



1.1 ACTION CADRE



1.1 Réduire et mutualiser les déplacements

Aménager et équiper le territoire pour une réduction des déplacements motorisés et des mobilités motorisées à faibles émissions

Objectifs opérationnels et finalités

Inciter, outiller, accompagner une réduction des déplacements motorisés par les leviers de la réduction du besoin de mobilité (dé-mobilité) et par le développement des modes actifs en substitution à la voiture et faciliter la mutualisation des déplacements motorisés.

Secteur cible / Levier de politique publique

Mobilités



Justification de l'action cadre et son acceptabilité dans le contexte de local de la qualité de l'air

Une série de mesures pour appuyer les actions en faveur de la réduction des déplacements motorisés avec l'argument de l'amélioration de la qualité de l'air, le secteur des transports (routiers au premier titre) étant un contributeur majeur des émissions pour certains polluants.

Détail des mesures de l'action-cadre

- ➔ 1.1.1 Accompagner les employeurs dans l'élaboration de leurs plans de mobilité et la réalisation des actions (démarche OPTIMIX)
- ➔ 1.1.2 Promouvoir le covoiturage et structurer l'autopartage
- ➔ 1.1.3 Créer un réseau de sites de travail à distance (tiers-lieux) permettant d'éviter un maximum de déplacements





1.1.1 FICHE-MESURE



1.1.1 Accompagner les employeurs dans l'élaboration de leurs plans de mobilité et la réalisation des actions (démarche OPTIMIX)

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible



Entreprises et administrations

Partenaires

- ✓ Agence locale énergie-climat
- ✓ ADEME
- ✓ CCI
- ✓ CMA
- ✓ Cerema



Polluant(s) concerné(s)

NOX, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➔ Optimix est une démarche d'accompagnement des entreprises, associations et administrations dans l'élaboration d'un plan de mobilité employeur et/ou dans la préparation des NAO (négociations annuelles obligatoires). Optimix propose une offre de service globale, pour traiter des questions relatives à la mobilité domicile-travail.

✓ Poursuivre la démarche Optimix déjà engagée :

- Conseiller les employeurs (réglementation/mobilité des salariés, offre mobilité sur le territoire, ...) lors de rendez-vous ou via newsletter
- Co-organiser des animations avec les employeurs
- Mettre à disposition une nouvelle application numérique pour réaliser les diagnostics de déplacement des salariés

✓ Prospecter de nouveaux employeurs

✓ Réaliser un bilan annuel des accompagnements

La DREETS mettra en place la démarche suivante pour faciliter le suivi de l'AOM : mise à disposition régulière de tableaux listant les entreprises ayant déposé des NAO qui intègrent le volet « mobilité employeur ».

Apports de l'évaluation environnementale

➔ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Réduction de la consommation des sols
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

➔ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue
(incidences potentielles globalement positives)

¹ Les NAO concernent les employés de droit privé, les établissements publics à caractère industriel et commercial et les établissements publics à caractère administratif, lorsqu'ils emploient du personnel dans les conditions du droit privé (L.2211-1 du Code du travail)

Estimation des coûts



- ✓ Coût de l'équivalent de 0.5 ETP + coût de l'application numérique

Financement



- ✓ Financement Eurométropole de Strasbourg

Indicateurs de suivi des réalisations



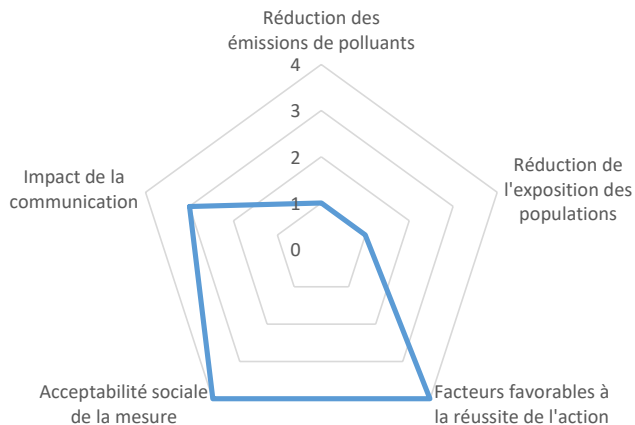
- ✓ Nombre d'entreprises accompagnées dans une mission de conseil
- ✓ Nombre de salariés des entreprises accompagnées

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Part modales des déplacements des salariés avant/après intervention de conseil
- ✓ (donnée état des lieux (T0), donnée à +6 mois, +12 mois, +24 mois + fin PPA)

Evaluation qualitative



Calendrier de mise en œuvre



Echéance de démarrage

- ✓ En cours

Durée de mise en œuvre

- ✓ Pas de fin

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



Quantifiable avec une approche simplifiée intégrant une hypothèse de distance domicile-travail moyenne par salarié

- ✓ Nombre de kilomètres en véhicules thermiques évités, types de véhicules thermiques (grâce au vélo, transports en commun, covoiturage)
- ✓ Evolution de la part modale des déplacements des salariés en l'absence de données précises sur les kilomètres évités

Fondements juridiques



L'Article L1214-2 modifié par la loi d'orientation des mobilités stipule dans son alinéa 9° que le Plan de mobilité vise « l'amélioration des mobilités quotidiennes des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces divers employeurs, notamment dans le cadre d'un plan de mobilité employeur ou en accompagnement du dialogue social portant sur les sujets mentionnés au 8° de l'article L. 2242-17 du code du travail, à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air ».

Le sujet de l'amélioration des mobilités domicile-travail est donc intégré aux discussions sur la Qualité de Vie au Travail (QVT) et doit obligatoirement être traité par les employeurs lors des Négociations Annuelles Obligatoires (NAO) pour les sites comptant plus de 50 salariés.

À défaut d'un accord entre les représentants syndicaux et l'employeur sur ce volet mobilité, ce dernier se voit dans l'obligation d'élaborer un plan de mobilité employeur (PDME). (L. 2242-17 du code du travail, L.1214-8-2 du code des transports)



1.1.2 Promouvoir le covoiturage et structurer l'autopartage

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg | Collectivité européenne d'Alsace

Cible

Automobilistes



Partenaires

- ✓ Région Grand Est
- ✓ Communautés de Communes du bassin de vie
- ✓ Automobile club association
- ✓ Opérateurs d'autopartage
- ✓ Opérateurs de covoiturage (plateforme et mise en œuvre)



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- ➔ La problématique de mobilité dépasse le simple périmètre de l'Eurométropole avec 30% des actifs qui proviennent hors territoire Eurométropole et 50% du trafic induit également par des non métropolitains.

Covoiturage :

• Poursuivre la démarche Optimix déjà engagée :

- ✓ Études de potentiel de covoiturage pour la mise en œuvre de plusieurs lignes de covoiturage à destination de l'Eurométropole de Strasbourg – en particulier depuis les zones peu desservies par les TC :
- Une étude réalisée par la CEA au 1er trimestre 2021 sur une vingtaine d'axes, a permis d'identifier deux lignes à destination de l'Eurométropole en s'appuyant sur :
 - L'analyse des flux origine-destination dans les communes périphériques au réseau de la CTS
 - L'étude des potentiels de covoiturage sur les principaux axes routiers concernés par ces flux
 - La réalisation d'un benchmark sur les initiatives de covoiturage spontané
- Une étude pilotée par l'Eurométropole 1er trimestre 2022 pour étudier le rabattement de plusieurs lignes de covoiturage sur les voies réserves de la M35, qui comprendra :
 - La définition d'objectifs de développement du covoiturage sur ces axes, autour de la conception de « lignes de covoiturage »
 - L'analyse des besoins d'équipements associés (aménagement, outils numériques, etc.)
- Mise en œuvre et expérimentation de 2 lignes de covoiturage courant 2022-2023 (covoiturage spontané avec un opérateur de mise en relation).
- Suivi de la mise en œuvre et évaluation de la mesure (en lien avec l'observatoire national du covoiturage)
- Mise en place d'une plateforme de covoiturage en ligne (covoiturage anticipé avec un opérateur de mise en relation) en complément des lignes de covoiturage. La plateforme aura vocation à se développer dans des zones d'activités.

Autopartage :

- ✓ L'Eurométropole permet aux opérateurs d'autopartage de construire et proposer une offre d'autopartage en fonction du potentiel qu'ils estiment sur le territoire. Dans ce contexte, la collectivité intervient pour cadrer les demandes des opérateurs et le déploiement sur la voirie.

Estimation des coûts



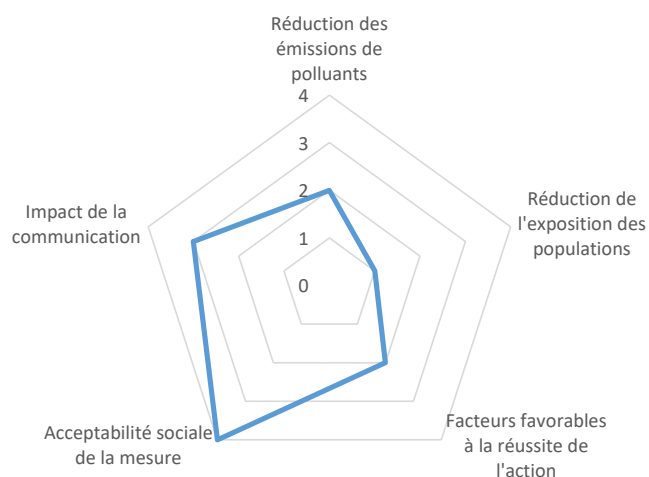
- ✓ Coûts d'étude : 50 k€ / par étude
- ✓ Coûts d'animation (y.c. outils numériques) : 200 k€ en 2023/150 k€ en 2024
- ✓ Coûts de fonctionnement : 200 k€ en 2023/150 k€ en 2024
- ✓ Coûts d'investissements : 150 k€ en 2023
- ✓ Plateforme de covoiturage : Outils 25 k€ / Animation et incitation 100k€
- ✓ Autopartage : Signalisation réglementaire : 5k€

Financement



- ✓ Plan national covoiturage du quotidien pour 2023 de l'Etat avec émargement au Fond vert pour investissement et doublement de la participation des AOM par Etat
- ✓ La CEA pourra potentiellement cofinancer les coûts d'investissement de mise en place de ligne de covoiturage porté par une ou plusieurs AOM

Evaluation qualitative



Calendrier de mise en œuvre

Échéance de démarrage :

✓ 2023

Durée de mise en œuvre :

✓ 4 ans

Indicateurs de suivi des réalisations

Covoiturage

- ✓ Nombre de lignes créées
- ✓ Nombre et qualité des aménagements de voirie déployés pour la mise en œuvre des lignes
- ✓ Nombre de panneaux marqueurs du covoiturage spontanés installés sur le territoire

Autopartage

- ✓ Nombre de stations installées

Indicateurs de suivi des résultats

Covoiturage

- ✓ Nombre d'utilisateurs
- ✓ Nombre de trajets réalisés en covoiturage
- ✓ Nombre de kilomètres covoiturés
- ✓ Taux de remplissage moyen des véhicules sur les tronçons ciblés
- ✓ Nombre d'entreprises participantes
- ✓ Nombre d'animations réalisées

Autopartage

- ✓ Nombre d'utilisateurs
- ✓ Kilomètres parcourus
- ✓ Nombre de réservations
- ✓ Taux d'utilisation des stations

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

- ✓ Nombre de véhicules.km évités, types de véhicules
- ✓ Évolution part modale covoiturage
- ✓ Taux d'occupation des voitures en covoiturage

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Réduction de la consommation des sols
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

➡ Renforcement de l'incidence (+) Évitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue : l'artificialisation des sols induite est considérée comme marginale (nouveaux aménagements de voirie à créer) et les effets positifs induits (promotion d'un aménagement urbain plus vertueux) devraient compenser l'impact négatif.

En outre, le développement de l'autopartage pourrait permettre de libérer des places de stationnement.



1.1.3 FICHE-MESURE



1.1.3 Créer un réseau de sites de travail à distance (tiers lieux) permettant d'éviter un maximum de déplacements

Mesure à construire

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

A définir

Cible

Entreprises présentes sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg ainsi que sur les collectivités voisines

Partenaires

- ✓ CTS
- ✓ EMS
- ✓ DREAL Grand Est

Polluant(s) concerné(s)

NOX, particules et autres polluants produits par le transport routier

Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance

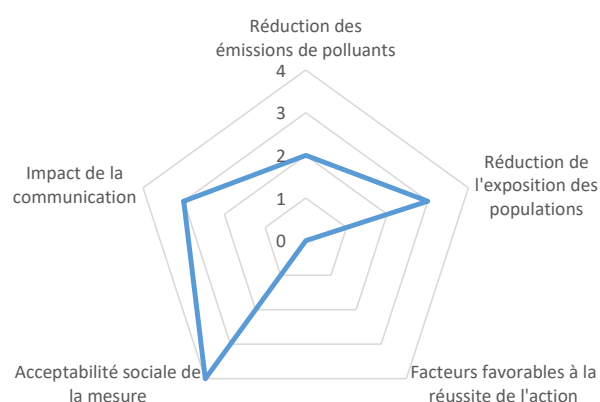
Objectifs

- ➔ Mise en place et animation d'une démarche de mobilisation des entreprises du périmètre considéré (dans le cadre de groupes de travail par types d'entreprises et/ou par filières) pour apprécier les éventuels besoins et attentes pour intégrer un projet de création de tiers-lieux pour travail à distance de leurs salariés ;
- ✓ Construction et dimensionnement d'un schéma d'implantation de tiers lieux sur le territoire considéré incluant un volet impact sur le paysage / patrimoine, définition d'un modèle économique (tarifs, charges/recettes, valorisation des économies de déplacement/du trafic) ;
- ✓ Définition d'un cadre d'engagement (plus ou moins souple) pour les entreprises partenaires ;
- ✓ Programmation des investissements pour aménager et équiper les tiers-lieux ;
- ✓ Mise en œuvre et suivi des usages des tiers-lieux

Démarches en cours sur lesquelles il sera possible de s'appuyer

- ➔ L'Eurométropole de Strasbourg s'engage à réfléchir à ce projet :
 - ✓ Réflexion sur la capacité ou non à mobiliser des moyens en interne pour travailler sur ce sujet ;
 - ✓ Analyse de la pertinence ou non de développer un tel projet sur l'Eurométropole de Strasbourg ;
 - ✓ si projet pertinent et moyens humains disponibles : réflexion à engager et prise de contact avec les collectivités voisines.

Evaluation qualitative



Apports de l'évaluation environnementale

- ➔ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
- (-) Artificialisation / consommation des sols
- (-) Perturbation / destruction de milieux naturels
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)

- ➔ Renforcement de l'incidence (+)
- Evitement ou réduction de l'incidence (-)

(-) Intégration d'un volet impact sur le paysage / patrimoine dans le schéma de l'implantation de tiers-lieux sur les territoires considérés



1.2 ACTION CADRE



1.2 Favoriser la mobilité active

Aménager et équiper le territoire pour une réduction des déplacements motorisés et des mobilités motorisées à faibles émissions

Objectifs opérationnels et finalités

Inciter, outiller, accompagner une réduction des déplacements motorisés par les leviers de développement et de renforcement des usages de la mobilité active (marches à pied, vélo, etc.) en substitution.

Secteur cible / Levier de politique publique

Mobilités



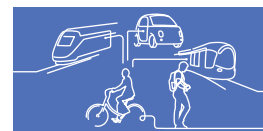
Justification de l'action cadre et son acceptabilité dans le contexte de local de la qualité de l'air

Une série de mesures pour appuyer le développement des mobilités actives, que ce soit sur le plan des infrastructures (Réseau express vélo, réseau magistral piétons) que des services associés pour une facilitation des usages (stationnement, gestion de l'intermodalité, services de location, etc.).

Détail des mesures de l'action-cadre

- ➔✳ 1.2.1 Réaliser le REV (Réseau express vélo)
- ➔✳ 1.2.2 Augmenter fortement l'offre de stationnement vélo sécurisé dans l'espace public
- ➔✳ 1.2.3 Mettre en œuvre le réseau magistral piétons





1.2.1 Réaliser le réseau express vélo (REV)

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre) – pilotes en tant qu'individu identifié

Eurométropole de Strasbourg | Collectivité Européenne d'Alsace

Cible

Usagers actuels et potentiels de première et seconde couronne

Partenaires

- ✓ Région Grand Est
- ✓ Communes
- ✓ Intercommunalités voisines
- ✓ Associations



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- ➔ Pour développer l'usage du vélo, en particulier sur des longues distances, l'Eurométropole de Strasbourg et ses partenaires souhaitent améliorer le réseau existant et le développer :
 - ✓ Par un budget supplémentaire de 100M€ inscrit au PPI
 - ✓ Par l'aménagement de pistes cyclables confortables et continues le long des nouvelles infrastructures de transport en commun (Tram BHNS)
 - ✓ En intégrant au projet urbain des franchissements cyclables (Passerelle Citadelle, Passerelle du Wacken)
 - ✓ En améliorant, avec ces partenaires les eurovéloroutes présentes sur le territoire (canal de la Bruche, La Wantzenau)
 - ✓ En améliorant les liens avec les intercommunalités voisines par des projets communs
 - ✓ En priorisant les budgets voiries d'intérêt communal sur des liens entre le réseau express vélo et les centralités
- ➔ Afin de garantir un suivi de la mesure et la bonne réalisation de l'expansion du réseau, l'Eurométropole de Strasbourg et ses partenaires proposent :
 - ✓ D'organiser une coordination efficace des différents acteurs pour assurer le maillage intra Eurométropole de Strasbourg mais aussi les jonctions en périphéries
 - ✓ Garantir une continuité du guidage pour les vélo entre les itinéraires départementaux et en provenance de l'Eurométropole de Strasbourg en particulier
 - ✓ Mettre en place un comité de suivi partenarial annuel

Apports de l'évaluation environnementale

- ➔ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)
 - (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
 - (+) Réduction de la consommation des sols
 - (+) Réduction des consommations énergétiques
 - (+) Amélioration des perceptions paysagères (visibilité)
 - (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
 - (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
 - (-) Artificialisation / consommation des sols
 - (-) Modification du relief / de la topographie
 - (-) Perturbation / destruction de milieux naturels
 - (-) Fragmentation de la TVB
 - (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)

- ➔ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

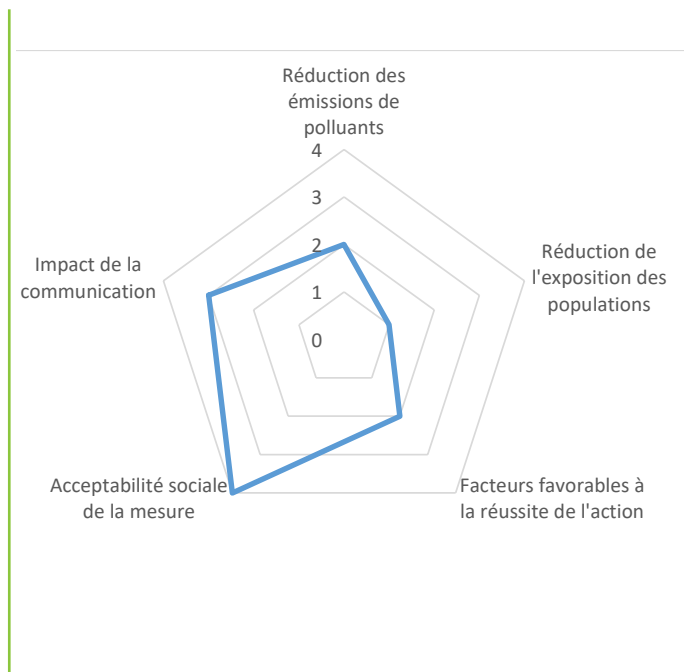
- (-) Intégration au projet de réseau express vélo des franchissements cyclables prévus pour limiter l'impact sur la trame verte et bleue. Ces aménagements sont inscrits dans le PLUi de l'Eurométropole, ce qui conforte leur réalisation.
- (-) Les incidences sont gérées au niveau du projet, puisque l'ensemble de ces aménagements devront systématiquement faire l'objet d'études d'impacts pour limiter leur incidence sur le patrimoine naturel / le paysage euro métropolitain

Estimation des coûts



- ✓ 200 à 300 K€ par km de projet, hors ouvrage d'art spécifique

Evaluation qualitative



Financement



- ✓ **Eurométropole** – En tant que maîtrise d'ouvrage majoritaire, sur son territoire
- ✓ **CeA** – Sur les ouvrages réalisés sur le canal de la Bruche et le raccordement aux périphéries du territoire métropolitain
- ✓ **Intercommunalité** – En tant que maîtrise d'ouvrage sur son territoire pour raccordement aux périphéries du territoire métropolitain
- ✓ **Etat** – Subvention à fixer
- ✓ **Région** – Subvention à fixer

Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Nombre et km de pistes ou tronçons créés
- ✓ Nombre et km de pistes ou tronçons réaménagés
- ✓ Nombre de franchissements réalisés
- ✓ Nombre de places de stationnement vélo

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Fréquentation des pistes cyclables – via l'implantation de compteurs à identifier
- ✓ Fréquentation des services de location en 1ère et 2ème couronnes – Nombre de locations, Nombre de jours de locations
- ✓ Remontées des usagers - enquête qualitative à mettre en place, plateforme citoyenne => Mise à disposition d'une plateforme de signalement « simple et efficace »
- ✓ Part modal vélo dans la future enquête ménage Déplacements

Calendrier de mise en œuvre



Echéance de démarrage

- ✓ Juin 2021

Durée de mise en œuvre

- ✓ 10 ans à venir

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



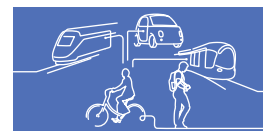
- ✓ Report modal potentiel voiture vers vélo : nombre de km véhicules thermiques évités, types de véhicules thermiques concernés

Fondements juridiques



La Loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 élargit les compétences des autorités organisatrices de la mobilité (AOM) au développement et au soutien aux mobilités actives (vélo, marche), partagées (covoiturage, autopartage) et solidaires (plateforme de mobilité, garage solidaire, ...). L'objectif est ainsi que les collectivités puissent développer et renforcer les solutions de mobilités offertes à leurs habitants avec une attention sur l'offre à destinations des territoires et publics vulnérables.

Une AOM peut être de portée régionale ou plus localisée.



1.2.2 Augmenter fortement l'offre de stationnement vélo sécurisé dans l'espace public

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre) – pilotes en tant qu'individu identifié

Eurométropole de Strasbourg
SNCF/Gare et connexion-Région
SNCF Gares & Connexions
Région

Cible

Usagers actuels et potentiels du vélo



Partenaires _____
 ✓ Communes



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type _____

- ☒ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre

➔ Périmètre espaces publics, à domicile, dans les espaces de travail



Pour appuyer et accompagner l'usage du vélo comme mode de déplacement, l'Eurométropole de Strasbourg déploie du stationnement vélo sur son territoire que ce soit en voirie via des arceaux, en gare en lien avec la région et la SNCF, ou dans le bâti avec l'article 12 du PLU. L'Eurométropole de Strasbourg a pour objectif de créer plus de 1000 places de stationnement vélo par an.

Néanmoins, la collectivité continue d'agir avec :

- ✓ Le déploiement permanent d'arceau vélo dès sollicitation des habitants
- ✓ Le déploiement de nouveau arceau spécifique pour les cargos (2022-2023)
- ✓ La redéfinition de l'article 12, plus volontariste
- ✓ L'augmentation des espaces vélo dans les parkings voiture de la collectivité

➔ Périmètre emprise gares :

L'article 53 de la loi LOM et ses décrets d'application disposent de l'obligation d'équiper les gares ferroviaires en stationnements sécurisés pour les vélos. Le décret 2021-741 du 8 juin 2021 en précise le nombre par gare. Sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, seule la gare de KrimmeriMeinau est concernée par une création de places sécurisées. Dans l'optique d'aller au-delà des obligations légales, en cas de besoin avéré de développement de stationnements vélo sécurisés, les collectivités du territoire (Eurométropole de Strasbourg, communes du territoire) sont invitées à créer des places supplémentaires. La Région Grand Est pourra être partenaire financier, selon une analyse au cas par cas et via des conventions spécifiques et suivant les modalités d'intervention prévues dans le règlement du Dispositif d'Intervention Régional Intermodalité Grand Est (DIRIGE).

Afin de suivre l'usage des stationnements sécurisés, il est organisé une remontée d'information trimestrielle du taux d'occupation des abris sur la base des badgeages réalisés par les utilisateurs du service.

Apports de l'évaluation environnementale

➔ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Future limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

➔ Renforcement de l'incidence (+) Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)

¹ Liste des 1 133 gares concernées : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000043630634/>
 Carte des gares concernées : <https://www.velo-territoires.org/actualite/2021/06/10/lom-90-000-places-de-stationnements-velo-securises-gares/#>

Estimation des coûts



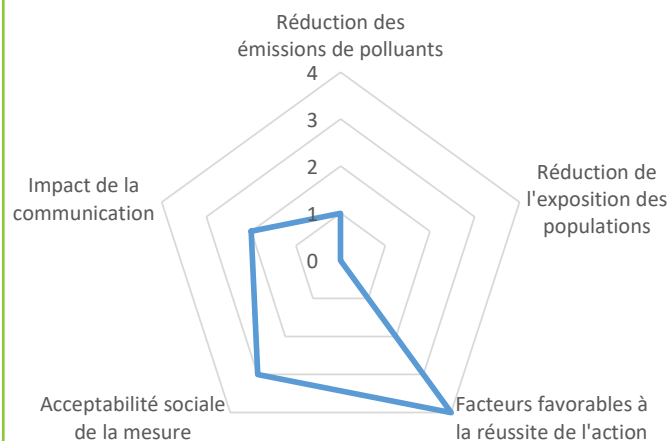
- ✓ **Périmètre espaces publics, à domicile, dans les espaces de travail : 300k€**
- ✓ **Obligation réglementaire à proximité des gares : voir enveloppe gérée par la DREAL Grand Est**

Financement



- Part de la contribution de chaque partenaire au financement des investissements et des coûts de fonctionnement
- ✓ **Périmètre espaces publics, à domicile, dans les espaces de travail : l'Eurométropole de Strasbourg est maîtresse d'ouvrage, subvention de la Région pour certains cas à hauteur de 50%**

Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations



- Périmètre espaces publics, à domicile, dans les espaces de travail :**
- ✓ **Nombre d'arceaux posés**
 - ✓ **Nombre d'arceaux vélo cargo posés**
 - ✓ **Nombre de places de stationnement en ouvrage posées**
- Abris sécurisés en gare :**
- ✓ **Nombre de places créées par an**
 - ✓ **Nombre de places offertes (total)**

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ **Part modale vélo dans la future enquête ménage Déplacements**
- Abris sécurisés en gare**
- ✓ **Données acquises trimestriellement : évolutions mensuelles du taux d'occupation des abris vélo.**

Calendrier de mise en œuvre



Échéance de démarrage :

Périmètre espaces publics, à domicile, dans les espaces de travail : juin 2021

S'agissant de stationnements qui pourraient faire l'objet d'un cofinancement régional : mise en œuvre selon les demandes.

Temporalité :

Engagement de l'ensemble des magistrales en 2026

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



- ✓ **Report modal potentiel voiture vers vélo : nombre de km véhicules thermiques évités, types de véhicules thermiques concernés**

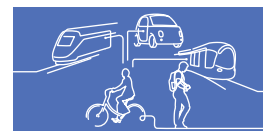
Fondements juridiques



La loi TECV donne des leviers pour la promotion des vélos par la création de stationnements sécurisés via le code de construction et de l'habitation. La loi d'orientation sur les mobilités (LOM), qui porte la mise en œuvre d'un « système vélo » et un objectif de triplement de la part modale du vélo entre 2019 et 2024, comprend notamment, au-delà de l'obligation de réaliser des itinéraires cyclables en cas de travaux sur des voies urbaines ou interurbaines, un axe de lutte contre le vol avec la généralisation progressive du marquage des vélos (art. L.1271-2 à 5 du code des transports) et des stationnements sécurisés (L.1272-1 à 4 du code des transports).

L.1272-1 : Les gares de voyageurs, les pôles d'échanges multimodaux et les gares routières identifiés dans les conditions prévues aux articles L. 1272-2 et L. 1272-3 sont équipés de stationnements sécurisés pour les vélos avant le 1er janvier 2024, selon les modalités définies par la présente section.

L.1272-2 : Les gares de voyageurs dont la filiale de SNCF Réseau mentionnée au 5° de l'article L. 2111-9 assure la gestion ainsi que les gares du réseau express régional et les gares routières dont la Régie autonome des transports parisiens est propriétaire soumises à l'obligation d'équipement de stationnements sécurisés pour les vélos sont déterminées par décret . [Décret n° 2021-741 du 8 juin 2021 pris en application de l'article L. 1272-2 du code des transports, relatif au stationnement sécurisé des vélos en gare]



1.2.3 Mettre en œuvre le réseau magistral piétons

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre) – pilotes en tant qu'individu identifié

Ville de Strasbourg

Cible

Usagers



Partenaires

✓ Eurométropole de Strasbourg



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



Objectifs :

- ✓ Repenser la marche et l'accès à la ville pour toutes et tous
- ✓ Assurer des continuités piétonnes
- ✓ Apaiser la voirie pour favoriser tous les usages de la rue
- ✓ Favoriser la marche vers l'école et développer les rues écoles
- ✓ Faciliter les franchissements des axes majeurs
- ✓ Améliorer la perméabilité piétonne du territoire
- ✓ Rendre la marche agréable par des espaces publics plus confortables
- ✓ Mieux prendre en compte le piéton dans les nouveaux aménagements
- ✓ Réduire les conflits d'usage de l'espace public
- ✓ Innover, expérimenter et évaluer
- ✓ Communiquer positivement, créer des événements fédérateurs et favoriser la participation citoyenne

Mise en œuvre :

Dans le cadre du plan piéton voté en Mai 2021, la Ville de Strasbourg souhaite réaliser 3 magistrales, c'est-à-dire 3 axes structurants dédiés à la marche (après la première inaugurée en 2021 entre la place du Marché et la gare de Strasbourg) :

- ✓ Une magistrale de l'eau qui contournera le centre-ville de Strasbourg
- ✓ Une magistrale européenne qui reliera le centre-ville au parlement
- ✓ Une magistrale transfrontalière vers l'Allemagne

Mise en place selon le guide technique de l'ADEME A pied d'œuvre : mettre les piétons au cœur de la fabrique de l'espace public (2022)

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Réduction de la consommation des sols
- (+) Amélioration des perceptions paysagères (visibilité)
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
- (-) Artificialisation / consommation des sols
- (-) Modification du relief / de la topographie
- (-) Perturbation / destruction de milieux naturels
- (-) Fragmentation de la TVB
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)

➡ Renforcement de l'incidence (+) Evitement ou réduction de l'incidence (-)

(-) Concernant le réseau magistral piétons, il est proposé de faire référence au guide technique de l'ADEME A pied d'œuvre : mettre les piétons au cœur de la fabrique de l'espace public (2022), pour souligner les incidences positives apportées par le développement des mobilités piétonnes sur les milieux naturels : aménagements de plantations groupées pour créer des milieux favorables aux végétaux, création d'alignement d'arbres avec les cheminements piétons, diversification des strates végétales...

Estimation des coûts

✓ 9M€

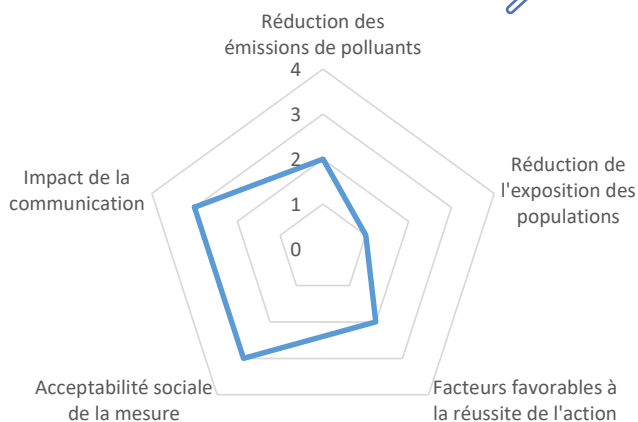


Financement

✓ L'Eurométropole de Strasbourg est maitrise d'ouvrage, subvention de l'État



Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations

✓ Nombre de km de magistrales piétonnes réalisées



Indicateurs de suivi des résultats

✓ Fréquentation piétonne
✓ Part modal piétonne dans la future enquête ménage Déplacements



Calendrier de mise en œuvre

Échéance de démarrage :

✓ Juin 2023

Temporalité :

✓ Engagement de l'ensemble des magistrales en 2026



Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

✓ Report modal potentiel voiture/TC vers marche à pied : nombre de km véhicules thermiques évités, types de véhicules thermiques concernés





1.3 ACTION CADRE



1.3 Mise en place d'une politique faible émission sur le territoire : renouvellement du parc, mesures multimodales et réaménagement de l'espace public

Aménager et équiper le territoire pour une réduction des déplacements motorisés et des mobilités motorisées à faibles émissions

Objectifs opérationnels et finalités

Déployer une réglementation de la circulation des véhicules de transport de voyageurs visant l'exclusion progressive des véhicules les plus polluants du trafic routier sur l'agglomération et accompagner un renouvellement du parc de véhicules vers les véhicules à faibles émissions.

Secteur cible / Levier de politique publique

Mobilités

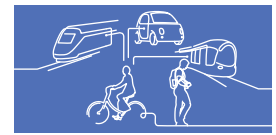


Justification de l'action cadre et son acceptabilité dans le contexte de local de la qualité de l'air

Un bouquet d'actions complémentaires des actions de réduction du trafic routier pour les déplacements, qui ont pour objectif de réduire l'impact polluant des déplacements motorisés sur l'agglomération.

Détail des mesures de l'action-cadre

- ➔ 1.3.1 Mettre en œuvre une zone à faibles émissions mobilités
- ➔ 1.3.2 Développer le maillage des infrastructures de recharge et d'avitaillement pour motorisations alternatives
- ➔ 1.3.3 Restructurer l'aménagement de l'espace public pour réduire la place de la voiture
- ➔ 1.3.4 Réduire les émissions des trains diesel en gare de Strasbourg ainsi que sur l'ensemble des lignes de l'étoile de Strasbourg
- ➔ 1.3.5 M35 : transformation multimodale de la voie
- ➔ 1.3.6 Lancer un appel à projet innovant pour le transport, les mobilités et la logistique urbaine
- ➔ 1.3.7 Batorama : diminution des émissions et renouvellement de la flotte



1.3.1 Mettre en œuvre une zone à faibles émissions mobilités (ZFE-m)

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible

Tous les acteurs du territoire

Partenaires

- ✓ ADEME
- ✓ DREAL Grand Est
- ✓ Région Grand Est
- ✓ Chambres consulaires

Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier

Type

- ☒ Mesure réglementaire
- ☐ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance

Modalités et temporalité de mise en œuvre



Dans une délibération en date du 15 octobre 2021, le Conseil de l'Eurométropole de Strasbourg a voté « un dispositif ambitieux mais progressif de déploiement de la ZFE-m à travers des interdictions de circulation pour les véhicules aux vignettes Crit'Air NC/5 à 2 à horizon 2028 sur l'ensemble de son territoire » [Délibération E-2021-1583]. Action phare du Plan Climat Air Energie Territorial de l'Eurométropole de Strasbourg adopté en décembre 2019, la Zone à faibles émissions mobilités a été mis en place au 1er janvier 2022 suite à la signature de deux arrêtés par la Présidente de l'Eurométropole fin décembre 2021.

- ✓ Mise en place progressive des restrictions de circulation, avec une phase pédagogique préalable à chaque date d'interdiction définitive de circuler (communication, accompagnement, contrôle pédagogique).

Les étapes pédagogiques de la mise en œuvre de la ZFE-m :

- les véhicules Crit'Air 5 et sans Crit'Air, au 1er janvier 2022
- les véhicules Crit'Air 4, au 1er janvier 2023
- les véhicules Crit'Air 3, au 1er janvier 2024
- les véhicules Crit'Air 2, au 1er janvier 2025

Sauf dérogations, et en cohérence avec les dispositions de la loi, l'interdiction progressive de circuler est programmée pour :

- les véhicules Crit'Air 5 et sans Crit'Air, au 1er janvier 2023
- les véhicules Crit'Air 4, au 1er janvier 2024
- les véhicules Crit'Air 3, au 1er janvier 2025.
- les véhicules Crit'Air 2, au 1er janvier 2028

Mise en place des mesures d'accompagnement :

- solutions alternatives de mobilités et transport
- conseil en mobilité individualisé des particuliers et professionnels
- mise en œuvre et animation du portail des aides pour les résidents de la Métropole et les entreprises de la métropole: compte mobilité, aide à l'achat de véhicules Crit'Air 1 et 0 neufs et d'occasion, aides au retrofit, aides à l'achat de VAE et vélo cargo
- communication sur l'offre d'accompagnement des entreprises et des particuliers
- suivi des aides et des achats de véhicules aidés
- accompagnement spécifique des ménages modestes
- évaluation du conseil et de l'accompagnement financier des acteurs.

- ✓ Octroi des dérogations via un portail dédié
- ✓ Évaluation annuelle du dispositif
- ✓ Mise en place du contrôle sanction automatisé après 2024

Un contrôle efficace et régulier est nécessaire pour que la ZFE-m soit respectée par les conducteurs, qu'elle soit efficiente et qu'elle permette une amélioration de la qualité de l'air. La mise en place rapide du contrôle sanction automatisé est donc essentielle. Le Ministère prévoit un déploiement du contrôle sanction automatisé à partir de fin 2025.

La DREAL Grand Est devra s'informer régulièrement de l'avancement des points ci-dessus, et en informera ensuite la collectivité. La DREAL Grand Est agira au mieux, à son niveau et avec ses moyens, pour que le déploiement du CSA soit facilitée sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg.

Calendrier de mise en œuvre



Echéance de démarrage

- ✓ 1er janvier 2022

Durée de mise en œuvre

- ✓ Mise en œuvre progressive jusqu'à 2028 (évolution possible en fonction des évaluations réalisées du dispositif)

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



- ✓ Conversion du parc de véhicules par segment du parc

Estimation des coûts

- ✓ Coût de communication : 100 000 € prévu par an
- ✓ Coût d'accompagnement : 4 équivalent temps-plein pour conseiller et accompagner les ménages et les entreprises
- ✓ Coût d'équipement (panneaux caméras) 350 000 €
- ✓ 50 millions d'euros pour l'aide au renouvellement du parc de véhicules (tous acteurs) ou l'adoption de mobilités alternatives pour les particuliers

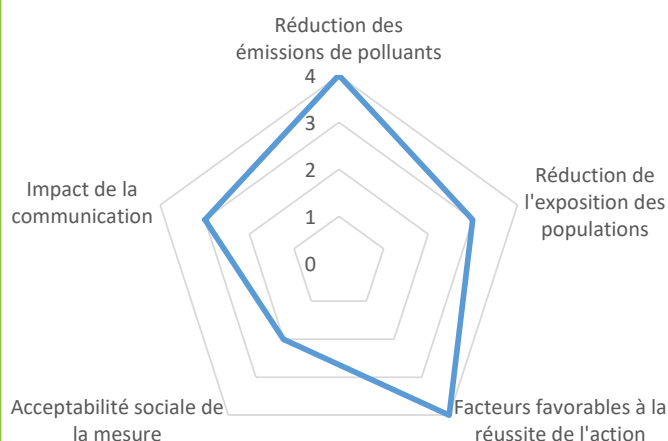
Financement

Totalité prise en charge par l'Eurométropole de Strasbourg avec un soutien du fonds air mobilité (volet étude, enquêtes et communication), du fonds vert

Accompagnement :

- ✓ ADEME (pour l'accompagnement – 4 ETP au sein de l'agence du climat) : environ 440 k€ sur 3 ans
- ✓ Agence du climat (autofinancement dont une très large majorité par l'Eurométropole) : 370 k€ sur 3 ans

Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations

- ✓ Réalisation des différentes tâches propres à chaque acteur
- ✓ Suivi du respect du planning

Indicateurs de suivi des résultats

- ✓ Evolution dans le temps du nombre d'infractions constatées
- ✓ Distribution des véhicules du parc roulant par CQA dans le temps
- ✓ Evolution de la part modale voiture dans la future enquête ménage Déplacements

Fondements juridiques

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), promulguée le 24 décembre 2019, dispose que l'instauration d'une ZFE-m est obligatoire avant le 31 décembre 2020 lorsque « les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L.221-1 du même code ne sont, au regard de critères définis par voie réglementaire, pas respectées de manière régulière sur le territoire d'une commune ou d'une intercommunalité disposant du pouvoir de police ». La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, promulguée le 24 août 2021, rend obligatoire la mise en place de ZFE-m dans toutes les intercommunalités de plus de 150 000 habitants d'ici le 31 décembre 2024 et élargit ainsi les territoires concernés par la mise en place de ce type de dispositif. La loi Climat et Résilience impose également pour les territoires concernés par des dépassements réguliers des seuils réglementés un calendrier d'interdictions des véhicules automobiles.

« L'agglomération de Strasbourg se situait dans la catégorie des territoires ZFE effectifs en dépassement des seuils réglementés jusque début 2024. Lors du comité ministériel sur la qualité de l'air en ville du 19 mars 2024, il a été annoncé qu'au regard de l'amélioration des résultats de la qualité de l'air ces dernières années, Strasbourg repassait en territoire de vigilance (sans calendrier imposé). La collectivité n'est donc plus dans l'obligation de renforcer les restrictions prévues. »

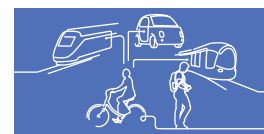
Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Limitation de l'exposition des biens et personnes aux risques technologiques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

➡ Renforcement de l'incidence (+) Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)



1.3.2 Développer le maillage des infrastructures de recharge et d'avitaillement pour motorisations alternatives

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible



Acteurs de la mobilité et de l'énergie

Partenaires

- ✓ Région Grand Est
- ✓ ADEME
- ✓ Opérateurs économiques



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➡ Pour accompagner le développement de l'usage des véhicules à motorisation alternative, l'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée dans l'élaboration d'un schéma directeur des mobilités décarbonées (SDMD).

Ce schéma prospectif et stratégique de migration des mobilités vers les énergies décarbonées sera construit sur la base :

- ✓ d'un diagnostic du parc routier existant et des infrastructures d'avitaillement en place ou en projet,
- ✓ d'un scénario d'évolution du parc routier vers les véhicules à faibles émissions (nombres, usages, vecteurs énergétiques...) à l'horizon 2035,
- ✓ du dimensionnement et de la planification de déploiement d'un maillage cohérent en infrastructures de recharge et d'avitaillement (bornes de recharge électrique, stations GNV / H2 / biocarburants) (nombres, implantations, évolutivité...),
- ✓ de la définition d'écosystèmes territoriaux multi-énergies (production / distribution / usage), assurant une lisibilité et une adéquation entre les besoins, les ressources et les consommations.

Ce schéma directeur sera articulé avec le schéma directeur des énergies (SDE) et le PCAET dans leurs objectifs de couverture des besoins par des énergies renouvelables.

La consultation pour la mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) portant sur l'élaboration de ce schéma directeur des mobilités décarbonées (SDMD) a été lancée début 2022 ; la mission a démarré en juillet 2022, pour une durée de 10 mois.

Le déploiement des infrastructures d'avitaillement en énergies alternatives déjà engagé se poursuivra au vu des conclusions du SDMD et du maillage préconisé.

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction de la production de déchets
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (-) Artificialisation / consommation des sols
- (-) Pollution / dégradation de la ressource en eau
- (-) Consommation de la ressource en eau
- (-) Consommation de ressources naturelles
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)
- (-) Risques technologiques induits
- (-) Augmentation de l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques

➡ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction supplémentaire n'est prévue car le CCTP de l'AMO intègre un volet technique, reprenant les aspects réglementaires (ICPE...) et les approches risques de ces infrastructures. Le SDMD reste une projection des besoins en infrastructures et leur répartition spatiale à une échelle macro. Des études d'impact pourront être réalisées au moment de la concrétisation des projets d'implantation, afin de réduire les incidences potentielles.

Estimation des coûts



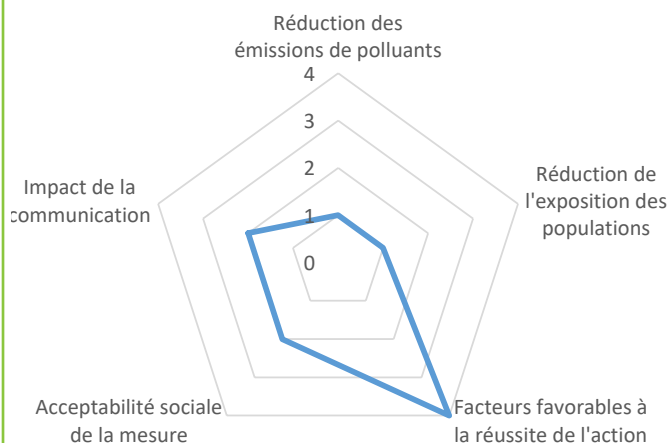
- ✓ Mission d'AMO = 83.600 € HT
- ✓ Estimation de coûts d'investissement pour des infrastructures de recharge et d'avitaillement : IRVE : 22kW = 13 k€ / 50 kW = 37 k€ / 75 kW = 47 k€ / 150 kW = 55 k€
- ✓ Station GNC : 1 M€, selon débit
- ✓ Station H2 : plusieurs M€, selon débit et intégration de l'unité de production (électrolyseur pour H2 vert)

Financement



- ✓ Financement de la mission d'AMO par l'Eurométropole de Strasbourg, avec soutiens de l'ADEME (70%) et de la Région Grand Est (10%)
- ✓ Financements des infrastructures de recharge et d'avitaillement par opérateurs publics et/ou privés

Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Validation du schéma directeur des mobilités décarbonées par le Conseil métropolitain, intégrant notamment le schéma directeur de développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (SDIRVE)
- ✓ Nombre d'infrastructures créées / mises à niveau, par type d'énergie

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Évolution de la composition du parc routier (basculer vers les motorisations alternatives) : taux de pénétration des véhicules électriques/GNV/H2/biocarburant par segment
- ✓ Taux d'utilisation des infrastructures par les usagers : fréquentation (nombre de charges), quantité d'énergie distribuée
- ✓ Taux de couverture des besoins des IRVE/stations par les énergies d'origine renouvelables

Calendrier de mise en œuvre



Échéance de démarrage :

Réunion de lancement de la mission d'AMO le 11/07/2022

Temporalité :

Mission d'AMO planifiée sur 10 mois

Déploiement d'infrastructures déjà engagé (IRVE notamment), à poursuivre selon les conclusions du SDMD

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



Évolution de la composition du parc routier

→ L'élaboration du SDMD intègre un volet environnemental, visant à mettre en perspective – macro – les gains attendus en termes de qualité de l'air par la mutation du parc routier vers les énergies alternatives.

Fondements juridiques



La loi d'orientation des mobilités a créé la possibilité pour les collectivités et établissements publics titulaires de la compétence de création et d'entretien d'IRVE prévue à l'article L.2224-37 du CGCT, d'élaborer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables ouvertes au public (SDIRVE). La loi Climat et Résilience (art.119) prévoit, dans les territoires couverts par une ZFE-m, une obligation, pour les autorités compétentes, de concevoir un SDIRVE, et de déployer des bornes de recharge pour véhicules électriques dans des proportions cohérentes avec le niveau de restrictions prévu dans la ZFE-m.

Le décret 2017-26 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques propose une définition de la notion d'ouverture au public : caractérise une infrastructure de recharge ou une station de recharge ou un point de recharge situé sur le domaine public ou sur un domaine privé, auquel les utilisateurs ont accès de façon non discriminatoire. L'accès non discriminatoire n'interdit pas d'imposer certaines conditions en termes d'authentification, d'utilisation et de paiement.

Le décret 2021-565 relatif aux schémas directeurs de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pris en application de l'article 68 de la LOM créé les articles D.353-6 à D.35366.1 et R.353-5-1 à R.353-5-9 du Code de l'énergie qui pose le cadre juridique du SDIRVE.

¹ Liste des 1 133 gares concernées : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000043630634/>
Carte des gares concernées : <https://www.velo-territoires.org/actualite/2021/06/10/lom-90-000-places-de-stationnements-velo-securises-gares/#>



1.3.3 Restructurer l'aménagement de l'espace public pour réduire la place de la voiture

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible

Communes



Partenaires

- ✓ Communes
- ✓ ADEUS



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☒ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➡ Pour accompagner la mise en œuvre de restrictions de la place de l'automobile dans l'agglomération au profit des alternatives, les politiques d'aménagement de l'espace et de stationnement ont leur rôle à jouer

- ✓ Réalisation d'un diagnostic de l'offre de stationnement dans l'espace public par l'automobile
- ✓ Définition d'objectifs de réduction de la place occupée par la voiture sur l'espace public et d'une stratégie de valorisation des espaces libérés au profit des mobilités alternatives (ou autres usages) à préciser dans le diagnostic
- ✓ Pilotage et suivi de la mise en œuvre
- ✓ Evaluation et actualisation

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction de la consommation des sols
- (+) Renforcement de la TVB
- (+) Développement de la Nature en Ville
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

➡ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

(+) Inscription d'un indicateur dans la fiche afin de voir par opération l'évolution entre la part des surfaces minérales et des espaces verts. Cet indicateur permet d'évaluer la portée de l'incidence sur la réduction de l'artificialisation de l'espace public.

(+) Précision des usages et de la valorisation des espaces libérés (notamment en termes de valorisation paysagère) dans le diagnostic.

Estimation des coûts



Coûts de préfiguration (étude concertation, etc.)

- ✓ 25 k€ pour diagnostic stationnement
- ✓ + 0,5 ETP/an

Coûts de réalisation (travaux)

- ✓ Part (difficile à estimer) du budget voirie délibérée sur le mandat : 70 millions d'euros + 100 millions d'euros de plan vélo.

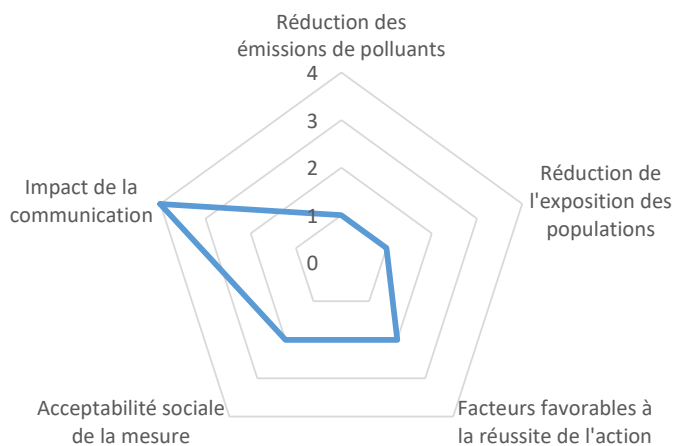
Financement



Part de la contribution de chaque partenaire au financement des investissements et des coûts de fonctionnement

- ✓ Eurométropole de Strasbourg 100%

Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Nombre de places et superficie au ratio de stationnement
- ✓ Superficie des chaussées motorisées et des dépendances de voirie (piste cyclable, trottoir...) aménagées
- ✓ Surfaces d'espaces végétalisés

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Evolution du nombre de places de stationnement
- ✓ Baisse de l'espace dédié aux modes motorisés sur voirie et augmentation des dépendances
- ✓ Evolution de la part modale voiture dans la future enquête ménage Déplacements

Calendrier de mise en œuvre



Échéance de démarrage :

T0 révision du PPA

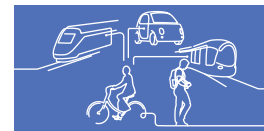
Temporalité :

Tous les ans (sous condition que l'étude stationnement soit reconduite annuellement) jusqu'à prochaine révision du PPA

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



Baisse de la part modale de la voiture car la réduction du nombre de places de stationnement en voirie disponible et la réduction de l'espace public dédié à la voiture participent au report modal vers les TC et les modes actifs affiché dans le PLUi



1.3.4 Réduire les émissions des trains diesel en gare de Strasbourg ainsi que sur l'ensemble des lignes de l'étoile de Strasbourg

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

SNCF

Cible



Exploitants ferroviaires

Partenaires

- ✓ Région Grand Est
- ✓ opérateurs ferroviaires (dont SNCF Voyageurs),
- ✓ gestionnaire d'infrastructure SNCF Réseaux



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➔ Verdissement du parc :

- ✓ Remotorisation des AGC (automoteur de grande capacité) afin d'uniformiser la totalité de la flotte, en remplaçant les moteurs Euro2 et Euro3 par des Etape IIIA,
- ✓ Opérations mi-vie des AGC : ajout de nouveaux systèmes de post-traitement des gaz d'échappement pour un gain de performance environnementale (intégration d'un filtre à particules en lieu et place du silencieux d'échappement primaire)
- ✓ Renouvellement de la flotte (acquisition de matériel Régiolis domestique et transfrontalier en remplacement des locomotives BB67400 et X73500), exemples :
 - * sur Strasbourg-Saales et Strasbourg Lauterbourg remplacement par des autoteurs modernes
 - * sur Strasbourg-Kehl remplacement par des régiolis bimodes qui pourront router en mode électrique

➔ Mesures d'exploitation visant à limiter les émissions :

- ✓ Dispositifs de réduction de la consommation (réduction des mouvements techniques entre gare/technicentre et mise en application d'Opti-conduite, outil d'aide à la conduite permettant de réduire les consommations énergétiques)
- ✓ Mise en œuvre de changement de mode dynamique à Vendenheim sur le trajet Strasbourg-Haguenau afin de permettre le mode électrique entre Strasbourg et Vendenheim

➔ Report modal vers le ferroviaire :

- ✓ Mise en place du réseau express métropolitain

Estimation des coûts

- ✓ Mesures d'exploitation

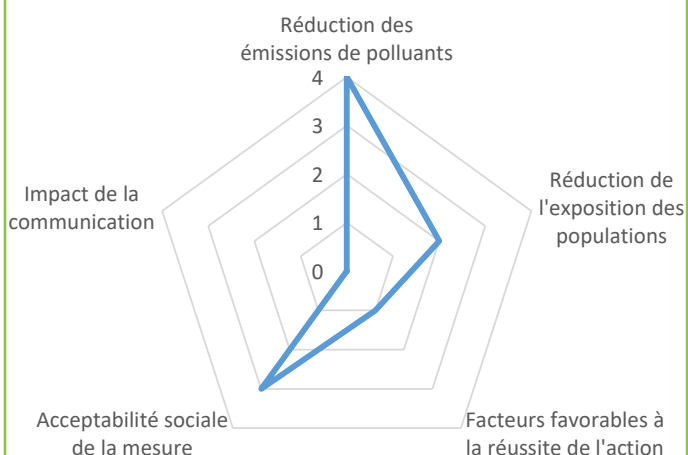


Financement

- ✓ Renouvellement du parc : contrat passé par la Région Grand Est, transfert de propriété envisagé vers Grand Est Mobilités
- ✓ Mesures d'exploitation : dispositif de limitation de la consommation financé par SNCF pour les trains opérés par SNCF – Travaux pour le changement de mode dynamique : financement à étudier



Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations

- ✓ 1-2-3 : Nombre de véhicules modernisés/livrés
- ✓ 5 : Jalons étude ingénierie INFRA – Réalisation des modifications de l'infrastructure par SNCF Réseaux – Mise en œuvre par SNCF Voyageurs



Indicateurs de suivi des résultats

- ✓ Kilomètres parcourus par les véhicules modernisés
- ✓ trains.kilomètres électriques (ou alternatifs) substitués à des trains.kilomètres diesel, par type



Calendrier de mise en œuvre

- 1- Remotorisation AGC : 2017-2023
- 2- Opé mi-vie AGC : 2022-2032
- 3- Renouvellement de la flotte : 2022-2024
- 4- Dispositifs de réduction de la consommation : 2020-2023
- 5- Changement de mode dynamique : 2025 ?



Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

Kilomètres parcourus par les véhicules modernisés
Trains.kilomètres électriques (ou alternatifs/remotorisés) substitués à des trains.kilomètres diesel, par type linéaire géolocalisé des voies sur lesquels ces trains circulent
SNCF Voyageurs est en mesure d'estimer les émissions polluantes des engins dont elle assure l'exploitation à l'heure actuelle :

- ✓ bilan émissions de l'exploitation des lignes en termes de qualité de l'air par la mutation du parc routier vers les énergies alternatives.



Apports de l'évaluation environnementale

- ➔ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

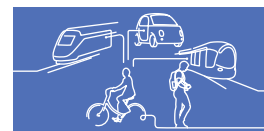
- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)

- ➔ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)



1.3.5 FICHE-MESURE



M35 : transformation multimodale de la voie

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible



Tous usagers de la route

Partenaires

- ✓ DREAL Grand Est / Région Grand Est / CeA
- ✓ Préfecture du Bas-Rhin



Polluant(s) concerné(s)

NOX, Particules



Type

- ☒ Mesure réglementaire
- ☐ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- Réalisation des études et planification du projet global de transformation des usages de la M35
- ✓ Mise en œuvre des voies réservées au covoiturage (déploiement des outils de contrôle, communication)
- ✓ Mise en œuvre de l'interdiction de circulation des poids-lourds
- ✓ Mise en œuvre de la réduction de la vitesse [secteur central de la M35 et M353 entre Geispolsheim et Fegersheim]
- ✓ Évaluation des effets

Un contrôle efficace et régulier est nécessaire pour que la voie réservée au covoiturage soit respectée par les conducteurs, qu'elle soit efficace et qu'elle permette une amélioration de la qualité de l'air (par le changement de pratique des habitants). La mise en place rapide du contrôle sanction automatisé est donc essentielle.

Il en est de même pour l'interdiction de la circulation poids lourds à faire respecter.

Le Ministère prévoit un déploiement du contrôle sanction automatisé.

La DREAL Grand Est devra s'informer régulièrement de l'avancement de ce déploiement. Elle agira au mieux, à son niveau et avec ses moyens, pour que le déploiement du CSA soit facilitée sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg.

Apports de l'évaluation environnementale

➤ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Limitation de l'exposition des personnes et des biens aux risques technologiques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
- (-) Artificialisation / consommation des sols
- (-) Pollution des sols
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)

➤ Renforcement de l'incidence (+) Évitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue car les incidences potentielles sur l'artificialisation et la pollution des sols sont marginales par rapport aux effets induits, qui devraient entraîner une réduction globale de la circulation.

Estimation des coûts



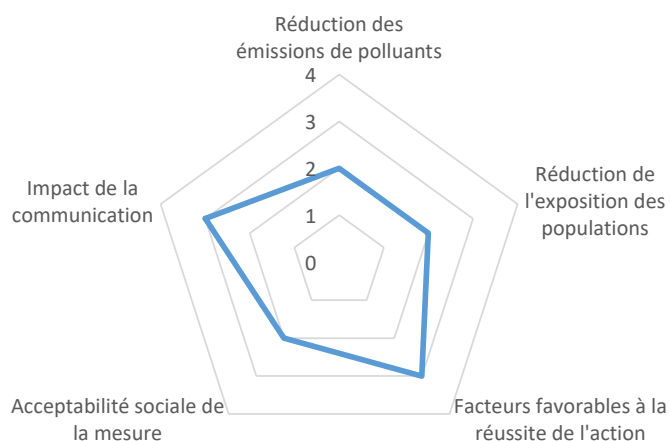
- ✓ 200 k€ pour les mesures décrites

Financement



- ✓ CPER 2015-2022
- ✓ En attente nouveau CPER pour les financements à venir

Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Kilomètres de tronçons aménagés et équipés
- ✓ Adoption d'un arrêté d'interdiction de circulation des poids-lourds
- ✓ Mise à jour des arrêtés de circulation sur M35 et M353 comprenant la baisse de la vitesse limite autorisé

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Nombre de véhicules circulant sur la M35, par type ; dont nombre de véhicules circulant sur la voie de covoiturage
- ✓ Estimation du taux de remplissage des véhicules circulant sur la voie de covoiturage

Calendrier de mise en œuvre



Échéance de démarrage :

Mise en service de l'A355 fin 2021

Durée de mise en œuvre :

Expérimentation de VR2+ pour 3 ans

Arrêté d'interdiction de transit : permanent

Baisse des vitesses : permanent

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



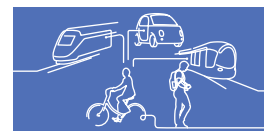
Modélisation Air sur la base des matrices de trafic recalées

Covoiturage :

- ✓ part modale du covoiturage
- ✓ nb de km véhicules thermiques évités, types de véhicules thermiques
- ✓ nb de véhicules en moins, type de véhicules



1.3.6 FICHE-MESURE



Lancer un Appel à Projets Innovants pour le transport, les mobilités et la logistique urbaine

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible



Acteur de la mobilité,
des transports et de la
logistique

Partenaires

✓ Collectivités



Polluant(s)
concerné(s)

Tous polluants



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Données pour estimer
les gains en émissions
et hypothèses pour les
calculer



✓ Non chiffrable ; fonction des projets

Modalités et temporalité de mise en œuvre



- Définition du cahier des charges de l'Appel à projets et des critères de sélection des projets
- ✓ Définition des modalités d'accompagnement des projets
- ✓ Communication sur l'AàP, accompagnement des candidats
- ✓ Sélection des projets et mise en place de l'accompagnement
- ✓ Suivi des réalisations
- ✓ Évaluation des projets

Estimation
des coûts



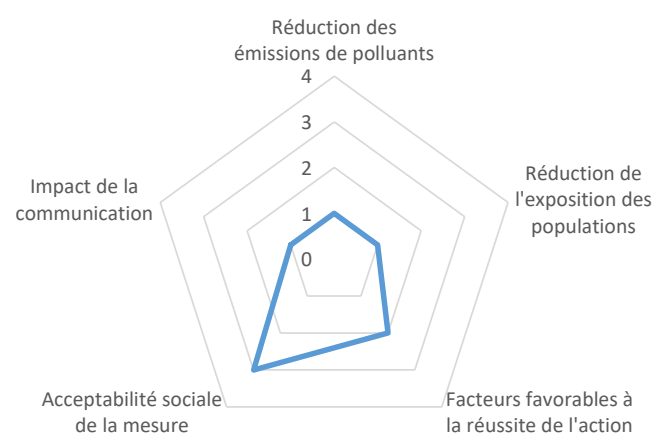
✓ Budget Eurométropole de Strasbourg : 600 K€ (300 k€ en 2023 + 300 k€ en 2024)

Financement



✓ Modalités de financement des projets en cours de finalisation

Evaluation
qualitative



Indicateurs de suivi
des réalisations



- ✓ Nombre de projets étudiés (candidatures validées)
- ✓ Montant d'investissements engagés par l'Eurométropole de Strasbourg
- ✓ Montant d'investissements engagés par les partenaires

Indicateurs de suivi
des résultats



✓ Fonction des projets

Calendrier de mise
en œuvre



Échéance de démarrage :

Avril 2023

Durée de mise en œuvre :

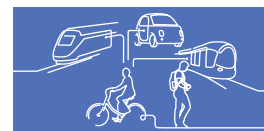
2 ans

Apports de l'évaluation
environnementale

- Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)
 - (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
 - (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
- Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)
 - Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)



1.3.7 FICHE-MESURE



Batorama : diminution des émissions et renouvellement de la flotte

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

BATORAMA

Cible



BATORAMA

Partenaires

- ✓ VNF et l'Adème dans le cadre du PAMI (Plan d'Aide à la Modernisation et l'Innovation)



Polluant(s) concerné(s)

Tous polluants



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- Batorama, filiale du Port Autonome de Strasbourg, dispose d'une flotte de 10 bateaux, dont un à propulsion électrique. En juin 2017, l'ensemble de la flotte fonctionnant au diesel est passé au GTL (Gas To Liquid), permettant une réduction des Nox de 6 à 13% et des particules de 15 à 60% (source : Shell).

La société de bateaux-promenades strasbourgeoise a pour projet de renouveler entièrement sa flotte pour ne posséder que des bateaux entièrement électriques d'ici quelques années. Le projet de renouvellement de sa flotte à 7/10 ans (projet CARAVELLE) a été lancé en 2017. Une flotte totalement écoresponsable « zéro émission » fait partie des objectifs du projet.

Impact sur les comportements / communication :

Batorama achemine une partie des croisiéristes des Ports de Strasbourg vers le centre-ville : un bateau correspond à près de 3 bus.

Depuis 2021, Batorama achemine les clients du Phare Citadelle du centre-ville vers la Citadelle, pour encourager les mobilités douces : environ 800 passagers par saison.

La mise en place du service Nao, bateau-taxi 100% électrique depuis 2021, encourage à favoriser les mobilités douces. Une communication régulière est faite sur la construction du premier bateau 100% électrique et l'acquisition d'un yacht électrique ainsi que sur le remplacement de l'intégralité de la flotte à terme.

Apports de l'évaluation environnementale

- Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (+) Réduction des nuisances (bruit, odeurs, ondes)
- (+) Réduction des émissions de polluants atmosphériques
- (-) Consommations d'énergie supplémentaires

- Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

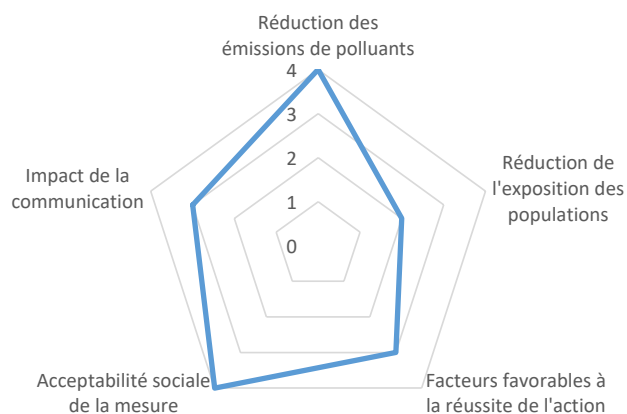
Aucune mesure de réduction ou d'évitement n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)

Estimation des coûts

- ✓ 30Mo€ environ pour l'intégralité du projet



Evaluation qualitative



Calendrier de mise en œuvre

Échéance de démarrage :

Juillet 2021 pour la construction mais études lancées en 2016

Durée de mise en œuvre :

6 ans (2027)



Financement



Part de la contribution de chaque partenaire au financement des investissements et des coûts de fonctionnement

- ✓ Pour le 1er bateau (3Mo€) : le PAMI représente environ 8% du coût de l'investissement selon : VNF : 5% et l'Adème 3%

Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Projet déployé et premier bateau en cours de construction
- ✓ Nombre de bateaux remplacés par des électriques

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Bilans carbone

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



- ✓ Nombre de bateaux électriques, types de bateaux
- ✓ Nombre de bateaux GTL, type de bateaux
- ✓ km parcourus par chaque bateaux
- ✓ Consommation de carburant par bateau (électrique, GTL, ..)



1.3.8 FICHE-MESURE



Réduire les émissions liées aux activités aéroportuaires de Strasbourg-Entzheim

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Exploitant de l'aéroport Strasbourg-Entzheim

Cible



Acteurs du transport aérien

Partenaires

- ✓ Service local de navigation aérienne (SNA Nord-Est)
- ✓ Compagnies aériennes
- ✓ Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC Nord-Est)
- ✓ ATMO Grand Est



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et BTEX



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☒ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- ➔ Continuer la réalisation bisannuelle (ou toute autre fréquence jugée plus pertinente par ATMO Grand Est) de campagnes de caractérisation de l'air ambiant au niveau de la zone aéroportuaire. Y intégrer une partie d'analyse relative aux évolutions des émissions du secteur aérien, à partir des données d'inventaire détaillées de l'Observatoire Climat Air Energie.
- ➔ Réduire les émissions de polluants lors des opérations au sol des aéronefs à l'escale : les équipements présents sur pistes (véhicules de service et engins ACU/GPU par ex.), dont une partie est destinée à générer de l'énergie électrique pour les aéronefs à l'escale en substitution des moteurs auxiliaires de puissance (APU) est source d'émissions importantes de gaz et particules. Il s'agit donc de réduire la consommation de carburant fossile pour réduire les émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Cela est par ailleurs favorable à la réduction de l'exposition professionnelle au bruit et à la pollution des agents de piste œuvrant à proximité immédiate des aéronefs. Cette sous-action se basera donc sur les plans de renouvellement des flottes de véhicules et engins de piste. Elle sera portée principalement par les compagnies d'assistance en escale, avec l'exploitant de l'aéroport en soutien.
- ➔ Généraliser les approches des aéronefs en descente continue et moderniser les procédures de départs de l'aéroport : l'optimisation des différentes phases de mouvements des aéronefs au sein du cycle LTO (roulage, décollage, montée, approche) permet des réductions significatives d'émissions de polluants locaux et de GES, ainsi que de réduction du bruit. L'approche en descente véritablement continue permet de mener le vol à l'arrivée d'un aéroport en évitant les paliers et en réduisant ainsi la sollicitation des moteurs. Les bénéfices sont d'ordre environnemental (réduction du bruit et de la pollution de l'air) et économique (par une diminution de la consommation de carburant). Cette sous-action s'intéresse donc aux plans de renouvellement des flottes par les compagnies aériennes et aux équipements de navigation aérienne embarqués nécessaires aux aéronefs afin d'optimiser la mise en œuvre des procédures (constructeurs, compagnies aériennes et/ou ATC) ainsi qu'à l'optimisation de chacune des procédures du cycle LTO. Cette sous-action est principalement portée par le SNA Nord-Est.
- ➔ Définir des mesures pour l'aéroport en cas de pic de pollution atmosphérique. Réaliser un bilan annuel des actions mises en œuvre après chaque pic de pollution, et le transmettre à la DREAL Grand Est pôle Transition Énergétique et Qualité de l'Air.
- ➔ Etudier les possibilités de réduction des émissions de polluants atmosphériques liées au chauffage des terminaux et au renouvellement de la flotte de véhicules légers de service.

Estimation des coûts

- ✓ Aucun coût supplémentaire

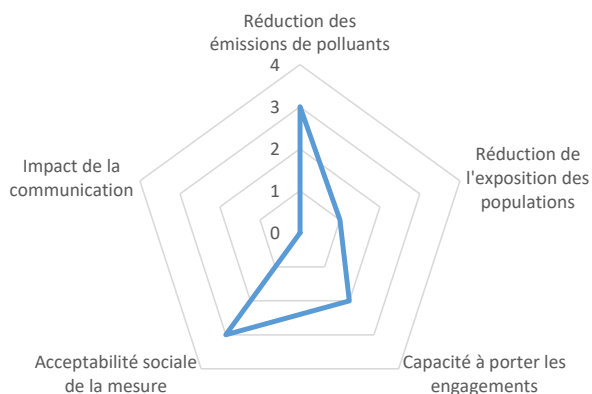


Financement

- ✓ Aucun financement supplémentaire



Evaluation qualitative



Calendrier de mise en œuvre

Actions déjà en place, à poursuivre sur toute la durée du PPA



Indicateurs de suivi des réalisations

- ✓ Réalisation du planning des études, concertation et consultations de nouvelles procédures opérationnelles de navigation aérienne
- ✓ Taux de réalisation des procédures en descente continue sur l'aéroport
- ✓ Temps moyen d'utilisation des APU
- ✓ Taux de renouvellement des flottes de véhicules et engins autorisés à opérer côté pistes
- ✓ Taux d'équipement en moyens décarbonés de substitution aux APU



Indicateurs de suivi des résultats

- ✓ Emissions liées au trafic aérien



Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

- ✓ Consommation énergétique par combustible du trafic aérien (hors électricité) permettant de calculer les émissions produites lors du cycle LTO





1.4 ACTION CADRE



Renforcer l'offre de transports collectifs et l'intermodalité TC-vélo

Aménager et équiper le territoire pour une réduction des déplacements motorisés et des mobilités motorisées à faibles émissions

Objectifs opérationnels et finalités

Inciter, outiller, accompagner une réduction des déplacements motorisés par les leviers de la réduction du besoin de mobilité (dé-mobilité) et par le développement des modes actifs en substitution à la voiture et faciliter la mutualisation des déplacements motorisés.

Secteur cible / Levier de politique publique

Mobilités

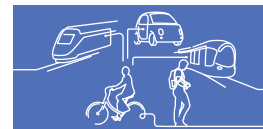


Justification de l'action cadre et son acceptabilité dans le contexte de local de la qualité de l'air

Une série de mesures pour appuyer les actions en faveur de la réduction des déplacements motorisés avec l'argument de l'amélioration de la qualité de l'air, le secteur des transports (routiers au premier titre) étant un contributeur majeur des émissions pour certains polluants.

Détail des mesures de l'action-cadre

- ➡ 1.4.1 Mettre en œuvre le Réseau Express métropolitain européen
- ➡ 1.4.2 Optimiser la possibilité d'embarquer les vélos dans les TC
- ➡ 1.4.3 Amélioration de la vitesse commerciale et régularité (BUS et tram)
- ➡ 1.4.4 Renfort d'un réseau tram/BHNS armature



Mettre en œuvre le réseau express métropolitain européen

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg | Région Grand Est

Cible

Habitants des territoires de la 2ème et 3ème couronne de l'agglomération



Partenaires

- ✓ Etat
- ✓ Groupe SNCF
- ✓ Collectivité européenne d'Alsace
- ✓ Intercommunalités,
- ✓ CTS,
- ✓ CTBR, etc



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☒ Mesure de communication/sensibilisation
- ☒ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



- ➡ Le Réseau Express métropolitain Européen (REME) strasbourgeois vise à assurer efficacement les déplacements de l'ensemble des citoyens qui vont chaque jour de l'extérieur de la Métropole vers cette dernière et inversement. Il comporte :
 - ✓ Un volet ferré portant sur l'amélioration de l'ensemble des dessertes TER de l'étoile ferroviaire strasbourgeoise, y compris vers l'Allemagne ;
 - ✓ Un volet cars express, prévoyant la mise en œuvre d'un réseau de cars express dotés d'aménagements dédiés et notamment d'une voie réservée aux transports en commun sur la M35 et M351 (TSPO).
- ➡ Le REME est basé sur des services performants :
 - ✓ Une fréquence élevée et continue tout au long de la journée, dans les deux sens : 30 min sur chaque ligne pour le mode ferré et le mode routier ;
 - ✓ Une amplitude de service étendue le soir, en cohérence avec les services de tramway et de bus ;
 - ✓ Une augmentation des fréquences le week-end et particulièrement le samedi ;
 - ✓ Des temps de parcours meilleurs que la voiture ;
 - ✓ Une excellente régularité basée sur la fiabilité des réseaux ;
 - ✓ Une grande capacité d'emport, notamment pour le train où l'usage du matériel roulant doit être optimisé en permettant l'utilisation des unités les plus capacitaires possibles ;
 - ✓ Des pôles d'échange permettant l'intermodalité ;
 - ✓ Un maximum de diamétralisation des lignes permettant d'optimiser la capacité des infrastructures au centre de la Métropole et d'offrir des trajets plus efficaces notamment de périphérie à périphérie, et d'accroître le maillage du réseau pour multiplier les correspondances attractives.
- ➡ Le REME doit s'accompagner d'une offre de services globale, permettant d'intégrer l'ensemble des réseaux en diminuant les barrières d'usage :
 - ✓ Tarification lisible ;
 - ✓ Information multimodale pertinente et accessible ;
 - ✓ Canaux de distribution simples

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)
- (-) Augmentation de l'exposition des personnes aux nuisances

➡ Renforcement de l'incidence (+) Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure supplémentaire n'est à priori prévue (les incidences sur les nuisances sonores sont prises en charge par le PLU de l'Eurométropole qui fixe des prescriptions d'isolation acoustique pour les constructions, et les mesures d'évitement ou de réduction de base sont déjà intégrées dans un tel projet d'aménagement)

Estimation des coûts

- ✓ Reste à consolider

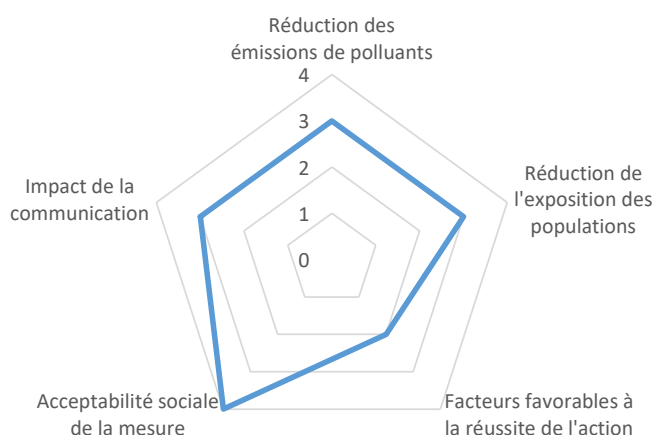


Financement

- ✓ Les modalités de partage des coûts entre l'Eurométropole de Strasbourg, la Région et les autres partenaires potentiels sont en cours et ne sont pas stabilisées.



Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations

Fer :

- ✓ Sur le périmètre du REM : évolution des TKM/an (offerts)
- ✓ Par gare : Nombre d'arrêts, amplitude, fréquence (offre)

Cars express :

- ✓ Sur le périmètre du REM : évolution des kms/an (offerts)
- ✓ Évolution de l'offre par ligne : fréquences, amplitudes, nombre de courses, vitesse commerciale

Intermodalités :

- ✓ Suivi des réalisations, aménagements, services associés autour des PEM



Indicateurs de suivi des résultats

Fer:

- ✓ Fréquentation par gare (nombre de voyageurs)

Cars express :

- ✓ Fréquentation par ligne : validations, enquêtes de fréquentation (nombre de voyageurs)

Pour tous les modes :

- ✓ Evolution des parts modales et de la fréquentation par mode – à l'aide de la prochaine enquête mobilités



Calendrier de mise en œuvre

Fer :

- ✓ Développements d'offre prévus au SA 2022 et au SA 2023

Cars express :

- ✓ Premiers renforts d'offre en septembre 2022



Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

FER :

- ✓ Données de report de trafic voiture vers TC (km voiture évités, nbe de voitures évitées, types de véhicules)
- ✓ Nb de km.utilisateur/an parcourus sur réseau ferré
- ✓ Nb km.utilisateur/an sur le réseau car
- ✓ Evolution des parts modales voiture / TC / TER





Optimiser la possibilité d'embarquer un vélo dans les TC

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)
Région Grand Est (Région-TER et Région-Cars)

Cible

Cycliste usager des transports en commun



Partenaires

- ✓ SNCF
- ✓ CTBR
- ✓ Exploitants des réseaux de transport interurbain



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☒ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➔ Volet emport dans les TER

La Région Grand Est s'est emparé du sujet de l'emport des vélos dans les TER depuis longtemps, en particulier en Alsace où, aujourd'hui, une centaine de gares sont équipées d'abris-vélos sécurisés gratuits ouvrables avec la carte SIMPLICITES offrant un total de près de 5000 places. Néanmoins, le matériel roulant utilisé se présente parfois peu adapté à l'usage sans sa forme, mais pose aussi des problèmes de sécurité dans l'interface avec les utilisateurs piétons. De plus, à ce jour, l'emport des vélos est non garanti pour tous, car soumis à l'avis du chef de bord.

En somme, le territoire présente un parc qui se structure pour la majeure partie déjà aux exigences de la loi LOM en termes de quotas sur ce sujet, qu'il convient d'accompagner pour renforcer la fluidité de son parcours de mobilités pour les usagers.

Afin de répondre aux défis identifiés, la Région prévoit :

- ✓ Le réaménagement des 30 Régiolis, qui permettront l'emport de 18 vélos chacun
- ✓ De poursuivre sa réflexion autour de l'augmentation des capacités d'emport sur la ligne Paris/Troyes/Mulhouse, le matériel actuel se limitant à 3 vélos
- ✓ Le réaménagement de 125 AGC, qui permettra d'accueillir 12 à 18 vélos en fonction du nombre de caisses
- ✓ D'étudier le potentiel de renforcement des capacités de stationnement dans les gares, vecteur d'intermodalité
- ✓ Travailler éventuellement, dans le cadre de la stratégie vélo globale de la Région Grand Est, un système de réservation tarifée lors des périodes estivales afin de contrôler les flux et offrir un service complémentaire aux usagers.

➔ Volet emport dans les cars

La politique régionale vise à promouvoir l'usage de l'emport des vélos dans les cars à des fins de loisir et de tourisme. La dynamique s'est enclenchée au niveau de la desserte du massif des Vosges avec :

Sur le versant vosgien, l'intégration de l'obligation d'emport de vélos sur les lignes considérées à compter du renouvellement des contrats (septembre 2021). 8 véhicules seront équipés pour la desserte des lignes :

- ✓ ligne 1B, Remiremont – Gérardmer - Munster
- ✓ ligne 1C, Gérardmer - Munster
- ✓ ligne 17, Saint-Dié-des-Vosges - Munster
- ✓ ligne 28, Gérardmer - Bruyères
- ✓ lignes 29, Gérardmer-Epinal

La gamme tarifaire applicable sur les lignes régulières du réseau FLUO 88 ne prévoit pas de titre spécifique ; l'accès aux autocars avec un vélo est soumis au même tarif qu'en son absence.

Les dispositifs d'accroche vélo doivent permettre le transport d'au moins 5 vélos. Le dispositif doit permettre l'installation, à l'arrière du car, des vélos de manière rapide et autonome par l'utilisateur.

Sur le versant haut-rhinois, la prochaine intégration, dans les contrats renouvelés à horizon septembre 2022 de l'obligation d'emport de vélos sur les lignes considérées

Estimation des coûts



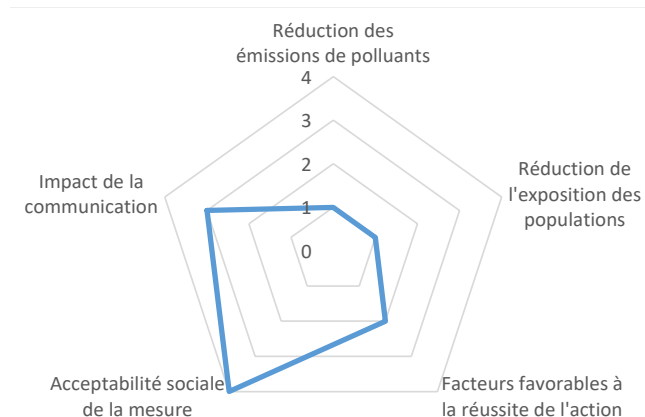
TER :

- ✓ Environ 1 M€ pour modifier les 24 Coradia Liner (ajout de 3 places)
- ✓ 1 M€ pour les 42 Régiolis commandés
- ✓ 200-300 k€/an pour une solution de massification de l'emport des vélos dans les trains
- ✓ Solution de réservation à mettre en place : à estimer

Cars :

- ✓ Montant intégré à la mise à disposition des autocars ; non isolable

Evaluation qualitative



Fondements juridiques



La loi d'orientation des mobilités (LOM) veut faciliter l'intermodalité vélo-transports collectifs par la généralisation de l'emport des vélos dans les cars et trains (Code des Transports, articles L. 1272-5 et L. 1272-6).

Le décret n° 2021-41 du 19 janvier 2021 relatif à l'emport de vélos non démontés à bord des trains de voyageurs créé une Section 2 « Transport de vélos dans les trains de voyageurs » au Chapitre Intermodalité dans le Titre VII du Livre II sur les principes directeurs de l'organisation des transports. L'article D.1272-3 impose « L'obligation de prévoir un nombre minimal d'emplacements destinés au transport de vélos non démontés, ci-après désignés emplacements vélos, dans les trains de voyageurs, entendus comme un ensemble formé par un ou plusieurs matériels roulants neufs ou rénovés, telle qu'elle est prévue par l'article L. 1272-5, s'impose aux exploitants et aux autorités organisatrices de transport ».

L'article D.1272-5 précise le nombre minimal d'emplacements vélos exigés en application de l'article L. 1272-5 du code des transports est fixé pour chaque train à :

- 1° Huit emplacements vélos si le service est librement organisé
- 2° Huit emplacements vélos si le service est d'intérêt national
- 3° Un nombre correspondant à 2 % du nombre total de places assises fixes, hors strapontins, disponibles à bord, si le service est d'intérêt régional. Ce nombre minimum, arrondi à l'unité entière la plus proche, ne peut être inférieur à quatre et n'est pas supérieur à huit
- 4° Huit emplacements vélos si le service d'intérêt régional est organisé en adaptant les conditions d'exploitation d'un service librement organisé ou exploité avec du matériel roulant habituellement affecté à des services librement organisés

5° Un nombre correspondant à 1 % du nombre total de places assises fixes, hors strapontins, disponibles à bord, si le service est organisé par Ile-de-France Mobilités. Ce nombre minimum, arrondi à l'unité entière la plus proche, ne peut être inférieur à quatre et n'est pas supérieur à huit.

Conformément à l'article 3 du décret n° 2021-41 du 19 janvier 2021 relatif à l'emport de vélos non démontés à bord des trains de voyageurs, ces dispositions s'appliquent aux matériels neufs pour lesquels l'avis de marché a été publié à compter du 15 mars 2021. Il s'applique également aux matériels dont la rénovation est engagée ou fait l'objet d'un avis de marché à compter de cette même date.

Financement



- ✓ Financements sur fonds propres de la Région

Indicateurs de suivi des réalisations



TER (relevé annuel) :

- ✓ Nombre de places supplémentaires disponibles par type de matériel roulant
- ✓ Nombre total de places disponibles par type de matériel roulant

Cars (relevés annuels : développement + total) :

- ✓ Nombre de lignes concernées
- ✓ Nombre de véhicules équipés
- ✓ Nombre de places disponibles (total général et par ligne)

Indicateurs de suivi des résultats



TER et cars :

Pas de suivi de l'emport à ce jour

- ✓ Suivi à structurer du nombre d'utilisateurs emportant leur vélo (nombre de voyages)

Calendrier de mise en œuvre



TER :

- ✓ Massification de l'emport, réservation et augmentation de l'emport dans les Coradia Liner pourraient se faire assez rapidement à partir de la validation politique
- ✓ Réaménagement des AGC et commande des Régiolis au gré des livraisons (vers 2025 sans doute pour tout ou partie de la flotte)

Cars :

- ✓ Septembre 2022 pour les lignes haut-rhinoises concernées
- ✓ Septembre 2021 pour les lignes vosgiennes concernées

Apports de l'évaluation environnementale

- ➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

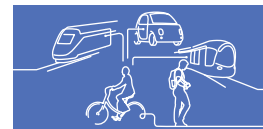
- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques

- ➡ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)



1.4.3 FICHE-MESURE



Amélioration de la vitesse commerciale et régularité (BUS et tram)

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible

Tous acteurs du territoire



Partenaires

- ✓ CTS - État
- ✓ DREAL Grand Est



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre

➡ Plusieurs mesures vont être mises en œuvre dans ces prochaines années :

1. Arrivée en 2022 de nouvelles rames 4 caisses permettant de remplacer les plus anciennes rames Eurotram Phase 1 (3 caisses) : amélioration de la vitesse commerciale (liée notamment à l'ouverture des portes), meilleure fiabilité et une plus juste répartition de la charge permettant donc une régularité accrue
2. Mise en œuvre de la montée toutes portes sur les lignes L1, L3 et L6 fin 2022 afin de mieux réguler les flux et de gagner du temps lors des temps d'échange voyageur aux arrêts
3. Analyser le résultat des aménagements réalisés (voirie, feux...) afin d'étudier d'autres améliorations à réaliser dans les futures années
4. Transformation de lignes régulières en lignes structurantes (amplitude et fréquence plus forte) : création d'une L7 et d'une ligne L8 sur le secteur Sud fin 2023, transformation de la ligne 50 en ligne L5 en 2026, ...

Calendrier de mise en œuvre



Échéance de démarrage :

- ✓ Début 2022

Durée de mise en œuvre :

- ✓ Mise en œuvre progressive jusqu'à 2026

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques

➡ Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)

Estimation des coûts

1. Investissement : 55 M€
2. Investissement : 1 M€ et 0,450 M€ en fonctionnement annuel
3. Non estimé à ce stade
4. L5 : Investissement : 3 M€ et 3 M€ en fonctionnement annuel



Indicateurs de suivi des réalisations

- ✓ Date de mise en service respectée

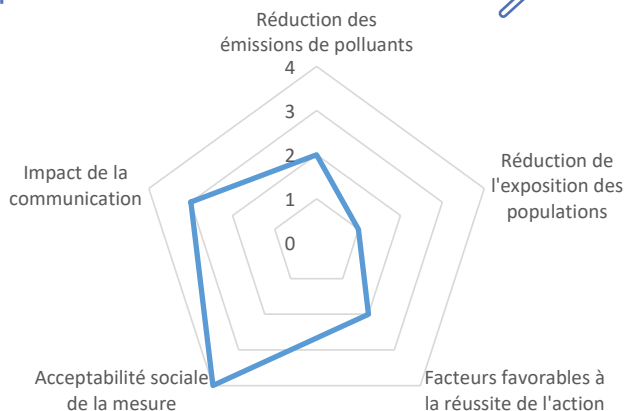


Financement

- ✓ Budget annexe transport (BAMA) de l'Eurométropole de Strasbourg



Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des résultats

- ✓ Vitesse commerciale moyenne
- ✓ Offre kilométrique produite
- ✓ Nombre de voyages supplémentaires
- ✓ Taux de charge de voyageurs sur les lignes

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer

- ✓ Données de report de trafic voiture vers TC (km voiture évités, nb de voitures évitées, types de véhicules)
- ✓ Nb km.utilisateur/an sur le réseau bus et tram
- ✓ Évolution des parts modales voiture / TC



Renfort d'un réseau tram /BHNS armature

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

Eurométropole de Strasbourg

Cible

Tous acteurs du territoire



Partenaires

- ✓ CTS - Etat
- ✓ DREAL Grand Est



Polluant(s) concerné(s)

NOx, particules et autres polluants produits par le transport routier



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Modalités et temporalité de mise en œuvre



➤ Une délibération cadre intitulée « Une ambition inédite en matière de mobilités : vers un pacte durable et équilibré pour l'Eurométropole de Strasbourg et ses habitants » a été votée le 18 décembre 2020 et qui précise les mesures à prendre afin de renforcer le réseau structurant des transports en commun sur le territoire de l'Eurométropole.

Cette délibération permet d'afficher les évolutions à mettre en œuvre dans le cadre de la mise en place progressive d'une Zone à Faible Emissions et dont l'objectif principal est de relier efficacement les quartiers et communes de l'Eurométropole, au moyen de transports publics fiables et décarbonés,

Cet objectif se traduit par la mise en œuvre des projets suivants :

1. Entre 2023 et 2026

- ✓ Réalisation d'une liaison tramway gare centrale-institutions européennes via un maillage Centre-Nord, qui a également comme objectif de désaturer le centre-ville et donc de rendre plus robuste le réseau de tramway,
- ✓ Création d'une nouvelle liaison tramway pour la desserte des Communes nord de l'Eurométropole,
- ✓ Extension de la ligne F du tramway vers l'Ouest de l'agglomération,
- ✓ Extension de la ligne G du BHNS entre la Gare centrale et le quartier du Danube à Strasbourg

Ces extensions ou créations de lignes ont vocation à être mise en œuvre à horizon 2026 pour ce qui concerne le tramway et au printemps 2023 pour ce qui est du BHNS G.

2. 2030 et plus :

- ✓ A horizon plus lointain, des études seront menées afin d'étendre la ligne F du tramway depuis la Place d'Islande en direction du quartier du Port du Rhin à Strasbourg, de réaliser une extension du tramway C dans les quartiers du Neuhof et du Stockfeld et également de créer un BHNS au sud de l'agglomération (Neuhof/ Baggersee/Lingolsheim)

Estimation des coûts

1. 220 M€
2. 85 M€

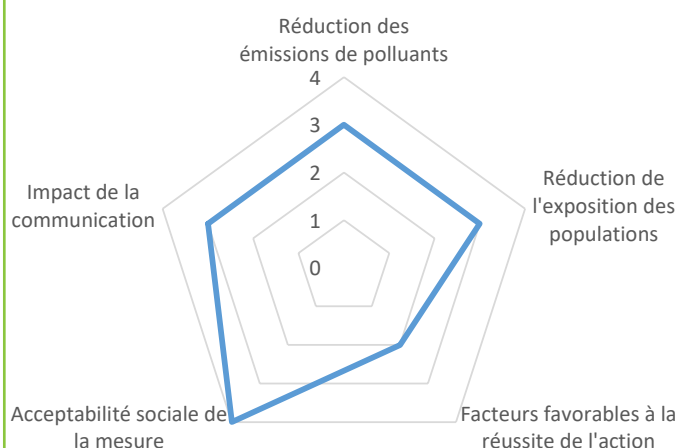


Financement

- ✓ Via AAP et contrat trienal



Evaluation qualitative



Indicateurs de suivi des réalisations



- ✓ Respect des procédures et des délais de construction
- ✓ Date de mise en service

Indicateurs de suivi des résultats



- ✓ Offre kilométrique produite
- ✓ Nombre de voyages sur les nouvelles lignes

Calendrier de mise en œuvre



Echéance de démarrage

- ✓ 1er janvier 2021

Durée de mise en œuvre :

- ✓ Mise en œuvre progressive jusqu'à 2026 pour les premières extensions et minima 2030 pour les secondes

Données pour estimer les gains en émissions et hypothèses pour les calculer



- ✓ Données de report de trafic voiture vers TC (km voiture évités, nbe de voitures évitées, types de véhicules)
- ✓ Nb km.utilisateur/an sur le réseau BHNS et tram
- ✓ Evolution des parts modales voiture / TC

Apports de l'évaluation environnementale

➡ Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques
- (+) Réduction des consommations énergétiques
- (+) Limitation de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
- (-) Artificialisation / consommation des sols
- (-) Modification du relief / de la topographie
- (-) Perturbation / destruction de milieux naturels
- (-) Fragmentation de la TVB
- (-) Dégradation du patrimoine naturel (couvert végétal)
- (-) Augmentation de l'exposition des personnes aux nuisances

➡ Renforcement de l'incidence (+) Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est à priori prévue : l'identification des nuisances et la mise en œuvre d'éventuelles mesures spécifiques se feront dans une étape ultérieure du projet, avec la réalisation d'études d'impact.



1.5 ACTION CADRE



Évaluation des effets des politiques de mobilité

Aménager et équiper le territoire pour une réduction des déplacements motorisés et des mobilités motorisées à faibles émissions

Objectifs opérationnels et finalités

Établir un retour d'expérience sur l'efficacité des mesures mises en place dans le cadre des politiques de mobilités.

Secteur cible / Levier de politique publique

Mobilités

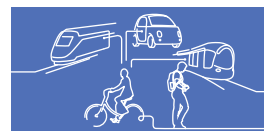


Justification de l'action cadre et son acceptabilité dans le contexte de local de la qualité de l'air

Cette action identifiée dans le cadre de l'évaluation des politiques de mobilités répond à des attentes vis-à-vis des porteurs d'actions, des porteurs des politiques et de la population. Ainsi, cette évaluation permettra d'établir une communication sur les résultats des actions et de dégager les axes d'amélioration le cas échéant.

Détail des mesures de l'action-cadre

➡ 1.5.1 Réalisation d'une enquête mobilité



Réalisation d'une enquête mobilité

Mesure à construire

Pilote(s) de la mesure (responsable(s) de la mobilisation des moyens pour mise en œuvre et suivi de la mise en œuvre)

A définir

Cible

A définir

Partenaires

- ✓ ADEUS
- ✓ Eurométropole de Strasbourg
- ✓ Région Grand Est
- ✓ CeA
- ✓ DREAL Grand Est
- ✓ CEREMA



Polluant(s) concerné(s)

A définir



Type

- ☐ Mesure réglementaire
- ☒ Mesure incitative
- ☐ Mesure de communication/sensibilisation
- ☐ Mesure d'observation/surveillance



Objectifs

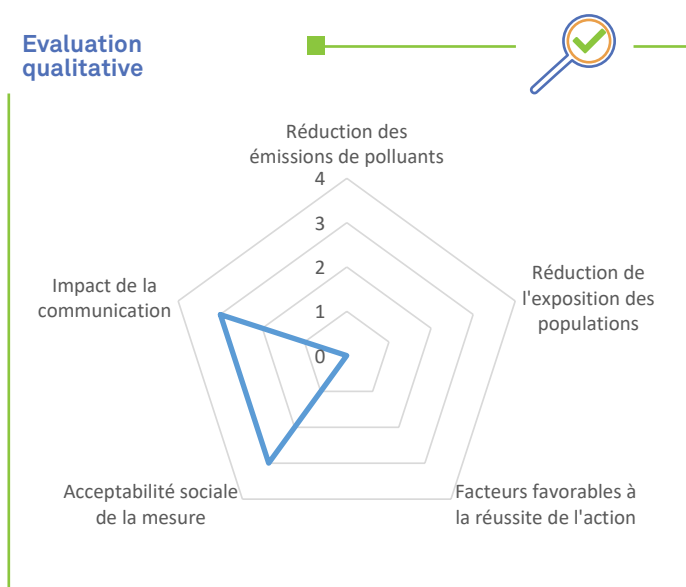
- Réaliser cette enquête mobilité autour de 2025-2026 (réduire le pas de temps 10 ans qui était actuellement appliqué)
- ✓ Disposer d'une base actualisée de connaissances des déplacements sur le bassin de mobilités utilisable pour divers projets ;
- ✓ Comparer l'évolution des pratiques de déplacements sur le territoire (évolution des parts modales de chaque mode de déplacement) ;
- ✓ Mesurer l'efficacité des mesures mises en place sur le territoire par les acteurs publics en terme de mobilité (infrastructures vélo, transports en commun, etc.).

Première étape : Acter avec les acteurs du territoire la réalisation des enquêtes mobilité ménages sur un pas de temps plus court

Démarches en cours sur lesquelles il sera possible de s'appuyer

- Enquêtes ménages mobilité réalisées en 2009 (enquête ménage-déplacement) et 2019 (version d'enquête allégée) par l'ADEUS

Evaluation qualitative



Apports de l'évaluation environnementale

- Principale incidence potentielle à anticiper (+ ou -)

- (+) Réduction des émissions de GES
- (+) Réduction des consommations énergétiques

- Renforcement de l'incidence (+)
Evitement ou réduction de l'incidence (-)

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est prévue (incidences potentielles globalement positives)