

Avec la contribution de :



ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS-MOBILITÉ



RÉSUMÉ NON TECHNIQUE
OCTOBRE 2024



TABLE DES MATIÈRES



- 1. **Évolution de la qualité de l'air** 4
- 2. **Évolution du parc automobile et de sa composition** 6
- 3. **Mise en œuvre et application de la mesure** 10
- 4. **Les effets sur les particuliers** 12
- 5. **Les aides aux particuliers** 15
- 6. **Les effets sur les professionnel-le-s** 20
- 7. **L'accompagnement des professionnel-le-s** 23
- 8. **Les solutions de mobilité qui accompagnent la mise en place de la ZFE-m** 25

SUIVI DES MODIFICATIONS

Version n°1 du 18/09/2024	Publication du résumé non technique de l'évaluation de la ZFE-m
Version n°2 du 18/10/2024	<p>Mise à jour du résumé non technique de l'évaluation de la ZFE-m</p> <p>Le service des données et études statistiques (service statistique des ministères chargés de l'environnement, de l'énergie, de la construction, du logement et des transports) a publié en octobre 2024 une correction/ consolidation des données publiées en 2023. Cette correction a modifié les données concernant le nombre de véhicules immatriculés dans l'Eurométropole en 2023 (et dans une moindre mesure les années précédentes) justifiant une mise à jour du document.</p> <p>Les modifications apportées concernent une mise à jour de la partie 2 du résumé non technique. Les autres parties du document n'ont pas fait l'objet d'une mise à jour.</p>

LA ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS-MOBILITÉ (ZFE-m) DE L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

Dans une logique de responsabilité politique incarnée par le plan climat 2030 et le nouveau plan de protection de l'atmosphère 2023-2027, l'Eurométropole de Strasbourg a décidé de mettre en place un dispositif ambitieux mais progressif de déploiement de la ZFE-m. Cette politique s'inscrit dans les objectifs de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour protéger la santé humaine et dans le cadre du rapport du GIEC de 2021.

Cette ambition se traduit dans le cadre des obligations légales et réglementaires qui s'imposent à l'Eurométropole de Strasbourg en application de la loi d'orientation des mobilités et de la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Elle a délibéré le 15 octobre 2021 pour le déploiement d'une zone à faibles émissions-mobilité (ZFE-m) à partir du 1^{er} janvier 2022 soutenu par un large dispositif d'accompagnement économique et social.

Le calendrier de la ZFE-m de l'Eurométropole de Strasbourg reprend les étapes initialement prévues par la loi climat et résilience, et les complète par une étape supplémentaire d'interdiction des véhicules Crit'Air 2. Cette dernière étape, qui devra être confirmée par l'évaluation prévue en 2026, a vocation à être appliquée sur l'ensemble de la métropole. Aujourd'hui, cet engagement concerne quatre communes.

Phases	Janvier 2022	Janvier 2023	Janvier 2024	Janvier 2025	Janvier 2028
Pédagogique	Crit'Air 5	Crit'Air 4	Crit'Air 3	Crit'Air 2*	
Interdiction		Crit'Air 5	Crit'Air 4	Crit'Air 3	Crit'Air 2*

*Crit'air 2 a été délibérée par quatre communes et les évaluations renforcées doivent confirmer ce calendrier.

Depuis son lancement, le droit à la mobilité pour toutes et tous a été placé au cœur du projet de la ZFE-m. Les modalités d'accompagnement de la ZFE-m ont été établies dans le cadre d'une large concertation avec les communes, les intercommunalités voisines, la Région Grand Est (RGE), la Collectivité européenne d'Alsace (CeA), les habitants et les acteurs socio-économiques.

De nombreux dispositifs ont été mis en place dans le cadre de la délibération cadre de la ZFE-m du 15 octobre 2021, afin d'accompagner les habitant-es et les acteur-ice-s économiques du territoire vers de nouvelles pratiques de mobilité sous respect des conditions d'éligibilité : le conseil en mobilité délivré par l'Agence du climat, le Compte Mobilité et l'aide à la conversion pour l'acquisition d'un véhicule à faibles émissions (Crit'Air 1 ou 0), l'aide au retrofit et l'appel à projet Start ZFE.

UN PROCESSUS CONTINU D'ÉVALUATION

Dès la délibération de lancement de la ZFE-m en octobre 2021, était décidée la mise en place d'un observatoire partenarial coordonné par l'ADEUS et intégrant les différents partenaires impliqués. Deux bilans d'étape majeurs étaient fixés : 2024 et 2026. En plus de diverses bases de données issues d'ATMO, du SDES (service des données et études statistiques de l'Etat), des opérateurs de mobilité, de l'Agence du climat, ..., des enquêtes spécifiques avaient été réalisées en 2021 (enquêtes téléphoniques et web auprès des particuliers et des professionnels, enquête lecture de plaques d'immatriculation pour qualifier le parc roulant), permettant de constituer une situation de référence. Afin d'alimenter le premier bilan d'étape majeur de 2024, ces mêmes enquêtes ont été reproduites fin 2023 et ont permis d'alimenter ce qui peut être retenu de la première année d'interdiction des Crit'Air NC et 5 et de la première année pédagogique sur le Crit'Air 4.



1. ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

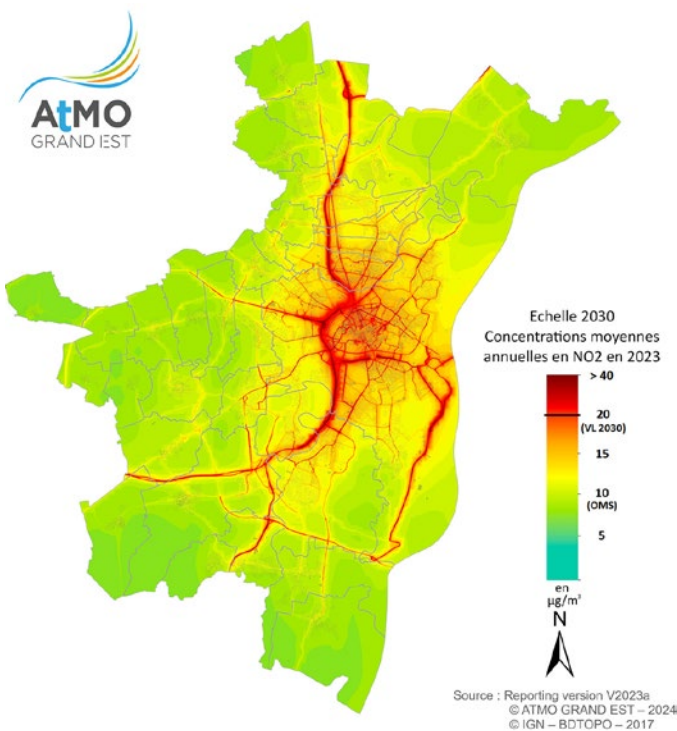
Que disent aujourd'hui les scientifiques du lien entre pollution et santé ?

Selon Santé publique France¹, ce sont chaque année en France 40 000 décès qui sont attribuables aux particules fines et 7 000 décès attribuables au dioxyde d'azote. Un lien direct confirmé par une expérience grandeur nature : lors du premier confinement de la crise du COVID-19, la réduction drastique de la circulation automobile et des multiples sources d'émissions de particules ont permis d'éviter 2 300 morts.

À l'heure actuelle, plusieurs consensus ont été établis sur la contribution de la pollution de l'air extérieure au développement et/ou à l'aggravation de maladies chroniques. C'est le cas par exemple du cancer du poumon, dont l'incidence est accrue en cas d'exposition continue à des concentrations même relativement faibles de particules fines. L'impact sur les maladies cardiovasculaires et respiratoires est aussi largement documenté. En outre, les femmes exposées à la pollution atmosphérique pendant leur grossesse ont plus de risques d'accoucher prématurément et/ou de mettre au monde un enfant avec un faible poids de naissance.

Par ailleurs, jusqu'à 9 % des cancers du sein pourraient être prévenus, en France, si les femmes étaient exposées à des taux de dioxyde d'azote (NO₂) inférieurs au seuil actuel recommandé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

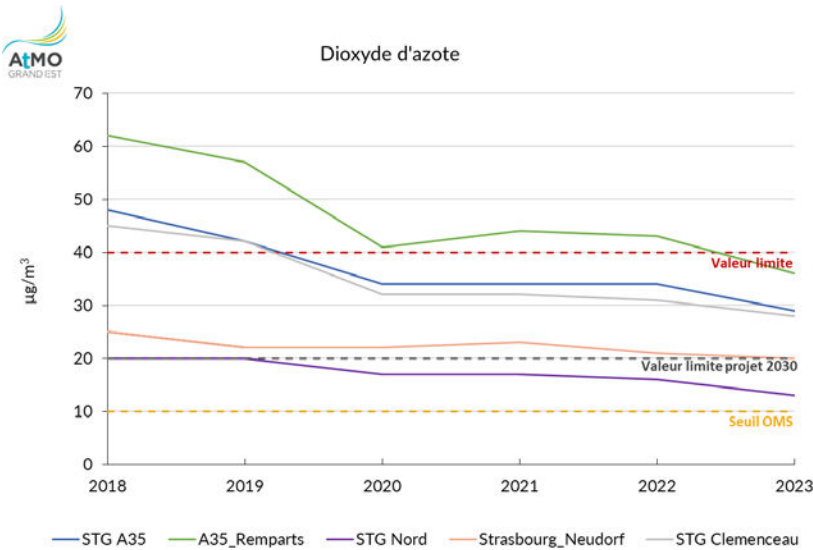
Quel est aujourd'hui l'état de la qualité de l'air mesurée et modélisée par l'association ATMO Grand Est ? Cet état s'est-il amélioré par rapport à la période précédant la mise en œuvre de la zone à faibles émissions - mobilité ?



Concernant les NO₂, en 2023, la baisse des niveaux relevés est particulièrement marquée en proximité du trafic. C'est même la première fois que la station de mesure 'A35 Remparts', située dans le parc du Glacis, présente une moyenne annuelle inférieure (36 µg/m³) à la valeur limite réglementaire actuelle (40 µg/m³). Les stations 'A35 Remparts', 'A35' (station fermée depuis décembre 2023) et 'Strasbourg Clémenceau' présentent des moyennes annuelles supérieures à la valeur limite prévue dans le nouveau projet de directive européenne (20 µg/m³). Les deux stations urbaines en proximité de trafic se situent entre la ligne directrice de l'OMS et le projet de nouvelle directive. Seule la station de Vendenheim respecte la recommandation de l'OMS (10 µg/m³).

1. www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/pollution-de-l-air-ambiant-nouvelles-estimations-de-son-impact-sur-la-sante-des-francais

ÉVOLUTION DES MOYENNES ANNUELLES DES CONCENTRATIONS EN NO₂ MESURÉES SUR L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG



Source : ATMO Grand Est

L'infographie précédente montre bien que le territoire strasbourgeois est ancré dans une dynamique de diminution des concentrations en NO₂. 2023 est la seule année connue où la concentration à la station 'A35 Rempart' passe pour la première fois en dessous du seuil réglementaire (fixée à 40 µg/m³). Ces tendances sont liées à des améliorations structurelles (baisse des trafics notamment) mais aussi à des conditions météorologiques favorables ces dernières années. Pour autant, ces concentrations restent encore éloignées des objectifs du plan de protection de l'atmosphère (PPA) et de la qualité de l'air cible donnée par l'OMS (10 µg/m³).

Pour les particules PM10, en 2023, aucune station de mesure ne dépasse la valeur limite. À l'image du dioxyde d'azote, toutes les stations enregistrent une moyenne annuelle plus faible que l'année précédente. **Pour les particules fines PM2.5**, les deux stations de mesures voient leurs moyennes annuelles diminuer en 2023, pour atteindre toutes deux 9 µg/m³.

L'ozone reste le seul polluant dont les concentrations ne sont pas en diminution depuis plusieurs années.

Les deux stations de mesure de l'ozone voient leur moyenne annuelle augmenter entre 2022 et 2023. Il n'existe pas de valeur réglementaire sur la moyenne annuelle pour l'ozone. Cette augmentation a déjà été observée les années précédentes sur l'ensemble du Grand Est. Elle est en partie due au dérèglement climatique, car l'ozone est un polluant estival résultant de l'action du soleil et de la chaleur sur un cocktail de polluants précurseurs, ainsi qu'à la topographie de l'Alsace, en cuvette, qui diminue le potentiel de déplacement des masses d'air.

Quel est le bénéfice attendu pour la santé de cette amélioration de la qualité de l'air ? Est-ce que ce bénéfice est aujourd'hui suffisant ?

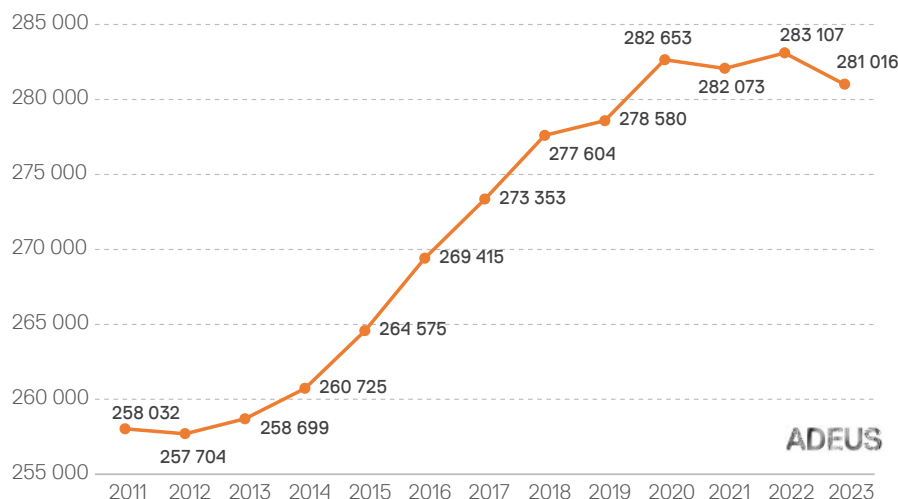
Actuellement, aucune étude sur l'impact à l'échelle locale des ZFE-m n'est disponible. Néanmoins, les gains en matière de qualité de l'air, s'ils ont permis de passer sous le seuil réglementaire des 40 µg/m³, n'en restent pas moins réduits, et ne changent pas encore radicalement la donne au niveau sanitaire.

2. ÉVOLUTION DU PARC AUTOMOBILE ET DE SA COMPOSITION

Comment évolue le parc automobile dans le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg ?

Au 1^{er} janvier 2023, l'Eurométropole de Strasbourg comptait un peu plus de 280 000 véhicules immatriculés, soit près de 2 100 véhicules de moins qu'au 1^{er} janvier 2022 (-0,9 %).

ÉVOLUTION ANNUELLE DU NOMBRE DE VÉHICULES IMMATRICULÉS (HORS DEUX-ROUES) DANS L'EUROMÉTROPOLE - Source : SDES mise à jour 2024

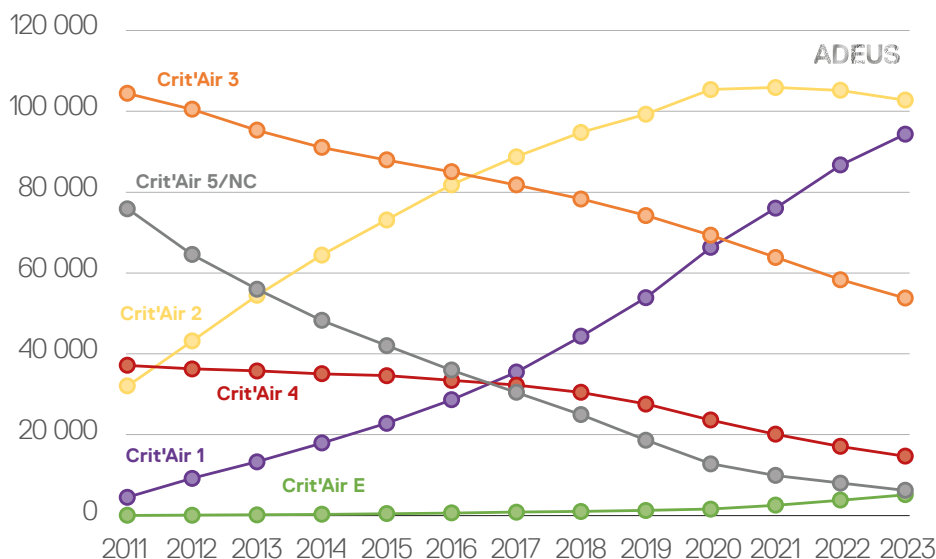


Entre 2013 et 2020, le parc immatriculé dans l'Eurométropole connaît une hausse continue du nombre de véhicules. Entre 2020 et 2022, le parc reste globalement stable puis diminue courant 2022. Cette baisse du nombre de véhicules immatriculés sur l'Eurométropole est concomitante à l'entrée en vigueur de la ZFE-m le 1^{er} janvier 2023.

Structurellement, l'augmentation du nombre de véhicules a suivi celle de la population connue jusqu'en 2020. La raison de la baisse du nombre de véhicules qui s'observe entre le 1^{er} janvier 2022 et le 1^{er} janvier 2023 n'est pas encore explicitée.

La composition du parc de véhicules de l'Eurométropole devient-elle plus vertueuse en matière de motorisations et de vignettes Crit'Air ?

ÉVOLUTION ANNUELLE DU PARC DE VOITURES LÉGÈRES ET VUL DANS L'EUROMÉTROPOLE - DONNÉES LES 1^{ER} JANVIER DE CHAQUE ANNÉES - Source : SDES mise à jour 2024



Les évolutions du nombre de véhicules les plus polluants dans le parc immatriculé sur les dernières années sont très positives. Depuis 2011, on observe une division par plus de dix du nombre de véhicules Crit'Air 5 ou non classés (NC), une division par 2,5 des Crit'Air 4 et une division par presque deux des Crit'Air 3.

Même le volume de véhicules Crit'Air 2, dont on sait l'impact négatif sur les NO2, diminue. Depuis 2022, le nombre de voitures légères Crit'Air 1 a dépassé le nombre de voitures légères Crit'Air 2.

À partir des données du SDES, au 1^{er} janvier 2023, le parc de véhicules Crit'Air NC, 5 et 4 est encore estimé à 7,8 %. Ce sont autant de véhicules n'ayant pas aujourd'hui le droit de circuler sans dérogation. Ces résultats globaux se retrouvent à l'échelle communale mais avec des niveaux de renouvellement plus ou moins fort, en lien généralement assez direct avec les niveaux de revenus moyens des ménages. Contrairement aux années précédentes, il y a eu une accélération de la diminution du parc de véhicules Crit'Air NC et 5.

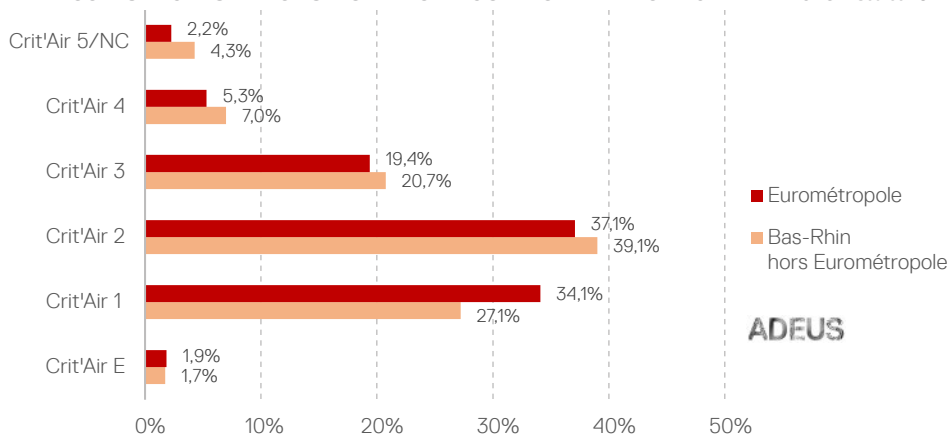
ÉVOLUTION 2021-2023 ET 2022-2023 DE LA COMPOSITION DU PARC DE VÉHICULES IMMATRICULÉS (HORS DEUX-ROUES) DANS L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG - Source : SDES mise à jour 2024 - ADEUS

	Crit'Air 5/NC	Crit'Air 4	Crit'Air 3	Crit'Air 2	Crit'Air 1	Crit'Air E
Évolution 2021/2023	-36,5 %	-26,7 %	-15,7 %	-2,4 %	+24,2 %	+101,9 %
Évolution 2022/2023	-22,2 %	-14 %	-7,8 %	-2 %	+8,9 %	+35,9 %

Ces tendances sont-elles spécifiques à l'Eurométropole de Strasbourg ou bien se retrouvent-elles dans le reste du Bas-Rhin ?

Dans le reste du Bas-Rhin, le nombre de véhicules continue d'augmenter. On y observe une accélération moindre du renouvellement des véhicules Crit'Air 3, Crit'Air 4 et Crit'Air 5/NC par rapport à l'Eurométropole. Les véhicules Crit'Air 2 restent majoritaires. En lien avec ce résultat, on observe moins de Crit'Air 1 et E dans le reste du Bas-Rhin que dans l'Eurométropole.

COMPARAISON BAS-RHIN HORS EUROMÉTROPOLE/ EUROMÉTROPOLE DE LA RÉPARTITION DU PARC DE VÉHICULES LÉGERS ET VUL SELON LA CATÉGORIE CRIT'AIR AU 1^{ER} JANVIER 2023 - Source : SDES mise à jour 2024



Ces phénomènes sont-ils également observés dans le reste du territoire français ?

Dans dix des onze premières métropoles françaises ayant mis en place une ZFE-m, on observe, d'après les données publiées par le SDES en octobre 2024, que le parc de voitures légères Crit'Air 1 est depuis récemment plus important que le parc de voitures légères Crit'Air 2. Strasbourg serait la métropole française où le nombre de voitures légères a le plus diminué parmi les onze premières métropoles françaises ayant mis en place une ZFE-m sur tout ou partie de leurs territoires.

Au-delà de ce renouvellement du parc, comment évoluent les flux automobiles dans le territoire ?

Il n'existe actuellement pas de variation importante de la quantité de trafic routier aux endroits les plus pollués de l'Eurométropole.

Les gains de qualité de l'air relatifs au secteur des transports sont donc davantage liés à la quasi-disparition du trafic de poids lourds en transit à la suite de la mise en service de l'A355 et à l'interdiction de ce trafic sur la M35 depuis décembre 2021 -ainsi qu'à l'évolution de la composition du parc automobile- plutôt qu'à une baisse de trafic dans le périmètre ZFE-m.

Enfin, il convient de noter que la mise en place de la ZFE-m n'a pas eu d'impact significatif sur le trafic automobile en dehors de l'Eurométropole.

Est-ce que la composition du parc roulant dans l'Eurométropole est moins polluante que celle du parc immatriculé dans l'Eurométropole ? Quelle est la part des véhicules par Crit'Air circulant effectivement dans le territoire ?

Les véhicules Crit'Air 4/5/NC produisent environ 4 % du trafic global dans l'Eurométropole alors qu'ils représentent environ 8 % du parc total des habitant-e-s de l'Eurométropole (et davantage hors Eurométropole). Dit autrement, les véhicules les plus polluants sont globalement moins utilisés que le reste du parc immatriculé, au même titre que les Crit'Air 3 (15 % de Crit'Air 3 dans le parc roulant dans l'Eurométropole contre 19,3 % dans le parc immatriculé dans l'Eurométropole).

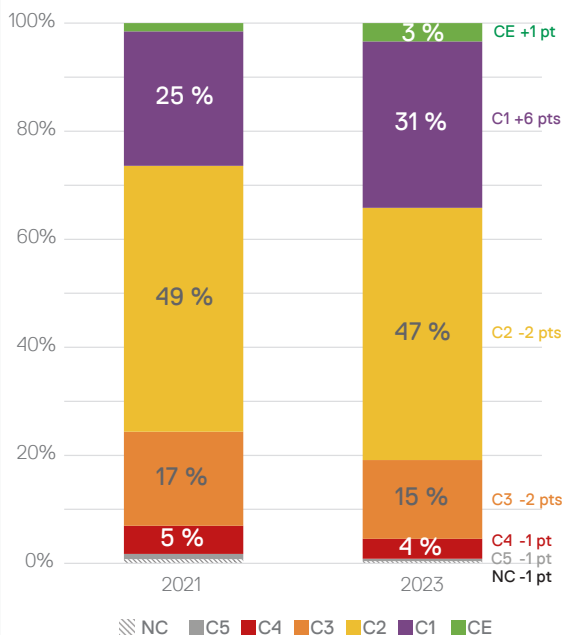
Les véhicules Crit'Air 2 et E représentent une part plus importante de véhicules en circulation sur l'Eurométropole que de véhicules immatriculés dans l'Eurométropole (37 % de véhicules Crit'Air 2 dans le parc immatriculé dans l'Eurométropole contre 47 % de véhicules Crit'Air 2 en circulation dans l'Eurométropole). La part des véhicules roulant sur le territoire de l'Eurométropole en Crit'Air 2/1/E, non concernés par les interdictions de la ZFE-m avant 2028, dépasse les 80 %.

Cette composition est assez homogène d'où que viennent les voitures recensées. Néanmoins, celles issues de l'Eurométropole ont une bien plus faible proportion de Crit'Air 2 (35 %) que pour celles venant du reste du département ou de la région (environ 45 %) ; ce qui est lié à la diésélisation moindre du parc de véhicules dans les grandes métropoles. Les véhicules en circulation proviennent majoritairement de l'Eurométropole (37 % des véhicules) et du reste du Bas-Rhin (32 % de véhicules). Les véhicules étant immatriculés en dehors du Grand Est représentent néanmoins près de 25 % des véhicules en circulation.

Les actions menées par l'Eurométropole pour accompagner l'adaptation de sa population à la ZFE-m n'ont donc un impact potentiel maximal que sur une petite moitié des véhicules en circulation sur le territoire. Les dispositifs de pass ZFE et de dérogations offrent cependant des solutions pour l'ensemble des usager-ère-s.

Comment ce parc roulant dans l'Eurométropole évolue-t-il depuis la première étape de la ZFE-m ?

RÉPARTITION CRIT'AIR DE L'ENSEMBLE DES VÉHICULES
Source : ZFE-m Caractérisation et évolution du parc roulant EMS/Transitec



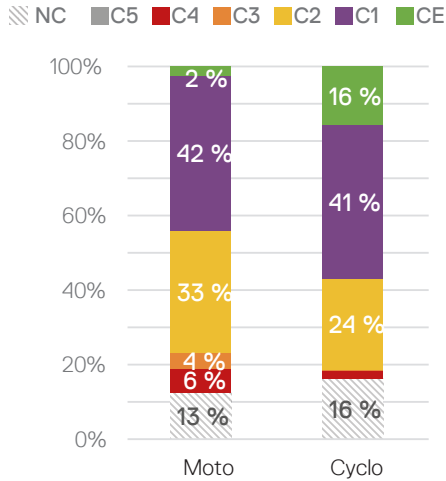
Par rapport à 2021, la proportion des véhicules Crit'Air NC, 5 et 4 en circulation dans l'Eurométropole est passée de 7 % à 4 %, une diminution qui est assez proche de celle mesurée sur le parc immatriculé dans l'Eurométropole. La part de véhicules Crit'Air E et Crit'Air 1 a quant à elle augmenté de 7 %.

Qu'en est-il des deux-roues motorisés ?

L'état du parc des deux-roues motorisés est beaucoup moins bien connu que celui des autres véhicules, car ils ne sont pas renseignés dans les données nationales fournies par l'État sur la composition du parc.

PARC ROULANT 2023 – RÉPARTITION CRIT'AIR DES DEUX-ROUES MOTORISÉS EN CIRCULATION DANS L'EUROMÉTROPOLE PAR PROFIL D'USAGER-ÈRE-S

Source : ZFE-m Caractérisation et évolution du parc roulant – EMS/Transitec



En revanche, les enquêtes de caractérisation du parc roulant diligentées par l'Eurométropole de Strasbourg sur son territoire permettent de se faire une idée de la composition du parc des motos et cyclos. La proportion de véhicules ayant des vignettes 3, 4, 5 ou NC est particulièrement importante par rapport aux autres types de véhicules. Ces types de véhicules sont aujourd'hui bien moins équipés en vignette Crit'Air 2 ou 1 que le parc automobile.

Où sont immatriculés les véhicules circulant sur l'Eurométropole ?

RÉPARTITION DE L'ORIGINE DES IMMATRICULATIONS PAR PROFIL DE VÉHICULE

Source : ZFE-m Caractérisation et évolution du parc roulant – EMS/Transitec

Origine	Profil	Véhicules observés	%
Eurométropole de Strasbourg		87 419	37,3 %
	Particulier	70 046	80,1 %
	Entreprise	17 373	19,9 %
Bas-Rhin		74 078	31,6 %
	Particulier	62 541	84,4 %
	Entreprise	11 537	15,6 %
Grand Est		15 009	6,4 %
	Particulier	8 798	58,6 %
	Entreprise	6 211	41,4 %
Autre		57 949	24,7 %
	Particulier	7 696	13,3 %
	Entreprise	50 253	86,7 %
Total général		234 455	100,0 %

Les origines principales des véhicules en circulation observés dans l'Eurométropole sont l'Eurométropole (37,3 % des véhicules) et le reste du Bas-Rhin (31,6 % de véhicules). Les véhicules ayant leur origine en dehors du Grand-Est représentent près de 25 % des véhicules en circulation sur l'Eurométropole. On dénombre environ 6 500 véhicules d'origine allemande, soit un peu moins de 3 % des véhicules en circulation sur l'Eurométropole.

3. MISE EN ŒUVRE ET APPLICATION DE LA MESURE

Quelles ont été les actions mises en place ?

La mise en œuvre de la ZFE-m est un changement majeur dans les habitudes de mobilité et de vie d'une part très importante des habitant-e-s du bassin de vie de l'Eurométropole.

L'Eurométropole a mis en place sept campagnes de communication visant à toucher l'intégralité des personnes concernées, dans et hors Eurométropole.

En complément, une importante concertation a été mise en place en 2021 qui a permis d'ajuster et compléter certaines mesures comme la liste des véhicules bénéficiant d'une dérogation et le nombre de journées par an de dérogation « Pass ZFE 24 heures », pour les véhicules ne disposant pas d'une vignette Crit'Air permettant de circuler.

Est-ce que les actions de communication ont porté leurs fruits en matière d'équipement des particuliers en vignettes Crit'Air ?

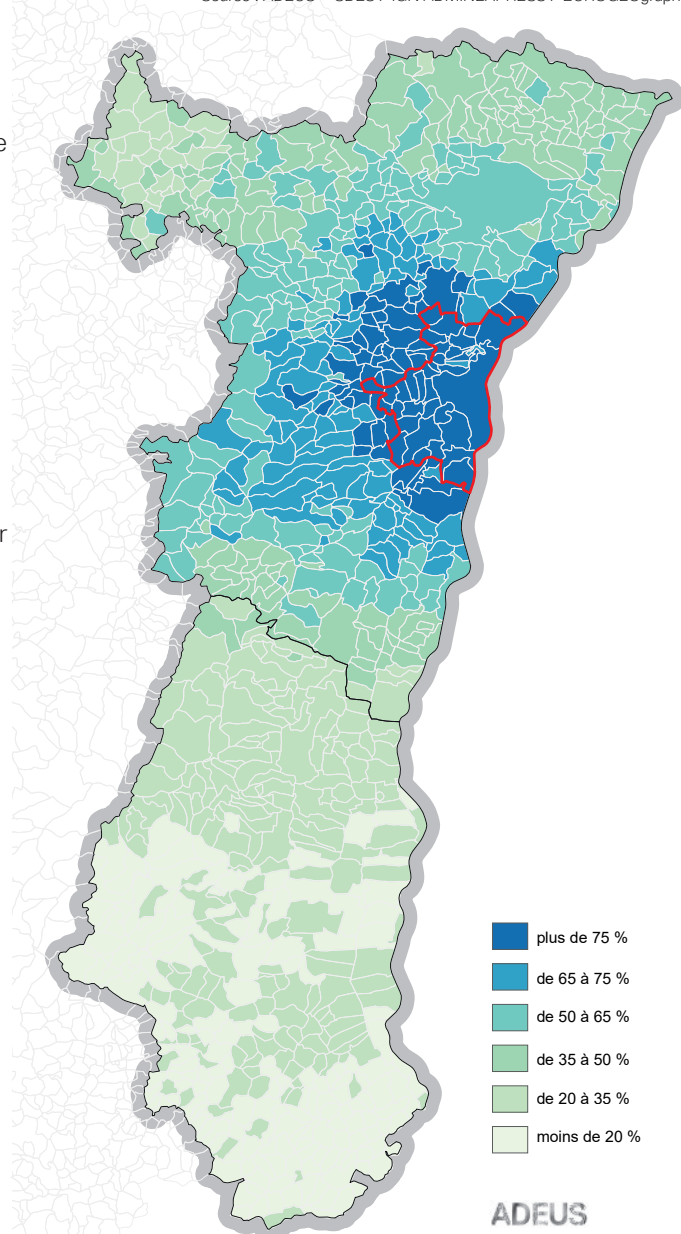
Le taux d'équipement en vignettes Crit'Air des véhicules du territoire de l'Eurométropole est un indicateur du niveau de préparation de la population face à la mise en œuvre de la ZFE-m et du respect d'une obligation induite par la mesure. Au 1^{er} janvier 2023, date d'interdiction effective des véhicules Crit'Air 5 et non classés, le taux d'équipement moyen en vignettes Crit'Air des véhicules de l'Eurométropole (voitures légères et véhicule utilitaire léger (VUL)) est de près de 80 %, en hausse de plus de 4 points en un an. Ce résultat témoigne d'un bon niveau d'équipement de la population à l'aune de la première mise en application de la ZFE-m.

L'Eurométropole se situe dans la fourchette haute des métropoles disposant d'une ZFE-m sur leur territoire. Le taux d'équipement moyen de ces 12 métropoles est bien moindre que dans l'Eurométropole (46 %) avec de fortes disparités selon les agglomérations.

Dans le Haut-Rhin, le taux d'équipement moyen en vignettes Crit'Air (voitures légères et VUL combinés) répertorié au 1^{er} janvier 2023 est de seulement 22,4 %, contre 58,7 % dans le Bas-Rhin hors Eurométropole.

Ces données montrent que si le niveau d'équipement apparaît satisfaisant au sein de l'Eurométropole de Strasbourg, ailleurs dans le Bas Rhin et plus encore dans le Haut Rhin, un réel travail de pédagogie et d'information est encore utile. Cela montre en creux l'efficacité des campagnes de communication menées localement.

TAUX D'ÉQUIPEMENT EN VIGNETTE CRIT'AIR (%) DES VOITURES LÉGÈRES ET VUL COMBINÉS – ALSACE 2023
Source : ADEUS – SDES / IGN ADMINEXPRESS / EUROGEOgraphic



Quel usage est fait des dérogations ?

Concernant les dérogations, celles-ci sont assez rares. Fin mars 2024, moins de 1 200 véhicules disposaient d'une dérogation, près de 40 % étant des véhicules de collection et autant concernant des camions bennes ou des véhicules d'approvisionnement, de transports de personnes ou de marchandises.

Le Pass ZFE répond au besoin ponctuel de venue dans le périmètre de l'Eurométropole avec un véhicule Crit'Air 4, 5 et non classé. Depuis le lancement de cette solution, faite en même temps que les premières interdictions, le Pass ZFE a été utilisé par 3 919 personnes entre le début du dispositif et mars 2024, et ce principalement par des habitant.e.s en dehors du Bas-Rhin (51 %). Pour autant, ce sont les habitant.e.s de l'Eurométropole et du Bas-Rhin qui le mobilisent le plus : iels représentent près de 65 % des pass 24h demandés. Leur consommation du pass 24h (autorisé 24 fois dans l'année civile pendant 24h) reste limitée.

Quelle est la proportion de véhicules en infraction, faute d'une vignette Crit'Air adéquate ?

Environ 4 % du trafic est en infraction.

À ce titre, il est important de noter que la proportion de véhicules en infraction dans l'Eurométropole est du même ordre pour les habitant.e.s du reste du Bas-Rhin (4 %) que du reste de la Région Grand Est (6 %).

4. LES EFFETS SUR LES PARTICULIERS

La mise en œuvre de la ZFE-m a été pensée de paire avec un fort accompagnement des ménages. L'Eurométropole aide les ménages à s'adapter à la mesure, que ce soit pour mieux connaître les alternatives à la voiture existant sur le territoire ou pour le renouvellement de véhicules concernés par les interdictions.

Quelle est la fréquentation de l'Eurométropole de Strasbourg par les Bas-Rhinois non eurométropolitain-es ?

On recense 115 000 déplacements quotidiens de résident-e-s du reste du Bas-Rhin vers l'Eurométropole dont 40 % concernent des déplacements « domicile-travail » et sont donc récurrents (enquête mobilité allégée, 2019). À côté de ces navettes, peu d'habitant-e-s du reste du Bas-Rhin ont une fréquence forte de venue dans l'Eurométropole en voiture : près d'une personne sur cinq ne se rend jamais en voiture sur l'Eurométropole et ce sont près de 45 % qui viennent rarement en voiture, que ce soit en semaine ou en week-end (Enquête Particuliers ZFE-m, 2024).

Néanmoins, beaucoup restent concerné-es au moins mensuellement par la mise en place d'une ZFE-m dans le périmètre de l'Eurométropole : 31 % des habitant-e-s du reste du Bas-Rhin se rendent dans l'Eurométropole en voiture à minima une fois par semaine et plus, et iels sont 33 % à y venir au moins un week-end par mois.

Les tendances 2023 de circulation automobile et TER ne laissent pas entrevoir de baisse de la fréquentation de l'Eurométropole depuis 2021.

Le Pass ZFE répond-il aux besoins des Bas-Rhinois non eurométropolitain-es ?

La mise en œuvre de Pass ZFE répond à une fréquentation automobile ponctuelle de l'Eurométropole qui concerne environ 30 % des ménages bas-rhinois. En effet :

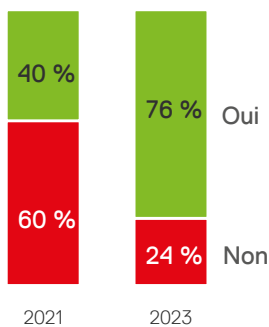
- Environ 20 % des ménages ne fréquentent jamais l'Eurométropole ;
- Environ 30 % des ménages du Bas-Rhin fréquentent plusieurs fois l'Eurométropole ponctuellement à un rythme compatible avec le nombre de Pass ZFE.

Et près de 50 % des ménages bas-rhinois fréquentent le périmètre de la ZFE-m à une fréquence supérieure à celle du nombre maximal de Pass ZFE, très probablement pour des déplacements en lien avec le travail.

Quelle est la connaissance de l'existence de la ZFE-m ?

CONNAISSANCE DE LA ZFE-M PAR LES HABITANT-ES DE L'EMS

Source : EMS, enquête particuliers, 2023



À la veille de l'interdiction des Crit'Air 4, 76 % des habitant-e-s de l'Eurométropole possédant une voiture (qu'ils l'utilisent ou non) ont connaissance de la mise en place de la ZFE-m. En 2021, avant les premières interdictions, iels n'étaient que 40 % à en avoir connaissance. Cette forte augmentation souligne la réussite des campagnes de communication tout public de la collectivité et de ses partenaires. 85 % de la population de l'Eurométropole connaît sa catégorie de vignette Crit'Air contre 77 % en 2021.

Cette répartition est assez homogène dans les quartiers de Strasbourg et communes de l'Eurométropole, contrairement à 2021. Il faut y voir le fruit du travail mené auprès des publics et quartiers identifiés comme vulnérables et en manque d'informations.

Ces proportions sont proches dans le reste du Bas-Rhin (71 %).

Quelle est la connaissance des modalités de fonctionnement de la ZFE-m ?

Sur les modalités de mise en œuvre de la ZFE-m, la connaissance est moins complète que pour les vignettes Crit'Air :

- Seulement 66 % de la population de l'Eurométropole estime connaître le périmètre d'application (64 % dans le Bas-Rhin) ;
- Seulement 38 % de la population de l'Eurométropole déclare connaître le calendrier complet de mise en place, 33 % de façon approximative et 29 % pas du tout. Dans le Bas-Rhin, seulement 29 % le connaissent bien, 31 % approximativement et 41 % pas du tout.

Ainsi, la connaissance globale de la politique s'améliore nettement mais il reste une marge de progression pour que la population soit pleinement informée.

Est-ce que les personnes directement concernées par la ZFE-m sont mieux informées ?

Dans l'ensemble, la possession d'un véhicule déjà soumis à la ZFE-m n'influe pas sur la connaissance d'une ZFE-m dans l'Eurométropole. 76 % des ménages sans distinction de vignette Crit'Air ont connaissance de la mise en place de la ZFE-m. Mais la finesse de connaissance de la mesure varie néanmoins ; les ménages avec un véhicule déjà ou très prochainement concerné ont une plus forte connaissance des étapes de mise en place de la ZFE-m : de 49 % pour les Crit'Air 4/5/NC et de 44 % pour les Crit'Air 3 contre 32 % pour ceux avec un véhicule Crit'Air E ou Crit'Air 1. L'articulation des différentes étapes de la ZFE-m avec les années pédagogiques semblent peu comprises et peu maîtrisées par les ménages.

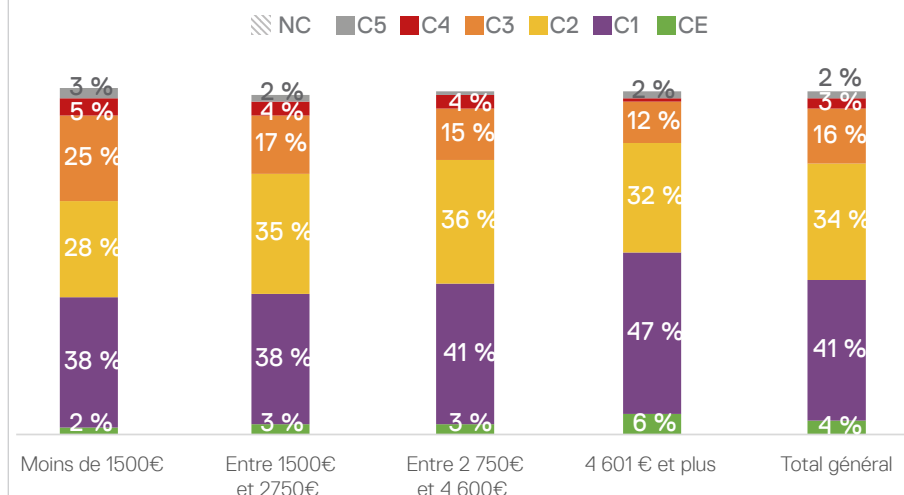
Quels sont les profils des ménages possédant les véhicules interdits ou en passe de l'être prochainement ?

Deux grandes variables de profils des ménages expliquent la possession de véhicules interdits ou en passe de l'être :

- Les revenus : plus les revenus sont élevés, plus la proportion de véhicules Crit'Air 0 et 1 est élevée, aux dépens des véhicules Crit'Air 2, 3, 4, 5 et NC.
- L'âge : les personnes les plus jeunes possèdent moins de véhicules Crit'Air 0 et 1 que les plus de 60 ans. Cependant si le parc de ces derniers est plus vertueux, il se renouvelle beaucoup plus lentement (seulement 5 points de pourcentage en plus de Crit'Air 0 et 1 entre 2021 et 2023, contre plus de 10 points de pourcentage en plus pour les moins de 60 ans).

Aussi, il est nécessaire de poursuivre le travail d'accompagnement et d'aide pour les ménages précaires qui présentent tendanciellement un renouvellement plus faible de leurs véhicules et possèdent donc des véhicules plus anciens.

DISTRIBUTION CRIT'AIR PAR NIVEAU DE REVENU DES ENQUÊTÉS - Source : EMS, enquête particuliers, 2023, 2021



Comment se projettent les ménages de l'Eurométropole face aux prochaines étapes de la ZFE-m ?

Peu de personnes se projettent dans les prochaines étapes de la ZFE-m ni même dans les interdictions déjà à l'œuvre.

- 81 % déclarent ne pas encore envisager de se séparer de leur véhicule lors de son interdiction et 16 % de celles et ceux se projetant dans une séparation de véhicule ne savent pas encore vers quelle solution se tourner.
- Si une solution est déjà envisagée, il s'agit dans 73 % des cas d'un renouvellement de véhicule autorisé à terme par la ZFE-m, et dans 9 % de ne plus posséder de véhicule (démotorisation).

SOLUTION ENVISAGÉE PAR LES ENQUÊTÉ-ES HABITANTS DE L'EUROMÉTROPOLE ET DÉCLARANT SE SÉPARER DE LEUR VÉHICULE ACTUEL UNE FOIS INTERDIT - Source : EMS, enquête particuliers, 2023



Pour autant, cette projection dans la ZFE-m par les ménages dépend fortement de leur usage de l'automobile.

Ce sont avant tout les personnes utilisant régulièrement leur véhicule qui projettent de le renouveler (à hauteur de plus de 80 %). Les automobilistes plus occasionnels (moins d'un jour par mois/moins d'un week-end par mois) sont en majorité plus de 50 % à considérer également un renouvellement de véhicule.

16 % de celles et ceux utilisant peu leur véhicule et 23% de celles et ceux utilisant leur véhicule moins d'un week-end par mois disent envisager de se détacher de l'automobile. Cela représente 3 % de l'ensemble des enquêté-e-s avec un véhicule Crit'Air 2/3/4/5/NC.

Comment se projettent les ménages habitant en dehors de l'Eurométropole face aux prochaines étapes de la ZFE-m ?

Les projections des habitant-e-s du Bas-Rhin sont très nuancées et dépendent fortement de leur usage de l'automobile et de leurs fréquences de venue dans l'Eurométropole de Strasbourg initiale.

À la question « Pensez-vous vous séparer de votre véhicule pour son interdiction ? » 78 % des enquêté.e.s répondent spontanément « non ». Un ménage sur quatre envisage de simplement modifier son territoire de vie et de ne plus se rendre dans l'Eurométropole une fois l'interdiction venue.

SOLUTION ENVISAGÉE PAR LES ENQUÊTÉ-ES HABITANT HORS EMS ET DÉCLARANT SE SÉPARER DE LEUR VÉHICULE ACTUEL UNE FOIS INTERDIT - Source : EMS, enquête particuliers, 2023



Les deux-tiers des ménages déclarant ne plus se rendre dans l'Eurométropole ne viennent qu'occasionnellement, voire jamais dans la métropole. Au total, c'est un tiers des personnes venant rarement qui déclarent ne plus se rendre dans l'Eurométropole. Ces profils de visiteur-euse-s occasionnel-le-s pourraient être redirigé-es vers le Pass ZFE (système de dérogation ponctuelle) mis en place par la métropole (encore peu connu des habitant-e-s) ainsi que par les solutions de mobilités alternatives telles que le covoiturage et le Réseau express métropolitain (REME).

En parallèle, les habitant-e-s du Bas-Rhin réalisant un certain nombre d'activités dans l'Eurométropole se projettent plus facilement et directement sur l'acquisition d'un nouveau véhicule Crit'Air 1 ou Crit'Air 0 mais ils sont deux sur cinq à ne pas savoir encore quelle solution adopter.

5. LES AIDES AUX PARTICULIERS

Quelles sont les aides aux particuliers disponibles ?

Les aides financières sont de deux natures différentes :

- Une aide aux mobilités alternatives à la voiture individuelle, dite « Compte Mobilité » : un porte-monnaie numérique pouvant être dépensé auprès de différents opérateurs de mobilité du territoire pendant trois ans (abonnements de transport en commun, autopartage, achat de petits équipements pour vélo ou prestations de réparation chez des vélocistes, aide complémentaire pour l'acquisition d'un vélo à assistance électrique, etc.). Elle varie entre 2 000 € et 2 500 € selon le revenu fiscal de référence du ménage.
- Des aides à la conversion d'un véhicule à terme interdit par la ZFE-m vers un véhicule léger, un deux/trois roues motorisé ou un utilitaire léger, Crit'Air 1 ou 0, complémentaires aux aides d'État, dite « Aide à la conversion particuliers ». Elles varient entre 2 000 € et 4 000 € selon le revenu fiscal de référence du ménage.

Ces aides sont notamment conditionnées à un conseil en mobilité individualisé.

Est-ce que ces aides sont connues ?

Les aides de l'Eurométropole sont connues par 55 % des ménages et seuls 50 % des ménages connaissent à la fois les aides proposées par l'État et celles mises en place par l'Eurométropole. Notons que les aides de l'État sont connues par plus de 80 % des ménages, notamment par le biais d'une communication institutionnelle nationale relayée par les publicités des constructeurs et vendeurs de véhicules.

Comment obtenir une aide ?

L'accompagnement par l'Agence du climat est une condition nécessaire pour percevoir les aides ZFE-m de l'Eurométropole de Strasbourg. Une attestation est transmise au terme d'un rendez-vous permettant ensuite de procéder aux démarches de demande. Les premiers rendez-vous ont eu lieu en novembre 2021. Fin août 2024, le nombre de rendez-vous effectués atteint 8 035. En effet, les aides proposées par l'Eurométropole sont soumises à des conditions de ressources qui étaient jusqu'au 31 mai 2024 :

- Strate 1 : revenu fiscal de référence (RFR) par part inférieur à 6 358 € ;
- Strate 2 : RFR/part entre 6 358 et 14 089 € ;
- Strate 3 : RFR/part entre 14 089 et 22 938 € ;

Combien de ménages sont susceptibles de recevoir une aide ?

L'Eurométropole a fait évoluer, en avril 2023, les montants et seuils appliqués aux dossiers créés et déposés. Ce changement de seuils a conduit à une augmentation du nombre global de foyers fiscaux potentiellement éligibles, passant de 74 % en 2022 à 78 %, augmentant le nombre de foyers potentiellement éligible aux aides de 215 500 à 255 569 foyers, sous condition d'avoir un véhicule interdit par la ZFE-m. Depuis la délibération du 31 mai 2024, les conditions de revenus d'éligibilité ont de nouveau été réhaussées pour concerner à présent 266 885 foyers soit 82 % des foyers fiscaux de l'Eurométropole.

Quelles sont les caractéristiques des personnes accompagnées par l'Agence du climat ?

Le conseil en mobilité est largement sollicité par les ménages susceptibles de bénéficier d'une aide à la conversion et beaucoup moins par les autres ménages (90 % des personnes rencontrées par l'Agence du climat souhaitent changer de véhicule). C'est notamment le fruit d'un travail de communication spécifique mené vers les quartiers accueillant les plus fortes proportions de ménages aux plus faibles revenus.

Quel est le processus d'obtention des aides ?

L'obtention d'une aide implique une première étape de conseil en mobilité réalisé par l'Agence du climat nécessaire à l'obtention d'une attestation d'accompagnement. En avril 2024, 130 accompagnements sont possibles chaque semaine et les délais pour la prise de rendez-vous restent stables aux alentours de 3,5 mois en moyenne.

Après avoir bénéficié du conseil en mobilité, la demande d'aide ZFE-m se déroule sur la plateforme MonStrasbourg.eu. L'instruction des dossiers d'aides a été externalisée et confiée à un prestataire. Cette phase administrative dure 40 jours pour la moitié des demandeurs.

La durée jusqu'au versement de l'aide, par les services de l'Eurométropole, est aujourd'hui stabilisée à un mois à partir de la date de décision d'attribution contre six mois au démarrage du dispositif.

À quels types de ménages bénéficient les aides ?

Les aides se font majoritairement à destination des ménages les plus modestes (strates 1 et 2) qui concentrent plus de 80 % des conseils en mobilité et des aides.

	Seuils (RFR/part) après 1 ^{er} avril 2023		
	Strate 1 : inférieurs à 7 100 euros	Strate 2 : entre 7 100 euros et 15 400 euros	Strate 3 : entre 15 400 euros et 24 900 euros
Part des foyers fiscaux	32 %	33 %	35 %
Bénéficiaires des conseils en mobilité	41 %	40 %	19 %
Bénéficiaires des aides ZFE-m	41 %	39 %	20 %

Source : DGFIP 2021, 2022 ; Aides aux particuliers EMS, 2024. Agence du Climat, 2024

Néanmoins, notons qu'avant le 1^{er} avril 2023, la proportion de ménages bénéficiaires de conseils en mobilité n'était que de 35 % pour la strate 1. Cette augmentation est à mettre en relation avec le travail de renforcement de l'accompagnement tout au long du processus.

Au total, depuis le début du dispositif jusqu'au 31 août 2024, 10,7 millions d'euros ont été alloués pour le renouvellement de 3 547 véhicules, et 392 800 euros pour le Compte Mobilité.

Est-ce que les ménages des quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) sollicitent ces aides ?

Au total, le nombre de conseils en mobilité effectués avec des bénéficiaires vivant en QPV représentent 26 % de l'ensemble des conseils. En 2022, la part des conseils en mobilité réalisés auprès de ménages de QPV n'était que de 20 %. Elle est passée à 28 % en 2023 et 2024.

Les versements des aides à la conversion de la collectivité se font nécessairement après acquisition du nouveau véhicule. Le prix médian d'un nouveau véhicule, qu'il soit neuf ou d'occasion, reste très élevé pour des ménages fragiles économiquement et peut être un frein au renouvellement de véhicule. Dès que l'Agence du climat repérait une difficulté financière chez un-e bénéficiaire, elle l'orientait vers la structure CRESUS pour un accompagnement budgétaire personnalisé.

Vers quels types de véhicules les bénéficiaires des aides se dirigent-ils ?

La grande majorité des bénéficiaires des aides à la conversion se tournent vers le marché de l'occasion pour leur nouveau véhicule (80 %), l'achat neuf et la location longue durée (LLD) sont minoritaires (14 % et 6 %) mais cette logique varie fortement en fonction des types de véhicules acquis : l'achat d'occasion concerne presque exclusivement l'acquisition de véhicules Crit'Air 1 (88 %) tandis que le marché de la LLD est majoritairement recouru pour les Crit'Air 0.

PRIX MÉDIAN DES VÉHICULES ACHETÉS PAR LES BÉNÉFICIAIRES DES AIDES SELON LA MOTORISATION ET LE MARCHÉ (ENTRE LE 1^{ER} AVRIL 2023 ET AVRIL 2024) - Source : aides à la conversion EMS, 2024

	Seuil de 25 % des VP	50 %	Seuil de 75 % des VP
Véhicule électrique	17 911 €	32 856 €	44 180 €
Neuf	35 088 €	43 180 €	44 990 €
Occasion	11 999 €	15 600 €	22 000 €
Véhicule thermique	12 432 €	15 492 €	19 000 €
Neuf	17 333 €	21 466 €	26 958 €
Occasion	11 990 €	15 083 €	18 426 €

Quel est le montant des aides à la conversion et le reste à charge estimé pour les ménages ?

Cette question appelle deux réponses différentes selon que les ménages s'orientent vers l'acquisition de véhicule Crit'Air 0 (notamment électrique) ou Crit'Air 1.

Compte tenu de l'état du marché, l'acquisition de véhicules Crit'Air 0 se fait principalement par l'achat d'un véhicule neuf ou une location longue durée, faute de marché de l'occasion encore assez développé. Ces acquisitions ne représentent que 22 % du marché d'acquisition des véhicules par les bénéficiaires d'aides. Dans 78 % des cas, les ménages aidés se tournent en effet vers des véhicules thermiques Crit'Air 1 y compris d'occasion.

RESTE À CHARGE ESTIMÉ DES BÉNÉFICIAIRES DES CONSEILS EN MOBILITÉ PAR L'AGENCE DU CLIMAT

Source : Agence du climat, mars 2024

	Prix TTC	Cumul des aides	Reste à charge
Strate 1	29 812 €	EMS : 4 000 € État : 9 000 €	16 812 €
Strate 2	32 253 €	EMS : 3 000€ État : 5 500 €	23 753 €
Strate 3	31 490 €	EMS : 2 000 € État : 5 500 €	23 990 €

POUR L'ACQUISITION DE VÉHICULES THERMIQUES

	Prix TTC	Cumul des aides	Reste à charge
Strate 1	16 890 €	EMS : 4 000 € État : 7 000 €	9 890 €
Strate 2	17 010€	EMS : 3 000 € État : 4 500 €	12 510 €
Strate 3	-	-	

Le Compte Mobilité est-il utilisé et par qui ?

Depuis le début de l'accompagnement des ménages dans la ZFE-m, les aides attribuées concernent en grande majorité l'aide à la conversion (95 % de l'ensemble des demandes). Le Compte Mobilité est sollicité par 5 % des bénéficiaires depuis le début du dispositif. Il est davantage demandé par les habitant.e-s de Strasbourg intramuros (65 % des comptes mobilité) et plus spécifiquement du centre de Strasbourg qui concentre 19 % de l'ensemble des comptes mobilité des habitant.e-s de l'Eurométropole : il s'agit du quartier avec la plus grande part d'habitant.e-s sollicitant le Compte Mobilité face à l'aide à la conversion (18 % contre 82 %).

À l'inverse, les communes de deuxième couronne sont en quasi-totalité concernées par des bénéficiaires de l'aide à la conversion avec 98 % et 97 % de demandeurs de cette aide au sein des couronnes Sud et Nord.

Le Compte Mobilité est également beaucoup plus mobilisé par les ménages de la strate 3 : parmi tous les bénéficiaires des aides ZFE-m de la strate 3, 12 % d'entre eux choisissent le Compte Mobilité. La strate 3 représente plus de 50 % des bénéficiaires du Compte Mobilité et majoritairement des actifs entre 35 et 45 ans. Il s'agit, dans leur grande majorité, des ménages qui s'interrogeaient déjà sur le maintien de la possession d'un véhicule et en étaient de petits usagers occasionnels.

Quel est le principal frein au choix et à l'usage du Compte Mobilité ?

Une étude qualitative a été réalisée au printemps 2024 auprès d'un panel de 15 bénéficiaires du Compte Mobilité et de bénéficiaires de l'aide à la conversion ayant montré un intérêt pour ce dispositif lors du conseil avec l'Agence du climat.

Les enquêté·e·s bénéficiaires du Compte Mobilité soulignent quatre éléments déterminants dans leur choix de l'aide :

1. Tout d'abord un manque de « rentabilité » de la voiture individuelle : usage réduit de leur voiture, frais associés à la voiture considérés comme trop élevés ; et une anticipation de la mise en place de la ZFE-m.
2. Ensuite le vieillissement de leur véhicule, le rendant peu fiable sur le long terme voire ayant arrêté de fonctionner.
3. Également, le coût engendré par le rachat un nouveau véhicule autorisée dans la ZFE-m pour des ménages souvent non-éligibles à la prime à la conversion de l'État.
4. Ainsi que la mise en avant des valeurs écologiques et d'un engagement envers les mobilités alternatives.

Néanmoins, il est à noter qu'une démotorisation totale reste difficilement envisageable pour certain·e·s enquêté·e·s bénéficiaires du Compte Mobilité. Parmi les 15 enquêté·e·s, quatre disposent toujours d'une voiture individuelle dans leur foyer. Les enquêté·e·s bénéficiant du Compte Mobilité, mais aussi celles et ceux ayant hésité avant de choisir l'aide à la conversion expliquent cette (re) motorisation par :

- Le besoin d'un véhicule pour les déplacements en famille (offrant praticité et confort) ;
- Le besoin d'un véhicule pour des déplacements exceptionnels de longue distance (perçu comme plus économique que les modes alternatifs).

Le montant de l'aide, allant de 2 000 € à 2 500 €, est apprécié et bien perçu par les enquêté·e·s bénéficiaires. Les sommes utilisées, à date de réalisation des entretiens, sont aussi variées, allant de 50 € à plusieurs centaines d'euros. Pour autant, la durée de validité du compte est questionnée : plusieurs enquêté·e·s indiquent ne pas savoir comment utiliser le restant de l'aide et craignent de ne pas mobiliser l'ensemble des crédits d'ici la fin de la durée de trois ans. Si tous les publics ne sont pas à l'aise avec le format du Compte Mobilité, certain·e·s bénéficiaires apprécient la dématérialisation de l'aide.

Les aides ciblent-elles bien le remplacement de véhicules interdits aujourd'hui et très prochainement ?

Les aides ZFE-m à destination des particuliers pour la conversion et le Compte Mobilité ont participé à sortir de la circulation plus de 3 750 véhicules concernés par la ZFE-m depuis 2021 : 46 % d'entre eux étaient des Crit'Air 3 et 32 % des Crit'Air 4.

Le calendrier de la mise en place de la ZFE-m se retrouve dans la répartition des aides allouées aux ménages : 45 % des montants alloués ont été versés pour le renouvellement de véhicules déjà interdits. La grande majorité de ces véhicules finissent par être mis à la casse, à l'exception des Crit'Air 2.

Les aides ont-elles pour effet de favoriser l'acquisition de véhicules plus lourds ?

Les ménages bénéficiant des aides se tournent majoritairement vers des véhicules essence (77 %) ou en deuxième choix des véhicules électriques (15 %). Les autres motorisations restent très marginales.

Entre 2013 et 2023, le poids des véhicules légers augmente progressivement (+2.89 % soit +0.25 % par an), et certaines motorisations spécifiques ont augmenté plus fortement : électrique et hydrogène notamment.

La comparaison entre le poids standard des anciens véhicules et des nouveaux ayant bénéficié des aides permet d'infirmier jusque-là cet effet : les nouveaux véhicules aidés sont en moyenne 5 % moins lourds que les anciens. Ainsi, il n'y a pas de tendance à acheter des véhicules plus lourds qui se dessinent : les gabarits restent globalement les mêmes tout en étant un peu plus légers (en lien avec la part importante de véhicule Crit'Air 1 acquis).

Quels sont les montants des aides financières pour les particuliers ?

Au total, à date de fin août 2024, ce sont plus de 10,7 millions d'euros qui ont été alloués par l'Eurométropole à l'aide à la conversion pour 3 547 véhicules (à 77 % Crit'Air 1, à 15 % électrique et à 5 % hybride rechargeable).

Concernant le Compte Mobilité, 392 800 € ont été alloués par l'Eurométropole à fin août 2024, dont 82 180 € ont été dépensés pour le changement de pratiques modales par 194 ménages.

6. LES EFFETS SUR LES PROFESSIONNEL·LE·S

Quelle est la fréquentation de l'Eurométropole par les professionnel-le-s du Bas-Rhin ?

L'enquête sur les effets de la ZFE-m auprès des professionnel-le-s du Bas-Rhin, menée par Kisio pour le compte de l'Eurométropole (1148 avis d'entreprises recueillis), a montré que la fréquence d'activité dans l'Eurométropole de Strasbourg des entreprises varie en fonction de leur éloignement à celle-ci.

La grande majorité des entreprises ont des déplacements liés à leur activité (89 %). C'est le cas pour 92 % des entreprises externes à l'Eurométropole. La majorité des entreprises enquêtées ont donc la nécessité de pouvoir se déplacer dans l'Eurométropole pour assurer leur pérennité, et ce même si leur flotte de véhicules n'est pas adaptée aux restrictions de la ZFE-m.

Quelle connaissance ont les professionnel-le-s du Bas-Rhin de la ZFE-m ?

Les professionnel-le-s bas-rhinois-es ont connaissance dans leur grande majorité de l'existence d'une ZFE-m sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg (88 % connaissent le dispositif).

Il en va autrement pour le calendrier de la mesure. Seules 39 % des entreprises connaissent le calendrier de mise en œuvre du dispositif. 45 % en ont une connaissance approximative et 16 % ne le connaissent pas du tout.

Est-ce que les entreprises bas-rhinoises directement concernées par la ZFE-m sont mieux informées ?

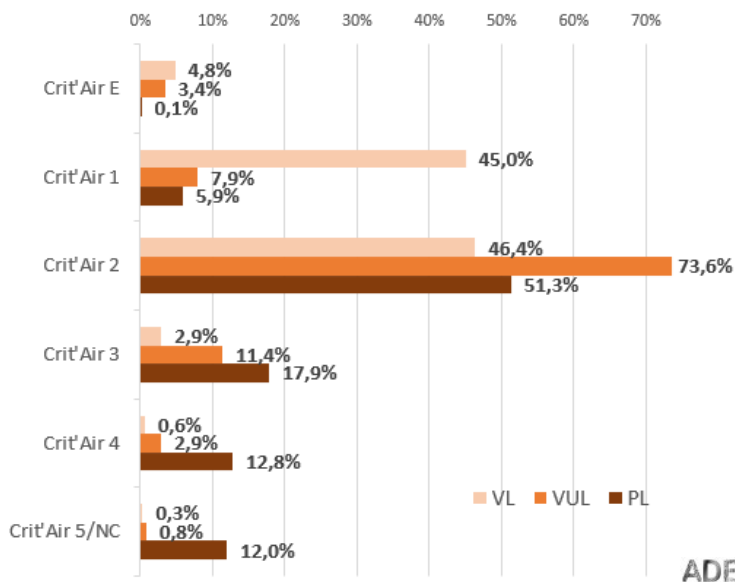
Les entreprises les plus directement concernées par la mesure sont les mieux informées, notamment en matière de calendrier. Cela reste néanmoins insuffisant (47 % des entreprises ayant une flotte Crit'Air 3/4/5/NC et 40 % des entreprises ayant un véhicule unique Crit'Air 3/4/5/NC).

Ce manque de connaissance concernant le calendrier témoigne de la nécessité de poursuivre les efforts de communication informant sur la mesure auprès des professionnel-le-s.

Seuls 35 % des professionnel-le-s connaissent l'existence du dispositif de dérogations. 93 % des professionnel-le-s n'ont demandé aucune dérogation. Parmi ceux ayant bénéficié d'une dérogation, 59 % ont trouvé le processus fluide et clair, 19 % l'ont trouvé assez complexe et 22 % l'ont trouvé trop complexe.

Quelle est la composition du parc de véhicules des entreprises localisées dans l'Eurométropole ?

RÉPARTITION PAR CRIT'AIR DES VÉHICULES POSSÉDÉS PAR DES PERSONNES MORALES ET IMMATRICULÉS DANS L'EMS - Source : SDES 2023 avant mise à jour



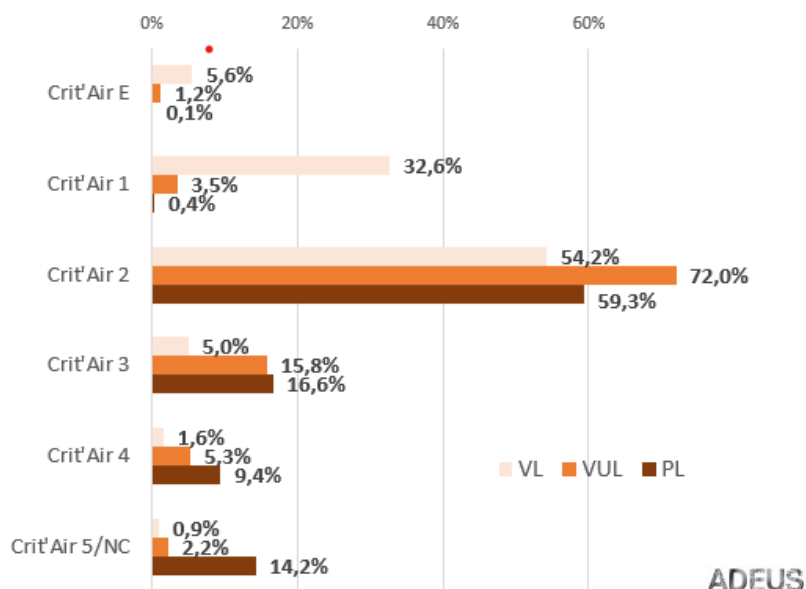
ADEUS

Dans l'Eurométropole, au 1^{er} janvier 2023, 98 % des véhicules poids lourds (PL), 77 % des véhicules utilitaires légers (VUL) et 13 % des voitures légères (VL) étaient possédés par des personnes morales. Au global, les véhicules du parc immatriculé sur l'Eurométropole sont possédés à 21 % par des personnes morales.

Les véhicules Crit'Air 3/4/5/NC représentaient 11 % de l'ensemble du parc. Si cette proportion apparaît relativement faible et montre une adaptation des entreprises aux exigences de la ZFE-m meilleure que pour les particuliers, on note des disparités importantes selon le type de véhicule : seuls 4 % du parc VL sont Crit'Air 3/4/5/NC contre 43 % du parc PL. Les véhicules Crit'Air 2 représentaient 58 % du parc. La proportion de Crit'Air 2 est particulièrement importante dans le parc de VUL (74 % des VUL étaient Crit'Air 2 au 1^{er} janvier 2023). Le parc de Crit'Air 1/E représentait 31 % de l'ensemble des véhicules.

Quelle est la composition du parc de véhicules des entreprises localisées dans le reste du Bas-Rhin ?

RÉPARTITION PAR CRIT'AIR DES VÉHICULES POSSÉDÉS PAR DES PERSONNES MORALES ET IMMATRICULÉS DANS L'EMS - Source : SDES 2023 avant mise à jour



Dans le reste du Bas-Rhin, au 1^{er} janvier 2023, la totalité des PL, 90 % des VUL et 17 % des VL étaient possédés par des personnes morales.

Les véhicules Crit'Air 3/4/5/NC représentaient 18,5 % de l'ensemble du parc de véhicules immatriculés dans le Bas-Rhin hors Eurométropole. Cette proportion était de 40 % pour les PL et de 23 % pour les VUL contre seulement 7 % pour les VL. Les véhicules Crit'Air 2 représentaient 64 % de l'ensemble du parc de véhicules immatriculés dans le Bas-Rhin hors Eurométropole. 72 % des VUL étaient Crit'Air 2. Les véhicules Crit'Air 1/E représentaient 31 % du parc de véhicules.

Les données montrent donc une proportion de véhicules Crit'Air 3/4/5/NC plus importante dans le Bas-Rhin hors Eurométropole que dans l'Eurométropole, représentant toutefois moins d'un cinquième du parc total de véhicules des entreprises. On retrouve des enjeux de renouvellement du parc de véhicules proche des données rencontrées dans l'Eurométropole (proportion importante de PL Crit'Air 3 et de VUL Crit'Air 2).

Qu'en est-il pour les entreprises ayant une activité dans l'Eurométropole ?

L'enquête montre que parmi les entreprises ayant une activité dans l'Eurométropole, deux entreprises sur trois ne seront pas impactées par la ZFE-m avant l'interdiction des véhicules de Crit'Air 2 en 2028. Soit elles ne possèdent pas de véhicules ou uniquement des vélos, soit elles possèdent une flotte de véhicules de Crit'Air 2/1/E.

Y-a-t-il un écart entre le parc immatriculé des entreprises et le parc roulant observé dans l'Eurométropole ?

37 % des véhicules en circulation dans l'Eurométropole sont des véhicules professionnels alors que seuls 21 % des véhicules immatriculés dans l'Eurométropole sont possédés par des personnes morales.

L'enquête de caractérisation du parc roulant montre que les véhicules Crit'Air 4 et 5 sont moins nombreux en circulation sur l'Eurométropole que parmi le parc immatriculé dans l'Eurométropole (1 % de véhicules en Crit'Air 4 et 5 en circulation contre 3,5 % dans le parc immatriculé dans l'Eurométropole). Par ailleurs, on observe un fort renouvellement du parc en circulation en 2023 par rapport à 2021 avec un parc professionnel en Crit'Air 2/1/E qui passe de 76 % à 87 % entre 2021 et 2023.

Quels sont les impacts actuels et futurs de la ZFE-m pour les professionnel-le-s ?

Une entreprise sur cinq estime que la ZFE-m a déjà un impact sur son activité et près d'une sur trois pense que l'interdiction de circulation des Crit'Air 3 au 1^{er} janvier 2025 aura un impact sur son activité.

L'accès pour la clientèle est le critère de préoccupation principal pour l'ensemble des profils d'entreprises.

Viennent ensuite les contraintes financières qu'implique la mise en œuvre de la ZFE-m, notamment l'achat de nouveaux véhicules, mais aussi les coûts annexes de la mobilité (y compris stationnement). Les entreprises s'inquiètent également de pertes de clients et de chiffre d'affaires du fait d'une difficulté d'accès à leur entreprise, leurs clients ou fournisseurs, mais aussi de difficultés de recrutements de collaborateurs.

7. L'ACCOMPAGNEMENT DES PROFESSIONNEL·LE·S

Quelles sont les aides aux professionnel-le-s disponibles ?

Pour les professionnel-le-s, deux aides sont proposées : une aide à la conversion et une aide aux projets innovants, en accord avec la Région Grand Est. Comme pour les particuliers, la réalisation d'un diagnostic de mobilité est une étape obligatoire pour bénéficier d'une aide de l'Eurométropole de Strasbourg, afin d'accompagner les entreprises dans leurs choix de transition en encourageant un changement de mode et, quand cela n'est pas possible, un changement de véhicule.

Concernant l'aide à la conversion pour les acteur·rices socio-économiques, elle a pour objectif d'accompagner le renouvellement du parc automobile des personnes morales de droit privé, complémentaire aux aides d'État. Les conditions principales d'éligibilité sont les suivantes :

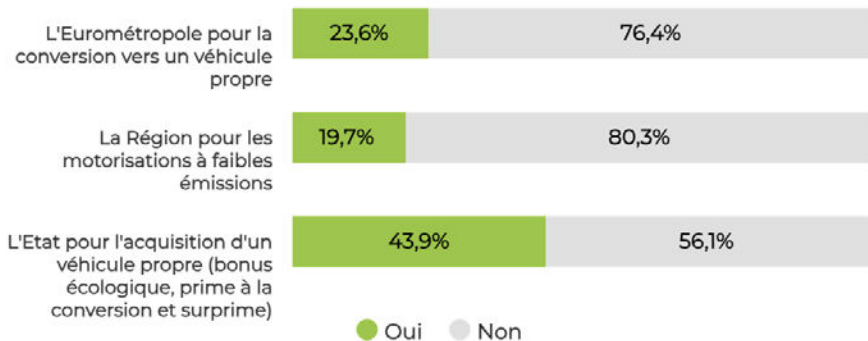
- Employer moins de 250 salariés ;
- Avoir un chiffre d'affaires qui n'excède pas 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€ sur la dernière année complète précédant la demande ;
- La revente, la mise à la casse ou le changement de moteur d'un véhicule professionnel interdit in fine dans la ZFE-m ;
- Avoir le statut de personne morale de droit privé, dont la domiciliation, le siège social, ou un établissement secondaire, une succursale, est situé sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg.

Les aides de l'Eurométropole sont cumulables avec celles de l'État.

Est-ce que ces aides sont connues des entreprises bas-rhinoises ?

Les aides financières semblent très peu connues des entreprises, en particulier les aides de l'Eurométropole et de la Région.

CONNAISSANCES DES AIDES FINANCIÈRES (SOUS CONDITIONS) PROPOSÉES PAR :



Source : Enquête sur les effets de la ZFE auprès des professionnel-le-s – Kisio/EMS

Parmi les entreprises de l'Eurométropole ayant répondu connaître l'existence d'aides financières, peu ont bénéficié des aides à la conversion. Elles sont 17,3 % à avoir bénéficié des aides de l'État contre seulement 9,6 % à avoir bénéficié des aides de l'Eurométropole.

Quelles sont les caractéristiques des professionnel-le-s accompagné-e-s par l'Agence du climat ?

Les données fournies par l'Agence du climat répertorient 265 conseils effectués avec des professionnel-le-s entre novembre 2021 et fin mars 2024. Parmi ces conseils effectués, 125 ont donné lieu à l'envoi d'une attestation sur cette période.

Les structures ayant bénéficié d'un accompagnement de l'Agence du climat - à date de 31 mars 2024 - sont à 43 % dans l'Eurométropole, à 28 % dans le reste du Bas-Rhin, à 21 % dans le reste de la Région Grand Est et à 8 % le reste de la France. Le siège social des acteur·rices socio-économiques conseillé-es se situe à 85 % dans l'Eurométropole (dont 49 % à Strasbourg, 25 % dans la 1^{ère} couronne et 26 % dans la 2^e couronne).

Quel est le montant des aides à la conversion ?

Au 31 août 2024, 42 entreprises ayant bénéficié des aides financières à la conversion proposées par l'Eurométropole à destination des acteur-ric-e-s socio-économiques dans le cadre de la mise en œuvre de la ZFE-m. Une même entreprise pouvant bénéficier de plusieurs aides (une par véhicule), 65 aides à la conversion ont été versées au total. Strasbourg est la commune comptant le plus de bénéficiaires (16 bénéficiaires).

Le montant moyen attribué par véhicule est de 3 804 €. Le montant total attribué depuis le début des aides est de 247 246 €. 62 % des aides attribuées concernent l'achat d'un nouveau véhicule, les 38 % restants concernent la location d'un véhicule.

Le coût d'achat moyen d'un véhicule par les bénéficiaires de l'aide de l'Eurométropole est de 39 824 €. L'aide moyenne de l'Eurométropole par acheteur bénéficiaire est de 4 869 €. L'aide moyenne de l'Eurométropole pour une location longue durée de véhicule est de 2 100 €.

Pour les locations, 76 % des aides attribuées sont de 1 500 € et 24 % sont de 4 000 €. La durée moyenne de location est de 50 mois.

Quels types de véhicules sont achetés/loués ?

La majorité des véhicules achetés/loués sont des petits véhicules utilitaires légers (40 %) et des voitures légères (45 %). Les poids lourds représentent 11 % des véhicules achetés/loués et les véhicules utilitaires légers/petits poids lourds 5 %.

Les véhicules poids lourds acquis présentent tous une motorisation gaz. Les véhicules 100 % électriques acquis ne concernent que des véhicules légers ou des petits véhicules utilitaires légers.

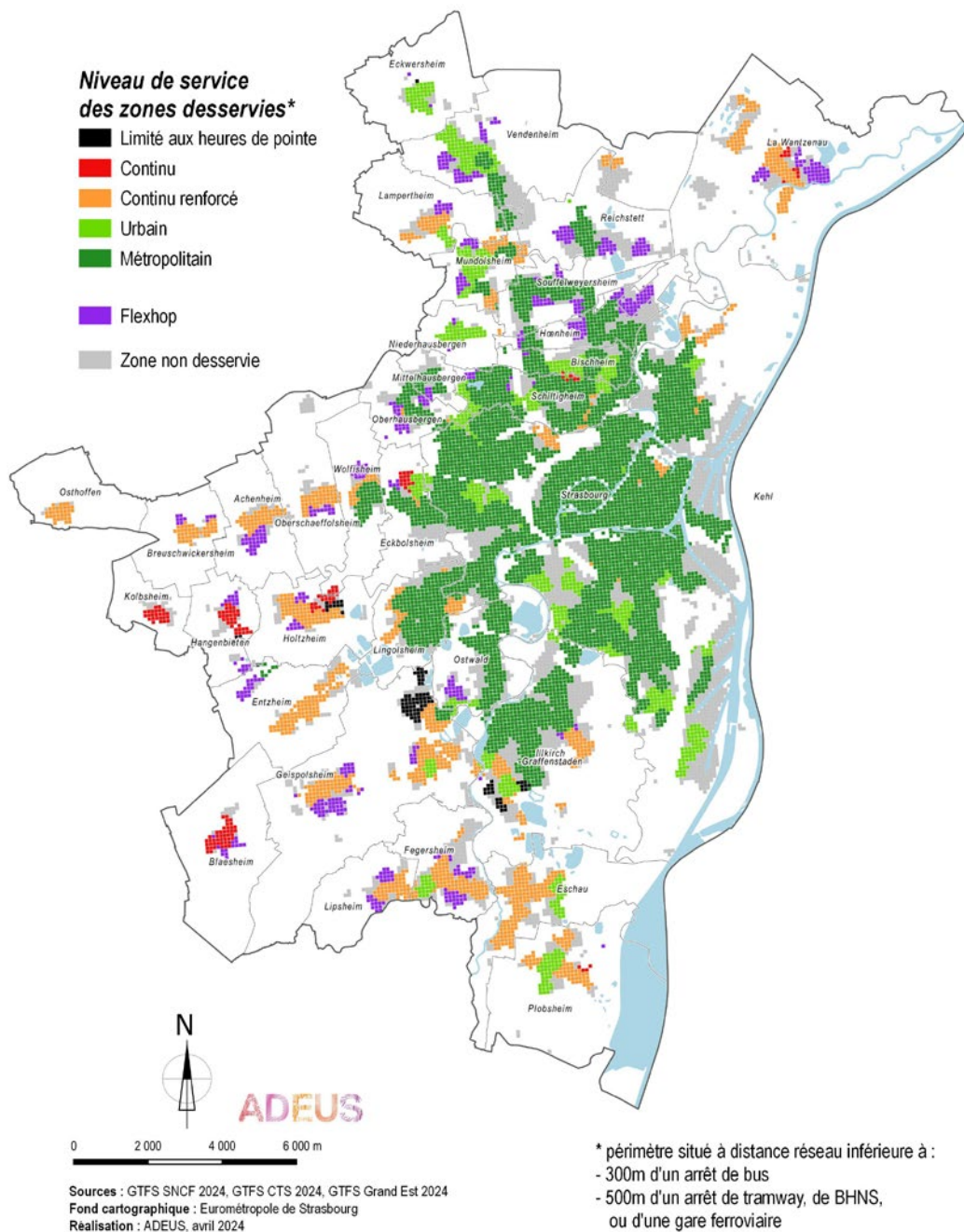
Les aides ciblent-elles bien le remplacement de véhicules interdits aujourd'hui ou prochainement ?

71 % des bénéficiaires ont revendu leur ancien véhicule (les autres ayant opté pour la mise à la casse). Les véhicules revendus sont essentiellement des véhicules Crit'Air 2 (50 %) et Crit'Air 3 (30 %).

8. LES SOLUTIONS DE MOBILITÉ QUI ACCOMPAGNENT LA MISE EN PLACE DE LA ZFE-M

Comment les offres de mobilité moins carbonées que la voiture se sont développées ?

Parallèlement à la mise en œuvre de la ZFE-m, des alternatives à l'automobile se développent de manière à favoriser la transition vers une mobilité moins carbonée.



Pour les déplacements internes à l'Eurométropole, plus de 90 % de la population est située à moins de 500 mètres d'un arrêt de transports en commun urbains. Cette proportion monte à presque 100 % pour une distance de 1 000 m ce qui correspond au concept de « ville du quart d'heure » ou de « vie dans la proximité ». À de très rares exceptions près, l'ensemble de l'offre urbaine est disponible tout au long de la journée.

Les niveaux de services élevés de la première couronne strasbourgeoise permettent aux usager·ère·s, dans la grande majorité des cas et en journée, de ne pas avoir à se soucier de l'horaire de passage des transports en commun compte tenu de leur forte fréquence.

Le réseau urbain de la CTS est un des plus fréquentés de France, avec 250 voyages par an et par habitant·e, et plus de 460 000 voyages par jour en moyenne. Freiné par la pandémie de COVID-19, le réseau a peiné à retrouver ces niveaux de fréquentation avant 2021. En revanche, il a cru de près de 18 % en matière de fréquentation entre 2021 et 2022 pour atteindre 105 % du trafic de 2019. Il comptabilise aujourd'hui 184 000 abonnés (dont 68 000 bénéficiaires de la gratuité pour les 4-17 ans) et près de 60 466 abonnés en moyenne disposant de la tarification solidaire. En lien direct avec ce dernier résultat, les prochaines enquêtes devraient permettre de vérifier si le réseau de la CTS est particulièrement utilisé par les catégories sociales disposant des revenus les plus faibles.

En complément, le Plan vélo pour la période 2021-2026 prévoit 120 kilomètres supplémentaires de pistes cyclables, 20 grands franchissements (voies ferrées, cours d'eaux, axes routiers), 20 pistes cyclables nouvelles par an pour desservir les 33 communes de l'agglomération. En préparation également, 3 anneaux structurants, permettant une circulation régulière, à l'abri d'un maximum de carrefours, desservant efficacement les quartiers et les communes périphériques entre elles. Ces liaisons permettront un allongement des distances pouvant être réalisées à vélo et augmenteront la crédibilité du vélo comme alternative à la voiture pour une part croissante des déplacements. 2023 marque une rupture dans la croissance des flux observés les années précédentes hors pandémie. Ce résultat sera à confirmer avec les résultats de l'enquête mobilité certifiée Cerema en cours de réalisation au printemps 2024 sur le territoire.

La mise en œuvre du REMe s'inscrit dans une longue continuité d'accroissement de l'offre ferroviaire sur l'étoile strasbourgeoise débuté dès la régionalisation de l'offre ferroviaire en 1997.

Son enjeu réside aujourd'hui principalement dans une augmentation de l'offre en heure creuse, en soirée et les weekends, de sorte que le ferroviaire serve à tous les motifs de déplacement.

Cette modification structurelle change la nature de l'offre et permet d'aboutir à des niveaux de services « urbains » faisant du train dans l'Eurométropole un outil particulièrement efficace en matière de temps de parcours, pour valoriser les alternatives en transports en commun sur les déplacements les plus longs.

Ce développement de l'offre renforce les types de déplacements qui peuvent être réalisés en train et qui permettent de s'affranchir de l'usage de la voiture. Il apporte donc des alternatives à l'autosolisme, complémentaires par rapport à celles qui existaient en 2022.

Quelles offres de mobilités automobiles moins carbonées que l'autosolisme sont développées ?

Pour lutter contre l'autosolisme, l'Eurométropole a ouvert une plateforme qui facilite la mise en relation entre conducteur et passager. Le dispositif Aut'hop est une application qui va mettre en relation conducteur·rice et usager·ère·s et valoriser le déplacement. Plusieurs critères doivent être remplis : l'origine ou l'arrivée du trajet doit être dans l'Eurométropole, le voyage doit être compris entre 5 et 50 km et ne doit pas se substituer aux transports en commun existants. Si tout cela est réuni, l'opération est rémunérée de 1,5 à 4 € par voyage et par passager·ère pour la·le conducteur·rice. Mais c'est aussi pertinent pour la·le passager·ère puisque son voyage est gratuit, l'Eurométropole prenant les frais en charge. La collectivité a alloué un budget de 300 000 € à ce dispositif.

En outre, des voies réservées au covoiturage (deux personnes et plus) se situent sur les secteurs à trois voies de circulation au Nord et au Sud de Strasbourg dans le sens entrant de la M35. Ces voies réservées sont implantées sur la voie de gauche sur environ quatre kilomètres. Au Nord, la voie réservée traverse les échangeurs de Hœnheim et de Bischheim ; au Sud elle traverse l'échangeur de Baggersee.

Concernant l'autopartage, plus de 300 véhicules sont partagés dans une quarantaine de villes du Grand Est. Il existe 143 stations d'autopartage en Alsace dont 125 dans la seule Eurométropole de Strasbourg. Tous les programmes de parkings publics comportent des emplacements réservés et le maillage des stations libre-service se répand dans les communes de périphérie de l'Eurométropole.

L'idée est de faire de l'autopartage une solution supplémentaire en faveur des mobilités de chacun-e, et faciliter l'abandon d'un véhicule individuel pour celles et ceux qui n'en n'ont pas un usage régulier. Pour la première fois, la barre des 100 000 réservations par an a été dépassée dans l'Eurométropole en 2022.

Quel accompagnement des changements de motorisation et carburants sur le territoire ?

L'Eurométropole a choisi, dès le début du projet de ZFE-m, de miser sur une progressive dédieselisation du parc, et un mix énergétique permettant de répartir les risques et d'améliorer la capacité de résilience de notre territoire à des crises.

Un schéma directeur des mobilités décarbonées (SDMD) a été lancé en 2021. Il définit des besoins de déploiement d'infrastructures d'avitaillement (ou rechargement) de véhicules en distinguant ce qui relève d'usages privatifs de ce qui est ouvert à toute demande. La plupart des besoins de charge se font au domicile ou sur le lieu de travail, mais il reste des besoins plus ou moins ponctuels de charge (parfois rapide) qui nécessitent une bonne couverture du territoire. Le cumul des initiatives privées (parkings ouverts au public de surfaces commerciales, hôtels et autres sortes de générateurs de flux) et publiques (via les DSP avec les opérateurs de parkings en ouvrage ou l'AIP avec Engie/Freshmile sur la voirie) couvre assez bien les besoins.

On suppose que la réponse aux besoins estimés sera satisfaisante jusqu'à une part de véhicules légers électriques estimée à 41 % en 2035. Cela est aussi rendu possible en matière de besoins énergétiques par une réduction du trafic liée au transfert modal et à une part de démotorisation.

À mi-septembre 2022, sur les espaces publics de l'Eurométropole (y compris parkings en ouvrage) on comptait 48 points de charge lente, 267 points de charge normale, 13 points de charge rapide et 33 points de charge très rapide... soit plus de 360 points de charge. Sur le domaine privé, 162 points de charge ouverts au public et 132 points de charge semi-ouverts au public venaient compléter la couverture territoriale.

L'évolution du nombre de sessions de charge sur les bornes « Elsass recharge » de l'Eurométropole accompagne l'augmentation du taux d'équipement en véhicules électriques : en 2022, on dénombrait de l'ordre de 19 000 sessions de recharge, alors qu'en 2023 ce chiffre atteignait environ 49 000 sessions de recharge, soit une augmentation de plus de 250 %.

Le SDMD a stabilisé un objectif de pénétration de 20 % du GNV à horizon 2035 sur les poids lourds, ce qui nécessite de déployer encore des stations d'avitaillement ; des projets portés par des opérateurs privés sont actuellement en prévision sur l'agglomération pour aller au-delà des treize pistes en service. Le SDMD a relevé deux projets d'alimentation de véhicules en hydrogène, dont un s'est concrétisé depuis par une inauguration (en mars dernier) d'une station d'avitaillement sur la plaine des Bouchers.

