



**ETUDE REALISEE AVEC LES FINANCEMENTS DE**

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



DÉPARTEMENT  
**BOUCHES  
DU RHÔNE**



### ***L'amélioration de la qualité de l'air, un enjeu de Santé publique***

Selon Santé Publique France<sup>1</sup>, sur la période de 2016 à 2019, les impacts de la pollution chronique de l'air sur la santé sont responsables en France de 7 000 morts prématurées pouvant être attribuées au dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, et de 40 000 aux particules fines PM<sub>2,5</sub>.

Le bilan sur la qualité de l'air ambiant réalisé par AtmoSud indique qu'en 2018 et sur Marseille, le risque de dépassement de la valeur limite pour le NO<sub>2</sub> en 2018 est avéré, avec 37 000 personnes exposées (soit la quasi-totalité de la population métropolitaine soumise au dépassement de la valeur limite annuelle en NO<sub>2</sub>) et 419 000 personnes exposées à la ligne directrice de l'OMS pour les particules fines de type PM<sub>10</sub>.

Les secteurs identifiés comme étant les plus sensibles sont le centre-ville de Marseille (environ 30 600 habitants) qui regroupe la majorité des personnes exposées ainsi que les quartiers sud d'Aix-en-Provence (environ 500 personnes concernées). L'amélioration de la qualité de l'air constitue donc un enjeu majeur de santé publique au sein du territoire de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Sur Marseille, les transports maritimes génèrent une part importante de la pollution chronique. Plusieurs projets sont d'ailleurs en cours pour lutter contre cette pollution maritime : des projets d'électrification à quai des navires de croisière et la mise en œuvre prochaine d'une réglementation ECA « emission control area » en Méditerranée. Concrètement, tous les navires circulant seront obligés d'utiliser des carburants plus propres (moins chargés en soufre) et de s'équiper de moteurs émettant moins d'oxydes d'azote.

Le trafic routier est aussi une source importante de la pollution chronique avec 46 % des émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), et respectivement 31 % et 30 % des émissions de particules fines de type PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>.

### ***La Zone à Faibles Emissions mobilité, une nouvelle mesure pour lutter contre la pollution routière***

En réponse à une procédure contentieuse européenne concernant les dépassements réguliers de valeurs limites de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'Etat français a rendu obligatoire en décembre 2019 la mise en œuvre de Zones à Faibles Emissions mobilité (ZFE-m) sur 11 territoires métropolitains. Cette mesure permet de réduire significativement la pollution chronique liée au trafic routier ainsi que les populations qui y sont exposées en autorisant sur un périmètre donné la circulation uniquement aux véhicules les moins polluants en fonction de la catégorie du véhicule. La mise en place d'une ZFE-m vise ainsi l'accélération du renouvellement des véhicules les plus polluants.

Dès le 8 octobre 2018, la Métropole Aix-Marseille-Provence s'est engagée aux côtés de l'Etat, de France Urbaine et de quatorze autres territoires nationaux à réaliser une étude de préfiguration permettant de déployer une première ZFE-m sur le centre-ville élargie de Marseille, la zone du territoire de la Métropole qui regroupe l'essentiel des personnes soumises à une pollution chronique.

La consultation préalable du rendu de cette étude est la première étape de la procédure permettant l'instauration d'une ZFE-m. Elle présente les choix effectués, le périmètre et le scénario retenus ainsi que les bénéfices environnementaux entendus par cette mise en œuvre.

### ***Une ZFE-m permanente pour toutes les catégories de véhicules***

L'étude du contexte local ainsi que le benchmark réalisé sur les autres ZFE-m nationales ont abouti au choix d'une mise en œuvre d'une ZFE-m avec une restriction de la circulation pour les véhicules les plus polluants qui s'appliquera 24h/24 et 7 jours/7 et pour toutes les catégories de véhicules motorisés et immatriculés, à savoir :

- ✓ Les poids lourds (PL) ;
- ✓ Les véhicules utilitaires légers (VUL) ;
- ✓ Les véhicules particuliers (VP) ;
- ✓ Les deux-roues motorisés (2RM).

Cette solution présente les avantages de proposer :

- ✓ Une meilleure efficacité environnement avec une baisse des émissions de polluants plus importante ;
- ✓ Une meilleure lisibilité et compréhension de la mesure ;
- ✓ La possibilité de verbaliser les véhicules polluants en circulation mais aussi en stationnement dans la zone.

---

<sup>1</sup> Impact de pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine. Réduction en lien avec le confinement du printemps 2020 et nouvelles données sur le poids total pour la période 2016-2019

## Le choix du centre-ville élargi de Marseille comme périmètre

Après une analyse détaillée du diagnostic de la qualité de l'air du territoire, des personnes sensibles potentiellement exposés ainsi que la cohérence avec les offres de mobilités existantes, le périmètre composé de l'intérieur des boulevards de ceinture (Littoral - Euroméditerranée 1 et 2 - Lesseps - Plombières - Jarret - Rabatau - Prado 2) a été retenu le 21 octobre 2019.

Il concentre la majorité des personnes exposées à une pollution chronique et présente le meilleur compromis entre efficacité environnementale et acceptabilité sociale et économique de la mesure.

19.5 km<sup>2</sup>  
314 000 habitants  
172 000 emplois  
42 000 scolaires

### Dans le périmètre

**Polluant NO<sub>2</sub> : 30 600 habitants exposés**  
Soit 82% de la population exposée de la Métropole

**Sur ce périmètre, le risque de dépassement en 2019 de la valeur limite pour le NO<sub>2</sub> est ainsi constaté.**



## Une instauration de la ZFE-m en septembre 2022

À partir du 1er septembre 2022, seuls les véhicules équipés d'une vignette « Crit'Air 4 », « Crit'Air 3 », « Crit'Air 2 », « Crit'Air 1 » ou « Crit'Air 0 » seront autorisés à circuler ou à stationner à l'intérieur du périmètre ZFE-m.

Tous les véhicules motorisés et immatriculés « Crit'Air 5 » ou non classés seront interdits d'accès à la zone. Il s'agit des voitures, des deux-roues tricycles et quadri-cycliques à moteur, des véhicules légers et des poids lourds avec les caractéristiques suivantes :

	Vignettes Crit'Air interdites d'accès dans le périmètre	Motorisation	Date de première immatriculation	Norme Euro
Voitures (VP)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2000	EURO 2 et avant
		Essence	Jusqu'au 31/12/1996	EURO 1 et avant
Deux-roues, tricycles, quadri-cycliques à moteur (2RM)	 Et véhicules non classés	-	Jusqu'au 31/05/2000	Pas de norme
Véhicules utilitaires légers (VUL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2000	EURO 2 et avant
		Essence	Jusqu'au 30/09/1997	EURO 1 et avant
Poids lourds (PL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 30/09/2006	EURO III et avant
		Essence	Jusqu'au 30/09/2001	EURO II et avant

### Véhicules interdits d'accès à partir du 1er septembre 2022

Une période pédagogique s'étendra du 1er septembre au 1er octobre 2022 afin de faciliter l'appropriation de ces mesures.

### Une deuxième étape de la ZFE-m en septembre 2023

Ensuite à partir du 1er septembre 2023, seuls les véhicules équipés d'une vignette « Crit'Air 3 », « Crit'Air 2 », « Crit'Air 1 » ou « Crit'Air 0 » seront autorisés à circuler ou à stationner à l'intérieur du périmètre.

Tous les véhicules motorisés et immatriculés qui sont « Crit'Air 4 » ou « Crit'Air 5 » ou non classés seront interdits d'accès à la zone. Il s'agit des voitures, des deux-roues tricycles et quadri-cycliques à moteur, des véhicules légers et des poids lourds avec les caractéristiques suivantes :

	Vignettes Crit'Air interdites d'accès dans le périmètre	Motorisation	Date de première immatriculation	Norme Euro
Voitures (VP)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2005	EURO 3 et avant
		Essence	Jusqu'au 31/12/1996	EURO 1 et avant
Deux-roues, tricycles, quadri-cycliques à moteur (2RM)	 Et véhicules non classés	-	Jusqu'au 30/06/2004	Pas de norme
Véhicules utilitaires légers (VUL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2005	EURO 3 et avant
		Essence	Jusqu'au 30/09/1997	EURO 1 et avant
Poids lourds (PL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 30/09/2009	EURO IV et avant
		Essence	Jusqu'au 30/09/2001	EURO II et avant

Véhicules interdits d'accès à partir du 1er septembre 2023

### Une troisième étape en septembre 2024

À partir du 1er septembre 2024, seuls les véhicules équipés d'une vignette « Crit'Air 2 », « Crit'Air 1 » ou « Crit'Air 0 » seront autorisés à circuler ou à stationner à l'intérieur du périmètre.

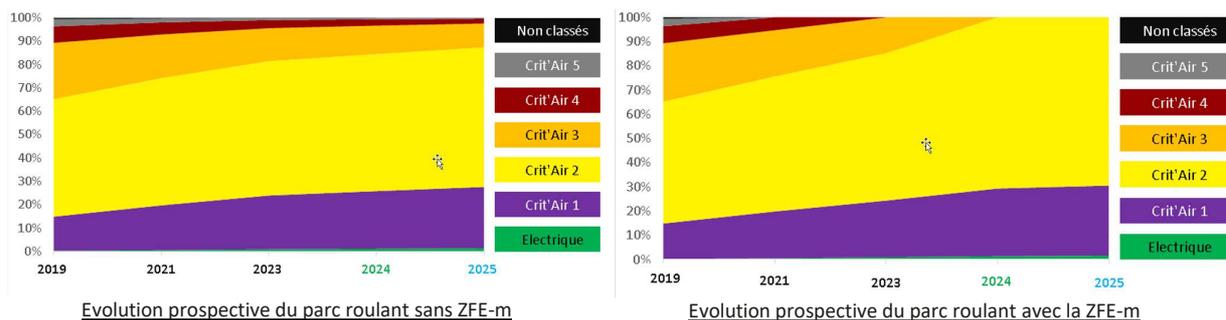
Tous les véhicules motorisés et immatriculés qui sont « Crit'Air 3 », « Crit'Air 4 » ou « Crit'Air 5 » ou non classés seront interdits d'accès à la zone. Il s'agit des voitures, des deux-roues tricycles et quadri-cycliques à moteur, des véhicules légers et des poids lourds avec les caractéristiques suivantes :

	Vignettes Crit'Air interdites d'accès dans le périmètre	Motorisation	Date de première immatriculation	Norme Euro
Voitures (VP)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2010	EURO 4 et avant
		Essence	Jusqu'au 31/12/2005	EURO 3 et avant
Deux-roues, tricycles, quadri-cycliques à moteur (2RM)	 Et véhicules non classés	-	Jusqu'au 31/12/2006	EURO 2 et avant
Véhicules utilitaires légers (VUL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2010	EURO 4 et avant
		Essence	Jusqu'au 31/12/2005	EURO 3 et avant
Poids lourds (PL)	 Et véhicules non classés	Diesel	Jusqu'au 31/12/2013	EURO V et avant
		Essence	Jusqu'au 31/09/2009	EURO IV et avant

Véhicules interdits d'accès à partir du 1er septembre 2024

### Les effets attendus de la Zone à Faibles Emissions mobilité

La mise en œuvre d'une ZFE-m a un effet immédiat sur l'évolution des véhicules circulant à l'intérieur du périmètre. Les véhicules les plus polluants disparaissent progressivement de la zone suivant les évolutions de la ZFE-m prévues chaque année.



En 2025, avec seulement les véhicules électriques, Crit'Air 1 et 2 encore autorisés à circuler les estimations d'émissions de polluants montrent une diminution importante des polluants liées à la mise en œuvre de la ZFE-m, à savoir :

- ✓ Pour le dioxyde d'azote ou NO<sub>x</sub> : un gain de 21,8 %
- ✓ Pour les particules fines PM<sub>10</sub> : un gain de 6,5 %
- ✓ Pour les particules fines PM<sub>2,5</sub> : un gain de 10,3 %

De plus, lorsque les estimations sont calculées sur l'ensemble des années 2022, 2023, 2024 et 2025, le gain cumulé est encore plus important :

- ✓ Pour les NO<sub>x</sub> : une réduction cumulée de 35%,
- ✓ Pour les PM<sub>10</sub> : une réduction cumulée de 43%,
- ✓ Pour les PM<sub>2,5</sub> : une réduction cumulée de 46 %.

**En conclusion, la mise en place progressive de restrictions de la circulation des véhicules les plus polluants permettrait ainsi un abaissement significatif des émissions de polluants dues au trafic routier.**

De plus, ces diminutions vont s'opérer sur la quasi-totalité des axes routiers, en particulier sur les axes structurants autour desquels se concentrent actuellement les principaux enjeux de qualité de l'air dans Marseille.

### Une attente des collectivités vis-à-vis de l'Etat pour renforcer l'efficacité de cette Zone à Faibles Emissions

Afin d'améliorer la qualité de l'air, au bénéfice de la santé des habitants et de l'attractivité du territoire, la Métropole, tout comme 14 autres agglomérations françaises, s'est engagée en 2018, au travers d'un Pacte avec l'Etat à mettre en place une « Zone à faibles émissions » (ZFE), l'Etat s'engageant de son côté « à apporter son soutien aux territoires dans le cadre de leurs travaux préparatoires et à mettre en place les mesures réglementaires nécessaires pour permettre un développement et un fonctionnement efficaces des zones. »

Plusieurs évolutions législatives sont nécessaires pour permettre une simplification des procédures de création et d'extension de ZFE-m et surtout pour faciliter la possibilité de s'appuyer sur un contrôle automatisé des véhicules, sans atteinte à la vie privée. En effet, l'instauration d'une Zone à Faibles émissions sans un contrôle effectif n'aura pas ou très peu d'incidence sur une amélioration significative de la qualité de l'air liée au transport routier.

### Des investissements importants indispensables pour financer la mobilité

Au-delà de la ZFE-m, c'est plus généralement la qualité de l'air qui appelle des investissements importants pour répondre aux normes européennes et internationales. Les contentieux européens et nationaux qui condamnent la France demandent des réponses fortes de la part des autorités organisatrices de la Mobilité. Le haut niveau d'intégration de la Métropole devait permettre de concevoir les politiques publiques à une échelle stratégique adaptée, tout particulièrement en matière de transport, concentrant des retards historiques et unanimement considérés comme un levier primordial pour le développement économique, sociales et environnemental du territoire.

Le budget de la Métropole est capable de porter en investissement un montant annuel compris entre 100 et 150 millions d'euros.

Le Plan de Mobilité Métropolitain approuvé le 16 décembre 2021 en conseil de la Métropole fait apparaître un besoin de financement à hauteur de 3,5 milliards d'euros d'ici 2025 et de plus de 10 milliards d'euros à l'horizon 2035. Pour atteindre les objectifs de report modal, de réduction des pollutions et des émissions de gaz à effet de serre, un investissement du budget annexe des Transports compris entre 350 et 400 millions d'euros par an se confirme comme indispensable. Ce montant est comparable à celui que le Sytral, autorité organisatrice de la Mobilité de l'aire urbaine lyonnaise mobilise chaque année.

La Métropole entend souligner l'implication de l'Etat dans le financement des projets structurants de transports collectifs. Ainsi, un amendement à la loi de finances 2022 prévoit de débloquer un milliard d'euros pour les transports métropolitains du quotidien dans le cadre du Plan « Marseille en Grand », dont 256 millions sous la forme d'une subvention publique et le solde sous forme d'avance remboursable.

La réalisation du présent Plan de Mobilité suppose que des moyens financiers soient mis en place à la hauteur de ces besoins. « Pour ce qui dépend d'elle, la Métropole s'engage à produire un effort budgétaire exceptionnel, dont l'ampleur dépend de discussions en cours avec l'État. Il s'agit donc de mobiliser des ressources supplémentaires à hauteur de 150 à 200 millions d'euros par an en moyenne. Les annonces du Président de la République, accompagnée par les autres collectivités locales, permettront de répondre à l'ambition partagée par tous, portée par le Plan de Mobilité, dans le cadre de la future gouvernance partenariale de la structure dédiée. »<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Plan de Mobilité d'Aix-Marseille-Provence adopté par le conseil de la métropole le 16 décembre 2021

# CONSULTATION DU PUBLIC

DU 17 JANVIER AU 1<sup>ER</sup> MARS 2022

**DONNEZ VOTRE AVIS SUR  
LE PÉRIMÈTRE, LE CALENDRIER,  
LES DISPOSITIONS PARTICULIÈRES, ... :**

- sur le registre numérique : [registre-numerique.fr/ZFE-m-Marseille](https://registre-numerique.fr/ZFE-m-Marseille)
- sur le registre disponible en mairie centrale de Marseille et dans les 8 mairies de secteur ainsi qu'au siège de la Métropole Aix-Marseille-Provence.
- par voie postale au siège de la Métropole ou par mail à : [ZFE-m@ampmetropole.fr](mailto:ZFE-m@ampmetropole.fr)