

## Quel impact sur les véhicules en circulation ?

- 13 800 véhicules à l'horizon 2023 en lien avec l'interdiction des catégories non classées et Crit'Air 5
- 24 000 véhicules à l'horizon 2024 en lien avec l'interdiction des catégories Crit'Air 4
- 69 000 véhicules à l'horizon 2025 en lien avec l'interdiction des catégories Crit'Air 3
- 104 500 véhicules à l'horizon 2028 en lien avec l'interdiction des catégories Crit'Air 2

## La ZFE-m un outil contre le réchauffement climatique

L'augmentation du nombre de véhicules électriques et hybrides associé à l'évolution du trafic routier sur la zone permettront une baisse de 6% des émissions de CO<sub>2</sub> en 2023 et 2024, 14% en 2025 et 15% en 2028.



### Le saviez-vous ?

**1 tonne de CO<sub>2</sub> = 1 aller-retour en avion Paris/New-York**

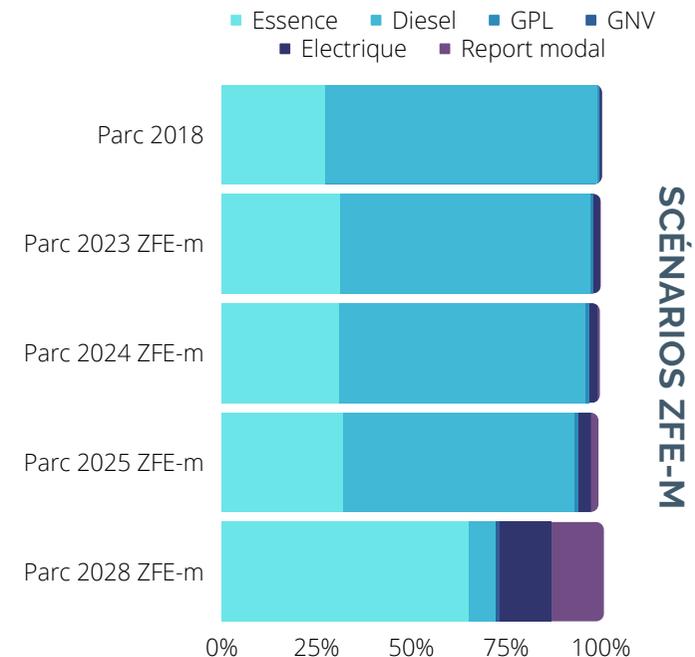
**En 2018, 681 182 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été émises par les voitures dans l'Eurométropole de Strasbourg**

**= 681 182 allers-retours en avion Paris/New-York pour une personne**

## Calendrier de déploiement de la ZFE

Phases	Janv.22	Janv.23	Janv.24	Janv.25	Janv.28
Pédagogiques	Crit'Air 5	Crit'Air 4	Crit'Air 3	Crit'Air 2	-
D'interdiction	-	Crit'Air 5	Crit'Air 4	Crit'Air 3	Crit'Air 2

## Répartition du parc automobile urbain des véhicules particuliers



## Zoom sur la ZFE-m de L'Eurométropole de Strasbourg

Comme toutes les grandes agglomérations, l'Eurométropole de Strasbourg est confrontée à une pollution de l'air qui présente un danger pour la santé des habitants. Toutes les études démontrent que les populations vivant dans des zones où l'air est pollué développent des maladies cardio-respiratoires ou cérébrales et des cancers.

En moyenne, 500 décès prématurés par an dans l'Eurométropole sont imputables à la mauvaise qualité de l'air\*. En plus d'impacter notre santé, le trafic routier participe également à la dégradation du climat par la pollution aux PM10, au CO<sub>2</sub> et au dioxyde d'azote.

Sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, sa contribution aux émissions globales de gaz à effet de serre s'élève à 34 %, ce qui en fait le premier secteur émetteur du territoire. La mise en place d'une Zone à Faibles Émissions Mobilité (ZFE-m), imposée par la loi, va permettre de réduire la pollution de l'air.

ATMO Grand Est, l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air du Grand Est, a accompagné l'Eurométropole de Strasbourg dans la mise en place de cette ZFE-m en mesurant et en analysant les polluants et leurs sources d'émissions. Les résultats ont montré qu'à l'horizon 2028, une diminution de plus de 75% de la population exposée à l'ancienne valeur guide de l'OMS 2005 de 20 µg/m<sup>3</sup> (moyenne annuelle) est envisageable.

\*Source : European Heart Journal, Société européenne de cardiologie, mars 2019, chiffre France rapporté à la population de l'Eurométropole).

**84%**  
des émissions de dioxyde d'azote liées à la circulation routière

**30%**  
de cas d'asthme en plus pour les enfants proches des axes routiers

**955€**  
par an et par habitant de dépenses de santé

**500**  
décès prématurés par an dus à la pollution de l'air sur l'Eurométropole



## Impact sur le climat



### Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) :

Principal gaz à effet de serre, il représente environ 90% du pouvoir de réchauffement global. Ses rejets proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, gaz naturel...).

Le CO<sub>2</sub> est directement lié à la consommation des véhicules et n'est pas pris en compte dans les normes européennes d'émissions dites « normes Euro » qui fixent les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants neufs.

Les émissions de CO<sub>2</sub> ont sensiblement baissé depuis 1990 sur l'Eurométropole, en lien avec la fermeture de la raffinerie de Reichstett.

En revanche, la contribution des transports routiers a augmenté jusqu'en 2005 puis s'est stabilisé depuis, en lien avec les politiques publiques visant à réduire les émissions du trafic routier en favorisant les mobilités moins polluantes (transport en commun, covoiturage, véhicules électriques etc.) et les mobilités douces (marche, vélo etc.) déployées ces dernières années sur l'Eurométropole de Strasbourg.

## Impact sur la qualité de l'air



### Les particules PM<sub>10</sub> :

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières.

Les PM<sub>10</sub> correspondent aux particules de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres.

Les émissions de PM<sub>10</sub> proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (exploitation de carrières, travail du bois, chantiers et BTP, manutention de céréales, chimie, fonderies, cimenteries...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier...



### Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) :

Les rejets d'oxydes d'azote proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, gaz naturel...).

Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures.

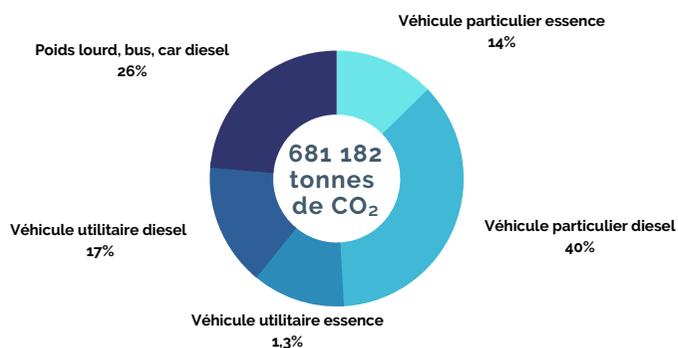
Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Les émissions totales d'oxydes d'azote ont été divisées par 3 entre 1990 et 2018.

Le secteur du transport routier représente 57% du total et ses émissions ont diminué de 65% entre 1990 et 2018. Cette baisse s'explique par la généralisation des pots catalytiques et des systèmes SCR (selective catalytic reduction) ou DeNOx8 pour la réduction des émissions d'oxydes d'azote installés sur les poids lourds depuis 2010 et sur les véhicules légers diesels de grosses cylindrées à partir de 2016.

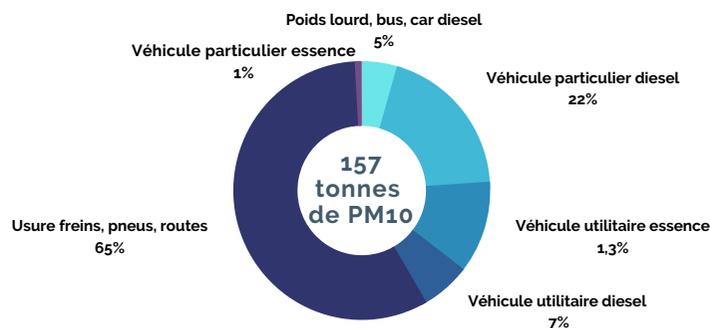
## Répartition des émissions routières sur l'Eurométropole de Strasbourg en 2018

Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2020

### ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>



### ÉMISSIONS DE PM<sub>10</sub>



### ÉMISSIONS DE NO<sub>x</sub>

