

Mardi 06 Février 2024

# Actions mises en place par la ville de Paris pour lutter contre la pollution de l'air : impacts sur la santé, liens avec le changement climatique

*Interventions magistrales*

Intervention de :

**Romain BASTHISTE**

Ville de Paris – Direction de la transition écologique et du climat,  
Adjoint à la responsable du département qualité de l'air



## Pollution atmosphérique et changement climatique, un impact sur la santé

*Session magistrale*

# Actions publiques mises en place par la ville de Paris pour lutter contre la pollution de l'air : impacts sur la santé, liens avec le changement climatique

**Romain BASTHISTE**

Ville de Paris – Direction de la transition écologique et du climat,  
Adjoint à la responsable du département qualité de l'air

# Sommaire

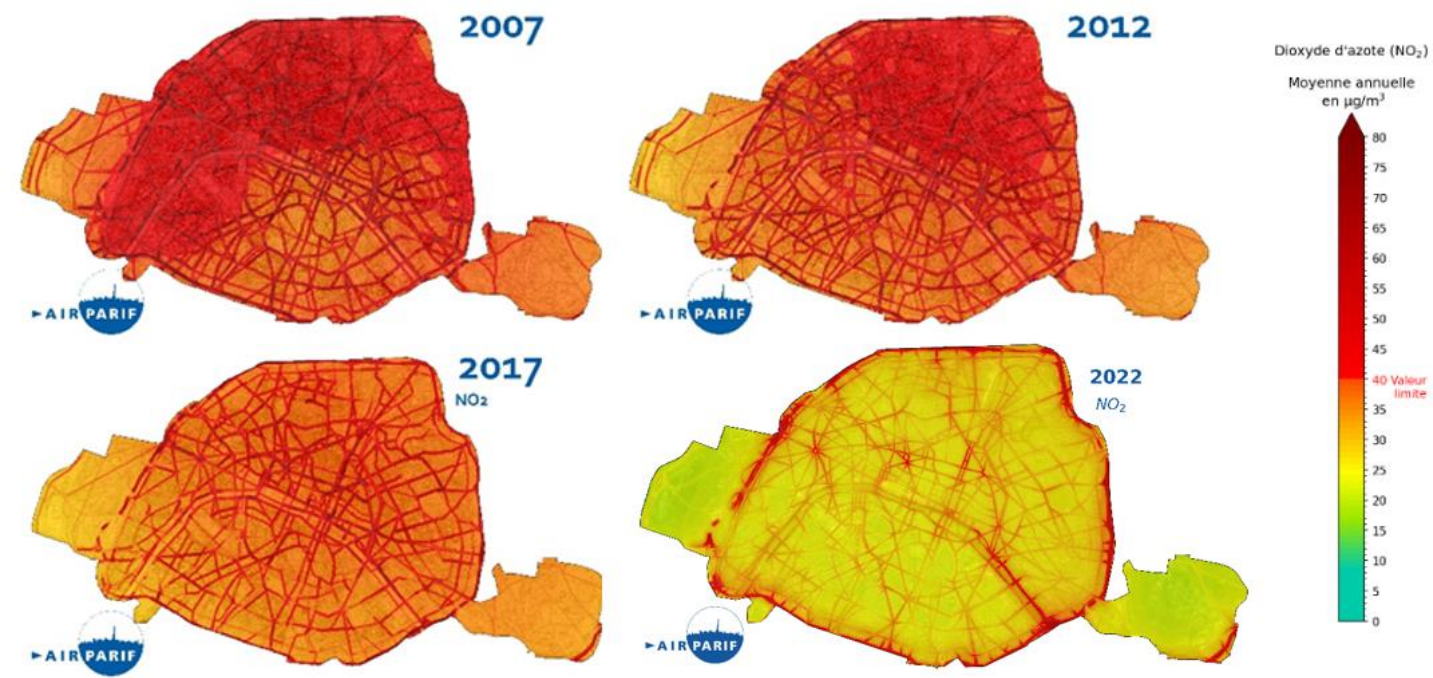
La pollution de l'air à Paris et en Île-de-France : état, évolution et bilan sanitaire

Classification des politiques de décarbonation : aperçu des cobénéfices et effets contre-productifs pour la qualité de l'air et le climat

Les actions publiques mises en place sur Paris

# La pollution de l'air à Paris et en Île-de-France : état, évolution et bilan sanitaire

**NO<sub>2</sub>**

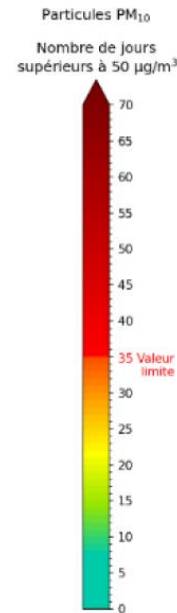
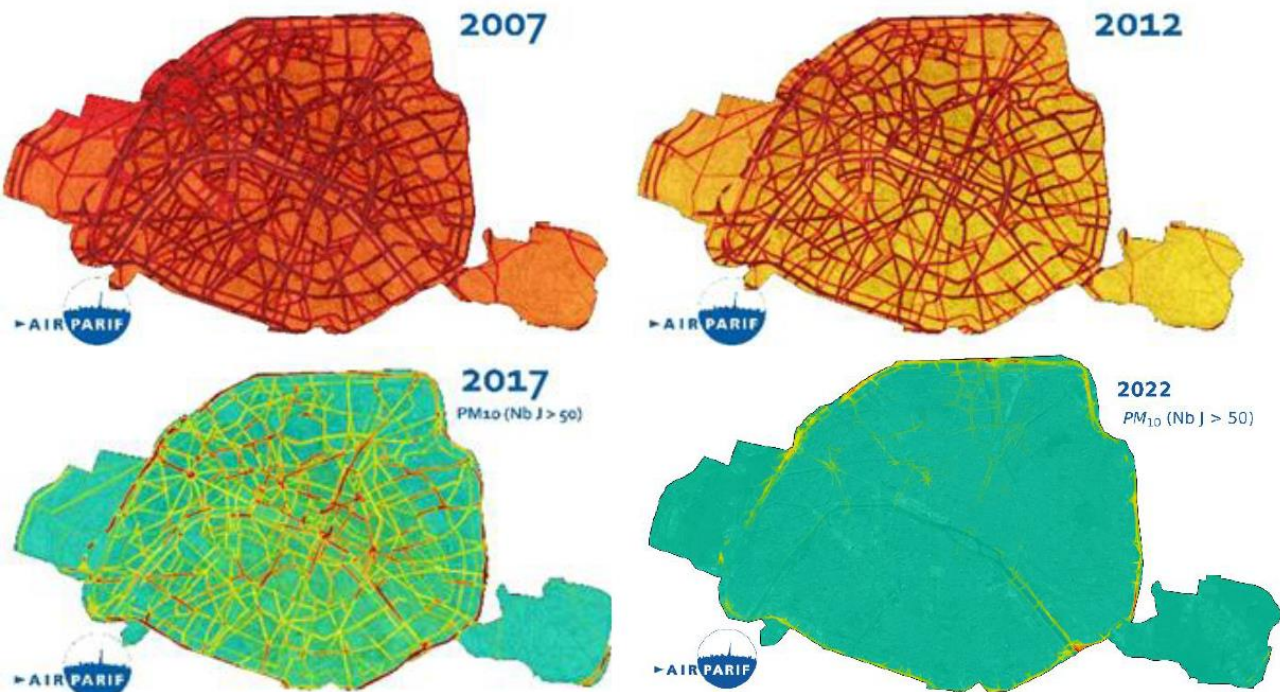


Évolution de la moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> de 2007 à 2022 à Paris



# La pollution de l'air à Paris et en Île-de-France : état, évolution et bilan sanitaire

**PM<sub>10</sub>**



ÉVOLUTION DES FRANCILIENS EXPOSÉS À UN DÉPASSEMENT DE LA VALEUR LIMITE JOURNALIÈRE POUR LES PARTICULES PM<sub>10</sub>

**PM<sub>10</sub>**  
 Particules

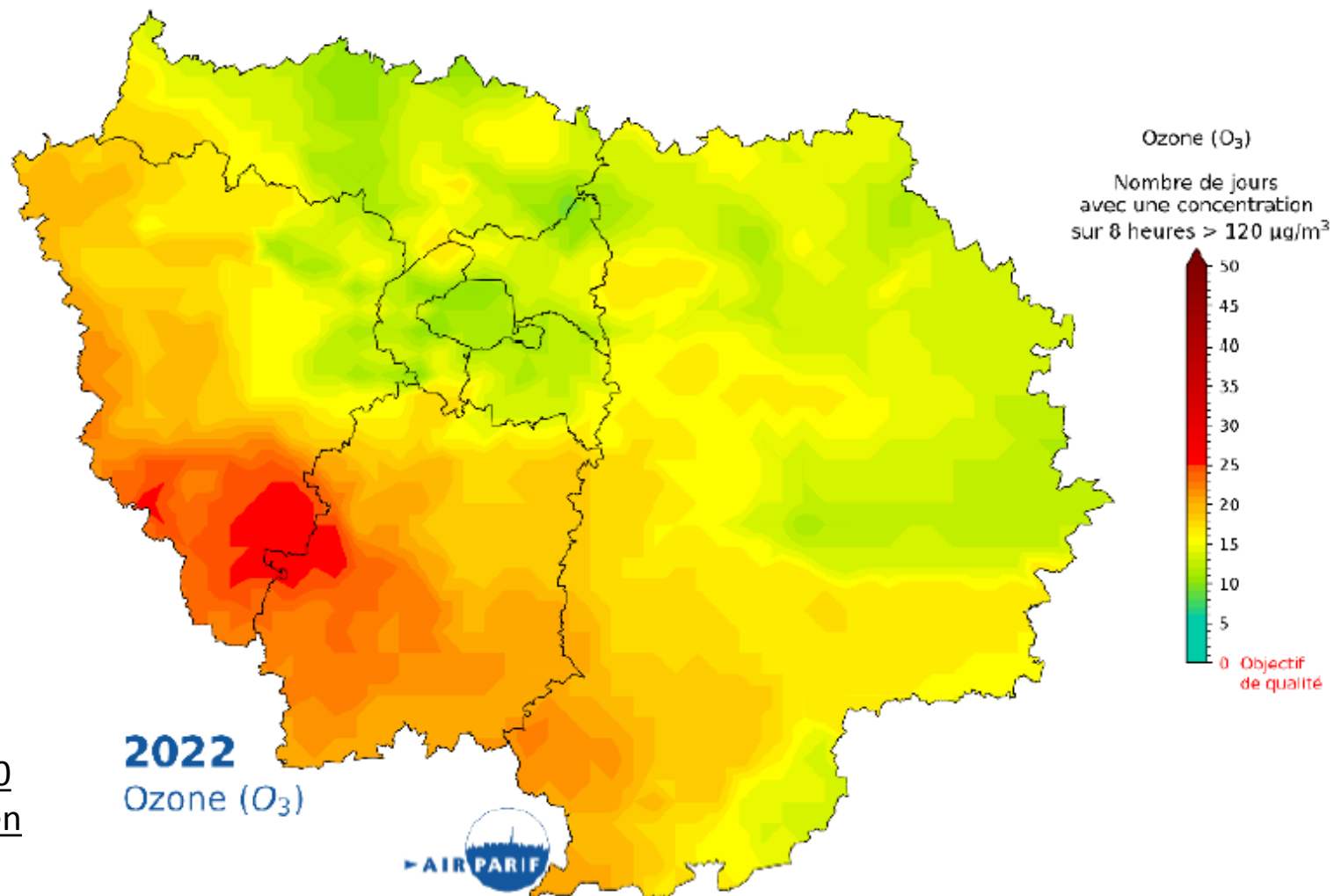


Nombre de jours de dépassement du seuil journalier de 50 µg/m<sup>3</sup> en PM<sub>10</sub> de 2007 à 2022 à Paris



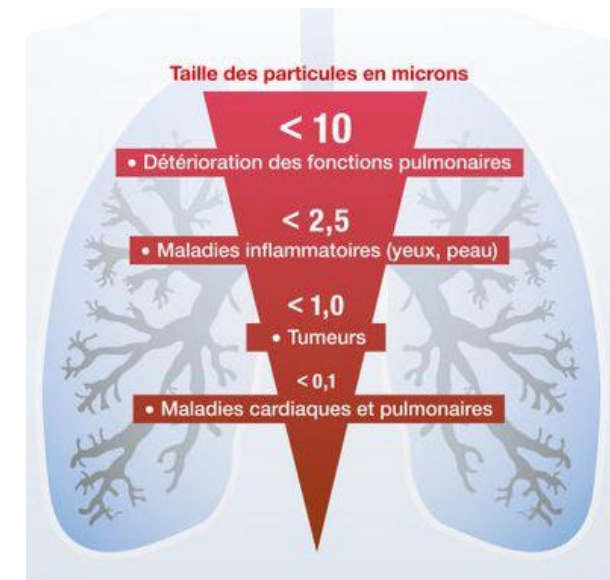
# La pollution de l'air à Paris et en Île-de-France : état, évolution et bilan sanitaire

O<sub>3</sub>



Nombre de jours de dépassement de l'objectif de qualité en O<sub>3</sub> (seuil de 120 µg/m<sup>3</sup> sur 8 heures) en Île-de-France en 2022

# La pollution de l'air à Paris et en Île-de-France : état, évolution et bilan sanitaire



## Rappel des impacts sur la santé

- Pathologies respiratoires : asthme, toux, bronchites, bronchiolites, douleurs thoraciques, cancers des poumons, infections pulmonaires...
- Pathologies cardio-vasculaires : infarctus du myocarde, AVC...
- Pathologie du système reproducteur : baisse de la fertilité, augmentation de la mortalité utérine, bébé de faible poids à la naissance...
- Autres pathologies : maladies neurodégénératives, perturbations du système nerveux, maux de tête, inflammations oculaires, dégradations des défenses de l'organisme, dégradations des fonctions rénales, hépatiques...

## Quelques données sanitaires

### Exposition à un dépassement des valeurs réglementaires en 2022 (AIRPARIF)

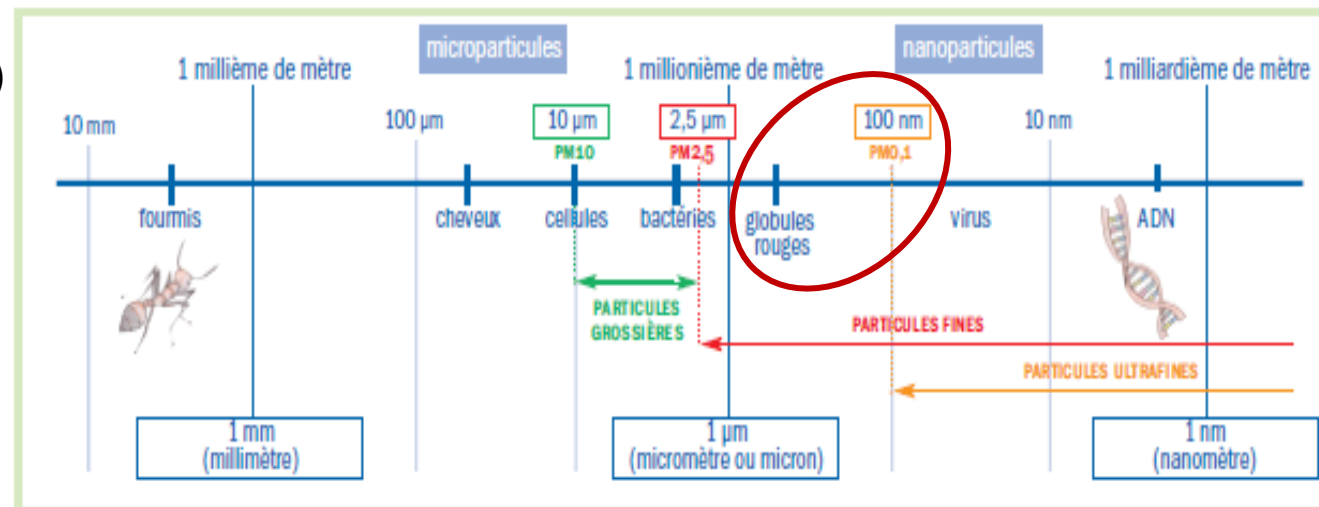
- 40 000 Franciliens
- 10 000 Parisiens

### Décès dus à la pollution de l'air en 2019 (ORS et AIRPARIF)

- 6 220 Franciliens par an
- 1 500 Parisiens par an

### Estimation du coût sanitaire de la pollution de l'air (EPHA 2020)

- 1 602 € par habitant et par an



## Classification des politiques de décarbonation : aperçu des cobénéfices et effets contre-productifs pour la qualité de l'air et le climat

### BÉNÉFIQUES POUR LA QUALITÉ DE L'AIR, MAIS CONTRE-PRODUCTIFS POUR LE CLIMAT

**Systèmes dépolluants pour véhicules ou installations industrielles :** efficaces contre les polluants de l'air, mais peu voire pas d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre, voire conduisant à une légère augmentation de la consommation d'énergie.

### BÉNÉFICES CONJOINTS POUR LA QUALITÉ DE L'AIR ET LE CLIMAT

Toutes les actions de sobriété et d'efficacité énergétique conduisant à utiliser moins d'énergie : rénovation et diminution de la température des bâtiments, passage de la voiture au vélo ou à la marche, et de l'avion au train, utilisation de véhicules plus légers, etc.

De façon générale, toute action consistant à se passer du charbon, du pétrole et du gaz.

Électrification des usages : chauffage, mobilité, industrie, etc.

Utilisation de l'hydrogène (avec énergies renouvelables) : industrie, mobilité.

Production d'électricité à l'aide de moyens hydraulique, éolien, solaire, géothermique, nucléaire : faibles émissions de GES en cycle de vie et émissions nulles de polluants de l'air.

Lutte contre les fuites de méthane. Réduction des émissions de méthane liées à la consommation de viande.

Réduction de l'utilisation d'engrais.

### BÉNÉFIQUES POUR LE CLIMAT, MAIS CONTRE-PRODUCTIFS POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

**Chauffage au bois :** faibles émissions de gaz à effet de serre en cycle de vie, mais fortes émissions de polluants, notamment de particules fines. Effets néfastes pour la qualité de l'air atténués en cas d'usage d'un moyen de chauffage performant et récent, mais restant plus élevés qu'avec un autre combustible (fioul compris).

**Utilisation de biocarburants et de biogaz :** faibles émissions de gaz à effet de serre en cycle de vie, mais fortes incertitudes sur la quantité de polluants de l'air émis.

**Isolation thermique des logements avec une mauvaise ventilation :** réduction importante de consommation d'énergie et donc d'émissions de gaz à effet de serre, mais dégradation de la qualité de l'air intérieur par manque de ventilation.

**Densification mal anticipée des villes :** réduction importante de la consommation énergétique grâce à l'optimisation de la mobilité et du chauffage, mais en cas de mauvaise planification risque de fortes concentrations et de mauvaise dispersion des polluants de l'air.

Source : AIRPARIF



# Les actions publiques mises en place sur Paris

## Objectifs du nouveau PCAET 2024-2030

### PCAET 2018

2024 : Respect des  
valeurs limites actuelles

2024 : 0 Diesel

2030 : Respect des  
recommandation OMS

2030 : 0 Thermique

### PCAET 2024

2025 : Respect des  
valeurs limites actuelles

2030 : Respect des  
valeurs limites en projet

2035 : Respect des  
recommandation OMS

# Les actions publiques mises en place sur Paris

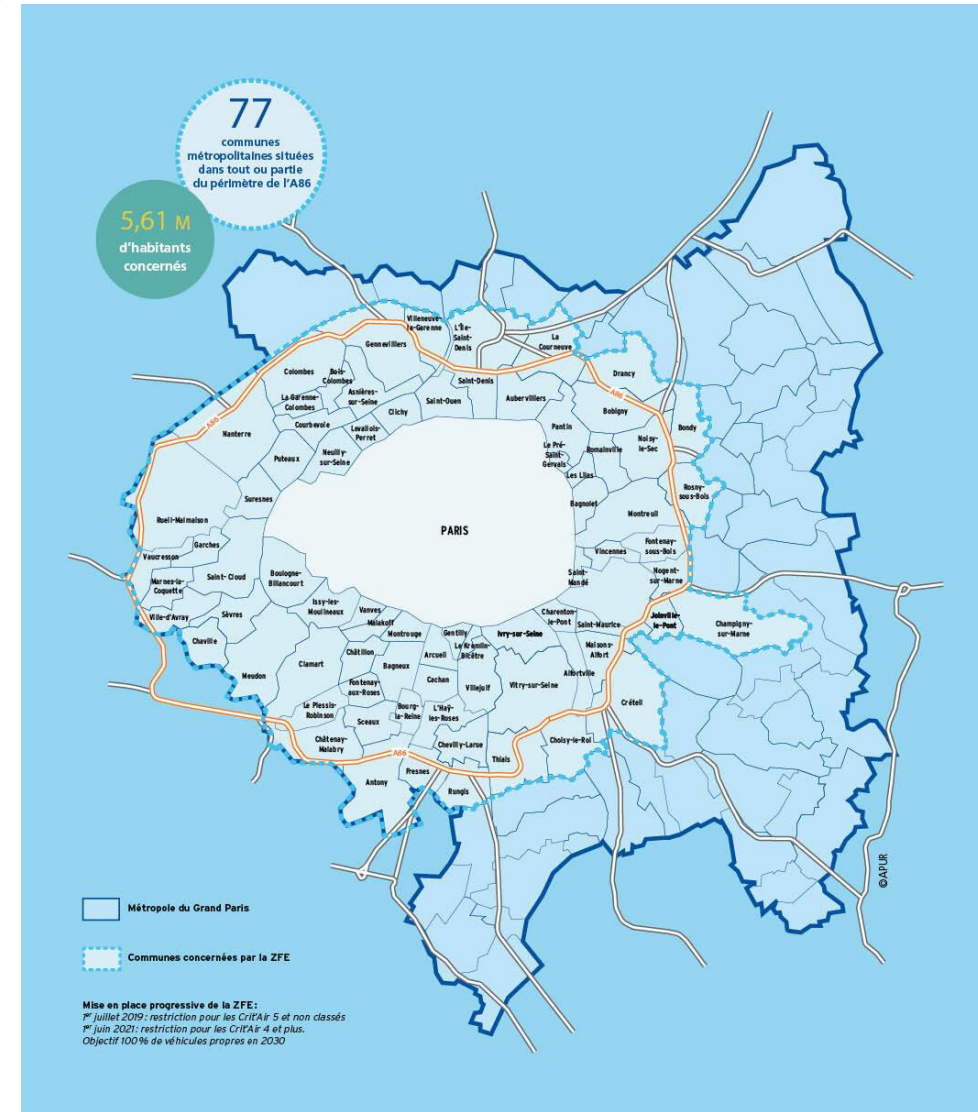
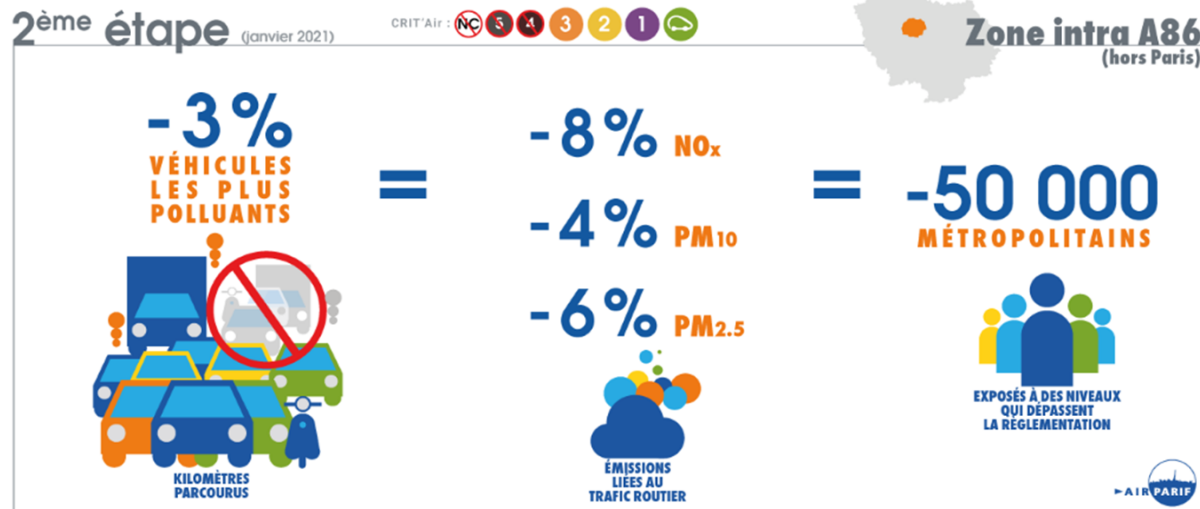
## Zone à Faible Emission Mobilité

Périmètre : autoroute A86

Sous l'autorité de la Métropole du Grand Paris, mise en application par arrêtés municipaux

3<sup>e</sup> étape (interdiction des Crit'air 3) : dès le 01/01/2025

Action sur la composition du parc technologique

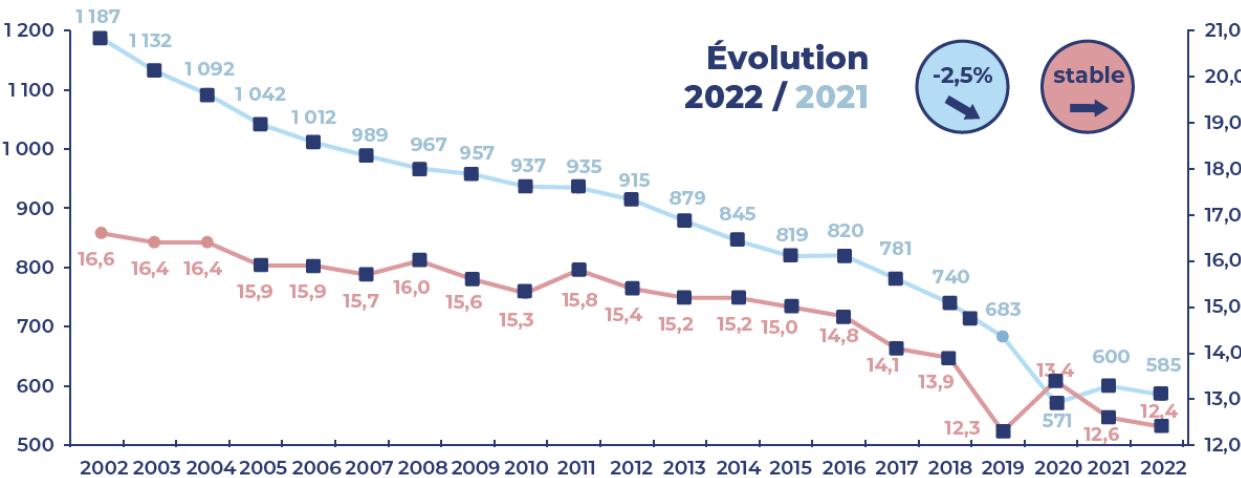


# Les actions publiques mises en place sur Paris

## Réduction des vitesses maximales autorisées

### Paris intra-muros (le 30/08/2021)

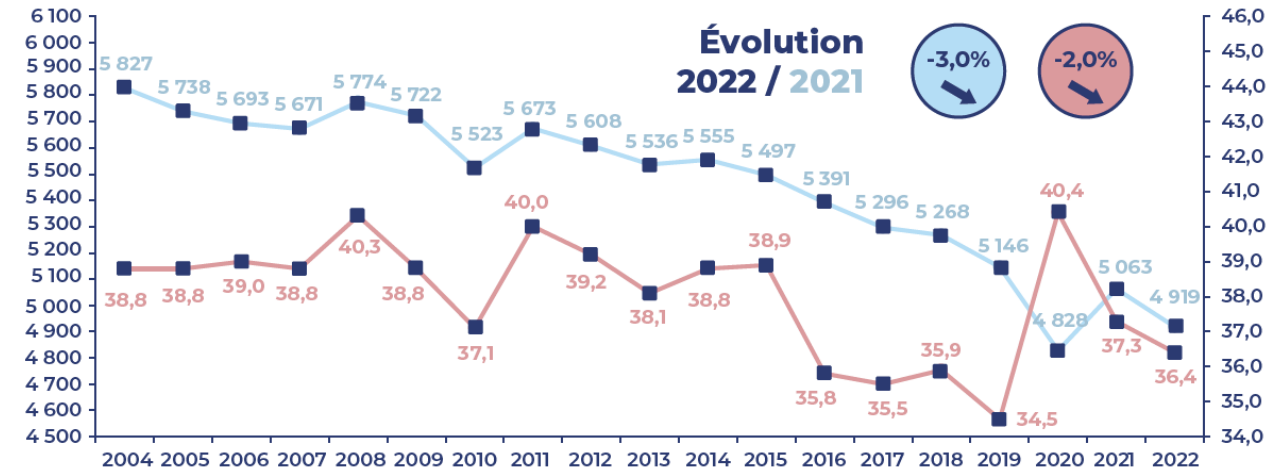
Passage de 50km/h à 30km/h  
(quelques axes restent à 50km/h, 60% des rues étaient limitées à 30km/h)



Evolution annuelle de la circulation dans Paris intra-muros sur le réseau instrumenté

### Boulevard périphérique de Paris (le 10/10/2014)

Passage de 80km/h à 70km/h



Evolution annuelle de la circulation sur le Boulevard périphérique

Source : Ville de Paris  
Direction de la voirie et des déplacements

## Gains sanitaires

Réduction de 22% des concentrations de NO<sub>2</sub> sur les 2 stations de mesures du BP, entre 2013 et 2019

Entre 2012 et 2022 : baisse du trafic de 27% et réduction des concentration en NO<sub>2</sub> de plus de 45% en proximité et 40% en fond

Réduction du nombre d'accidents, de leur gravité 0,639 0,812

# Les actions publiques mises en place sur Paris

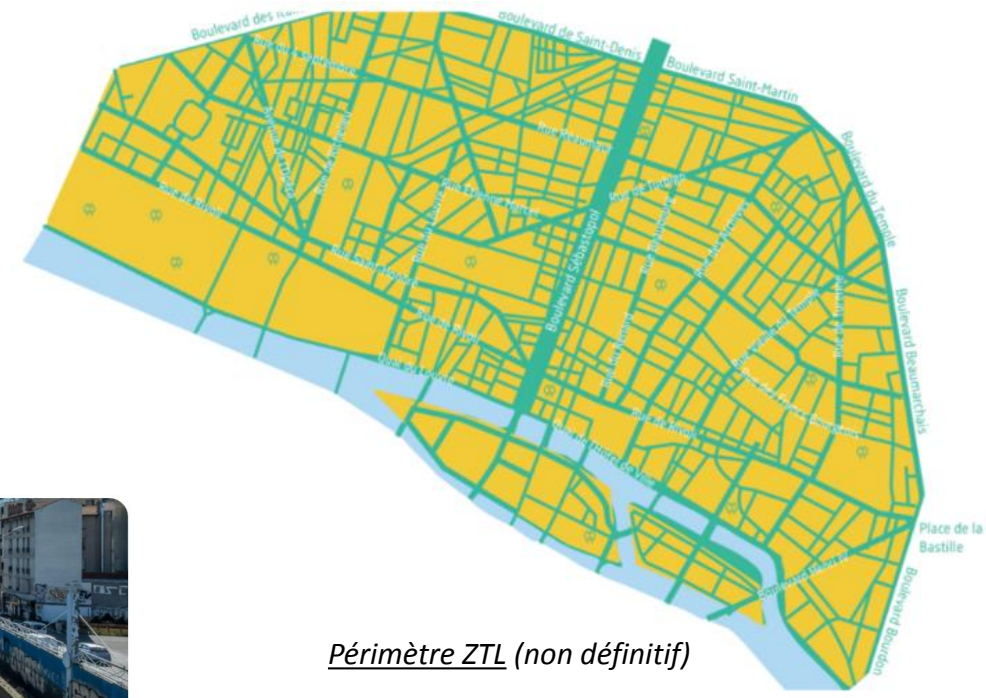
## Zone à Trafic Limité (ZTL)

Réduire la circulation motorisée :

- Améliorer la sécurité routière
- Réduire la pollution de l'air et le bruit
- Rééquilibrer l'espace public pour faciliter et fluidifier les déplacements
- Améliorer le cadre de vie

Étude d'impact (en cours)

Déploiement Automne 2024/Printemps 2025



*Périmètre ZTL (non définitif)*

## Transformation du boulevard périphérique

JOP et après, souhait de :

- Passer la vitesse maximale autorisée à 50km/h
- Créer une voie réservée au co-voiturage



Campagnes d'évaluation air et bruit pendant et après versus état initial

→ Limiter les nuisances air et bruit (500 000 riverains), la consommation et le nombre de véhicules



# Les actions publiques mises en place sur Paris

## Rues aux écoles

Piétonisation totale ou partielle au droit d'écoles, aménagements visant à réduire la vitesse des véhicules

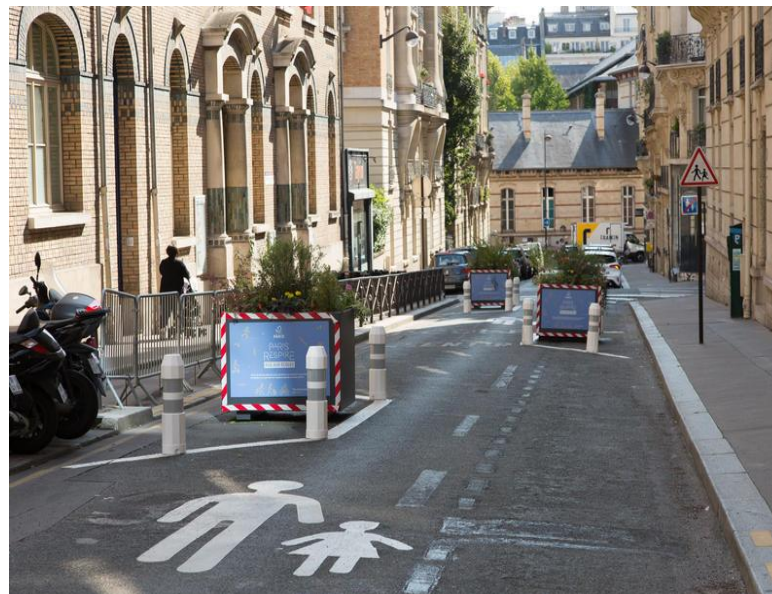
Réalisation : plus de 120 rues

Objectif : 230 (peut augmenter si nouvelles faisabilités)

Gains sanitaires : pollution de l'air (à proximité)

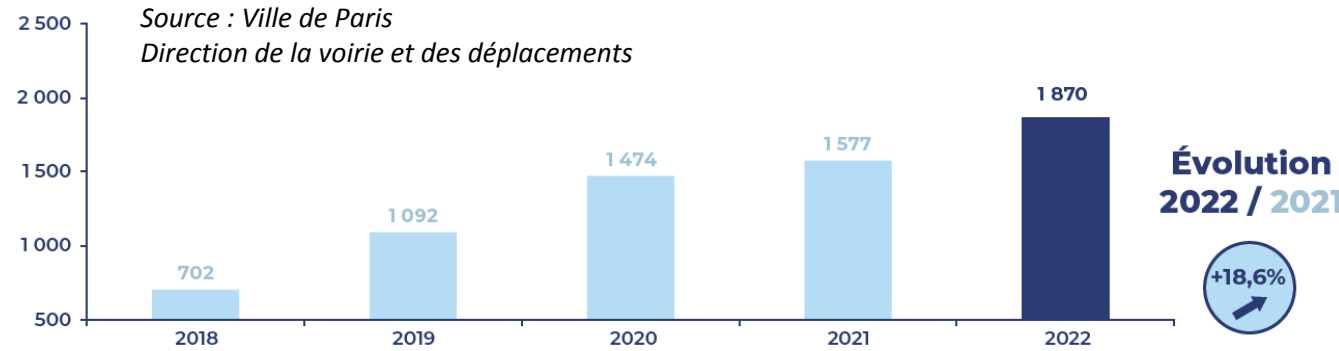
pollution sonore (à proximité)

sécurité (à proximité)

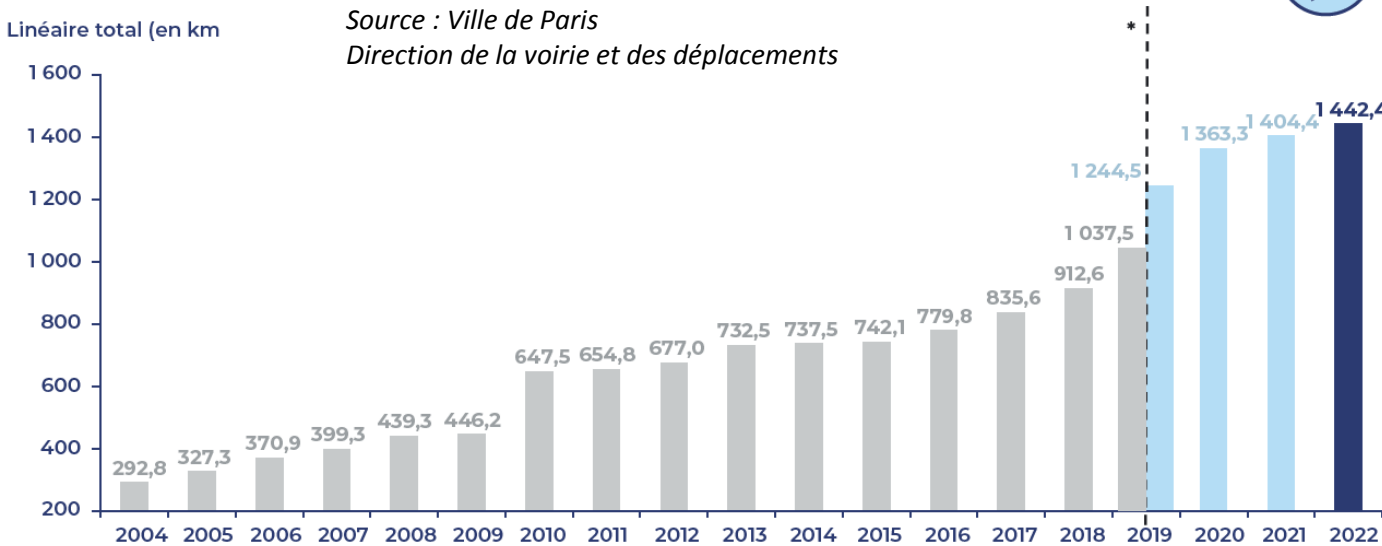


# Les actions publiques mises en place sur Paris

## Augmentation du nombre d'aménagements cyclables



Evolution annuelle des itinéraires cyclables depuis 2004 (consolidés en 2019 englobant tous les types d'aménagement)



Fréquentation annuelle des aménagements cyclables, nombre moyen de vélos par jour ouvré et par site

Gains sanitaires : pollution de l'air (cyclistes, report)  
pollution sonore (à proximité)  
sécurité (cyclistes)



# Les actions publiques mises en place sur Paris

## Paris prend l'air! – Dispositif de sensibilisation des Parisiens à la qualité de l'air

Issu du Budget Participatif 2019, voté par 25 500 Parisiens

En partenariat avec Bloomberg Philanthropies, AIRPARIF, Les Petits Débrouillards, Académie du Climat, UNICEF, ...

Objectif : sensibiliser à la qualité de l'air les publics non sensibilisés, principalement dans les quartiers populaires et habituellement plus éloignés de ces dispositifs (et souvent les plus exposés)

3 axes :

Cycles d'ateliers scolaires (CE2-CM2 et 6<sup>e</sup>-4<sup>e</sup>) (obj : 100 classes)

Cycles d'ateliers grand public

Actions de rue

