

La nouvelle étape de la zone à faibles émissions – mobilité (ZFE-m) métropolitaine va améliorer la qualité de l'air

[17 janvier 2025] – Airparif publie les résultats de son évaluation de l'impact attendu de la nouvelle étape de la ZFE-m sur la qualité de l'air. L'interdiction à la circulation des véhicules Crit'Air 3 devrait entraîner une baisse des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et particules fines (PM_{2,5}) dues au trafic routier dans le périmètre concerné.

L'ORS-IDF et Airparif ont estimé en 2019 que la pollution de l'air était encore responsable de 7 900 décès prématurés chaque année sur l'ensemble de la région Île-de-France. Néanmoins, la qualité de l'air a connu des progrès significatifs ces dernières décennies. La ZFE-m métropolitaine participe à cette amélioration, comme l'indiquent les résultats de la nouvelle étude publiée par Airparif. Du point de vue réglementaire, plusieurs milliers de Franciliens étaient encore exposés en 2023 à des concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) dépassant la limite réglementaire. Ces dépassements récurrents depuis 2010 ont valu à la France des condamnations de la Cour de justice de l'Union européenne et du Conseil d'État.

Dans ce contexte, la Métropole du Grand Paris a étendu depuis le 1er janvier 2025 les restrictions de circulation de la Zone à Faibles Émissions mobilités (ZFE-m) métropolitaine aux véhicules « Crit'Air 3 » à 77 communes incluses à l'intérieur du périmètre formé par l'A86 (A86 exclue). Cette étape, rendue obligatoire par l'article 119 de la Loi Climat et Résilience de 2021, pour les zones en dépassement de seuil, vise à réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air, en réduisant l'usage des véhicules anciens, qui sont particulièrement émetteurs de polluants. 315 ZFE sont recensées en Europe.

Dans le cadre de sa mission d'évaluation et de surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France, Airparif a évalué les impacts attendus de cette nouvelle étape de la ZFE-m sur deux des polluants de l'air réglementés les plus problématiques pour la santé humaine en Île-de-France, le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules fines (PM_{2,5}), ainsi que les co-bénéfices attendus concernant les gaz à effet de serre.

La nouvelle étape de la ZFE-m entraînerait une amélioration de la qualité de l'air

Selon les estimations d'Airparif, le plein respect des restrictions aux véhicules Crit'Air 3 entraînerait une diminution des émissions de polluants provenant du trafic routier dans le périmètre de la ZFE-m : -14 % d'émissions d'oxydes d'azote (NO_x) dues au trafic, soit -4 % des émissions totales ; et -13 % des émissions de particules fines (PM_{2,5}) dues au trafic, soit -1 % des émissions totales. Les véhicules Crit'Air 3 dont l'usage sera interdit sauf dérogations dans le périmètre de la ZFE-m représentent 8 % des distances parcourues à l'heure actuelle dans la zone.

Ces réductions des émissions se traduiraient par une amélioration de la qualité de l'air, en particulier pour les populations vivant à proximité des axes routiers majeurs, zones concernées par les niveaux de pollution au dioxyde d'azote (NO₂) et aux particules fines (PM_{2,5}) les plus importants. À l'intérieur du périmètre délimité par l'autoroute A86 (A86 exclue), il est attendu une réduction de -40 % du nombre

d'habitants (-2 000 habitants) exposés à des concentrations de polluant de l'air supérieures aux valeurs limites réglementaires actuelles. La mise en place de cette nouvelle étape de la ZFE-m contribuera donc, sans être suffisante à elle seule, au respect de la réglementation actuelle en matière de qualité de l'air. Cette étape réduirait également de -47% le nombre d'habitants (-700 000 habitants) exposés à des concentrations de polluants de l'air supérieures à la limite réglementaire plus ambitieuse qui entrera en vigueur en 2030 du fait de la nouvelle directive européenne publiée en fin d'année dernière.

Contrairement à l'idée parfois véhiculée d'un report de pollution vers les communes hors A86, la ZFE-m entraînerait une baisse des émissions dans le reste de l'Île-de-France, de l'ordre de -4% des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules fines (PM_{2,5}). Cette baisse serait liée au renouvellement des véhicules les plus anciens circulant dans et en dehors la ZFE-m au profit de véhicules plus récents autorisés dans la ZFE-m, ainsi qu'au report modal de véhicules en faveur des transports en commun pour les trajets en partie localisés dans la ZFE-m. En termes de qualité de l'air, un bénéfice serait attendu pour 50 000 Franciliens supplémentaires qui ne seraient plus exposés à des concentrations de polluants de l'air au-delà de la nouvelle valeur réglementaire en vigueur en 2030.

Concernant le changement climatique, la ZFE-m entraînerait aussi une baisse, bien que plus limitée, des émissions de gaz à effet de serre qui en sont responsables : -5 % d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂) dues au trafic, soit -1 % des émissions totales au sein du périmètre de la ZFE-m.

Quel bilan des étapes précédentes de la ZFE-m sur la qualité de l'air ?

Airparif publie également un bilan des précédentes étapes de la ZFE-m. Ce bilan, basé sur des observations réelles, montre que l'interdiction à la circulation des véhicules « Crit'Air 4 », « Crit'Air 5 » et « non classés », a déjà contribué à faire baisser les émissions de polluants de l'air dans le périmètre concerné, alors même que le contrôle automatisé n'est pas encore en place :

- Sur la baisse de -42 % d'émissions d'oxydes d'azote (NO_x) dues au trafic routier estimée entre 2017 et 2023, 6 points seraient attribuables à la ZFE-m
- Sur la baisse de -32 % d'émissions de particules fines (PM_{2,5}) dues au trafic routier estimée entre 2017 et 2023, 3 points seraient attribuables à la ZFE-m
- Les étapes précédentes de la ZFE-m n'ont en revanche pas permis d'accentuer de manière significative la baisse des émissions de gaz à effet de serre dues au trafic routier

Le reste des baisses d'émissions du trafic routier sont dues au renouvellement naturel du parc de véhicule, ainsi qu'à une baisse des distances parcourues en véhicules, encouragée par d'autres politiques publiques.

Comment les ZFE-m améliorent la qualité de l'air ?

En France, la mise en œuvre de ZFE-m est rendue obligatoire pour les agglomérations de plus de 150 000 habitants qui ne respectent pas de manière régulière les normes de qualité de l'air, comme c'est le cas en région parisienne. La mise en œuvre progressive des étapes s'appuie sur la nomenclature Crit'Air, qui classe les véhicules selon leurs émissions de polluants de l'air (norme Euro) : les véhicules récents, soumis à des normes de qualité de l'air plus restrictives, émettent moins de polluants de l'air

que des véhicules plus anciens. Contrairement à une confusion récurrente, la classification vise à diminuer les émissions de polluants de l'air et ne considère pas les émissions de gaz à effet de serre. Les ZFE-m visent donc à accélérer le remplacement de véhicules anciens par des véhicules plus récents ou par l'usage de transports en commun, du vélo ou de la marche à pied.

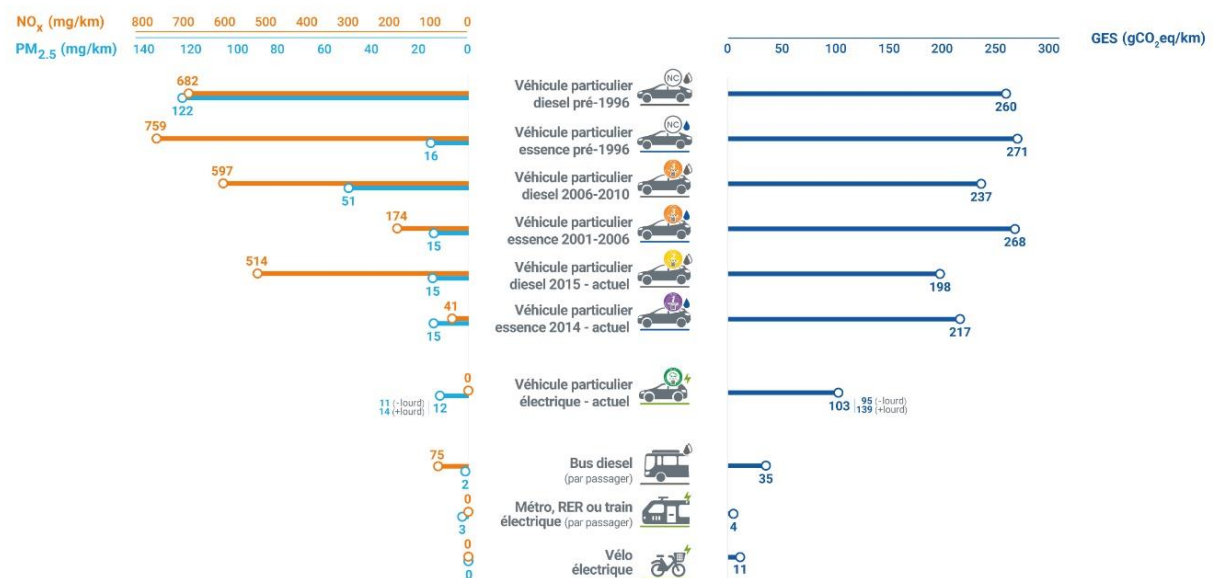
En Île-de-France :

- Un véhicule particulier diesel Crit'Air 3 (achat neuf entre 2006 et 2010) émet en moyenne 15 fois plus d'oxydes d'azote (NOx) qu'un véhicule essence Crit'Air 1 (achat neuf entre 2014 et maintenant) à distance parcourue identique. Les véhicules électriques, eux, n'émettent aucun oxyde d'azote.
- Un véhicule particulier diesel Crit'Air 3 émet en moyenne 3 fois plus de particules fines (PM_{2,5}) qu'un véhicule essence Crit'Air 1, et 4 fois plus qu'un véhicule électrique.
- Un véhicule particulier diesel Crit'Air 3 émet en revanche des quantités similaires de gaz à effet de serre par rapport à un véhicule essence Crit'Air 1 (-8 %) à distance parcourue identique, mais en émet plus de deux fois plus qu'un véhicule électrique (-57 %).
- Utiliser des transports en commun – bus, d'autant plus s'il est électrique, métro, RER, tramway, le vélo, ou la marche à pied n'émet, par comparaison avec l'usage de la voiture, pour un passager, presque aucun polluant de l'air ou gaz à effet de serre.

ÉMISSIONS DE POLLUANTS DE L'AIR ET DE GAZ À EFFET DE SERRE DE DIFFÉRENTS MOYENS DE TRANSPORT DE PASSAGER À DISTANCE PARCOURUE IDENTIQUE



Émissions moyennes d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules fines (PM_{2,5}) liées à la combustion et à l'abrasion, émissions moyennes de gaz à effet de serre (GES) liées à la combustion, à l'amont et à la fabrication, en Île-de-France. Les années correspondent aux années de vente des véhicules neufs - Sources : données Airparif, COPERT, ADEME (2024)



Accéder aux rapports

- *Résumé non technique : Étape « Crit'Air 3 de la ZFE-m métropolitaine : quels impacts attendus sur la qualité de l'air ? »*. Airparif (2024) [[lien](#)]
- *Zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) dans la métropole du Grand Paris – 3^e étape - janvier 2025 – étude prospective*. Airparif (2024) [[lien](#)]

- *Zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) dans la métropole du Grand Paris - Évaluation de l'impact de la zone à faibles émissions mobilité (ZFE-m) métropolitaine étape « Crit'air 4 ».* Airparif (2024) [[lien](#)]
- *5 minutes pour comprendre : La zone à faibles émissions métropolitaine au service de la qualité de l'air.* Airparif (2025) [[lien](#)]