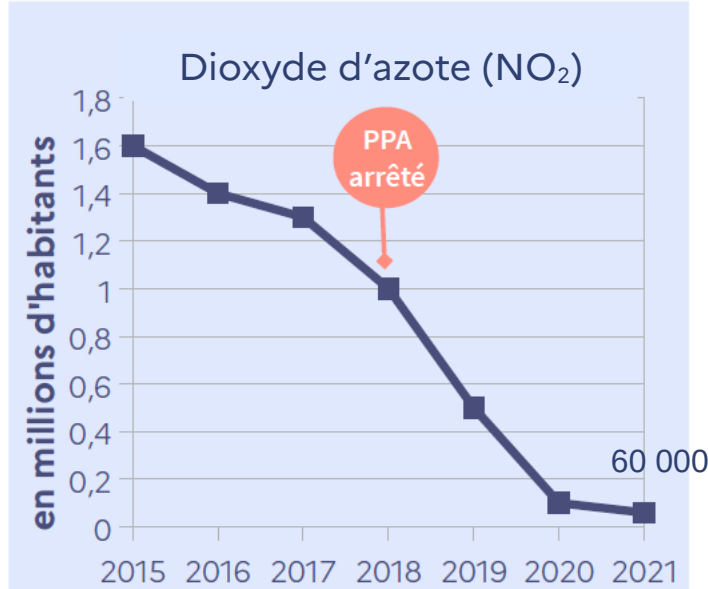


Figure 7 : concentrations moyennes annuelles de particules fines PM_{2,5} en 2022 en Île-de-France et zoom sur Paris et la petite couronne parisienne

La qualité de l'air s'améliore mais ce n'est pas suffisant

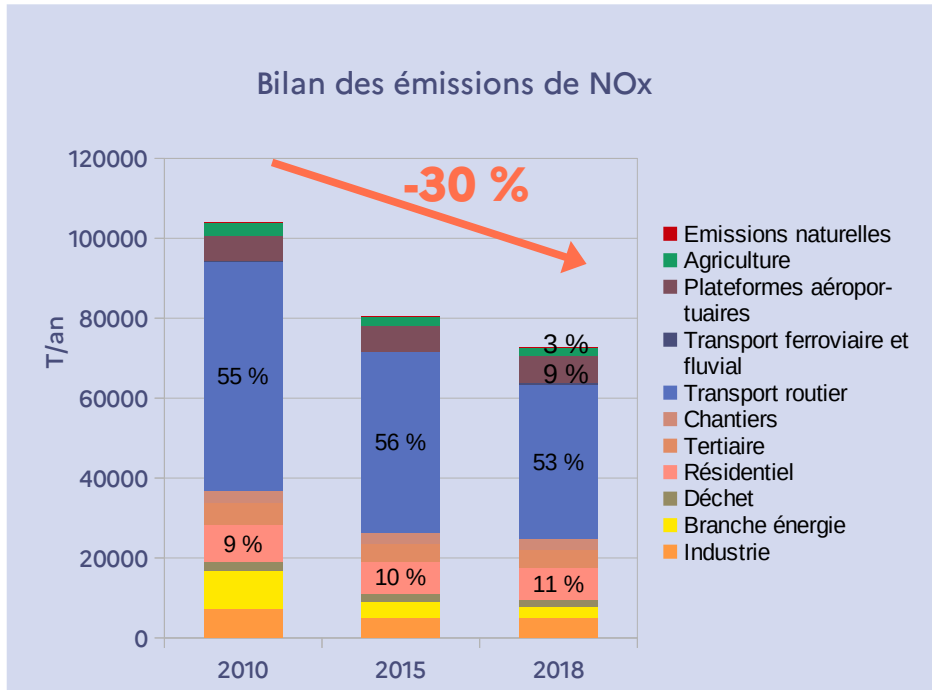
Nombre de franciliens exposés à des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air



Le PPA adopté le 31 janvier 2018 n'a pas suffi à supprimer les dépassements des valeurs limites réglementaires

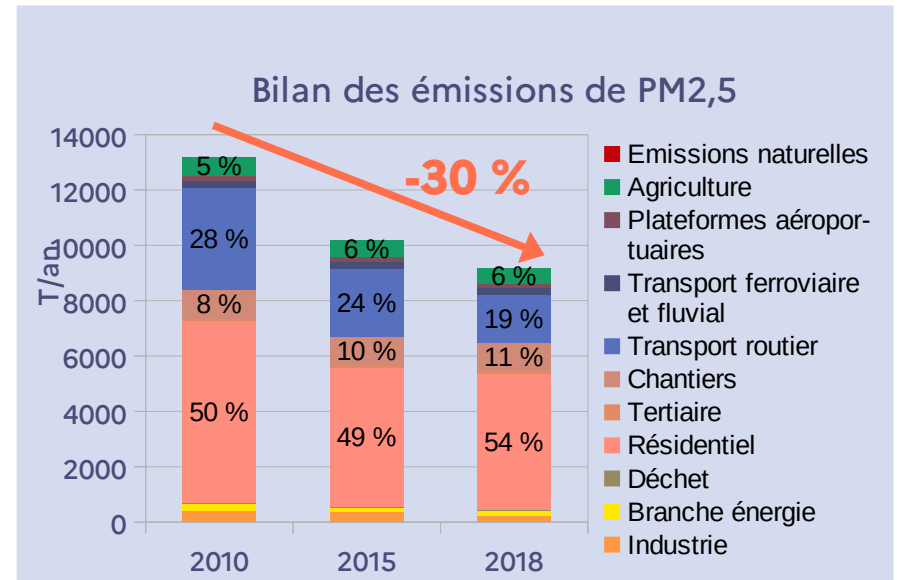
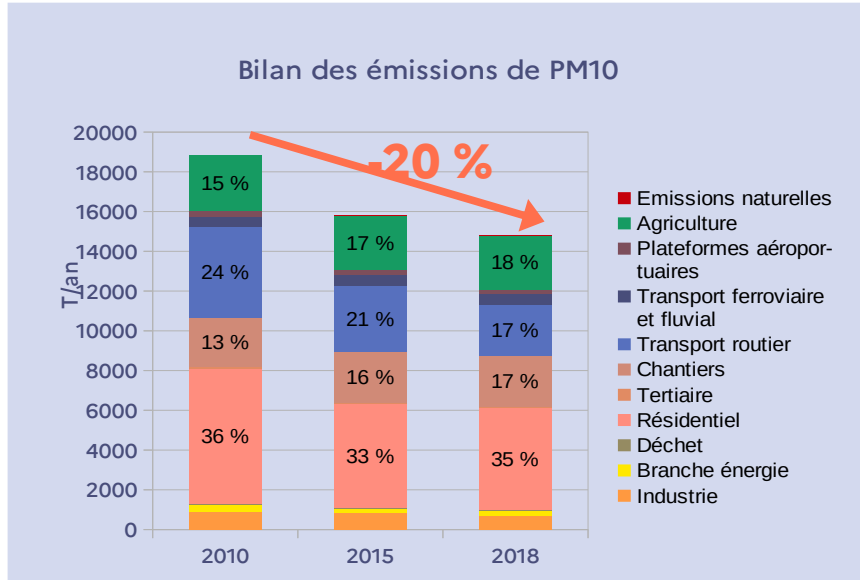
III - D'où proviennent les émissions de polluants réglementés ?

Les principales sources des émissions de NOx



- Le **trafic routier** est la principale source d'oxydes d'azote en Île-de-France (**53 % des émissions**)
- Baisse importante depuis 2010 due essentiellement au renouvellement du parc automobile

Les principales sources des émissions de particules fines

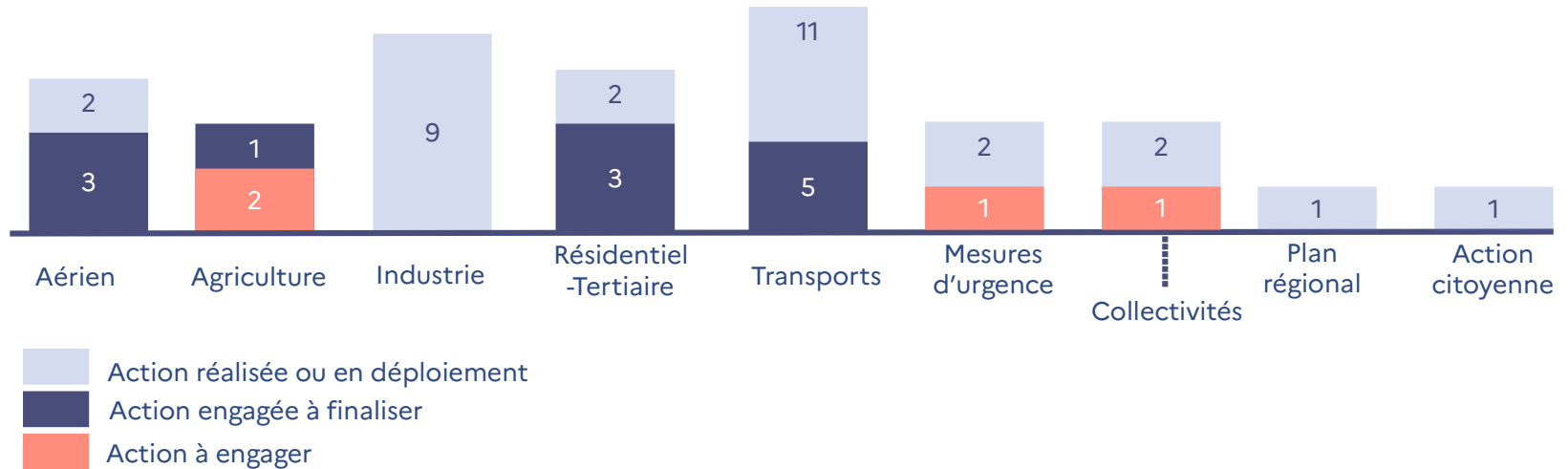


- Le secteur résidentiel, et en particulier le chauffage au bois, est la principale source des particules fines PM₁₀ et PM_{2,5} (35 % et 54%)
- Le trafic routier produit 17 % des particules fines (PM₁₀) et 19 % des particules fines (PM_{2,5}) (usure des pneus, véhicules diesel).

IV - Les actions actuelles de l'État

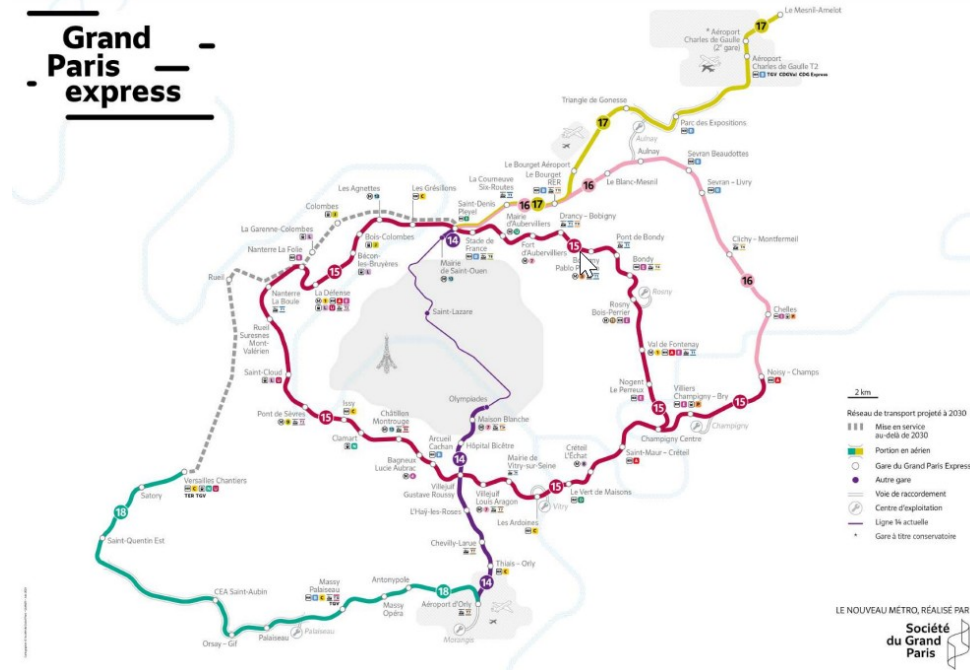
Bilan précédent PPA

- 3ème PPA a été approuvé le 31 janvier 2018 et comptait 46 actions réparties en 9 secteurs d'activités
- 92 % des actions prévues dans le PPA ont été soit réalisées soit engagées



Les actions nationales en cours pour baisser les émissions des polluants atmosphériques : Transports en commun

- Le contrat de plan État Région (CPER) 2015-2022 a atteint un niveau historique sur les transports collectifs. Environ 10 milliards d'euros ont été investis sur les transports. La part de l'État et des opérateurs de l'État (SGP) dépasse les 4 milliards d'euros.
- 7,4 milliards dont 2,6 milliards financés par l'État dans le protocole CPER 2021-2027 pour la modernisation pour les transports collectifs



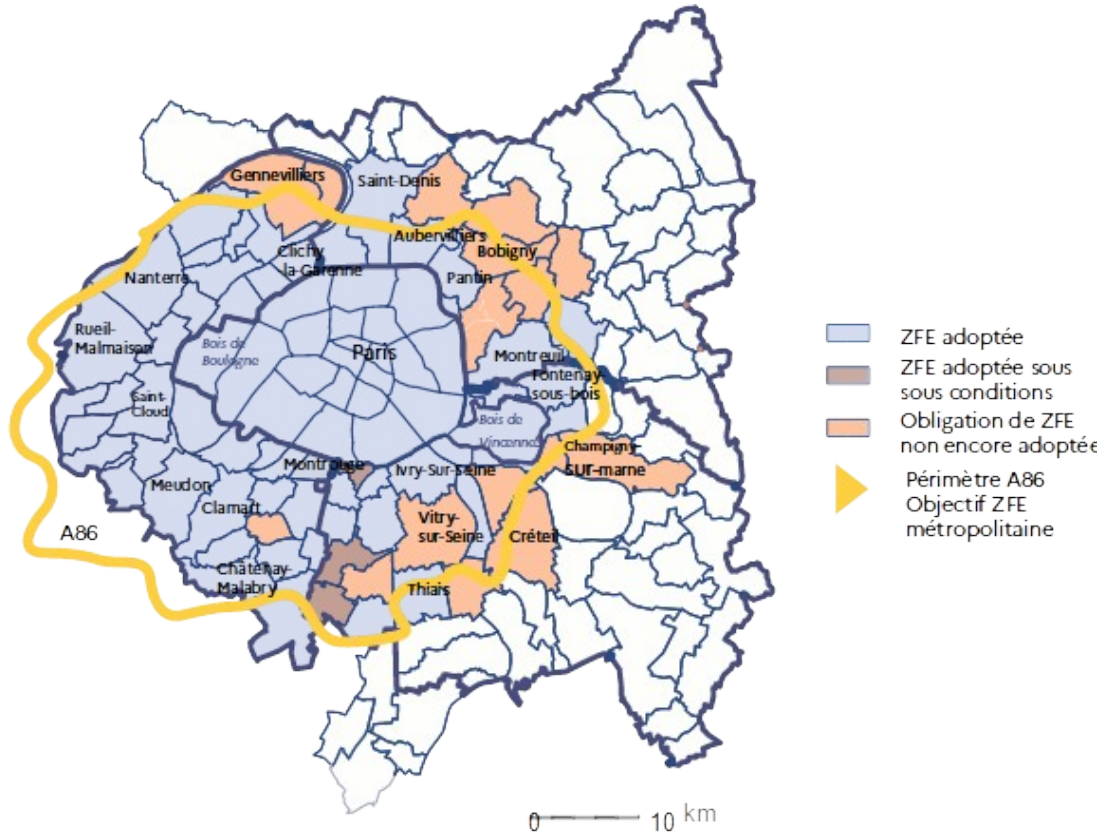
Les actions nationales en cours pour baisser les émissions des polluants atmosphériques : agir sur les modes actifs

- Plan national vélo : **111** projets pour **71 M€** entre 2018 et fin 2022
 - Appel à projet des collectivités pour le financement d'infrastructures
 - Réalisation d'emplacements sécurisés pour le stationnement de vélos dans les grandes gares parisiennes
 - Réduction des discontinuités cyclables (7ème appel à projet)
 - Nouvelle réalisation de voies cyclables...
 - Indemnité kilométrique vélo

Les actions nationales en cours pour baisser les émissions des polluants atmosphériques : agir sur le trafic routier

- **Prime à la conversion** : aide financière pour l'acquisition ou location d'un véhicule neuf ou occasion sous conditions de mettre au rebut un véhicule polluant ancien. Conditions de revenus (RFR). Bénéficiaires : particuliers et professionnels (personnes morales ou physiques).
- **Accompagnement des zones à faibles émissions**
 - **Fonds vert** : subvention de l'État
 - **Surprime ZFE** : primé majorée de 1000€ dans les ZFE et jusqu'à 3000€ si une collectivité octroie une aide de même nature.
 - **Prêt à taux zéro** pour les foyers modestes : de type microcrédit garanti par l'Etat
- **Bonus écologique** : aide de l'État pour achat ou location de véhicule neufs électriques ou hydrogène (ou une combinaison des deux). Bénéficiaires : personnes physiques et morales.
- **Obligation d'instaurer des zones à faibles émissions** dans les territoires en dépassement des valeurs limites de qualité de l'air (Métropole du Grand Paris)
- En cours : Leasing pour l'achat d'un véhicule électrique (base de 100 euros / mois)

La zone à faibles émissions métropolitaine (ZFE)



- **77** communes en ZFE
- **58** communes interdisent la circulation des véhicules non classés, Crit'air 5 et 4
- **7** communes interdisent la circulation aux véhicules non classés et Crit'air 5

Enjeux :

- Harmoniser les règles,
- Couvrir tout le territoire de la métropole,
- Accompagner les citoyens dans le changement de véhicules,
- Veiller au respect des règles et mieux les faire connaître

V - Comment aller plus loin ?

**Le projet de révision du PPA de 2018 pour accélérer
l'amélioration de la qualité de l'air**

Périmètre du PPA révisé

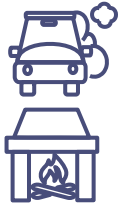


Objectif : respect des valeurs limites réglementaires en NO₂ et PM₁₀

Correction de trajectoire du PPA 2018 dans un délai court

Actions du PPA (action compétence Préfet):

- Reprise des actions du précédent PPA + nouvelles actions
- Cible géographique : Paris et la proche couronne où les dépassements sont encore observés. Mais PPA porte sur l'ensemble de la région
- Secteurs cibles :
 - ⇒ le trafic routier
 - ⇒ le chauffage individuel au bois

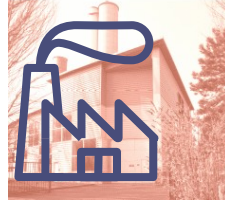


Mesures proposées par le projet de PPA :

- 14 mesures insérées au sein de 5 parties correspondants à 5 thèmes :



Partie 1 :
Se déplacer mieux



Partie 2 : déployer des actions ciblées
Et renforcées à proximité
des sources localisées de pollution



Partie 3 :
Réduire les émissions du
chauffage au bois



Partie 4 :
Accroître la mobilisation
de tous



Partie 5 :
Renforcer l'action lors des épisodes
de pollution



Partie 1 : Se déplacer mieux

Mesure 1
Favoriser les mobilités
actives et partagées

Ex : AAP Vélo

Mesure 2
Accompagner la MGP pour la
mise en place de la ZFE et la
transition du parc routier

ZFE : interdiction des
Crit'air 3 en 2025

Accompagnement
Ex : Prêts à taux Zéro
Fonds vert

Mesure 3
Favoriser la logistique à faibles
émissions

Ex :
- soutien financier au
verdissement des poids lourds
- développement bornes à
quais

Mesure 4
Contrôler les émissions des
véhicules routiers

Ex : systématiser les
contrôles des dispositifs
anti-pollution des
transporteurs routiers

Mesure 5
Réduire les pollutions liées aux
plateformes aéroportuaires

Ex : côté piste :
Plan de verdissement de la
flotte
des engins de piste

Les objectifs de la révision du PPA



X3

La part modale du vélo pour la porter à 9 %



-57 %

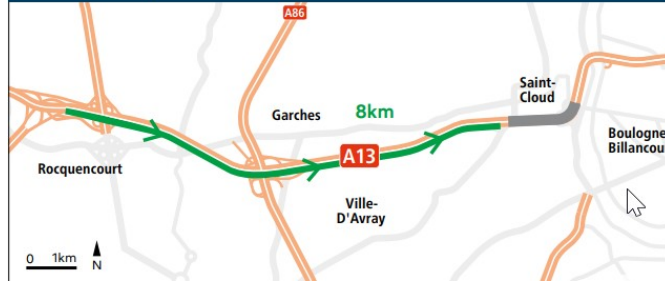
La réduction envisagée des émissions
d'oxydes d'azote à horizon 2030 par
rapport à 2018 et -43 % d'ici à 2025 par
rapport à 2018 liée à la baisse du trafic et au
renouvellement du parc automobile vers
des véhicules moins polluants.

Les voies réservées pour le covoiturage

**AUTOROUTE A1 dans le sens région → Paris
entre Roissy et Saint-Denis**



**AUTOROUTE A13 dans le sens région → Paris
entre Rocquencourt et le tunnel de Saint-Cloud**



**AUTOROUTE A1 dans le sens Paris → région
entre Saint-Denis et la liaison avec l'A86**

3 voies réservées ouvertes
pour les jeux olympiques

Ouvertes après les jeux pour
les mobilités partagées

Organisation d'une
conférence des mobilités
pour réfléchir sur à la
révision du schéma directeur
des voies réservées



Partie 2 : déployer des actions ciblées et renforcées à proximité des sources localisées de pollution

Mesure 6
Réguler le trafic sur les grands axes routiers en zone dense

Ex :
- Contournement PL
- abaisser les vitesses maximales autorisées sur le RRN

Mesure 7
Renforcer les contrôles et les normes industrielles

Ex :- Intégrer les sites soumis à déclaration dans les programmes d'inspection
- Abaissement des VL à l'émission

Mesure 8
Réduire les émissions des chantiers

Ex : Organiser un retex des pratiques des Chantiers (guide)

Mesure 9
Réduire l'exposition des populations par un urbanisme adapté

Ex :
Encourager l'intégration des mesures QA dans les documents d'urbanisme locaux

Les objectifs de la révision du PPA



Le nombre de franciliens exposés à des dépassements de valeurs limites réglementaires de qualité de l'air



La réduction envisagée des émissions diffuses de particules fines (PM₁₀) sur 70 % des chantiers franciliens.



Partie 3 : Réduire les émissions du chauffage au bois

Mesure 10
Privilégier les solutions de chauffage bas carbone non émettrices de polluants de l'air

Ex :
- inciter aux bonnes pratiques pour la combustion du bois
- accélérer le renouvellement des équipements (fonds)

Mesure 11
Interdire les feux domestiques hors chauffage principal pour atténuer les épisodes de pollution

Ex : évaluer l'impact de l'interdiction du chauffage eu bois d'appoint et d'agrément pendant les pics de pollution aux PM
- mettre à jour l'arrêté interpréfectoral
- Communiquer sur l'interdiction
- Réflexion sur l'installation de nouveaux équipements de chauffage au bois dans certains secteurs

Les objectifs de la révision du PPA



15 000

Remplacer 5000 équipements supplémentaires par an par rapport à la tendance observée, soit 15 000 renouvellements par an

-33%

La réduction envisagée des émissions de particules fines (PM₁₀) dues au secteur résidentiel à horizon 2030 par rapport à 2018 et -17% d'ici à 2025 par rapport à 2018.



Partie 4 : Accroître la mobilisation de tous

Mesure 12
Mobiliser les entreprises, les
collectivités

Ex : accompagner la mise en
Œuvre des plans air des PCAET
(guide pour les collectivités)

Mesure 13
Soutenir une capacité
d'observation et d'analyse de haut
niveau en pilotage collégial

Ex : Poursuivre le soutien à
Airparif dans ses missions de
surveillance et d'expertise

Les objectifs de la révision du PPA



Des EPCI assujettis ont élaboré et
mettent en œuvre un plan air
permettant de respecter les valeurs
limites réglementaires sur leur
territoire



Partie 5 : Renforcer l'action lors des épisodes de pollution

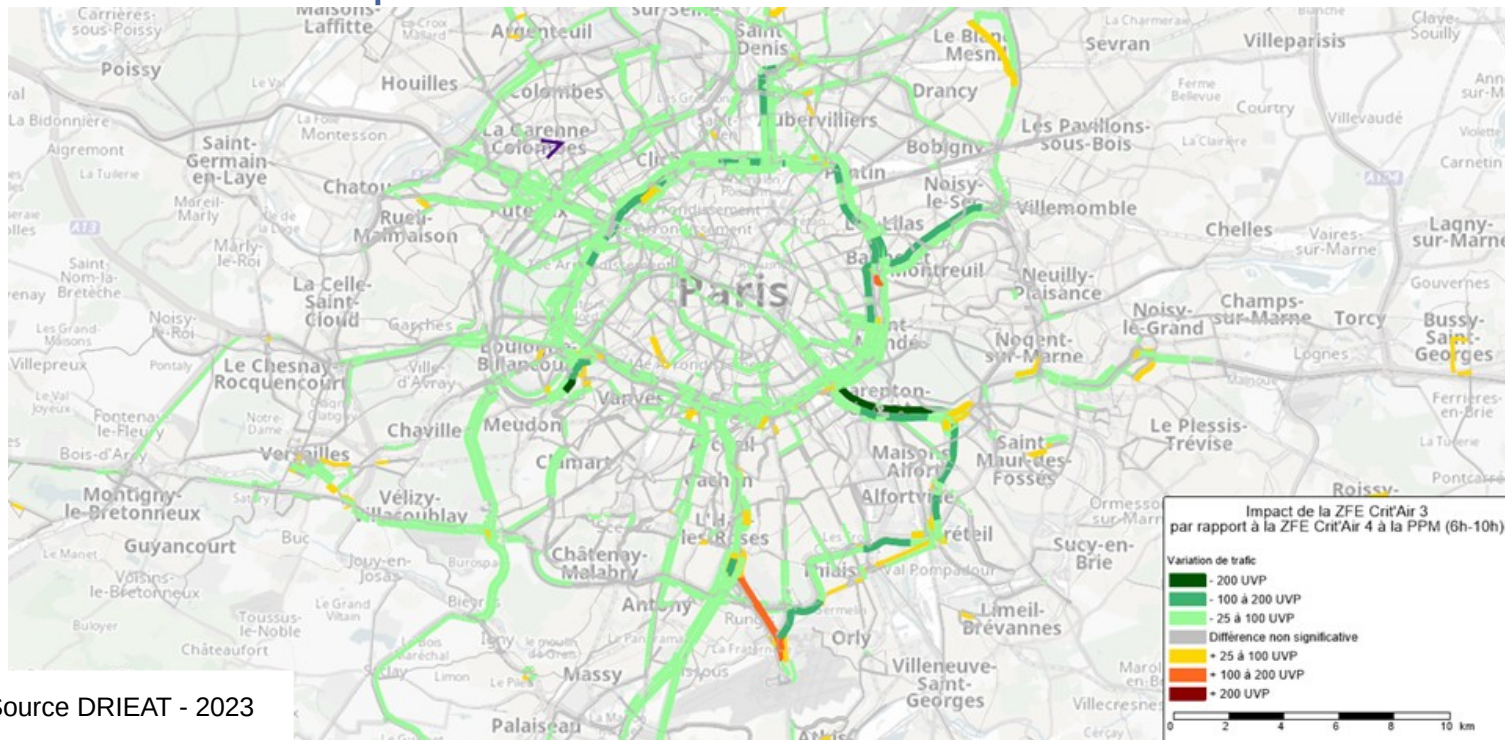
Mesure 14
Réviser les procédures d'information
et d'alerte

Ex :
Modification de l'arrêté
inter-préfectoral

VI - Quels sont les effets de cette révision du PPA ?

Impact de l'interdiction de circuler des Crit'air 3 dans la ZFE sur le trafic – Horizon 2025

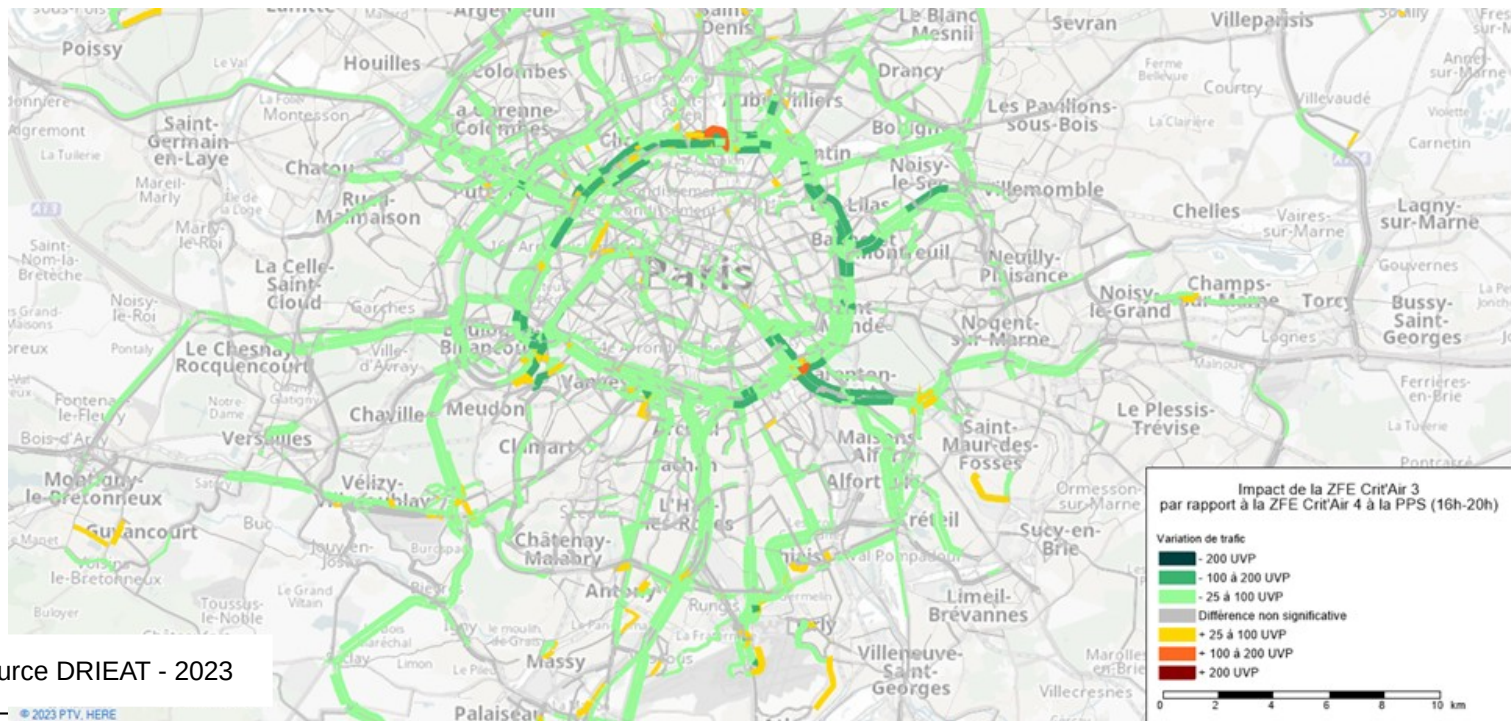
Heures de pointes du matin



Source DRIEAT - 2023

Impact de l'interdiction de circuler des Crit'air 3 dans la ZFE sur le trafic – Horizon 2025

Heures de pointes du soir



Source DRIEAT - 2023

Impact du PPA : augmentation de la vitesse de trafic

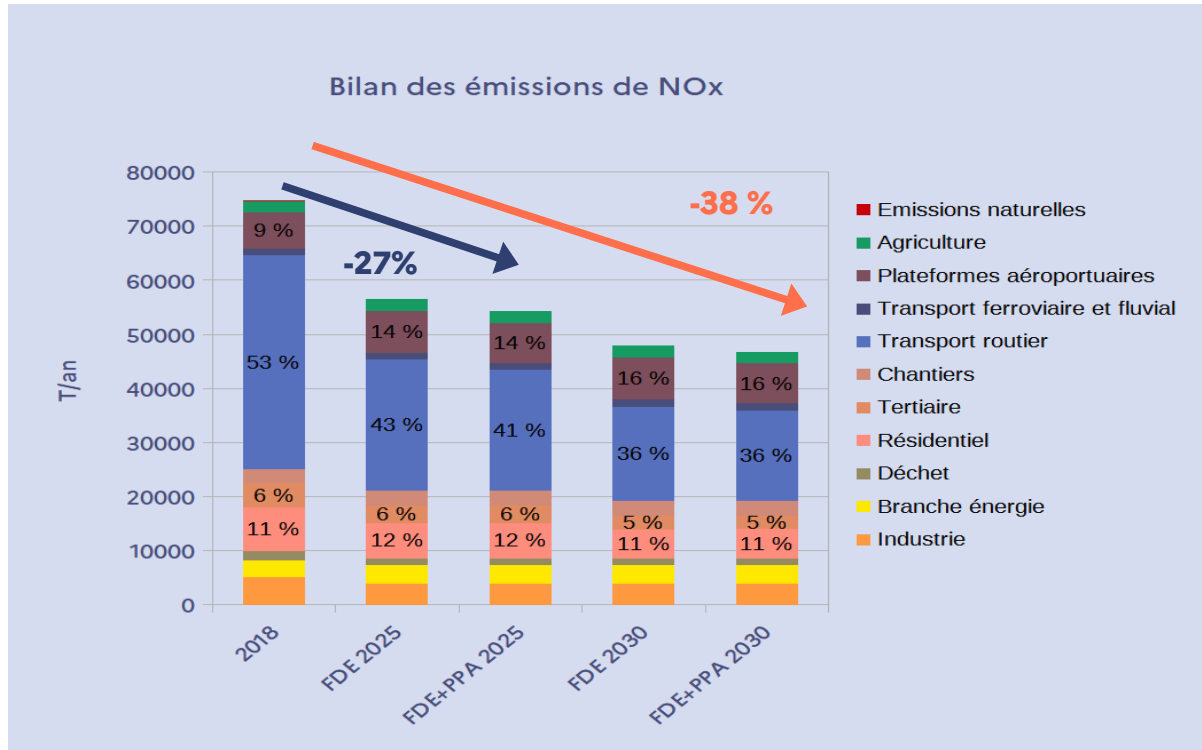
Vitesse km/h	Heures de pointe du matin					Heures de pointe du soir				
	2017	2025 Fil de l'eau	2025 Avec PPA	2030 Fil de l'eau	2030 Avec PPA	2017	2025 Fil de l'eau	2025 Avec PPA	2030 Fil de l'eau	2030 Avec PPA
Voies à caractéristiques autoroutières	71,8	72,6	74,3	73,3	75,0	62,8	63,4	65,2	64,1	65,9
Autres voies = bretelles + voies urbaine	37,8	38,0	38,9	38,5	39,4	32,8	33,0	33,9	33,5	34,5
Bretelles, autres voies rapides et périurbaines	59,3	60,0	60,3	59,4	59,7	57,8	58,6	59,0	58,4	58,7
Voies urbaines	27,8	27,8	28,6	28,2	29,0	23,2	23,2	23,9	23,5	24,4

Impact du PPA : baisse du trafic

Véh.10 ³ km par heure	Heures de pointe du matin					Heures de pointe du soir				
	2017	2025 Fil de l'eau	2025 Avec PPA	2030 Fil de l'eau	2030 Avec PPA	2017	2025 Fil de l'eau	2025 Avec PPA	2030 Fil de l'eau	2030 Avec PPA
Voies à caractéristiques autoroutières	3 648	3 675	3 578	3 686	3 584	3 648	3 674	3 578	3 686	3 584
Autres voies = bretelles + voies urbaine	5 238	5 069	4 836	4 998	4 758	5 238	5 069	4 836	4 998	4 758
Bretelles, autres voies rapides et périurbaines	2 603	2 547	2 445	2 546	2 444	2 603	2 547	2 445	2 546	2 444
Voies urbaines	2 635	2 522	2 391	2 453	2 314	2 635	2 522	2 391	2 453	2 314

Résultats : émissions NOx

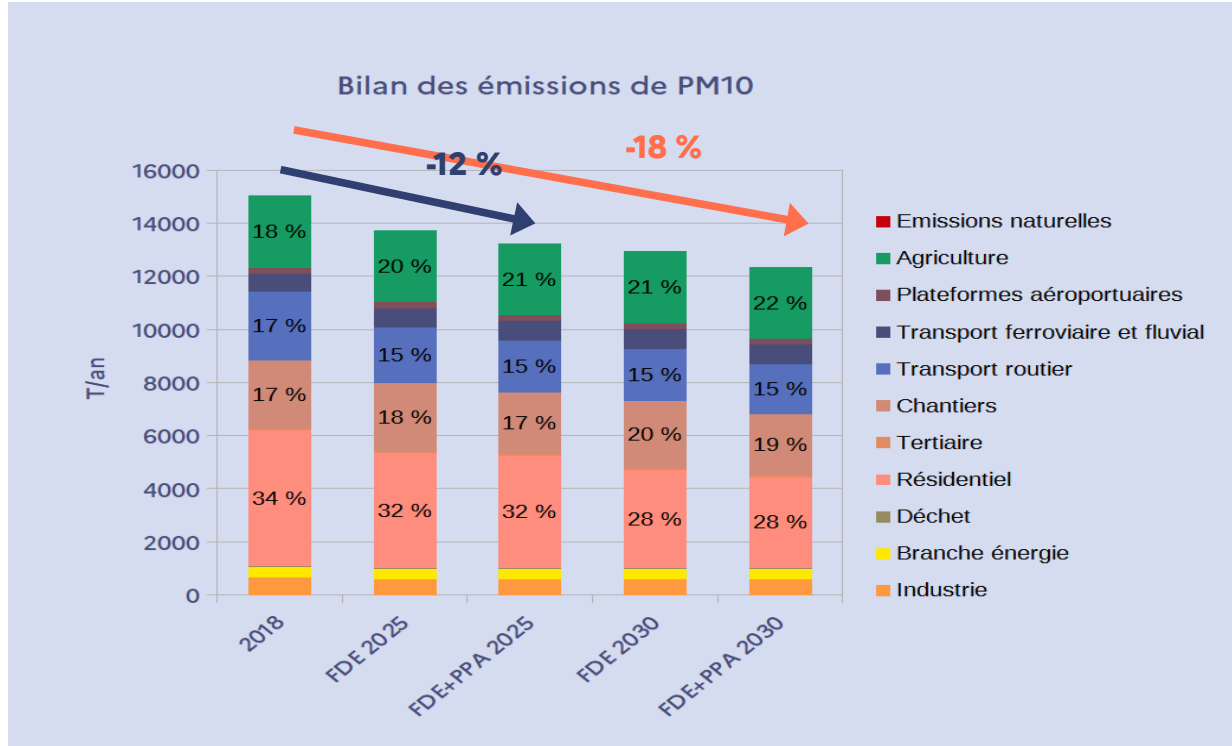
- Une diminution des émissions pour l'ensemble des polluants :



Baisse la plus importante sur les émissions issues du transport routier

Résultats : émissions PM10

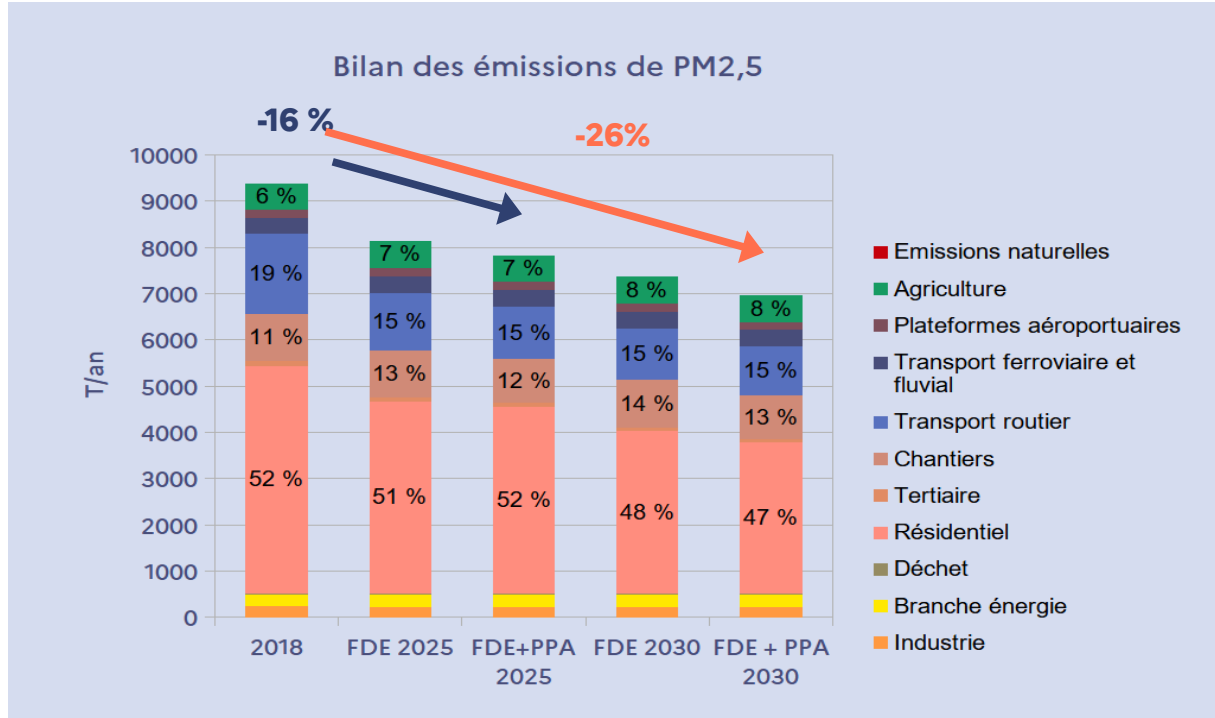
- Une diminution des émissions pour l'ensemble des polluants :



Le secteur résidentiel demeure la source d'émissions prépondérante

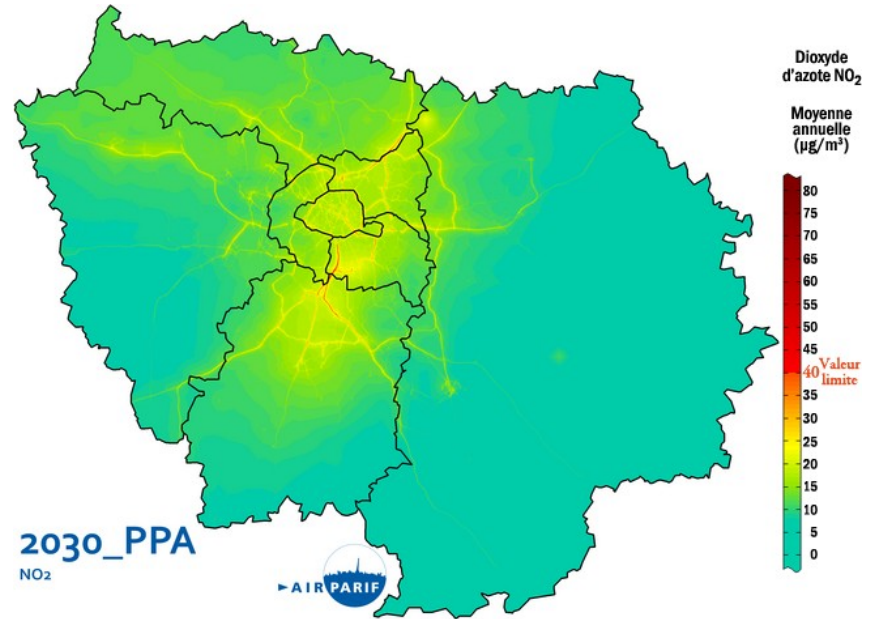
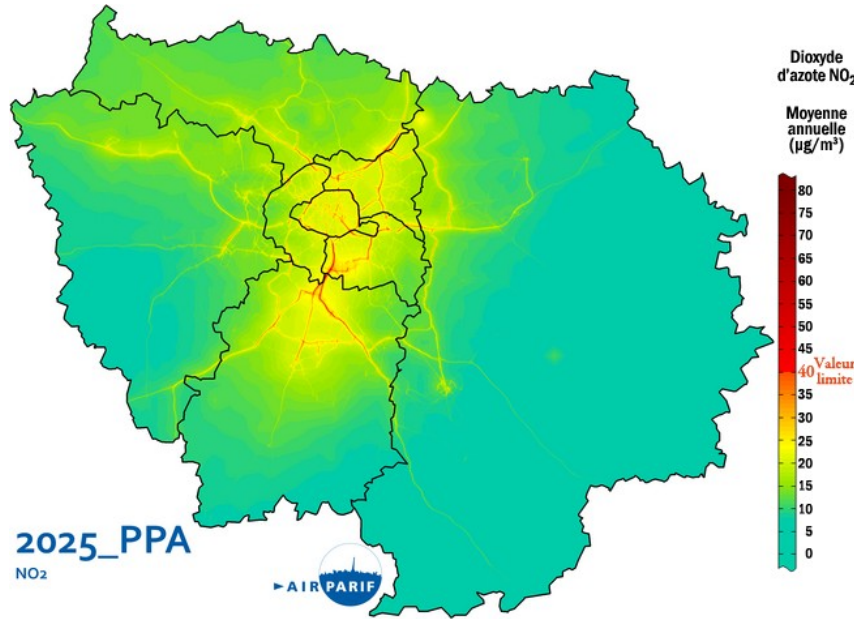
Résultats : émissions PM2,5

- Une diminution des émissions pour l'ensemble des polluants

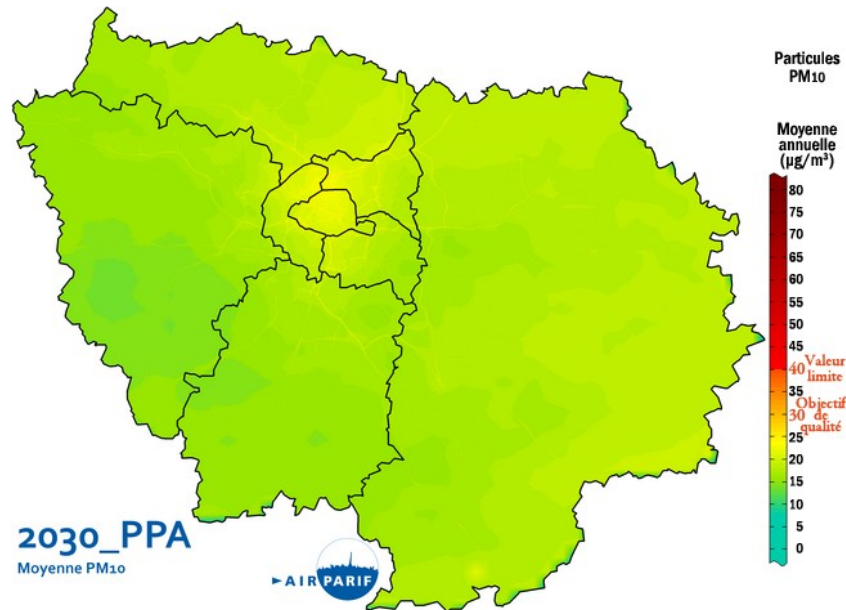
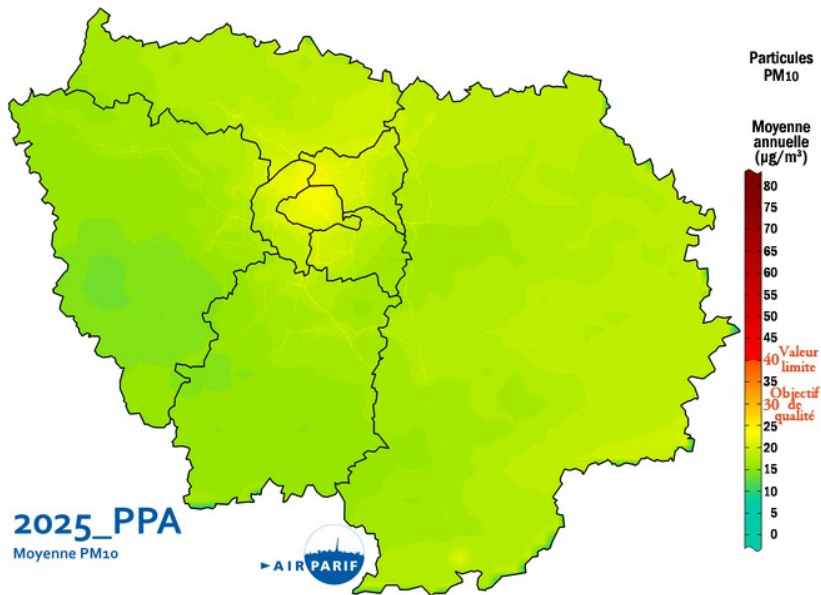


Le secteur résidentiel demeure la source d'émissions prépondérante

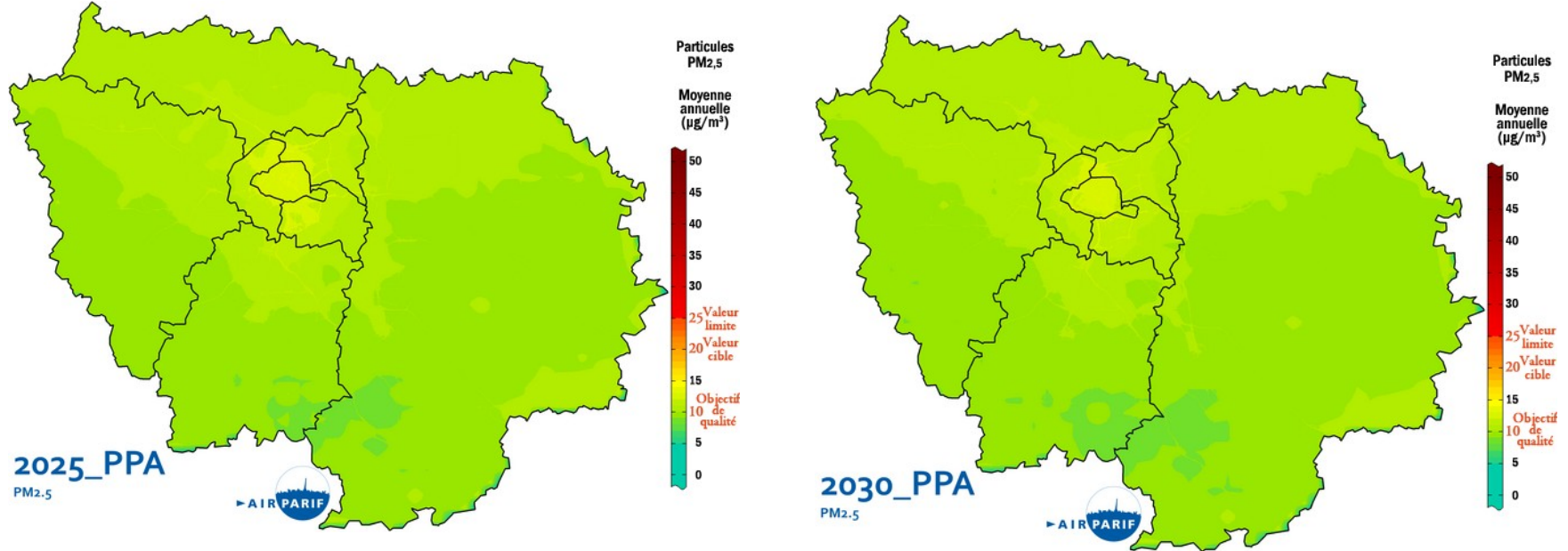
L'évaluation des concentrations en NO₂



L'évaluation des concentrations en particules fines PM₁₀



L'évaluation des concentrations en particules très fines PM_{2,5}



Projections de l'exposition des populations

Nombre d'habitants exposés à un dépassement de seuil	2019 (bilan QA)	2022 (bilan QA)	2025 projection FDE	2025 projection FDE+ PPA	2030 projection FDE	2030 projection FDE+PPA
NO ₂ (40 µg/m ³) - réglementaire	500 000 VL dépassée	40 000 VL dépassée	15 000 VL dépassée	< 5 000 VL probablement respectée	<1000 VL respectée	<1000 VL respectée
PM ₁₀ (40 µg/m ³)- réglementaire	100 000 VL dépassée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée
PM _{2,5} (25 µg/m ³)- réglementaire	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée	0 VL respectée

Conclusion

La majorité des gains d'émissions est apportée par le scénario « fil de l'eau » : plusieurs actions de l'État déjà initiées

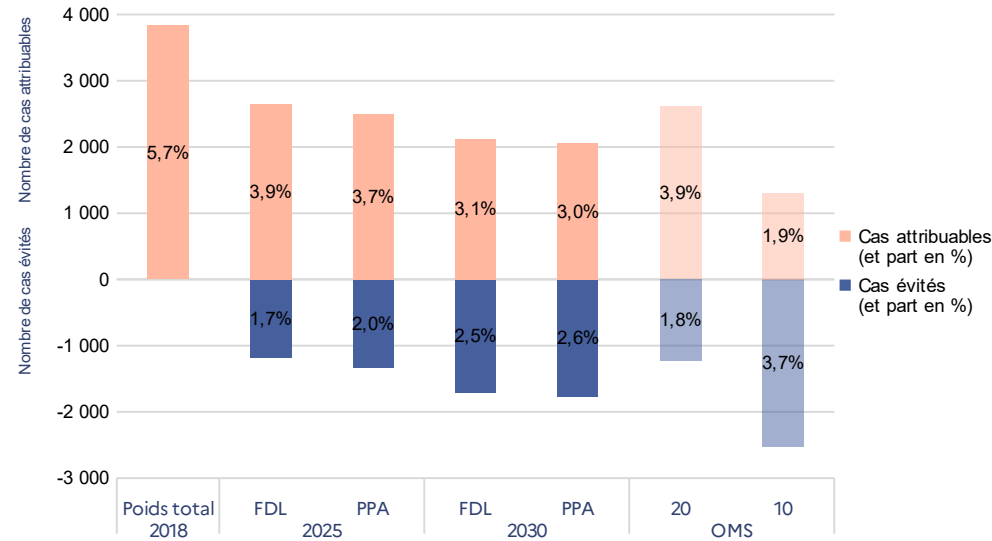
L'impact du PPA est moindre , toutefois il permet **d'atteindre les VL NO2 en 2030 et probablement bien avant, en effet même si la modélisation conclue qu'en 2025 moins de 5000 personnes serait exposé à des concentrations supérieures aux VL, les éléments suivants nous indique que la VL devrait être atteinte bien avant 2030 :**

- Toutes les actions ne sont pas quantifiables et donc n'ont pu être modélisées
- Les actions locales (à la main des collectivités) ne sont pas prises en compte dans l'évaluation
- Le précédent PPA annoncé à 2020 , 200 000 personnes toujours exposées à des concentrations supérieures aux VL, et en réalité le bilan QA 2020 a conclu à l'exposition de 100 000 personnes, les hypothèses de modélisation sont donc probablement pessimistes.

VII – Et en termes d'impact sanitaires ? Quels sont les effets de cette révision du PPA ?

Effet sanitaire de la pollution en NO₂ en 2025 et 2030

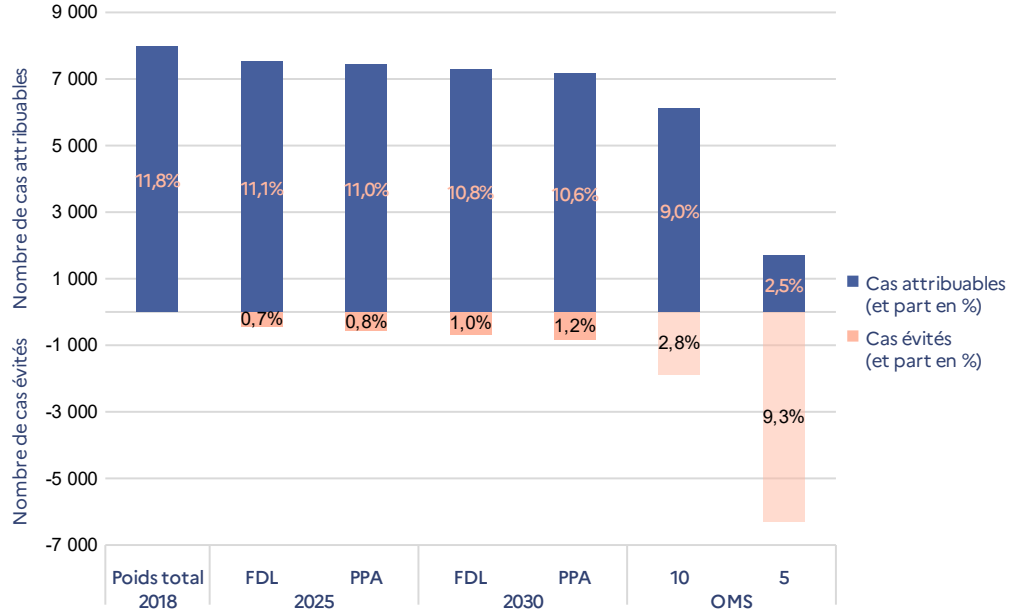
Étude réalisée par l'Observatoire régionale de la Santé



- 2 % supplémentaires de décès évités par la baisse des émissions de NOx en 2025 et 2,6 % en 2030

Effet sanitaire de la pollution en PM_{2,5} en 2025 et 2030

Étude réalisée par l'Observatoire régionale de la Santé



- Peu d'impact des mesures du PPA et d'amélioration de la qualité de l'air sur le nombre de décès attribuables à la pollution aux particules fines
- Nécessité de poursuivre l'effort pour viser les mesures de l'OMS

Merci de votre attention