

Territoire de l'Eurométropole de Strasbourg

Étude de cas



Table des matières

Table des matières	2
Abréviations	4
I. Caractéristiques du territoire et contexte des politiques de mobilité	6
A. Territoire et compétences de l’intercommunalité.....	6
B. Description de l’urbanisation	7
1. Une métropole fragmentée.....	7
2. Des flux d’échanges importants avec les territoires environnants	8
3. Des zones d’activités très développées sur le territoire.....	11
C. Caractéristiques socioéconomiques de la population.....	12
II. Mesures mises en place en matière de mobilité bas carbone.....	13
A. Politique générale de mobilité	13
1. Un document de planification pluriel : le PLUiDH	13
2. Une évolution prometteuse de la répartition modale	14
3. Des investissements importants pour les transports en commun et le vélo, mais encore majoritairement destinés à la route.....	16
4. Une gouvernance locale qui a récemment évolué	17
B. Transports en commun	18
1. Un réseau de transports en commun bien maillé	18
2. Une fréquentation importante sur la zone dense, avec une part modale en augmentation....	20
3. Une desserte à construire et à évaluer dans les zones moins denses.....	21
C. Des enjeux forts liés à la desserte interurbaine.....	22
1. Un pôle métropolitain qui attire de nombreux déplacements relativement longs.....	22
2. Une desserte en train bien développée, des solutions à trouver face à la saturation du réseau	25
3. De nombreux projets routiers à l’Ouest de l’agglomération.....	28
D. Vélo.....	31
1. Un territoire maillé, un réseau cyclable structurant à améliorer.....	31
2. Une offre de stationnement vélo qui semble satisfaisante au regard des besoins des habitants	32
3. Une offre de services diversifiée.....	33
4. Une pratique du vélo à massifier et développer hors zone dense	35
E. Marche	36
F. Covoiturage.....	38
G. Intermodalité	38
H. Intégration tarifaire.....	40
1. Une intégration tarifaire des transports en commun à l’échelle de l’Eurométropole	40

2. Le Pass Mobilité, un concept prometteur mais encore peu utilisé	40
I. Autopartage	42
1. L'autopartage en libre-service.....	42
2. L'autopartage en <i>free-floating</i> , un service réservé à l'hyper-centre de la métropole	42
J. La place de la voiture dans l'Eurométropole	42
1. Encore peu de restrictions au stationnement voiture, des P+R à valoriser davantage	42
2. La réduction des vitesses	44
3. Des actions prévues pour réduire la pollution de l'air sur le territoire.....	44
K. Aménagement du territoire et urbanisme.....	45
1. Une forte augmentation démographique prévue, un quart des besoins à satisfaire par extension	45
2. Une réflexion sur les « îlots de proximité » pour favoriser la réduction des distances de déplacement.....	46
L. Le challenge « au boulot à vélo », pilier de l'animation territoriale proposée par l'Eurométropole	47
III. Les plans de mobilité employeurs (PDM).....	49
A. La démarche Optimix : un accompagnement des employeurs offerte par l'Eurométropole	49
1. Un outil « clés en main » pour les employeurs	49
2. Une démarche riche en enseignements	50
3. Des freins identifiés dans le cadre de l'accompagnement des employeurs.....	51
B. Le plan de mobilité inter-entreprises du Port Autonome de Strasbourg (PAS).....	51
1. Un travail sur la mobilité nécessaire sur la zone portuaire	51
2. Des actions de développement d'une offre alternative à la voiture	52
3. Des projets facilités entre entreprises voisines	54
4. Un impact en termes de report modal qui reste difficile à mesurer	54
Sources	55
Entretiens réalisés	57
Auteurs	58
Partenaires.....	58
The Shift Project.....	58

Abréviations

- ADEUS : Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise
- AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité
- BHNS : Bus à Haut Niveau de Service
- CTS : Compagnie des Transports Strasbourgeois
- CUS : Communauté Urbaine de Strasbourg
- D-T : Domicile-Travail
- EMD : Enquête Ménages-Déplacements
- EMS : Eurométropole de Strasbourg
- GCO : Grand Contournement Ouest
- MaaS : *Mobility as a Service*
- MAPTAM (loi) : loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles
- OAP : Orientations d’Aménagement et de Programmation (document faisant partie du PLUi)
- PAMA : Plan d’Actions pour les Mobilités Actives
- PAS : Port Autonome de Strasbourg
- PEPS (démarche) : Plan de déplacement Entreprises du Port de Strasbourg
- PDM : Plan De Mobilité employeur
- PDU : Plan de Déplacements Urbains
- PLH : Programme Local de l’Habitat
- PLUi : Plan Local d’Urbanisme intercommunal
- PLUiDH : PLUi intégrant le PDU et le PLH
- POA : Programme d’Orientations et d’Actions (document faisant partie du PLUi)
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SCOTERS : Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg
- SEM : Société d’Economie Mixte
- SPL : Société Publique Locale
- SRADDET : Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires
- TAD : Transport A la Demande
- TC : Transports en Commun
- TSPO : Transport en Site Propre de l’Ouest strasbourgeois
- VAE : Vélo à Assistance Electrique
- VLS : Vélo en Libre-Service

Avant-propos

L'étude de cas présentée dans ce rapport s'insère dans le cadre du projet « Guide pour une mobilité quotidienne bas carbone », qui s'est déroulé sur l'année 2019. Ce projet, dont le rapport final a été publié le 4 février 2020, a eu pour but de proposer aux Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) des outils cohérents et systémiques pour mettre en œuvre des politiques de mobilité bas carbone efficaces en zone de moyenne densité¹.

La définition des objectifs du projet ayant vite débouché sur la conviction que le travail devait être mené « sur le terrain », cinq territoires ont été choisis² pour une analyse de leurs politiques de mobilité bas carbone, dans le but de faire émerger les actions menées, les retours d'expérience, et les freins rencontrés par les collectivités dans la mise en œuvre de ces politiques :

- l'Eurométropole de Strasbourg,
- Grenoble-Alpes Métropole,
- la Communauté Urbaine de Poitiers,
- la Communauté Urbaine d'Arras,
- la Communauté d'Agglomération de Saint-Nazaire³.

Je souhaite remercier vivement les interlocuteurs locaux rencontrés pour la présente étude de cas, pour leur accueil et pour la richesse des échanges nous avons eus avec eux :

- Jean-Baptiste Gernet – Elu en charge des mobilités actives et innovantes – EMS
- Léa Burger – Chargée de promotion Optimix – EMS
- Cécile Lanza – Chargée d'étude Stratégie et Planification des déplacements – EMS
- Jonathan Naas – Service stationnement – EMS
- Guillaume Simon – Service aménagement du territoire et projets urbains – EMS
- Laurent Stemmelen – Chargé de mission transports en commun – EMS
- Camille Janton – Directrice commerciale – Compagnie des Transports Strasbourgeois
- Benoît Vimbert – Directeur d'études – ADEUS
- Florian Weyer – Directeur général adjoint en charge des mobilités – Région Grand Est
- Bénédicte Sénèque – Cheffe de projet PEPS – Port autonome de Strasbourg
- Clémence Pascal – Collectif Vélorution

Je remercie enfin les mécènes et partenaires de ce projet : l'ADEME, l'ASFA, Keolis et l'UTP, ainsi que le GART pour son soutien.

Laura Foglia, directrice du projet

***NB :** Les interprétations, positions et recommandations figurant dans ce rapport n'engagent que les auteures, et ne peuvent être attribuées ni aux experts consultés, ni aux relecteurs.*

¹ La notion de « zone de moyenne densité » est définie dans le rapport « Guide pour une mobilité quotidienne bas-carbone » dans la section « objectifs et périmètre de l'étude ».

² La méthodologie suivie pour le choix des études de cas, et pour le déroulement des entretiens, est explicitée dans le rapport principal du « Guide pour une mobilité quotidienne bas-carbone », dans la section « démarche méthodologique ».

³ Chaque étude de cas a donné lieu à un rapport distinct.

I. Caractéristiques du territoire et contexte des politiques de mobilité

A. Territoire et compétences de l'intercommunalité

L'Eurométropole de Strasbourg a été créée en 1967 sous la forme d'une communauté urbaine regroupant 27 communes, auxquelles s'est ajoutée celle de Blaesheim en 2006. Elle est devenue métropole au 1^{er} janvier 2015, suite à la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014. **L'Eurométropole a été rejointe par cinq communes** de l'ancienne Communauté de Communes les Châteaux : Achenheim, Breuschwickersheim, Hangenbieten, Kolbsheim et Osthoffen **au 1^{er} janvier 2017, portant son nombre total de communes à 33**. Le passage en métropole a donc relativement peu élargi le ressort territorial de l'intercommunalité, par rapport à d'autres ayant connu des élargissements très significatifs.



Figure 1 : Carte de l'Eurométropole de Strasbourg
Source : [Site Alsace Nature]

En 2016, l'Eurométropole regroupait 491 409 habitants, dont 279 284 dans la commune de Strasbourg.

L'Eurométropole de Strasbourg est le pôle urbain le plus important de la région Grand Est. Le territoire bénéficie d'une position particulière, au cœur de l'Europe et de l'axe rhénan. Strasbourg compte parmi les capitales européennes, et accueille à ce titre le siège de plusieurs institutions européennes.

D'un point de vue institutionnel, **l'Eurométropole fait également partie de l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau, qu'elle compose avec l'Ortenaukreis, ainsi que les villes d'Offenburg, Lahr, Kehl, Achern et Oberkirch en Allemagne.** Le groupement européen de coopération territoriale « Eurodistrict Strasbourg-Ortenau » a été créé en 2010 et est centré sur les villes de Strasbourg et Offenburg. Il est composé de 79 communes, qui regroupent près de 900 000 habitants sur plus de 2 000 km².

L'Eurométropole de Strasbourg s'insère par ailleurs dans un espace beaucoup plus grand, celui du Rhin Supérieur, qui regroupe 6 millions d'habitants sur 21 500 km². Il s'agit d'une région franco-germano-suisse qui associe l'Alsace⁴, la partie occidentale du Land de Bade-Wurtemberg, le sud de la Rhénanie-Palatinat et les cantons suisses de Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Soleure, Jura et Argovie.

B. Description de l'urbanisation

1. Une métropole fragmentée

De par sa position géographique particulière, **la métropole se situe au croisement de nombreuses infrastructures routières et ferroviaires d'envergure européenne** : quatre des neuf corridors européens de transport passent par Strasbourg.

Au cours des 40 dernières années, la dynamique démographique a connu quatre phases [PLUi – Diagnostic territorial] :

- Jusqu'au début des années 1980, l'essentiel de l'accroissement démographique était porté par les communes de la première couronne de l'Eurométropole. Durant cette période, la ville de Strasbourg a perdu de la population ;
- Au cours des années 1980, la deuxième couronne a contribué de manière significative au développement démographique de la métropole ;
- Les années 1990 marquent un premier tournant : la commune de Strasbourg, jusqu'alors en retrait par rapport aux autres territoires de la métropole, renoue avec une croissance démographique significative, la 2^{ème} couronne continuant son développement résidentiel à un rythme assez élevé ;
- Le début des années 2000 coïncide avec un autre tournant : une baisse de la croissance démographique dans l'ensemble de la métropole. Depuis la fin des années 1960, celle-ci n'avait jamais atteint des niveaux de croissance aussi bas.

Aujourd'hui, l'agglomération garde les marques d'un certain nombre de coupures urbaines qu'elle a connues au cours des siècles derniers : glacis militaires, infrastructures ferroviaires, infrastructures autoroutières. Ces coupures physiques, couplées à la systématisation du zoning dans l'aménagement du territoire à la fin du 20^{ème} siècle, a abouti à la constitution de tissus urbains hétérogènes. **Le territoire est donc fragmenté en zones à la vocation bien définie : le port, des zones commerciales, des zones d'activité, des quartiers pavillonnaires et des grands ensembles, le centre historique de Strasbourg et les centres-bourgs alsaciens etc.** Cette situation est problématique, car elle génère de l'exclusion (quartiers enclavés), et a rendu l'usage de la voiture quasi-indispensable au quotidien, en raison de l'allongement des distances de déplacement et de l'éloignement des

⁴ L'Alsace est composée des départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, Strasbourg étant la préfecture de ce dernier.

destinations [PLUi – Diagnostic territorial]. Cette configuration marquée par les coupures expliquée par ailleurs celle du réseau de transport en commun, organisé surtout de façon radiale et par cadrans.

Si dans le cœur d'agglomération, la réalisation du réseau de tramway à la fin du 20^{ème} siècle a permis d'atténuer ces problématiques – en retissant des liens entre les différentes zones du territoire, et en redonnant une place au piéton dans la ville –, il n'en va pas de même aux entrées d'agglomération, dans lesquelles ces ruptures sont encore bien visibles. Il s'agit en majorité d'une succession d'implantations de zones commerciales le long des grands axes de circulation (à Vendenheim, Illkirch-Graffenstaden, Fegersheim, Hautepierre etc.), dans le but de capter les flux entrants et sortants. Ces implantations n'avaient initialement pas pour but d'avoir d'interfaces directes avec le milieu urbain préexistant, et sont donc déconnectées de la géographie du territoire [PLUi – Diagnostic territorial].

Par ailleurs, certains tissus urbains sont par nature peu pourvus en espaces publics (places publiques, trottoirs larges et agréables etc.) : ville industrielle (Schiltigheim, Bischheim, Illkirch, quartier de la Plaine des Bouchers), du tissu de faubourg (Koenigshoffen). Les noyaux anciens des communes d'origine rurale de seconde couronne (la Wantzenau, Wolfisheim, Lipsheim) sont également concernés, puisqu'ils héritent de la morphologie traditionnelle du village alsacien, peu pourvu en places publiques [PLUi – Diagnostic territorial].

2. Des flux d'échanges importants avec les territoires environnants

Le département du Bas-Rhin accueille environ 1 100 000 d'habitants. Les principales villes du département, outre Strasbourg, sont Haguenau (35 000 habitants), Sélestat (près de 20 000 habitants), Bischwiller, Saverne, Obernai et Molsheim (environ 10 000 habitants chacune).

La plaine d'Alsace⁵, et particulièrement l'espace situé dans un rayon de 30 à 50 km autour de Strasbourg, concentre les pôles d'emplois, en tête desquels se trouve Strasbourg. L'aire urbaine de Strasbourg est également la plus importante de la région, et elle fonctionne en lien étroit avec les aires voisines (Haguenau, Sélestat et Saverne notamment), ce qui lui confère une puissance économique supplémentaire.

L'analyse des trajets domicile-travail à l'échelle de la région Grand Est met en évidence les flux importants entre pôles urbains, notamment entre les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin (voir Figure 2). Ces interdépendances dépassent le périmètre du Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (SCOTERS) autant que celui des aires urbaines telles que définies par l'INSEE [ADEUS 2018].

⁵ Regroupant les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin.

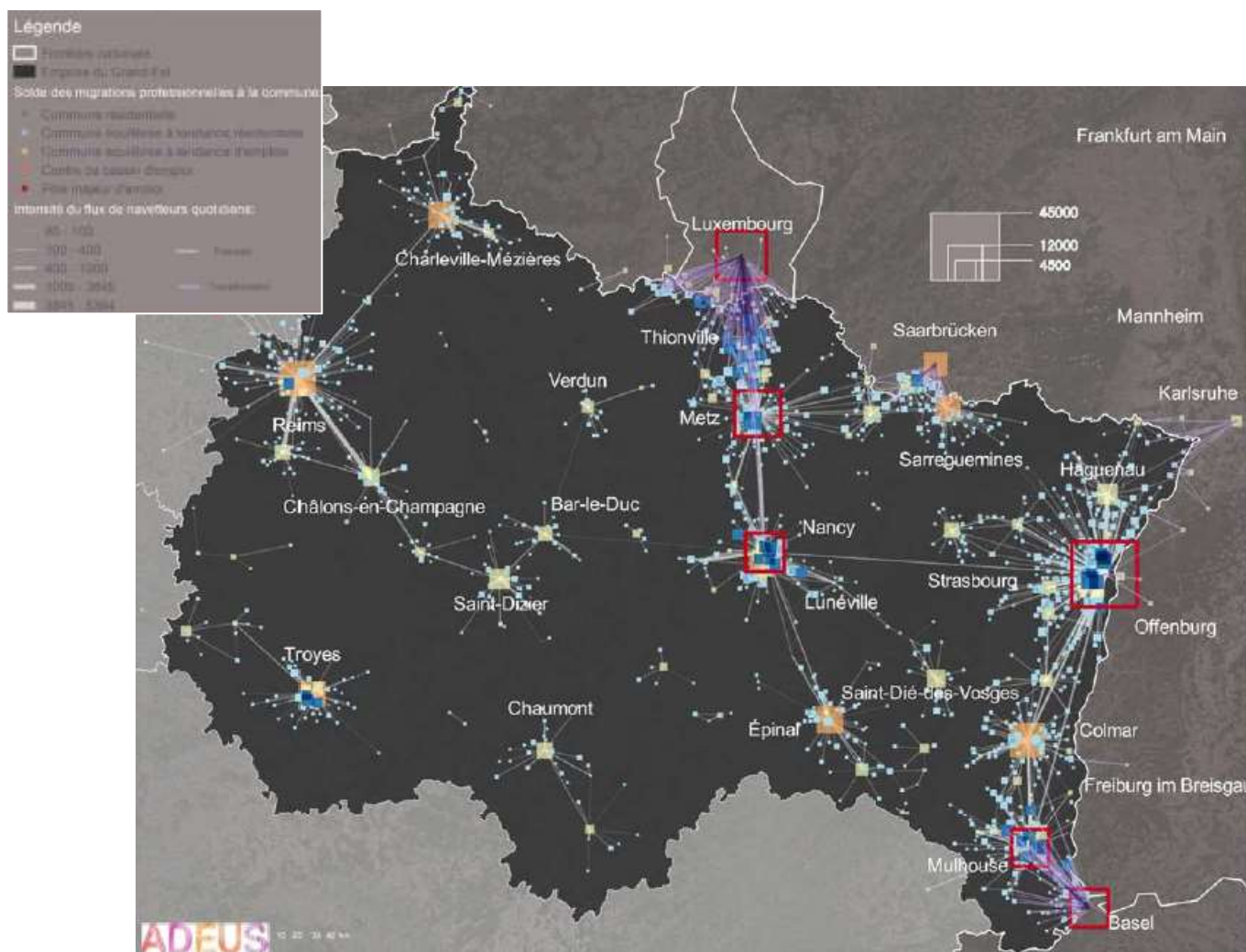


Figure 2 : Dynamique des mobilités professionnelles dans la région Grand Est, 2013
Source : [ADEUS 2018] (base INSEE 2013)

En analysant l'emploi dans les polarités de la région Grand Est sur la base des 15 grandes fonctions de l'INSEE, 6 grandes typologies de profils économiques ont été identifiées [ADEUS 2018] :

- **L'Eurométropole présente un profil tertiaire très fort, avec une surreprésentation en prestations intellectuelles et en recherche-développement ;**
- Sélestat et Haguenau se détachent avec un profil équilibré de ville-relais, se distinguant par un équilibre entre emploi productif et emploi de proximité, santé ou action sociale ;
- De nombreuses polarités intermédiaires situées dans un rayon de 30 km autour de l'Eurométropole relèvent d'un profil productif, avec des activités de recherche-développement mais peu de services de proximité ou santé.

L'Eurométropole de Strasbourg est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS), approuvé en 2006 (voir Figure 3). A l'origine, le SCOTERS regroupait 12 intercommunalités et 138 communes. Depuis le 1er juillet 2017, le SCOTERS réunit les territoires suivants :

- L'Eurométropole de Strasbourg ;
- La communauté de communes du Canton d'Erstein ;
- La communauté de communes du Kochersberg ;
- La communauté de communes du Pays de la Zorn.

Au total, sont concernés 106 communes et 570 000 habitants.

La proximité de l'Allemagne et la révision du Regional Plan (équivalent du SCoT) du Kreiss de l'Ortenau ont donné une dimension transfrontalière au SCOTERS.

L'Eurométropole de Strasbourg joue un rôle structurant dans le SCOTERS, puisqu'en 2009 près de 9 emplois sur 10 au sein du SCOTERS étaient localisés au sein de la Communauté Urbaine de Strasbourg [SCOTERS 2019]. On peut noter que, bien que plus large que l'Eurométropole, l'échelle du SCOTERS ne correspond pas à celle du bassin de vie des habitants, puisqu'elle n'inclut pas certains territoires situés au Nord de l'Eurométropole avec lesquels cette dernière entretient des interrelations importantes, comme Haguenau (voir Figure 2).



Figure 3 : L'Eurométropole dans le SCOTERS et dans le Bas-Rhin
Source : [PLUi 2019]

3. Des zones d'activités très développées sur le territoire

L'Eurométropole tient une place prépondérante dans l'économie bas-rhinoise : en 2014, elle regroupait près de 247 000 emplois, soit 53 % de l'ensemble des emplois du département – une part relativement stable depuis les années 1990 [PLUi – Diagnostic territorial].

Au sein de l'Eurométropole, c'est la commune de Strasbourg qui concentre les emplois : 160 600 en 2014. La première couronne propose 51 600 emplois, soit 21 % des emplois de l'Eurométropole, notamment présents à Schiltigheim (17 500 emplois), Illkirch-Graffenstaden (16 400), Bischheim (5 300) et Lingolsheim (4 100). La deuxième couronne regroupe pour sa part 34 500 emplois (soit 14 % des emplois de l'Eurométropole), notamment à Geispolsheim (4 900 emplois), Mundolsheim (4 100), Entzheim (3 300) et Fegersheim (3 200). Malgré l'importance encore significative de Strasbourg, le poids de la ville-centre a beaucoup diminué, passant de 69 % à 65 % des emplois de la Métropole entre 1990 et 2014, au profit des première et deuxième couronnes [PLUi – Diagnostic territorial].

En termes de taille, la plupart des établissements comptent peu de salariés : plus de neuf établissements sur dix ont un effectif inférieur à dix salariés.

Le profil économique du territoire a évolué ces dernières années. Dans l'Eurométropole plus qu'ailleurs dans le département, les services dominent. Ils représentent 60 % des établissements, contre 47 % dans le SCOTERS (hors Eurométropole), et 45 % dans le Bas-Rhin (hors Eurométropole). L'industrie ne regroupe plus qu'un emploi sur treize dans l'Eurométropole, contre un sur six il y a douze ans, cette décroissance s'est faite au profit du tertiaire supérieur, et plus particulièrement du secteur « santé-social-éducation-culture » [PLUi – Diagnostic territorial].

En 2014, 4 emplois sur 10 dans le Bas-Rhin étaient situés sur une zone d'activités. Pour sa part, l'Eurométropole de Strasbourg compte 85 zones d'activités représentant une emprise totale de 3 400 hectares, soit 11 % du territoire [PLUi – Diagnostic territorial] :

- 35 % de ces surfaces sont situées à Strasbourg ;
- 22 % dans les communes de première couronne ;
- 43 % en seconde couronne.

Toutes les communes de l'Eurométropole disposent d'une zone d'activités, à l'exception de Blaesheim, Kolbsheim et Osthoffen.

Leur taille est très hétérogène (de moins de 15 à plus de 150 hectares). Les zones d'activités principales, génératrices de flux de déplacements importants, sont les suivantes [PLUi – Diagnostic territorial] :

- **L'Espace Européen de l'Entreprise** à Schiltigheim (700 établissements et 9 400 emplois). Il s'agit d'un parc d'activités à vocation essentiellement tertiaire, développé aux côtés d'une zone d'activités plus ancienne et plus industrielle, le « Mittelfeld ». Plusieurs pôles d'enseignement y sont également présents (lycée IUT, école de Chimie, CNRS) ;
- **La Plaine des Bouchers** (600 établissements et 8 800 emplois, une zone industrielle et de services ;
- **Le Port Autonome de Strasbourg** (400 établissements et 8 300 emplois). C'est le deuxième port fluvial français, et l'un des dix principaux pôles logistiques de France ;
- **Le quartier du Wacken** à Strasbourg (120 établissements et 7 000 emplois). Il s'agit d'un espace dédié aux rencontres économiques et au tertiaire supérieur. Le quartier entretient des liens étroits avec le quartier des institutions internationales voisin ;
- **Le Parc d'Innovation** à Illkirch (100 établissements et 3 400 emplois), un espace orienté vers la recherche et l'innovation ;
- **Le Parc d'activités** à Eckbolsheim (350 établissements et 4 500 emplois), un site généraliste.

C. Caractéristiques socioéconomiques de la population

La population de l'Eurométropole se caractérise par une surreprésentation de cadres et professions intellectuelles, et une part d'ouvriers moins élevées, par rapport au reste du département. L'Eurométropole compte 21 % de cadres et professions intellectuelles supérieures, contre 15 % dans le SCOTERS⁶ hors Eurométropole, et 11 % dans le Bas-Rhin hors SCOTERS. Les ouvriers ne sont que 20 % dans l'Eurométropole, contre 24 % dans le reste du SCOTERS et 32 % dans le reste du Bas-Rhin.

On dénombre par ailleurs 53 000 étudiants dans l'Eurométropole, soit plus de 80 % des effectifs de l'Académie de Strasbourg. L'université de Strasbourg se distingue d'ailleurs par son attractivité auprès des étudiants étrangers, qui représentaient près de 20 % de ses effectifs en 2010 – c'est la troisième plus forte proportion en France, après les universités de Paris et Nice.

En 2014, l'Eurométropole de Strasbourg représentait 42 % des actifs, 53 % des emplois et 54 % des chômeurs du Bas-Rhin. **Depuis le début des années 2000, la part de l'Eurométropole dans la population départementale chute de façon relativement importante : pour un habitant supplémentaire dans l'Eurométropole, il y en a trois dans le reste du Bas-Rhin, son bassin d'influence** [PLUi – Diagnostic territorial].

Suivant une tendance générale à l'échelle nationale, la taille moyenne des ménages diminue dans l'Eurométropole : sur le territoire, un ménage a perdu en moyenne 0,7 personne en 30 ans, passant de 2,84 personnes en 1975 à 2,13 personnes en 2011.

La population de l'Eurométropole se distingue de celle du Bas-Rhin par quelques caractéristiques fortes : une population de seniors et de familles moins importante, et une part de jeunes (étudiants et actifs) beaucoup plus élevée – l'Eurométropole accueille 58 % de la population départementale âgée de 18 à 24 ans, et Strasbourg 41 %.

Les communes de l'Eurométropole peuvent être divisées en quatre groupes, selon le type de population qu'elles accueillent [PLUi – Diagnostic territorial] :

- Strasbourg et Illkirch-Graffenstaden se distinguent par la surreprésentation des 18-24 ans dans leur population, ce qui s'explique par le statut de ville-centre de Strasbourg, et par la présence des deux campus universitaires de l'agglomération dans ces communes ;
- Schiltigheim, Lingolsheim et Bischheim ont la particularité d'accueillir, plus qu'en moyenne dans l'Eurométropole, les jeunes actifs ;
- Le troisième groupe est caractérisé par une population vieillissante, avec une part de la population de 60 ans et plus supérieure à 27 %, contre 20,9 % en moyenne dans l'Eurométropole : Reichstett, Breuschwickersheim, Oberschaeffolsheim, Souffelweyersheim, Lampertheim et Mittelhausbergen. Il s'agit plutôt de petites communes de la deuxième couronne, à l'exception de Hœnheim, commune de plus de 10 000 habitants ;
- Le quatrième groupe est constitué exclusivement de petites communes de la deuxième couronne, qui se distinguent par l'accueil de familles constituées, ou en voie de constitution. Au cours des 40 dernières années, la première couronne a produit un parc de logements plutôt diversifié, alors que les communes de deuxième couronne se sont essentiellement développées autour de constructions pavillonnaires.

Les tendances à l'œuvre depuis les années 1970 sont donc à une spécialisation accrue des territoires dans l'accueil des populations, avec des profils démographiques de plus en plus typés par communes.

⁶ Périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg, qui regroupe 138 communes.

II. Mesures mises en place en matière de mobilité bas carbone

A. Politique générale de mobilité

1. Un document de planification pluriel : le PLUiDH

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'Eurométropole de Strasbourg a été initié par la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS), et approuvé le 16 décembre 2016, après le passage en métropole. Il a par la suite fait l'objet d'une révision, approuvée le 27 septembre 2019, pour tenir compte de l'élargissement de l'Eurométropole à cinq nouvelles communes au 1^{er} janvier 2017.

Le choix a été fait d'élaborer un PLUi intégrant le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU), soit un PLUiDH, dans un souci de cohérence des différents documents de planification. Le PLH et le PDU sont traités par le biais des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), ainsi que du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) du PLUi.

Avant l'intégration du PDU dans le PLUi, la Communauté Urbaine de Strasbourg a approuvé en 2000 un PDU distinct. Ce document était alors axé sur le développement d'infrastructures, et non sur la conception de la mobilité comme un bouquet de services. La marche n'y était pas considérée comme un mode de déplacement en tant que tel, et ne figurait donc pas dans le document. Le réseau de tramway avait en revanche bénéficié d'une grande attention : il était conçu comme un outil de requalification de l'espace public et de désenclavement de certains quartiers.

Le PLUiDH actuel change la vision portée à l'échelle intercommunale. L'organisation des déplacements est considérée dans le PLUi comme un pivot central autour duquel organiser le développement du territoire. La trame des transports, mais aussi les modes actifs, sont vus comme le support privilégié des actions de densification, et de l'organisation de l'urbanisation sur le territoire métropolitain.

Une réflexion particulière a été menée sur les première et deuxième couronnes de l'Eurométropole, pour lesquelles il est prévu [PLUi – POA] :

- Une meilleure articulation entre les différents réseaux : tram/bus d'un côté, et transports en commun urbains et interurbains de l'autre (en termes d'horaires et de tarification notamment).
- L'organisation d'un rabattement vers le train, le Transport en Site Propre de l'Ouest strasbourgeois (TSPO) – voir chapitre « Le projet de transport en site propre de l'Ouest strasbourgeois (TSPO) » – et le tram.
- Une meilleure circulation de « périphérie à périphérie », sans passer par le cœur métropolitain, via la mise en place de transports en commun de rocade – dont les lignes de bus 50 et 70 constituent les prémices, qu'il est prévu de compléter avec des bus à haut niveau de service (BHNS).

Par ailleurs, le PLUi affiche comme objectif de développer une vision de la mobilité comme bouquet de services, et d'ancrer les déplacements du quotidien dans la proximité. Cet objectif n'est en revanche pas décliné en actions au niveau des documents de planification et transparaît peu dans les politiques affichées par les acteurs locaux.

2. Une évolution prometteuse de la répartition modale

La dernière Enquête Ménages-Déplacements (EMD) dont l'ensemble des résultats est accessible date de 2009. Elle affichait une grande disparité en termes de répartition modale selon les secteurs géographiques dans la Communauté Urbaine (voir cartes ci-dessous Figures 4 à 7).

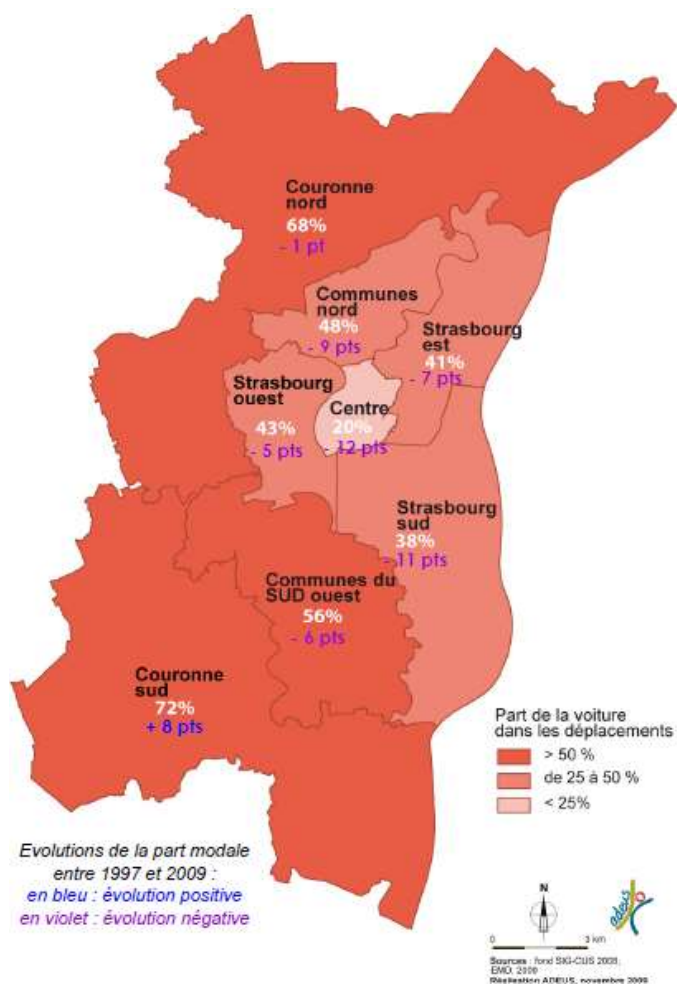


Figure 5 : Part modale de la voiture selon le lieu d'habitation au sein de l'Eurométropole (périmètre CUS 2009)
 Source : [EMD 2009]

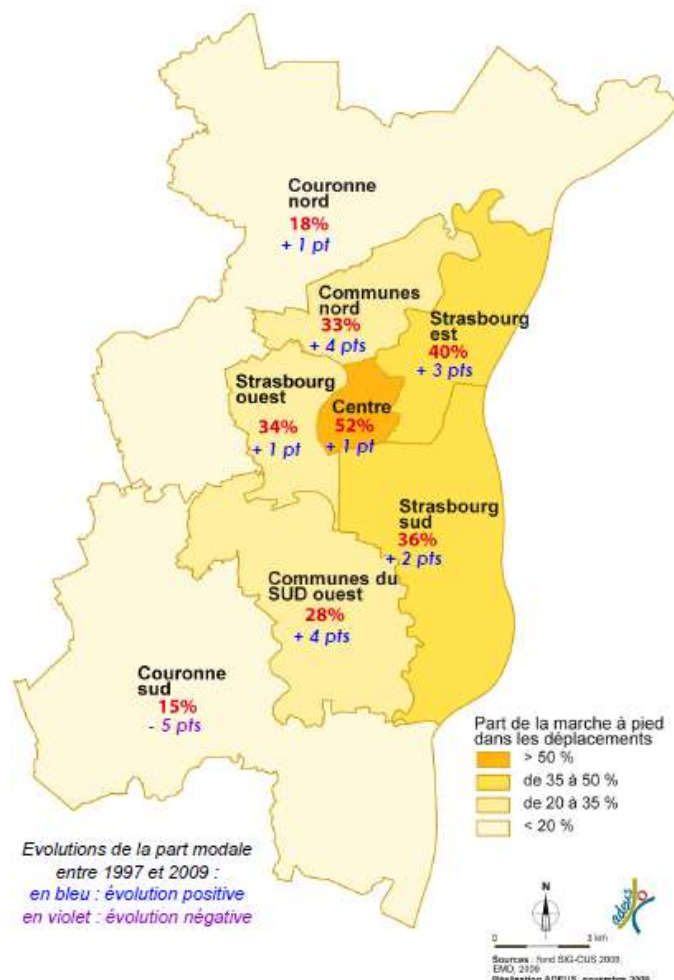


Figure 4 : Part modale de la marche selon le lieu d'habitation au sein de l'Eurométropole (périmètre CUS 2009)
 Source : [EMD 2009]

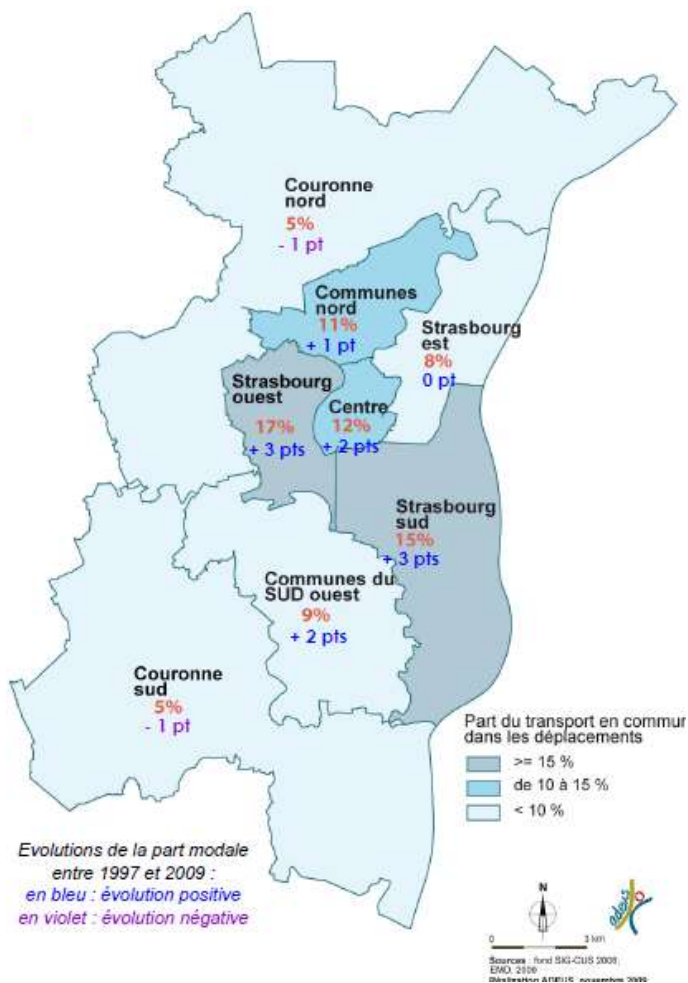


Figure 6 : Part modale des transports en commun selon le lieu d'habitation au sein de l'Eurométropole (périmètre CUS 2009)
Source : [EMD 2009]

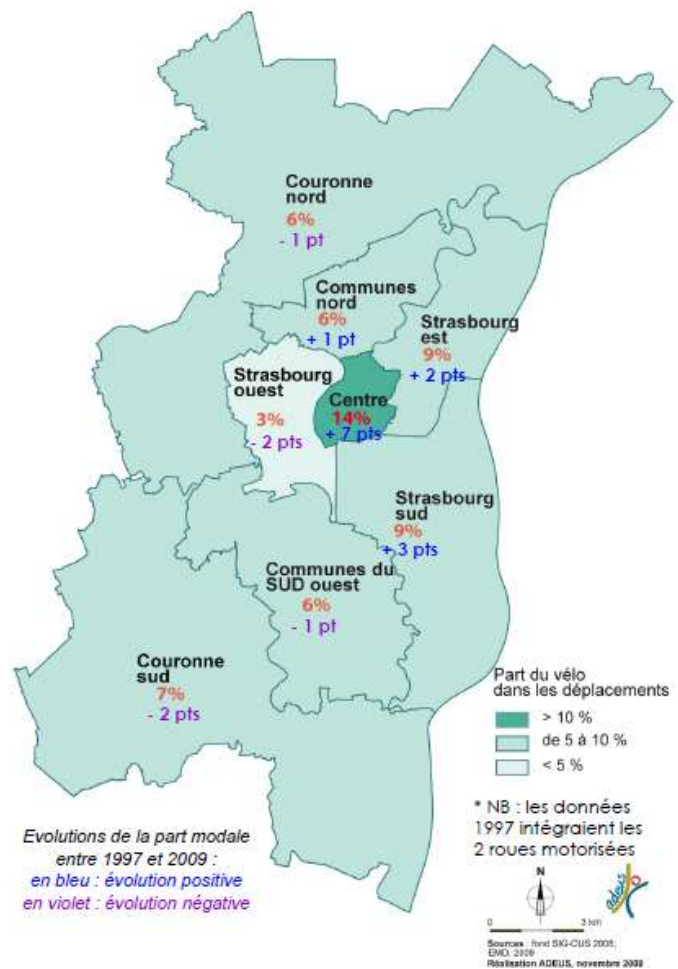


Figure 7 : Part modale du vélo selon le lieu d'habitation au sein de l'Eurométropole (périmètre CUS 2009)
Source : [EMD 2009]

Une enquête mobilité a été réalisée en 2018-2019, et des résultats portant sur le territoire dans son ensemble ont été publiés en septembre 2019 (voir Figure 8). En revanche, les données détaillées par secteur au sein de l'Eurométropole ne sont pas encore accessibles au public. Ces premiers résultats montrent une belle percée des modes actifs et partagés dans l'Eurométropole. **Les résultats décomposés par secteur géographique au sein de l'Eurométropole (non disponibles pour l'instant) permettront d'évaluer le report modal hors de la zone dense de l'agglomération.**

Par ailleurs, **il sera nécessaire de comparer les résultats sur la part modale avec ceux sur les véhicules-kilomètres parcourus.** En effet, si la voiture ne représentait « que » 46 % des déplacements des habitants de l'Eurométropole en 2009, elle comptait pour 71 % des kilomètres parcourus [PLUi – Exposé des motivations].

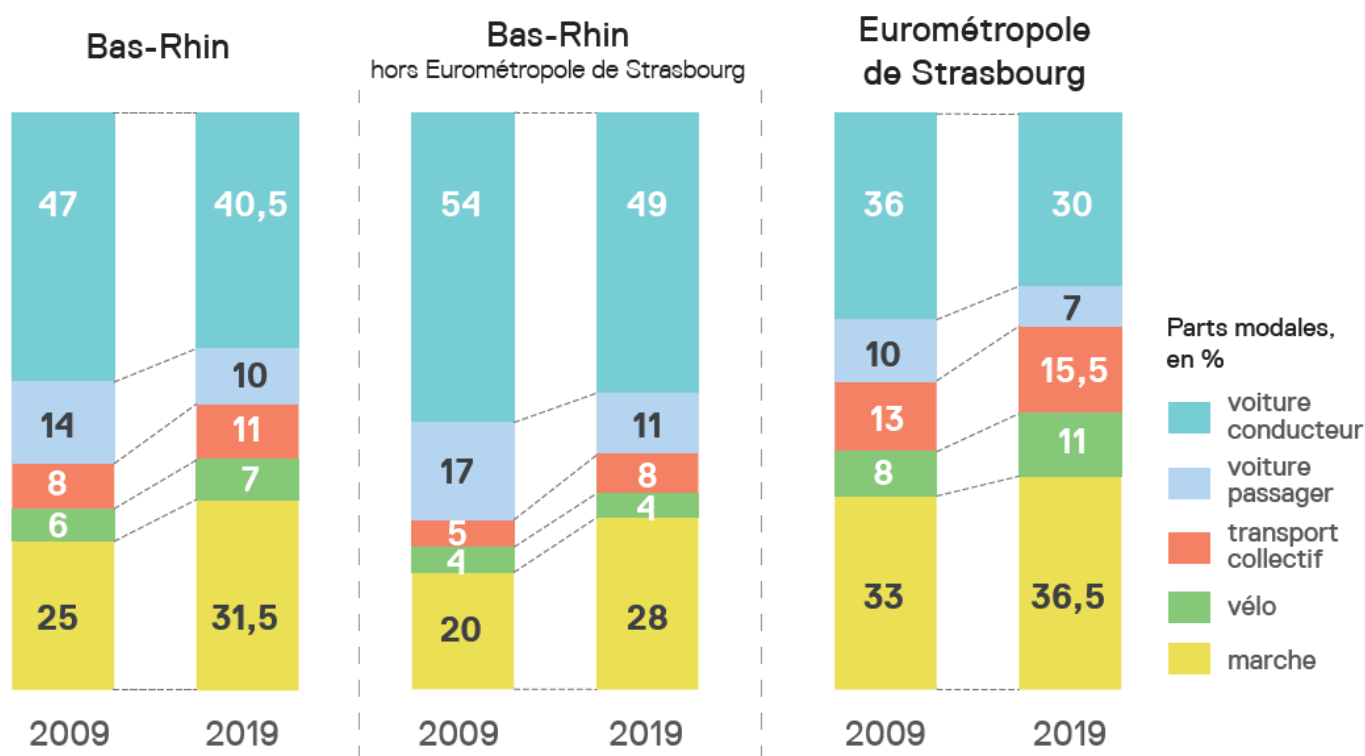


Figure 8 : Répartition modale dans le Bas-Rhin et l'Eurométropole de Strasbourg. Comparaison enquêtes mobilité 2009 et 2019. Source : [ADEUS 2019a]

En termes de répartition modale, le PLUi (dont la révision a été approuvée en septembre 2019) affiche les objectifs suivants à horizon 2030 :

- Réduire la part modale de la voiture en solo à 30 % ;
- Augmenter la part modale des transports en commun à 17 % ;
- Augmenter la part modale du vélo à 16 % ;
- Augmenter la part modale de la marche à 37 % (objectif quasiment atteint en 2019).

Le PLUi vise également à réduire de 30 % le kilométrage parcouru en voiture en solo dans le cadre des déplacements en lien avec l'Eurométropole. Cet indicateur a été préféré à celui du nombre de déplacements en voiture, puisque la baisse de ces derniers peut être compensée (en termes d'émissions de gaz à effet de serre) par l'allongement des distances parcourues. Cet objectif ne concernant pas uniquement les déplacements internes à l'Eurométropole, il implique une collaboration avec les Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) voisines.

Le PLUiDH ne prévoit pas d'objectifs de répartition modale par secteur géographique.

3. Des investissements importants pour les transports en commun et le vélo, mais encore majoritairement destinés à la route

Il n'existe pas de vision consolidée des investissements réalisés au cours des 10 dernières années dans la politique de mobilité sur le territoire. Pour avoir une idée du poids des différents modes dans les investissements réalisés par les pouvoirs publics, nous avons donc repris les prévisions d'investissement prévus au PLUiDH, en sachant que ceux-ci ont un poids totalement différent par rapport à des investissements réellement réalisés.

Le PLUiDH prévoit les investissements suivants pour les actions majeures [PLUi – POA] :

- Développer de la marche : non chiffré ;
- Conforter l'usage du vélo au quotidien : 4,6 M€/an ;
- Mise en accessibilité des transports en commun et de l'espace public : 55,66 M€ et 200 000 M€/an ;
- Développer le vélo au-delà des déplacements de proximité : 30 M€ ;
- Etendre le réseau de transports en commun structurants et faire évoluer l'offre pour plus d'efficacité : 343 M€ ;
- Augmenter l'offre ferroviaire dans l'agglomération et améliorer la cohérence entre le train et le réseau urbain : 117,10 M€ ;
- Améliorer l'intermodalité (amélioration et création de pôles d'échanges) : 4,5 M€ ;
- Simplifier l'usage de la billettique : 10 M€/an ;
- Mettre en œuvre l'intégration tarifaire : rien ;
- Optimiser le maillage routier : 620 M€ (dont 450 pour le Grand Contournement Ouest – voir chapitre « Le grand contournement ouest : un projet routier susceptible de créer un appel d'air pour les voitures »).

On constate ainsi que, bien que les objectifs affichés soient résolument tournés vers les modes alternatifs à la voiture, celle-ci attire néanmoins la part de budget la plus importante pour les années à venir. On peut également noter l'absence de budget défini pour les actions relatives au développement de la marche.

4. Une gouvernance locale qui a récemment évolué

L'Eurométropole de Strasbourg est Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) sur son territoire.

La Compagnie des Transports Strasbourgeois (CTS) est l'exploitant historique du réseau de transports en commun sur le territoire. Aujourd'hui, elle est responsable de l'exploitation des six lignes de tramway, du réseau de bus et des huit parkings-relais (P+R) qui y sont associés.

La CTS a vu son statut évoluer en 2019, passant de Société d'Economie Mixte (SEM) à Société Publique Locale⁷ (SPL). Ces transformations s'inscrivent dans le contrat de performance signé en 2017 entre la CTS et l'Eurométropole : pour se voir renouveler la concession du réseau au 1^{er} janvier 2021, la CTS s'était engagée à réaliser une économie de 5 M€ d'ici 2019. L'objectif ayant été atteint, l'Eurométropole a renouvelé la concession sans mise en consultation formelle. Conformément à la réglementation en vigueur, la CTS a changé de statut, devenant une SPL. Ce nouveau statut ne lui permettant pas de détenir de filiale, cela a également entraîné un changement de statut de Strasbourg Mobilités.

Strasbourg Mobilités est l'opérateur de mobilités qui a développé et qui gère le service de location de vélo Vélhop, ainsi que le Pass Mobilités. Elle est également responsable des VéloParcs de l'Eurométropole.

Ancienne filiale de la CTS, elle est devenue en 2019 une Société à Actions Simplifiées (SAS), et les parts de la CTS dans la structure sont passées de 70 à 37 %. La CTS a revendu ses parts à la société Parcus – la SEM responsable du stationnement en ouvrage sur le territoire –, qui détient désormais 38 % des parts. Le reste est détenu par :

- La Société d'Aménagement et d'Équipement de la Région de Strasbourg (SERS) – SEM en charge de l'aménagement du territoire à 5% ;
- Strasbourg Évènement – SEM en charge des grandes infrastructures d'évènementiel ;
- Citiz – opérateur d'autopartage à 5 % ;
- Transdev – opérateur de transports en commun à 5 % ;
- Vélo Emploi – une association locale de réparation de vélos.

⁷ Les actionnaires actuels de la CTS sont l'Eurométropole à 80 % et la Région Grand Est à 20 %.

D'après les acteurs locaux, Strasbourg Mobilités est conçue par les acteurs locaux comme une SAS dédiée à l'expérimentation, dont le but est de proposer des actions en faveur du covoiturage, de l'intermodalité et du concept de *Mobility as a Service* (MaaS) notamment. Pour l'heure, ces actions n'ont pas encore été développées.

B. Transports en commun

1. Un réseau de transports en commun bien maillé

Encadré 1 : Historique du développement du réseau de tramway de l'agglomération strasbourgeoise

- 1994 : création de ligne A sur une longueur de 9,8 km entre Hautepierre et Baggersee.
- 1998 : prolongement de la ligne A de 2,7 km vers Illkirch Lixenbuhl, et création de la ligne D.
- 2000 : création des lignes B et C, d'une longueur totale de 12,5 km, reliant le quartier de l'Elsau à l'Ouest à l'Esplanade (campus universitaire), ainsi qu'à la commune d'Hoenheim.
- 2007-2008 : réalisation d'extensions du réseau sur une longueur totale de 13,6 km (et création de la ligne E), pour desservir les communes de Lingolsheim et Ostwald à l'Ouest, le quartier de la Robertsau et les institutions européennes au Nord, et le quartier du Neuhof au Sud.
- 2010 : création de la ligne F.
- 2014 : prolongation de la ligne A sur 0,9 km et de la ligne D sur 0,8 km.
- 2017 : prolongation de la ligne D de 2,7 km vers le Port du Rhin et la ville de Kehl, en Allemagne.
- 2019 : extension de la ligne E à La Robertsau.

Le réseau de transports en commun de l'Eurométropole est le plus maillé de France (hors Ile-de-France) : l'Eurométropole estime que 94 % de la population et 90 % des emplois sont situés à moins de 400 mètres d'un arrêt de transports collectifs (bus ou tramway) [PLUi – Diagnostic territorial]. Il est composé de 6 lignes de tramway (A à F), 39 lignes de bus (dont 3 de nuit), 2 navettes, 5 taxibus (transport à la demande), et d'une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS), la ligne G⁸.

La volonté a été de rapprocher le fonctionnement du BHNS de celui du réseau de tramway⁹. De ce fait, l'amplitude horaire et la fréquence des lignes A, B, C, D, E, F et G sont similaires : les lignes circulent de 4h30 à 0h30 du lundi au samedi et de 5h30 à 0h30 les dimanches et jours fériés, avec une fréquence de 5 à 6 minutes de 6h30 à 20h, et de 15 minutes de 4h30 à 6h30 et de 20h00 à 0h30. Suivant le principe du tramway, les bus de la ligne G circulent en site propre (couloirs ou voies réservées), sont prioritaires aux carrefours, et marquent l'arrêt à toutes les stations de la ligne. La validation du titre de transport s'effectue également avant la montée dans le bus, ce qui permet de monter par l'ensemble des portes et de réduire le temps d'arrêt des véhicules.

En 2009, la CTS a réalisé une enquête sur la perception du réseau de transports publics par les habitants de la Communauté Urbaine de Strasbourg. Il en est ressorti une image globalement très positive du réseau. Cette bonne perception est notamment due au fort développement du tramway au début des années 2000. En revanche, une opinion très négative ressort sur les bus, en particulier : irrégularité, lenteur, confort rudimentaire et manque d'esthétisme du parc vieillissant. La CTS considère que l'arrivée

⁸ Créée en 2013, la ligne G relie la gare centrale de Strasbourg à l'Espace européen de l'entreprise, une zone d'activités dans la commune de Schiltigheim.

⁹ Une deuxième ligne de BHNS, la ligne H, est en cours de réalisation et devrait être mise en service courant février 2020. Elle desservira le quartier du Wacken (Parlement Européen) depuis la gare centrale de Strasbourg.

du tramway a eu un impact positif sur l'image des transports en commun, mais a installé une impression de réseau à deux vitesses sur le territoire.

Il est également ressorti de cette enquête [PLUi – Diagnostic territorial] :

- Une méconnaissance globale des services proposés : horaires, services d'informations, services de nuit (Hibus et Taxibus) ;
- Un manque de lisibilité du réseau : lignes trop nombreuses et non hiérarchisées ;
- Un manque de fiabilité des temps de parcours (le taux de ponctualité des bus a chuté de 79 % en 2003 à 67 % en 2007) : la CTS a imputé cette perte d'efficacité à la fois à la congestion sur les axes radiaux de l'agglomération, et à des difficultés d'exploitation ;
- Un manque de coordination en termes d'horaires entre le bus, le tramway et le train, qui ne permet pas d'assurer les correspondances entre ces modes de façon efficace.

Suite à cette enquête, la Communauté Urbaine de Strasbourg a décidé de restructurer son réseau de bus, pour en améliorer l'attractivité (vitesse d'exploitation et régularité), le confort et la lisibilité, en travaillant notamment sur la vitesse d'exploitation, la régularité des lignes et l'intermodalité avec les TER.

Cette restructuration a débuté en 2016, avec la transformation de la ligne 15 de l'époque, très fréquentée, en ligne structurante L1. Pour assurer la performance et l'attractivité de la ligne, des aménagements spécifiques ont été réalisés :

- 20 % du trajet est réalisé en site propre, grâce à la création de 5 km de couloirs de bus ;
- 25 carrefours ont été équipés pour que le bus bénéficie d'une priorité aux feux ;
- L'amplitude horaire a été étendue en soirée, jusqu'à 00h30.

L'objectif affiché par l'Eurométropole était de réduire le temps de trajet de 4 à 5 minutes, et d'atteindre une régularité de 80 %.

La ligne L1 a été inaugurée en avril 2017. Un an après sa mise en place, l'Eurométropole a réalisé une enquête auprès de ses usagers pour évaluer leur satisfaction. Les $\frac{3}{4}$ des usagers interrogés se déclarent satisfaits ou très satisfaits du service proposé, et 70 % des anciens usagers de la ligne 15 se disent satisfaits des évolutions apportées [CTS – Rapport d'activité et de RSE 2018].

La restructuration du réseau de bus s'est poursuivie en 2018, en se concentrant sur l'amélioration de l'offre dans le Nord et l'Ouest de l'agglomération. Au total, six nouvelles lignes ont été créées, dont 2 lignes structurantes (les lignes L3 et L6 visant à compléter le réseau structurant initié par la ligne L1) et une ligne 100 % à la demande¹⁰. L'amplitude horaire des lignes a été étendue, notamment en soirée, et des aménagements sur voirie. Ces travaux ont coûté 5 M€ à la collectivité, et représentent la restructuration la plus importante du réseau hors projet de tramway. Au total, 15 communes ont vu leur desserte bus modifiée.

Plusieurs services viennent compléter l'offre TC classique :

- **Un service de nuit, Hibus** : les jeudis, vendredis et samedis soirs, 3 lignes de bus (N1, N2, N3) desservent la ville-centre de Strasbourg et plusieurs communes de première couronne, sur la base d'un passage par heure de 23h30 à 5h30.
- **Un service de transport à la demande (TAD) de soirée, Taxibus** : pour desservir en soirée certaines communes de l'Eurométropole, des minibus prennent le relai des lignes 57, 62, 63 et 67 au Sud, des lignes 30 et 72 au Nord, de la ligne 40 au Sud-Est, des lignes 41 et 240 à l'Ouest, et des lignes 12, 22 et 209 au Sud-Ouest. Le Taxibus est matérialisé par un poteau d'arrêt le long

¹⁰ Il s'agit de la ligne 77, dont le tracé et les horaires existent mais sur laquelle aucun bus ne circule s'il n'y a pas de demande préalable de la part d'un usager.

de ces lignes, et propose des départs à heure fixe le soir à la sortie du tram. Il est ensuite possible de se faire déposer à la demande à l'arrêt de son choix.

- **Un service de transport à la demande de jour, Flex'hop :**

- **Flex'hop Z1 :** ce service est proposé dans le secteur Ouest / Sud-Ouest de l'Eurométropole. Il s'agit d'un service de TAD qui fonctionne en synergie avec les arrêts de transports en commun existants, pour permettre aux habitants d'effectuer des trajets d'un arrêt à l'autre du réseau de bus de la CTS lorsque ces arrêts ne sont pas desservis par la même ligne de bus. Le service est disponible tous les jours de 6h à minuit, et les réservations peuvent être faites en ligne ou par téléphone de 15 jours à 30 minutes avant le départ.
- **Flex'hop 42, 43 et 44 :** en complément des départs existants des lignes de bus 42, 43 et 44, un service Flex'hop propose des départs à la demande sur réservation entre 9h00 et 16h00 en semaine, et toute la journée le samedi, le dimanche.
- **Flex'hop 72 :** les arrêts « Gutenberg » et « La Wantzenau ZA » de la ligne 72, qui permettent de rejoindre la zone d'activité de La Wantzenau, ne sont accessibles qu'à la demande. Pour se rendre à ces arrêts, il suffit de l'indiquer au chauffeur en montant dans le bus. Au départ de ces 2 arrêts, il faut demander le passage d'un bus par téléphone, au plus tard 1h avant l'heure de passage souhaitée.
- **Flex'hop 77 :** la ligne 77 ne circule que si une demande de passage est faite, par téléphone au plus tard 1h avant l'heure de départ souhaitée, parmi les horaires proposés sur la fiche horaire de la ligne.

2. Une fréquentation importante sur la zone dense, avec une part modale en augmentation

Encadré 2 : Les chiffres clés du réseau en 2018 [CTS – Rapport d'activité 2018]

- 72,8 km de lignes commerciales (tramway et BHNS) ;
- 362,6 km de lignes commerciales de bus ;
- 124,8 millions de voyages, soit près de 255 voyages/habitant en 2018 ;
- 457 000 voyages/jour en moyenne, soit une augmentation de 4,2 % par rapport à 2017 ;
- 142 052 abonnés, soit 3,2 % de plus qu'en 2017.

Le réseau exploité par la CTS enregistre des taux de fréquentation très satisfaisants, récemment confirmés par l'augmentation de la part modale des transports en commun mesurée par l'enquête mobilité de 2019 : de 9 % en 1997, elle est passée à 13 % en 2009 pour atteindre 15,5 % en 2019¹¹.

Le réseau a enregistré des hausses importantes de fréquentation après la restructuration débutée en 2016 : + 2,8 % en 2017, et + 4,2 % en 2018. Avant restructuration, la hausse était moins marquée (+ 0,7 % en 2014 et + 0,3 % en 2015). 37 % des trajets effectués sur le réseau le sont aux heures de pointe du matin (7h-9h) et du soir (17h-19h) [CTS – Rapport d'activité 2018].

En termes d'usages, il apparaît que 26 % des déplacements effectués sur le réseau sont des trajets domicile-travail. Par ailleurs, 43 % des usagers sont des étudiants et des scolaires [CTS – Rapport d'activité 2018].

Les nœuds principaux du réseau urbain, les plus souvent saturés, sont la gare centrale de Strasbourg, la place de l'Homme de Fer et la place de la République.

¹¹ Pour rappel, le PLUi fixe un objectif de 17 % de part modale TC en 2030.

Le développement du réseau urbain prévu par le Schéma directeur TC à horizon 2025 vise à désengorger ces nœuds en maillant davantage le territoire via des bus à haut niveau de service notamment (BHNS).

3. Une desserte à construire et à évaluer dans les zones moins denses

Si le réseau de transports en commun de l'Eurométropole est globalement satisfaisant, il existe toutefois une différence de service assez importante entre le cœur métropolitain et les communes de deuxième (voir première) couronne ; une différence bien visible lorsqu'on compare la part modale des transports en commun par secteur géographique (voir [Figure 6](#))¹². Cette situation est également le fruit d'une contrainte à la voiture qui s'exerce de façon bien plus forte dans le centre de l'agglomération que dans les communes de première et deuxième couronne.

Dans les communes de seconde couronne, la desserte en transports en commun se heurte à la faible densité des secteurs à desservir. Les flux potentiels n'étant pas suffisant, les lignes de bus régulières n'apparaissent pas comme des solutions pertinentes à mettre en place : il serait trop coûteux pour la collectivité d'en développer, compte-tenu de la faible présence d'emplois et d'habitants.

Des offres doivent être étudiées pour répondre aux besoins de déplacement de ces territoires. L'Eurométropole de Strasbourg a mis en place des lignes de bus de rocade, qui amènent les voyageurs vers des points de contact avec les réseaux structurants radiaux (tramway, BHNS, train), mais aussi afin de répondre aux besoins de déplacements en rocade. La forte augmentation du trafic constatée sur le réseau structurant n'a pas été égalée sur les lignes de rocade, mais celles-ci connaissent néanmoins des évolutions de trafic dynamiques, bien que différenciées selon les lignes. Dans les zones plus denses des faubourgs, les enjeux sont dans le développement d'offres plus performantes (priorités aux feux, sites propres, etc.). Dans les zones moins denses, la stratégie est plutôt de développer des services de transports à la demande : en 2018, la CTS a enregistré 290 voyages/mois sur l'ensemble des lignes Flex'hop confondues [CTS – Rapport d'activité 2018].

Par ailleurs, le PLUi amorce une réflexion à plus long terme pour éviter les problèmes de desserte liés à une densité insuffisante, en proposant d'organiser l'urbanisation du territoire autour de contrats d'axe [PLUi – Programme d'Orientations et d'Actions].

L'objectif serait de développer une forme de contractualisation entre les communes, l'Eurométropole (autorité organisatrice de la mobilité), la CTS (exploitant du réseau), et l'aménageur, autour de la programmation de toute extension urbaine future. Ce contrat inclurait une réflexion sur les logements et la population attendue (densité et masse critique), les emplois, commerces, services, équipements et stationnement prévus dans la zone. L'offre en transports en commun ainsi que les traitements et la

¹² A noter que les chiffres détaillés de l'enquête mobilité menée en 2019 ne sont pas encore disponibles.

qualité de l'espace public seraient également inclus dans le contrat. Pour l'heure, la forme que pourrait prendre cette contractualisation n'est pas encore définie.

Encadré 3 : L'extension du tramway jusqu'à Kehl, un tramway transfrontalier qui dessert des zones à urbaniser

- En avril 2017, la ligne D du tramway a été prolongée jusqu'à la gare ferroviaire de Kehl, de l'autre côté de la frontière (station Kehl Bahnhof). Depuis cette extension, la fréquentation de la ligne D est en augmentation continue.
- En novembre 2018, la ligne D a été prolongée de 1,1 km supplémentaires, et traverse désormais le centre-ville de Kehl. Deux stations ont été rajoutées.
- Avec l'extension outre-Rhin en 2017, la ligne D du tramway a traversé des zones peu denses, mais sur lesquelles des projets urbains (pas encore sortis de terre) existaient, sur l'emprise du port.
- L'extension de 2017 a permis d'augmenter de 37 % la fréquentation de la ligne D par rapport à 2015, avec une fréquentation moyenne de 76 000 voyageurs/jour. L'évolution globale de fréquentation de la ligne D est avant tout portée par les stations Bahnhof et Port du Rhin, qui accueillent, en moyenne, 4 650 et 3 875 personnes quotidiennement [CTS – Rapport d'activité 2018].

C. Des enjeux forts liés à la desserte interurbaine

1. Un pôle métropolitain qui attire de nombreux déplacements relativement longs

La région Grand Est est la cinquième région de France en nombre d'actifs occupés (2 244 000 en 2016), mais la première en nombre de navetteurs sortant de leur intercommunalité de résidence : plus de **4 actifs occupés sur 10 font quotidiennement le trajet vers une autre intercommunalité que la leur, ou vers un pays voisin, pour aller travailler** [Insee 2019].

La part de ces personnes dans la population des actifs occupés progresse davantage dans le Grand Est qu'au niveau national : + 4,6 points sur la période 2006-2016, contre + 3,8 points. Les frontaliers constituent 18,3 % des navetteurs de la région, et expliquent plus du quart de la hausse du nombre de navetteurs [Insee 2019].

A l'échelle du Bas-Rhin, l'Eurométropole de Strasbourg est l'intercommunalité la plus attractive pour les navetteurs. En 2013, l'Eurométropole abritait 245 000 emplois, parmi lesquels 75 000 occupés par des personnes résidant à l'extérieur de l'Eurométropole [SRADDET – Portrait d'agglomération 2017].

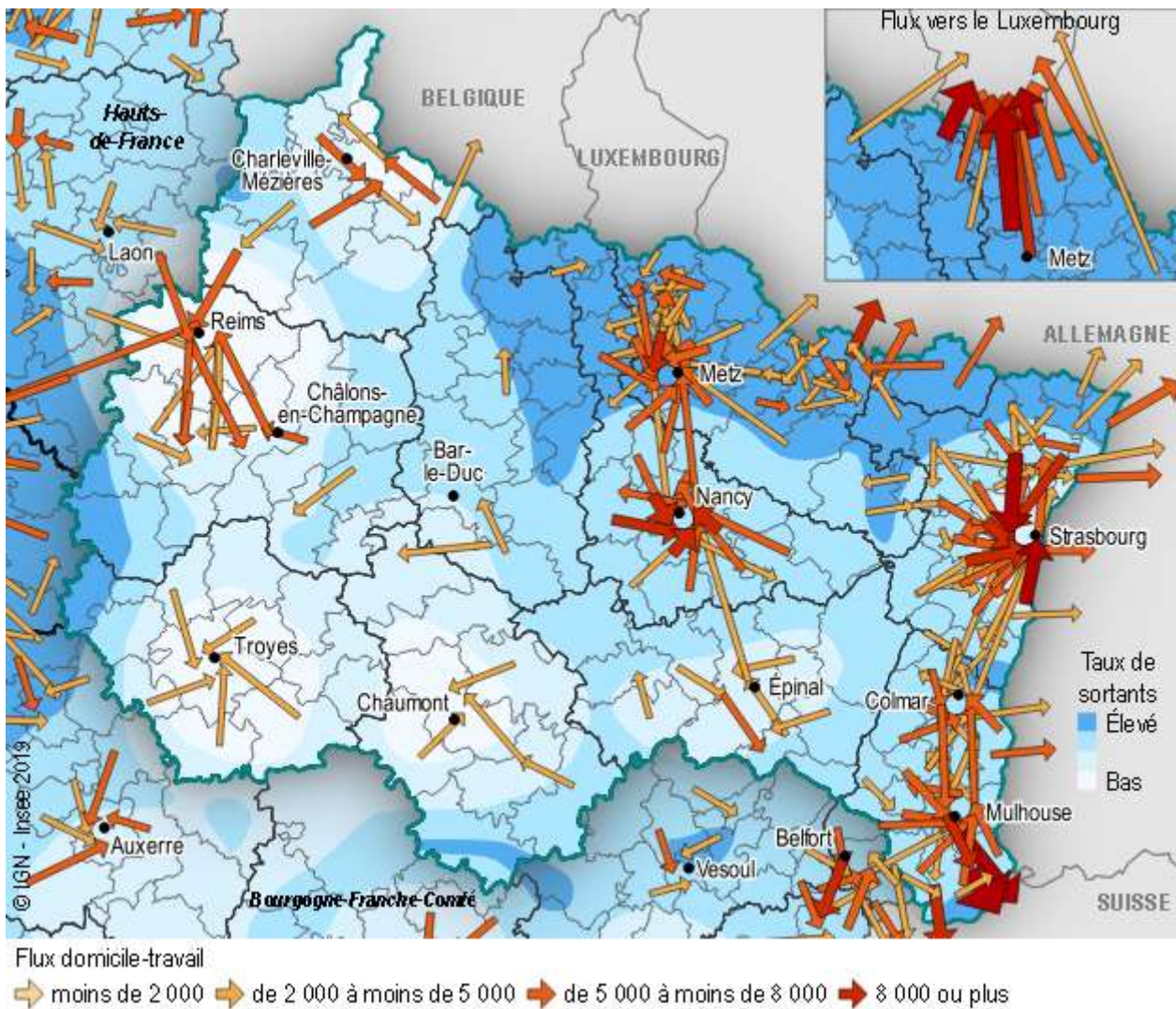


Figure 9 : Principaux flux domicile-travail entre EPCI dans la région Grand Est en 2016
 Source : [Insee 2019]

En 2016, les flux d'échanges quotidiens de navetteurs en lien avec l'Eurométropole étaient de l'ordre de 80 000 [Insee 2019].

Les flux entrants étaient essentiellement issus :

- de la Communauté d'agglomération de Haguenau (9500 navetteurs) ;
- de la Communauté de communes du Canton d'Erstein (8000 navetteurs) ;
- de la Communauté de communes de Kochersberg (6950 navetteurs) ;
- de la Communauté de communes de La Région de Molsheim-Mutzig (6300 navetteurs) ;
- de la Communauté de communes du Pays Rhénan (5150 navetteurs) ;
- de la Communauté de communes de La Mossig et du Vignoble (4550 navetteurs).

Une dizaine d'autres EPCI comptaient de 1000 et 3500 navetteurs quotidiens avec l'Eurométropole.

Dans le sens inverse, les destinations des actifs métropolitains travaillant hors de l'Eurométropole étaient en 2016 :

- L'Allemagne (3900 navetteurs) ;
- La Communauté d'agglomération de Molsheim-Mutzig (3700 navetteurs) ;
- La Communauté d'agglomération de Haguenau (3650 navetteurs) ;
- La Communauté de communes du canton d'Erstein (2100 navetteurs) ;

- Les Communautés d’agglomération de Colmar et de la Basse-Zorn, et la Communauté de communes du Pays de Sainte-Odile, pour 1000 à 1200 navetteurs.

Il s’agit essentiellement de territoires disposant de nombreux parc d’activités et activités industrielles.

Ces déplacements sont essentiellement réalisés en voiture en solo. La Région Grand Est note néanmoins des différences de parts modales des transports en commun (TC) importantes selon le niveau de congestion routière sur l’axe emprunté. Là où il y a peu de congestion routière, la part modale des transports en commun est très faible (seulement 7 % des flux présentent une part modale TC supérieure à 10 %). Sur les axes plus congestionnés, 36 % des flux présentent une part modale TC supérieure à 10 %. La Région en conclut qu’en parallèle du développement d’une offre de transports en commun efficace, il est nécessaire que les déplacements en voiture soient contraints (stationnement, congestion et restriction à l’usage), pour développer l’attractivité des TC [Région Grand Est – SRADDET].

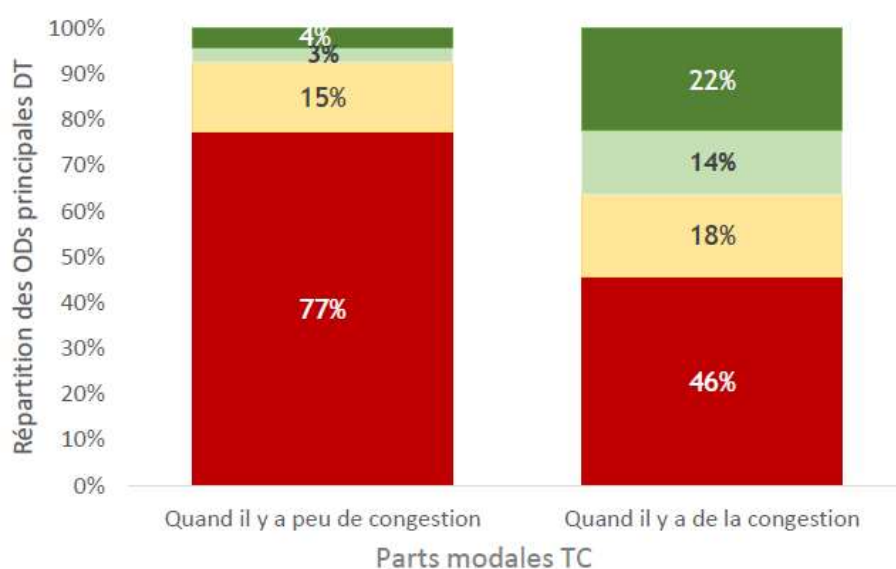


Figure 10 : Lien entre l’utilisation des TC et la congestion routière –
Analyse sur les principales migrations D-T en Grand Est
Source : [Région Grand Est – SRADDET] – Base donnée INSEE MOBRO 2013, Mappy

En 2014 à l’échelle du Bas-Rhin, 48 % des actifs effectuaient des déplacements domicile-travail de proximité, réalisables à pied, à vélo ou via des lignes de bus urbaines. Malgré le nombre important de ces déplacements, ils ne contribuaient que marginalement au total des kilomètres parcourus en voiture individuelle, et donc aux émissions de gaz à effet de serre (GES) [ADEUS 2014].

A l’inverse, les 52 % de déplacements domicile-travail restant généraient les nuisances les plus importantes, en termes environnemental et de santé publique. Parmi ces derniers, près de 80 % des personnes vivaient dans des territoires périurbains, et effectuaient de longues distances quotidiennement en voiture pour aller travailler. Proposer des solutions répondant aux besoins de cette partie de la population est essentiel pour réellement décarboner la mobilité quotidienne [ADEUS 2014].

2. Une desserte en train bien développée, des solutions à trouver face à la saturation du réseau

a. Une Région proactive en matière de développement de la desserte TER

La Région Grand Est est une des Régions les plus performantes en termes d'offres ferroviaires au niveau national. En 2015 :

- Le réseau régional était deuxième de France en termes d'offre, les trains et cars conventionnés par la Région ayant parcouru plus de 32 millions de kilomètre (81 % en TER et 19 % en car TER) ;
- Le service de TER était le plus fiable de France : 96,1% de trains ont circulé à l'heure en Alsace, 95,2 % en Lorraine et 94,8 % en Champagne-Ardenne, respectivement première, deuxième et troisième régions de France [Région Grand Est – SRADDET] ;
- Le réseau a enregistré une fréquentation de plus de 1,9 millions de voyageur/kilomètre, le plaçant à la troisième place derrière Auvergne-Rhône-Alpes et les Hauts-de-France¹³.

Le trafic ferroviaire dans le Grand Est est l'un des plus denses au niveau national. En 2016, on dénombrait plus de 500 trains TER/jour en gare de Strasbourg, plus de 300 trains TER/jour en gare de Nancy et plus de 280 trains/jour en gare de Metz.

La Convention TER 2017-2024, signée entre la Région Grand Est et SNCF Mobilités, prévoit d'augmenter significativement l'offre en faisant circuler 200 trains supplémentaires quotidiennement.

Les lignes et nœuds ferroviaires principaux régionaux (Metz, Mulhouse, Nancy et Strasbourg) tendent aujourd'hui à atteindre leurs limites de capacité. Dans le cadre du Contrat Plan Etat Région (CPER), des projets d'aménagement de ces nœuds ferroviaires sont actés.

La desserte TER a été cadencée dès 2008-2010 en Alsace avec l'arrivée des 2 lignes à grande vitesse, en 2016-2017 en Lorraine, et en décembre 2019 en Champagne-Ardenne. La Région Grand Est devient ainsi la première à avoir généralisé le cadencement des TER sur l'ensemble de son réseau.

Rapportée à la population régionale, la dépense pour le transport régional de voyageurs s'élevait à 100 €/habitant en 2015, un chiffre plus élevé que la moyenne nationale hors Ile-de-France, qui était de 77 €/habitant la même année [Région Grand Est – SRADDET].

b. Une desserte à faire évoluer pour mieux répondre aux besoins des habitants

L'Eurométropole de Strasbourg est bien équipée en gares ferroviaires : il en existe 13 sur son territoire.

En 2015, l'offre TER quotidienne à destination des communes agglomérées de l'Eurométropole avoisinait les 80 000 places. A l'échelle du Bas-Rhin, l'offre est répartie le long de 12 tronçons ferroviaires, dont 5 pénètrent le territoire de l'Eurométropole (voir [Figure 11](#)). Au total, près de 90 communes du département disposent d'une gare permettant d'accéder directement à l'Eurométropole [ADEUS 2016].

¹³ La fréquentation des TER du Grand Est a augmenté de 5,1 % entre 2011 et 2015, une augmentation supérieure à la moyenne nationale, qui était de 4,4 % sur la même période.

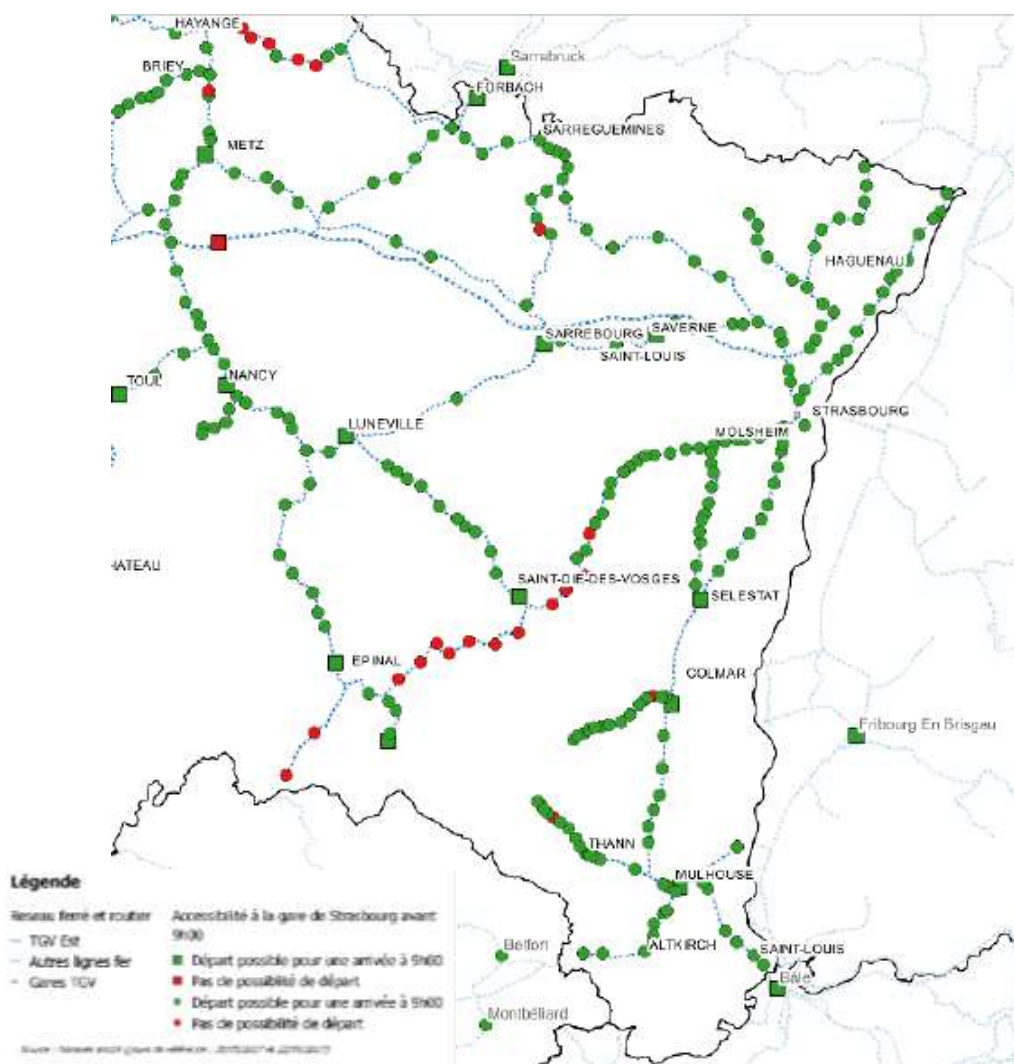


Figure 11 : Interconnexion entre les agglomérations de la Région. Exemple de l'accessibilité de Strasbourg en train pour une arrivée à 9h en semaine
Source : [Région Grand Est – SRADET]

Le constat est celui d'une saturation sur un certain nombre de lignes. A l'heure de pointe du matin (7h30-9h), 16 500 places sont proposées, soit près de 20 % du total journalier. Mais l'heure de pointe du matin draine 46 % de la demande, que l'offre en l'état ne permet pas de satisfaire. L'offre est particulièrement insuffisante sur les lignes structurantes et aux portes de l'agglomération, après regroupement des différents tronçons amonts. Les lignes en déséquilibre offre/ demande sont justement celles proposant déjà le plus grand nombre de places, et se trouvent bien souvent en limite de capacité [ADEUS 2016]. L'offre de transports interurbains n'est pas dimensionnée pour les flux sur le territoire.

Les usagers de ces lignes sont essentiellement des actifs, des étudiants et des scolaires [ADEUS 2016].

La saturation des lignes pose problème à plusieurs niveaux. Dans une optique de développement de l'usage du TER pour réduire les émissions liées à l'usage quotidien de la voiture par les navetteurs, l'offre actuelle ne permettra pas de répondre à la demande croissante. Par ailleurs, déjà aujourd'hui l'Eurométropole relève que lorsqu'ils entrent dans son ressort territorial, les TER sont bien souvent déjà complets, obligeant les habitants à laisser passer un voire deux trains, ou les incitant à se détourner du TER (au profit de la voiture).

Pourtant, l'Eurométropole souhaite ancrer le TER dans les pratiques de mobilité quotidienne de ses habitants. Sur certains trajets entre la deuxième couronne et le centre de Strasbourg, pour lesquels les bus urbains et le TER sont disponibles, le TER met 7 à 12 minutes, contre 30 à 40 minutes pour le bus.

Jusqu'à récemment, le bus était pourtant plus utilisé que le train, pour des raisons de prix (le problème a été réglé par la mise en place d'une tarification unifiée).

Pour résoudre également le problème d'infrastructure (saturation des trains), des discussions sont engagées entre l'Eurométropole et la Région pour améliorer l'offre. Un projet envisagé est celui de la création d'un 4^{ème} sillon ferroviaire au Nord de l'Eurométropole. L'organisation du réseau pourrait également être repensée autour de sa diamétralisation : aujourd'hui, les trains s'arrêtent à Strasbourg alors qu'ils pourraient traverser l'Eurométropole de part en part, libérant ainsi de la capacité en gare de Strasbourg.

Dans la ville de Strasbourg, d'autres gares que la gare centrale existent et ne sont pas utilisées, bien qu'elles présentent un potentiel de desserte. C'est par exemple le cas de la gare du port, fermée alors que la zone d'activités à proximité regroupe 11 000 emplois. L'Eurométropole envisage de la réaménager pour la rouvrir.

Si le cadencement et la tarification intégrée ont permis une amélioration de l'offre proposée, l'amplitude horaire sur un certain nombre de lignes est encore un frein à l'usage du TER au quotidien. En effet, le service s'arrête sur la plupart des lignes entre 19h et 20h, ce qui ne permet pas d'utiliser le TER pour sortir le soir (restaurant, cinéma etc.), ni parfois pour rentrer chez soi après le travail.

A noter qu'en parallèle de ces mesures, la Région offre une aide à l'achat de la première voiture pour les jeunes entrant dans le monde du travail. Cette mesure interroge, dans une optique de décarbonation de la mobilité.

3. De nombreux projets routiers à l'Ouest de l'agglomération

a. Le grand contournement ouest : un projet routier susceptible de créer un appel d'air pour les voitures

Le grand contournement ouest (GCO) est un projet de liaison autoroutière, l'A355, qui vise à relier les autoroutes A4 et A35/A352. L'objectif affiché est de réduire le trafic sur la traversée strasbourgeoise de l'A35, fortement congestionnée en heures de pointe.

L'A355 est actuellement en construction. Une fois achevée, il s'agira d'une autoroute à 2x2 voies d'une longueur totale de 24 km, disposant de 2 échangeurs et passant par 2 viaducs.

Au niveau local, de nombreux acteurs associatifs et politiques se sont mobilisés contre le projet, pour diverses raisons : environnementales (protection de la faune et de la flore, et notamment du grand hamster d'Alsace) ; paysagères, de qualité de vie, de pollution etc., arguant par ailleurs que le projet de CGO ne résoudrait pas le problème de congestion sur l'A35, et risquerait de créer un appel d'air pour les voitures, créant ainsi encore plus de trafic. Huit recours ont été déposés contre différents documents autorisant la construction du GCO, mais tous ne sont pas allés au bout de la procédure. Le recours contre la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, déposé en 2008, a été rejeté par le Conseil d'Etat en 2011. La plupart des recours ont été déposés en 2016 suite à la relance du projet, et rejetés.¹⁴

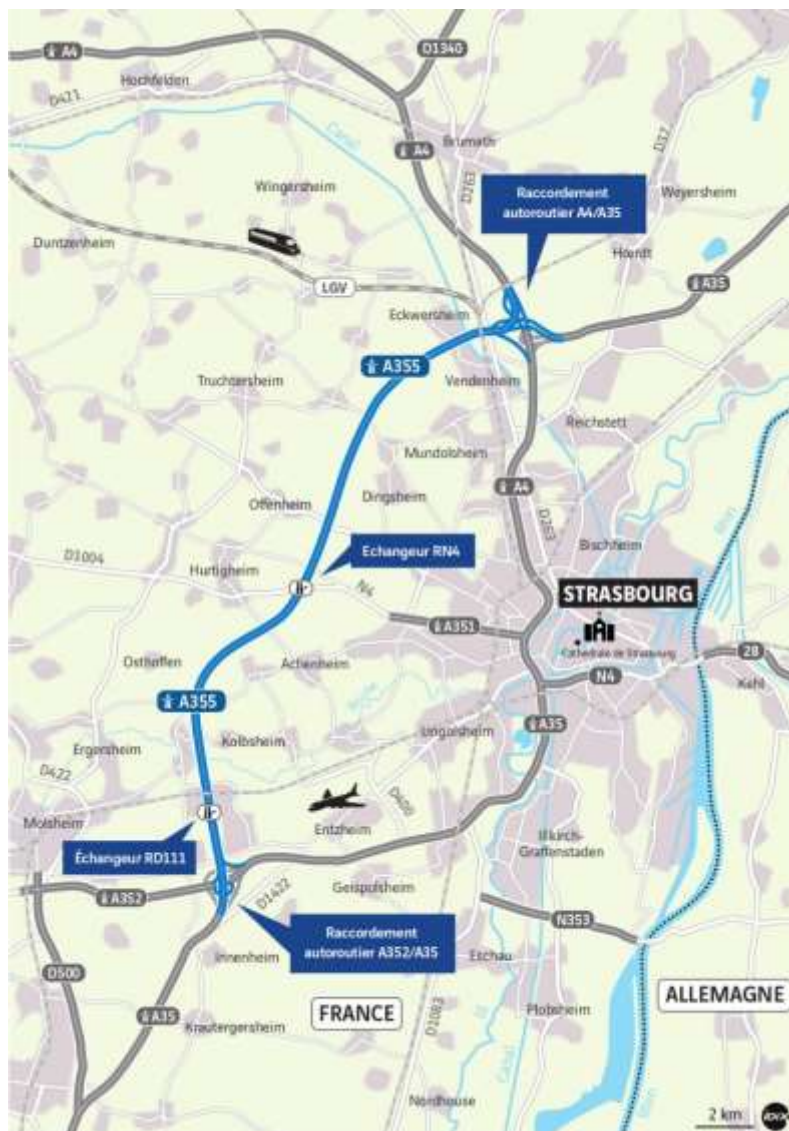


Figure 12 : Représentation du projet de grand contournement ouest
Source : [Site GCO]

La Commission d'enquête publique conduite en 2006 a conclu que « le désengorgement de l'A35 n'était pas l'enjeu ni l'objectif du GCO. »¹⁵

En 2013, aux heures de pointe sur la partie centrale de l'A35, la part du trafic de transit variait entre 20 et 50 %. En volume, la circulation sur cette section de l'A35 variait entre 133 000 et 180 000 véhicules en moyenne journalière annuelle et les trafics aux heures de pointe du matin et du soir se situaient entre 9 000 et 13 000 véhicules sur 2x3 voies. Des simulations de trafic sur l'actuelle A35 à l'horizon 2025, réalisées en 2013, indiquent que la mise en place du CGO réduirait de 6 à 10 % en moyenne journalière

¹⁴ Rue 89 Strasbourg : <https://www.rue89strasbourg.com/sept-questions-pour-tout-comprendre-sur-le-gco-142802> (consulté en février 2020).

¹⁵ Rapport de la Commission d'Enquête Publique : Grand Contournement Ouest de Strasbourg. Deuxième partie : conclusions et avis motivés, p. 29. 2006

le trafic total sur l'A35, et de 9 à 12 % en heures de pointe [CGEDD 2013]. Ces estimations semblent bien insuffisantes pour décongestionner l'A35. Par ailleurs, le report vers l'A355 devrait essentiellement concerner des poids lourds en transit, et non les pendulaires qui empruntent quotidiennement l'autoroute pour aller travailler.

Le maintien de ce projet datant des années 1970 pose question, dans le contexte d'urgence climatique actuel, et compte-tenu de son coût important.

b. Le projet de transport en site propre de l'Ouest strasbourgeois (TSPO)

Le projet de TSPO vise à réduire et fiabiliser le temps de trajet en transports en commun entre Wasselonne, une commune du Bas-Rhin située à 25 km à l'Ouest de l'Eurométropole, et la ville-centre de Strasbourg. Son itinéraire passera par la RN4 et l'A351 (voir Figure 12).

Initialement, le projet devait prendre la forme d'un car express sur voie réservée de Wasselonne à Strasbourg, séparée physiquement du reste de la circulation automobile.

Dès 2000, des aménagements de voirie ont été réalisés par le Département du Bas-Rhin pour permettre aux cars d'éviter la congestion lors de la traversée de la commune de Furdenheim :

- 2000 : une première voie réservée, longue de 1 300 mètres, est ouverte à l'entrée Ouest de Furdenheim, en direction de Strasbourg. Cette voie a été récupérée sur l'une des trois voies existantes de la RN4, laissant les deux autres pour la circulation générale.
- 2005 : après 4 ans d'observation, le Conseil Général décide de poursuivre l'aménagement dans les deux sens. Des sas à feux en à l'entrée de Furdenheim sont mis en place en 2006 et permettent au car, grâce à une détection par GPS, de traverser la commune facilement.

D'après le CoTITA Centre-Est, dès l'automne 2000, les temps de parcours des cars en direction de Strasbourg avaient diminué d'une dizaine de minutes en heure de pointe du matin au passage de Furdenheim. La clientèle a progressé en moyenne de 25 % par an les deux premières années. [CoTITA Centre-Est]. En revanche, le mode de provenance de ces nouveaux utilisateurs n'est pas connu.

En 2010, le Département opte officiellement pour la construction d'un bus à haut niveau de service (BHNS) interurbain entre Strasbourg et Wasselonne. Les travaux pilotés par le Département se sont achevés en 2016 dans le secteur Wasselonne-Marlenheim-Furdenheim (section rouge sur la Figure 13).

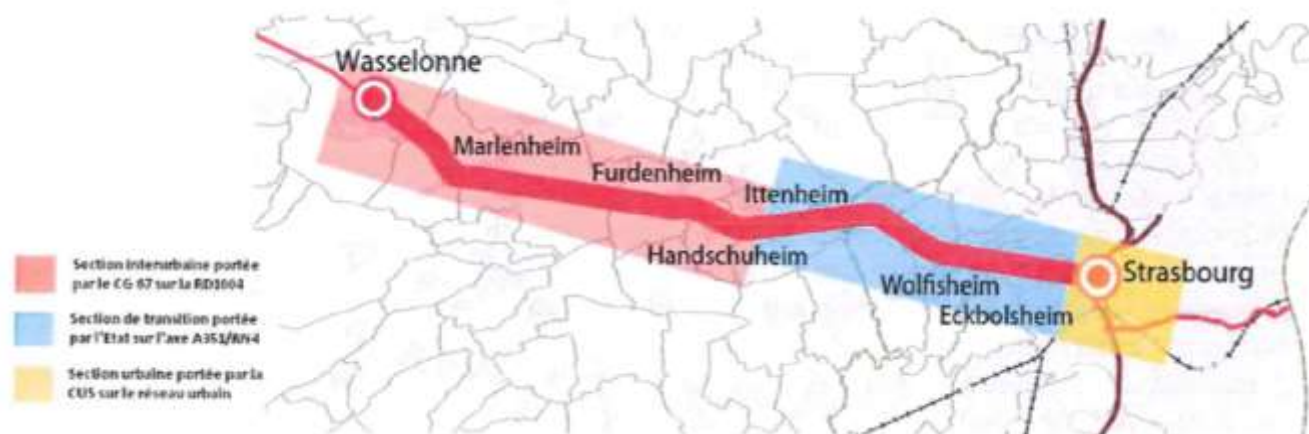


Figure 13 : Représentation du tracé du TSPO
Source : [Autorité environnementale 2015]

La section portée par l'Etat (section bleue sur la [Figure 13](#)) se situe sur l'A351 et la RN4. Son aménagement a débuté en 2019, et devrait s'achever en 2023. Il restera ensuite à la charge de l'Eurométropole d'aménager la section urbaine du TSPO, qui débouche à l'arrière de la gare centrale de Strasbourg (section jaune sur la [Figure 13](#)).

Les travaux sur la section portée par l'Etat visent à fiabiliser et réduire le temps de trajet total des cars sur l'axe Wasselonne <> Strasbourg à 40 minutes – contre 45 à 65 minutes actuellement. La configuration de cette section a largement évolué par rapport au projet d'origine.

Initialement, le projet prévoyait de faire circuler les cars sur une voie réservée séparée physiquement de la circulation générale, pour éviter que les voitures ne l'empruntent.

Finalement, le projet retenu consiste à doubler intégralement la RN4 (aménagement à 2x2 voies, contre 3 voies au total actuellement). Jusqu'à la mise en service du GCO, il y aura dans chaque sens une voie pour les automobilistes, et une voie réservée aux transports en commun. Cet aménagement sera complété par une bande d'arrêt d'urgence de 2,50 m de largeur, pour permettre l'évolution de la RN4 en 2x2 voies classiques en cas de trafic trop important. En effet, les modélisations de trafic réalisées dans le cadre du projet de TSPO montrent qu'à horizon 2025, malgré ce qui avait été affirmé au départ, l'aménagement du grand contournement ouest (GCO) devrait engendrer une augmentation de trafic sur la RN4, entraînant sa saturation en heure de pointe ; mais que le passage de la RN4 à 2x2 voies de circulation générale « résoudre » les problèmes de congestion. Dans ce cas, la circulation des cars s'effectuerait sur la BAU, et les automobilistes retrouveraient la possibilité de circuler sur les 2 voies réaménagées [DREAL Alsace 2015].

Sur l'A351, le projet prévoit un élargissement des BAU pour y faire circuler les cars. L'intermodalité entre le réseau urbain et la circulation des cars sur l'A351 sera assurée par l'aménagement d'une station dans chaque sens sur l'autoroute, permettant la liaison avec le tram D.

Dans son ensemble, le projet de transport en commun a donc été largement dégradé, puisqu'il prévoyait initialement la circulation des cars sur une voie réservée, physiquement séparée de la circulation générale sur l'ensemble du parcours. Le projet initial de TSPO s'inscrivait dans une optique de décarbonation de la mobilité. S'il aboutit à une augmentation de la capacité routière tout en reléguant la circulation des cars sur la BAU, l'objectif aura été largement manqué.

c. Le projet de voie de liaison intercommunale ouest (VLIO)

Il s'agit d'un projet de création d'une route à 2x2 voies de 11,7 km entre Holtzheim et Schiltigheim. Une voie serait réservée aux transports en commun dans chaque sens (pour à terme constituer le support d'un transport en commun de rocade en site propre). Une liaison cyclable sur l'ensemble du parcours est prévue, ainsi que des itinéraires piétons sur certaines portions.

Si l'Eurométropole qualifie ce projet de boulevard urbain, ses caractéristiques n'y correspondent pas, puisque la vitesse devrait y être limitée à 70 km/h, et non 50 km/h.

Le calendrier des travaux pour la réalisation de cette liaison routière n'est pas encore fixé.

D. Vélo

Encadré 4 : Chiffres clés sur la pratique du vélo dans l'Eurométropole de Strasbourg

- 758 km d'aménagements cyclables en 2018
- 19 000 arceaux à vélos
- 310 000 vélos chez les particuliers (pour près de 500 000 habitants)
- Part modale : 11 % en 2019
- 1 495 vélos en moyenne journalière par point de comptage dans l'Eurométropole de Strasbourg en 2017, soit une augmentation de 0,3 % par rapport à l'année précédente

1. Un territoire maillé, un réseau cyclable structurant à améliorer

Dès 2011 et l'adoption de son schéma directeur vélo, la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) prévoyait de déployer un vaste réseau cyclable structurant sur son territoire, pour augmenter le volume des déplacements susceptibles d'être effectués à vélo. A l'image des réseaux développés aux Pays-Bas notamment, la CUS souhaitait améliorer la lisibilité du réseau cyclable et créer des itinéraires directs et sécurisés pour les pendulaires effectuant des trajets de l'ordre de 20 km. Le réseau ainsi imaginé, appelé Réseau Vélo Express (REVE), devait être finalisé à horizon 2020.

Le projet a été renommé réseau Vélostras en 2013, mais sa réalisation a pris du retard, faute de budget dédié.

Au point mort, le projet a été relancé en 2018, et apparaît dans le récent Plan d'Actions pour les Mobilités Actives (PAMA) de l'Eurométropole, adopté en janvier 2019 (voir [Figure 14](#)). L'achèvement du réseau Vélostras est prévu pour 2030. Il devrait être composé de 10 itinéraires radiaux reliant les communes de seconde couronne au centre-ville de Strasbourg, et de 3 itinéraires circulaires.

Pour réaliser le PAMA à horizon 2030, le besoin de financement est chiffré par l'Eurométropole à 12 M/€/an.

Entre l'émergence de l'idée de réseau structurant en 2011 et le PAMA de 2019, la réalisation du réseau Vélostras a été reculée de 10 ans. En attendant, l'absence de pistes cyclables, le manque de sécurité et la cohabitation difficile avec les piétons et les automobilistes ressortent comme des freins importants à la pratique du vélo dans l'Eurométropole [Enquête vélo 2016]. La délimitation insuffisante des aménagements cyclables et piétons dans la commune de Strasbourg sont notamment mis en avant par les acteurs locaux. La réalisation de pistes cyclables à la même hauteur que les trottoirs, voire sur les trottoirs, et sans qu'un revêtement caractéristique ne soit utilisé, semble avoir significativement augmenté les conflits entre piétons et cyclistes, en raison du différentiel de vitesse important entre eux.

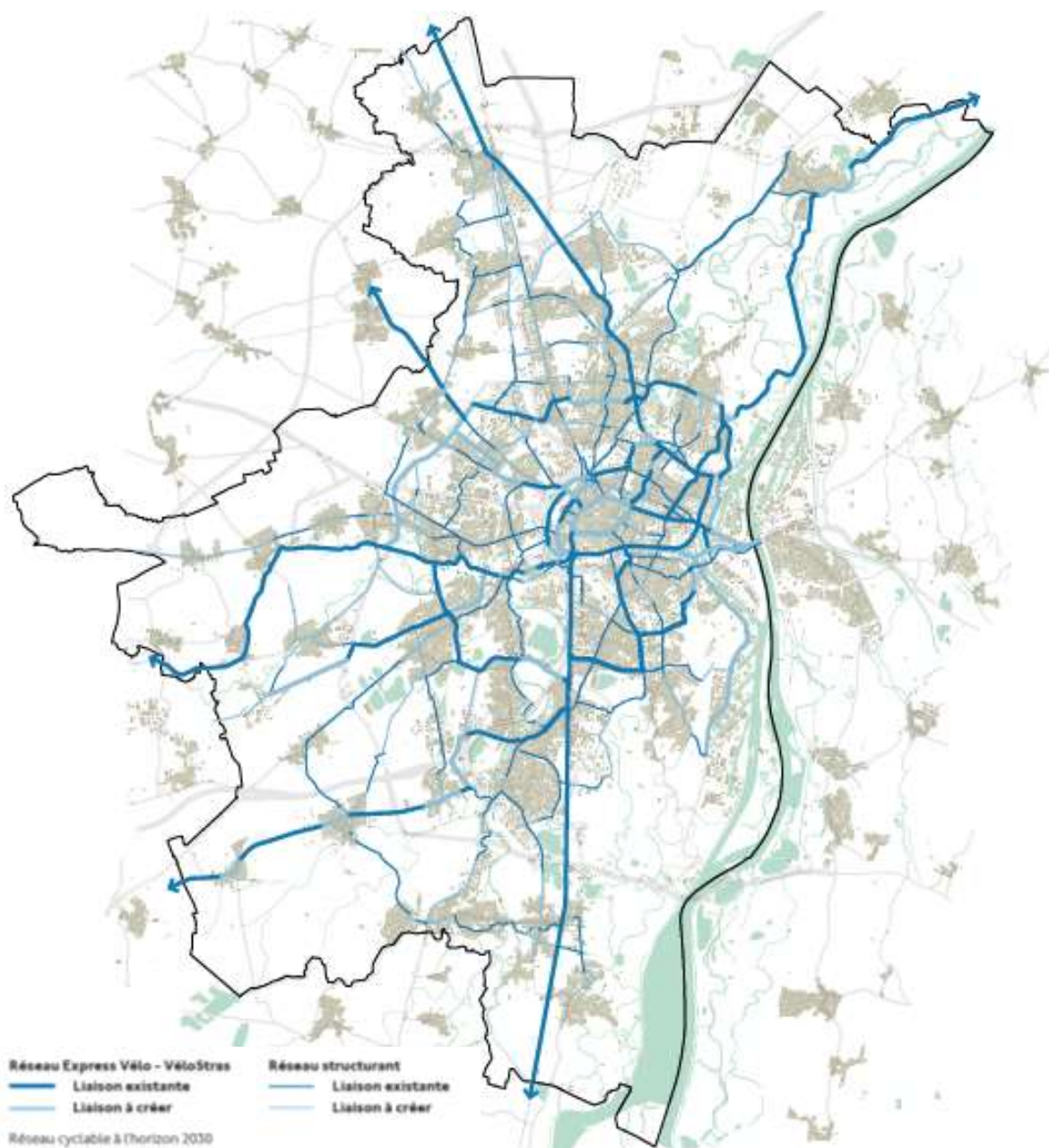


Figure 14 : Réseau cyclable à horizon 2030
 Source : [PAMA 2019]

2. Une offre de stationnement vélo qui semble satisfaisante au regard des besoins des habitants

Le territoire de l’Eurométropole est équipé de 19 000 arceaux à vélos, et le stationnement vélo ne semble pas constituer un frein à la pratique.

L’enquête réalisée en 2016 a mis en évidence que le stationnement à domicile n’était pas considéré comme un problème par les répondants : la plupart d’entre eux garent leur vélo dans un espace privé sécurisé (garage, cave, cours, local vélo). Seuls 11 % des répondants laissent leur vélo dans la rue, et 70 % des répondants déclarent n’avoir jamais subi de dégradation sur leur vélo [Enquête vélo 2016].

Sans surprise, ce sont essentiellement les habitants de la ville-centre de Strasbourg, où l’habitat collectif est plus répandu, qui rencontrent des difficultés de stationnement à domicile : ils sont 36 % dans

Strasbourg centre à garer leur vélo à l'extérieur. Ce sont également eux qui connaissent le plus de dégradations sur leur vélo [Enquête vélo 2016].

Si le stationnement à domicile ne semble pas être un problème majeur, 73 % des répondants ont néanmoins indiqué qu'ils seraient intéressés par la création de parcs de stationnement sécurisés à proximité de leur domicile [Enquête vélo 2016].

En réponse à ce besoin, l'Eurométropole a lancé un nouveau concept de parking à vélos en 2017. Trois consignes à vélos sécurisées, appelées VéloParcs, ont été installées dans le centre-ville de Strasbourg :

- Le VéloParc Tanneurs, d'une capacité de 350 places, situé à proximité de la place de l'Homme de Fer ;
- Le VéloParc Gare, d'une capacité de 760 places, situé au niveau -1 de la Grande Verrière de la gare centrale ;
- Le VéloParc Sainte-Aurélie, d'une capacité de 680 places, situé à proximité de la gare centrale.

Ces consignes sont placées sous vidéoprotection, accessibles 24h/24, et les abonnés ont une place de stationnement garantie. L'abonnement coûte 40 €/an/vélo, mais les abonnés CTS, TER et Vélhop disposent d'un abonnement au tarif réduit (34 €/an/vélo). Les VéloParcs sont accessibles grâce à une carte d'abonnement dédiée, mais aussi via les cartes de transport classiques (Badgeo, pass campus ou Vélhop).

3. Une offre de services diversifiée

a. Vélhop : un service de location de vélos qui connaît un succès grandissant

Encadré 5 : Le service de location longue durée Vélhop en chiffres

- Créé en 2010
- 6000 vélos en location longue durée
- 500 vélos en libre-service
- 20 stations automatiques : 16 à Strasbourg, 1 à Ostwald, 1 à la gare de Hœnheim, 1 à Schiltigheim et 1 sur le campus d'Illkirch
- 5 boutiques à Strasbourg
- 1 bus itinérant
- 2 services en 1 : location longue durée et en libre-service

Vélhop est un service de location de vélos, qui se décline en différentes formules.

Tout d'abord, la location de courte durée en libre-service, qui est le service historiquement proposé par Vélhop. Ce service fonctionne en boucles sur station, ce qui signifie que les usagers doivent emprunter et rendre leur vélo sur la même station. Ce service est plus économique pour la collectivité qu'un système *one-way*¹⁶, puisqu'il évite les coûts de répartition quotidienne des vélos sur les différentes stations. Les coûts sont également réduits par le système de déblocage des vélos : il s'agit d'une boîte à clés et non une application, il n'y a donc pas de système intelligent dans les vélos. Enfin, la majeure partie de la flotte étant distribuée de manière humanisée en boutique, cela réduit également les coûts (la distribution par bornes automatiques étant plus coûteuse).

La location de courte durée (en libre-service) est proposée en station avec et sans abonnement :

¹⁶ Possibilité de rendre le vélo sur une station différente de celle sur laquelle il a été pris.

- Sans abonnement, l'utilisateur a la possibilité de louer un vélo à partir de 1 €/h, avec un surcoût de 5 € pour 5 à 12 heures de location, et de 5 € supplémentaires pour les 12 heures de location suivantes. La location ne peut pas excéder 3 jours consécutifs.
- Avec abonnement, l'utilisateur paie 36 €/an et peut ensuite utiliser le service Vélhop pour 0,20 €/h les 5 premières heures, les surcoûts étant réduits à 1 € au lieu de 5 € sans abonnement.

En boutique, la location courte durée est proposée pour 1 jour, 2 jours, 7 jours ou 1 mois. L'ensemble des vélos sont disponibles à la location (vélo classique, enfant, VAE, cargo, tandem ou avec remorque enfant).

Trois formules sont disponibles en location longue durée :

- **L'offre « découverte vélo électrique »** : il s'agit d'une location de 1 à 6 mois permettant de tester un VAE pour 49 €/mois les 3 premiers mois, et 102 €/mois les 3 suivants. Cette offre limitée dans le temps vise à donner la possibilité aux usagers de tester un VAE, avant d'en acheter un ;
- **La location longue durée au trimestre (33 €) ou à l'année** (tarif progressif de 84 € la première année à 110 € à partir de la troisième année de location) ;
- **Une offre de location étudiante** de 10 mois correspondant à l'année universitaire, avec un tarif progressif de 42 € la première année à 56 € à partir de la troisième ;

Enfin, une offre entreprise est également proposée.

Les usagers du service Vélhop sont âgés de 26 à 64 ans, et sont essentiellement des habitants de Strasbourg. Sur le service de location longue durée, les 2/3 des usagers ont plus de 26 ans.

En 2018, le service a comptabilisé 35 936 contrats de location, dont :

- 23 462 contrats journées ;
- 3 530 contrats courte durée (semaine ou mois) ;
- 6 274 contrats longue durée (trimestre, 10 mois ou année).

Au total, ce sont 1 913 000 journées de location qui ont été comptabilisées en 2018.

Si le service existe depuis 10 ans et connaît un certain succès auprès des habitants de l'Eurométropole, il n'existe pas de données sur les usages qui sont faits du service, ni sur le report modal que sa mise en service a permis : quelles sont la longueur et la durée moyennes des déplacements réalisés en Vélhop ? A quelle fréquence les locataires longue durée de Vélhop utilisent-ils leur vélo ? Pour quels motifs (domicile-travail, achats, loisirs, accompagnement, promenade etc.) ? Quel mode de déplacement utilisaient-ils pour réaliser ces trajets avant leur location Vélhop ?

Pour orienter le développement du service et s'assurer de son efficacité en termes de décarbonation, il serait utile de réaliser des enquêtes auprès des usagers Vélhop.

b. Des partenariats avec les associations pour développer la pratique du vélo

L'Eurométropole s'appuie beaucoup sur les associations pour développer la pratique du vélo sur son territoire, notamment pour les questions d'animation et d'accompagnement.

Cette collaboration entre le niveau institutionnel et le niveau associatif est intéressante, car les associations font un travail capillaire de terrain, et peuvent faire remonter les retours des cyclistes quant aux points de blocage rencontrés. Dans certains cas néanmoins, et notamment en ce qui concerne – les actions de communication et d'accompagnement, l'Eurométropole a une force de frappe beaucoup plus intéressante que celle des associations, aux ressources financières et humaines plus limitées. Or, c'est précisément sur ces sujets (organisation d'événements festifs, vélo-école etc.) que l'Eurométropole délègue un certain nombre de missions aux associations. Pour l'organisation d'événements sur le

territoire, les associations peuvent toucher quelques dizaines voire centaines de personnes, alors qu'une campagne menée par l'Eurométropole (pour une véloparade nocturne par exemple) permet d'en toucher plusieurs milliers.

Enfin, pour sensibiliser les maires des 33 communes de la métropole aux enjeux liés à la pratique du vélo, une tournée des communes – plus de 1000 km parcourus en VAE – a été organisée par l'Eurométropole. Cette tournée avait plusieurs objectifs :

- Montrer qu'accéder aux communes de première et deuxième couronnes en vélo était possible ;
- Organiser un temps d'échange avec les maires ;
- Sensibiliser les maires aux enjeux liés à la mobilité, et à la nécessité de créer des infrastructures cyclables ;
- Faire tester des VAE aux maires.

c. Un montage facilitant l'accès à l'achat d'un vélo à assistance électrique

L'Eurométropole a également créé un partenariat avec des banques et des vélocistes pour rendre accessible l'achat d'une VAE. Il s'agit d'une offre de crédit appelée Vélooptimiste. Le dispositif mis en place permet aux individus d'emprunter auprès des banques partenaires pour maximum 2 €/jour pour financer l'achat d'un VAE, contrat d'entretien inclus, le tout pendant 3 ans. Cette offre se base en partie sur les ressorts utilisés dans l'industrie automobile :

- La possibilité offerte de réaliser un emprunt pour l'achat du véhicule ;
- Le prix complet du véhicule n'est pas mis en avant, mais seulement une somme mensuelle/journalière à payer ;
- L'offre proposée inclut la révision du véhicule.

4. Une pratique du vélo à massifier et développer hors zone dense

En 2009, la part modale du vélo au sein de la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) était de 8 %, un chiffre plaçant l'agglomération en tête des territoires cyclables à l'échelle nationale. L'Eurométropole s'était fixé comme objectif d'atteindre une part modale du vélo de 15 % en 2020. L'enquête mobilité conduite en 2019 révèle que cet objectif n'est pas atteint : si la part modale du vélo a bien augmenté par rapport à 2009, elle s'élève à 11 %, soit 4 points en-dessous de l'objectif pour 2020.

Si l'agglomération strasbourgeoise est régulièrement citée comme un exemple en matière de développement de la pratique cyclable, la réalité est très différente d'un secteur géographique à l'autre du territoire. L'EMD de 2009 indiquait des parts modales variant de 3 % à 14 % selon les secteurs (voir Figure 7). C'est dans le centre-ville de Strasbourg que la pratique est la plus développée. En 2017, 16 % des Strasbourgeois effectuaient leurs trajets domicile-travail à vélo.

En 2016, l'Eurométropole a réalisé une enquête sur la pratique du vélo sur son territoire, afin de mieux connaître les habitudes et les besoins des habitants¹⁷. Parmi les répondants, les habitants de Strasbourg Ouest et des communes du Sud-Ouest de la métropole sont ceux qui pratiquaient le moins le vélo (41 %, contre plus de 50 % en moyenne et des pointes à 66 % dans l'Est de Strasbourg) [Enquête vélo 2016].

L'Eurométropole explique ces différences par :

- Un réseau cyclable particulièrement morcelé et de nombreuses discontinuités dans ce secteur ;
- Une rupture urbaine avec le centre-ville ;

¹⁷ Etude réalisée par EDInstitut sur la base de 603 habitants de l'Eurométropole de Strasbourg interrogés par téléphone entre le 9 et le 22 décembre 2015, selon la méthode des quotas.

- La démographie : des populations plus défavorisées, qui utilisent moins le vélo et davantage les transports en commun.

L'enquête réalisée en 2016 permet de mieux appréhender la pratique du vélo sur le territoire :

- 49 % des habitants n'utilisent jamais le vélo pour se déplacer ;
- 34 % se déplacent à vélo quotidiennement ou presque, et 28 % plus de 2 fois par semaine ;
- 11 % des répondants utilisent leur vélo pour se rendre au travail, 6 % pour faire leurs courses ;

Les raisons principales qui poussent les cyclistes à faire du vélo sont (1) se maintenir en forme, (2) la praticité de ce mode, et (3) sa rapidité.

Parmi les difficultés rencontrées, la cohabitation difficile avec les autres usagers de la route (piétons et automobilistes) est citée par 29 % des répondants, ainsi que les voitures stationnées sur les pistes cyclables (15 %), le manque de pistes cyclables (14 %) et le manque de sécurité à vélo (14 %).

Cette enquête permet de récolter des informations précieuses sur la pratique du vélo sur le territoire. Néanmoins, **les usages et le report modal ne sont pas questionnés dans cette enquête**. Le sujet des usages aurait mérité une question à part entière. Dans le questionnaire, les usages sont mesurés avec les incitations à prendre le vélo (agrément, volonté de se maintenir en forme etc.). De ce fait, l'enquête ne permet pas de dresser un état des lieux exhaustif des usages : domicile-travail, courses, accompagnement, domicile-études, loisirs etc. En revanche, **le faible usage du vélo pour aller au travail et faire ses courses devrait interroger**.

Le temps et la longueur des déplacements réalisés à vélo ne sont pas non plus renseignés.

Enfin, le mode de provenance de ces usagers du vélo n'est pas connu : sont-ils d'anciens automobilistes, d'anciens marcheurs ou d'anciens usagers des transports en commun ? Pour quelles raisons ont-ils changé leurs habitudes ? La pratique régulière du vélo a-t-elle entraîné un changement de taux de motorisation du ménage (vente ou renoncement à l'achat d'une voiture) ? Si non, qu'est-ce qui empêche ces changements ? Ces questions ne sont pas posées dans l'enquête, alors qu'elles permettraient d'orienter la politique de mobilité de l'Eurométropole au sens large.

En somme, l'enquête permet d'orienter les actions à mener, en termes d'adaptation des infrastructures et des équipements liés à la pratique du vélo. En revanche, elle ne permet pas d'orienter la politique de mobilité dans son ensemble, ni de réellement connaître et développer la pratique du vélo dans l'Eurométropole.

E. Marche

Il n'existe actuellement pas de véritable politique de la marche à l'échelle métropolitaine. La considérant comme un mode moins identifiable que le vélo (par des infrastructures ou du matériel spécifique), l'Eurométropole s'est consacrée au développement du vélo ces dernières années.

En janvier 2019, l'Eurométropole a adopté un Plan d'Actions pour les Mobilités Actives (PAMA). Avant cela, 2 communes avaient déjà élaboré un plan piéton sur le territoire : Illkirch en 2006 et Strasbourg en 2012.

Malgré son intitulé, le PAMA reste centré sur le développement du vélo. La marche est appréhendée comme un mode à développer uniquement dans le centre de l'agglomération : le réseau magistral présenté, et devant être entièrement réalisé d'ici 2030, est en réalité une reprise du plan piéton de la commune de Strasbourg datant de 2012. Il prévoit donc des liaisons piétonnes entre les différents quartiers de la ville-centre, et avec quelques communes de première couronne. Dans les communes plus

éloignées du cœur d'agglomération, le PAMA ne prévoit pas d'aménagements spécifiques. A titre de comparaison, le réseau cyclable structurant, plus ambitieux, a été élaboré à l'échelle de l'Eurométropole.

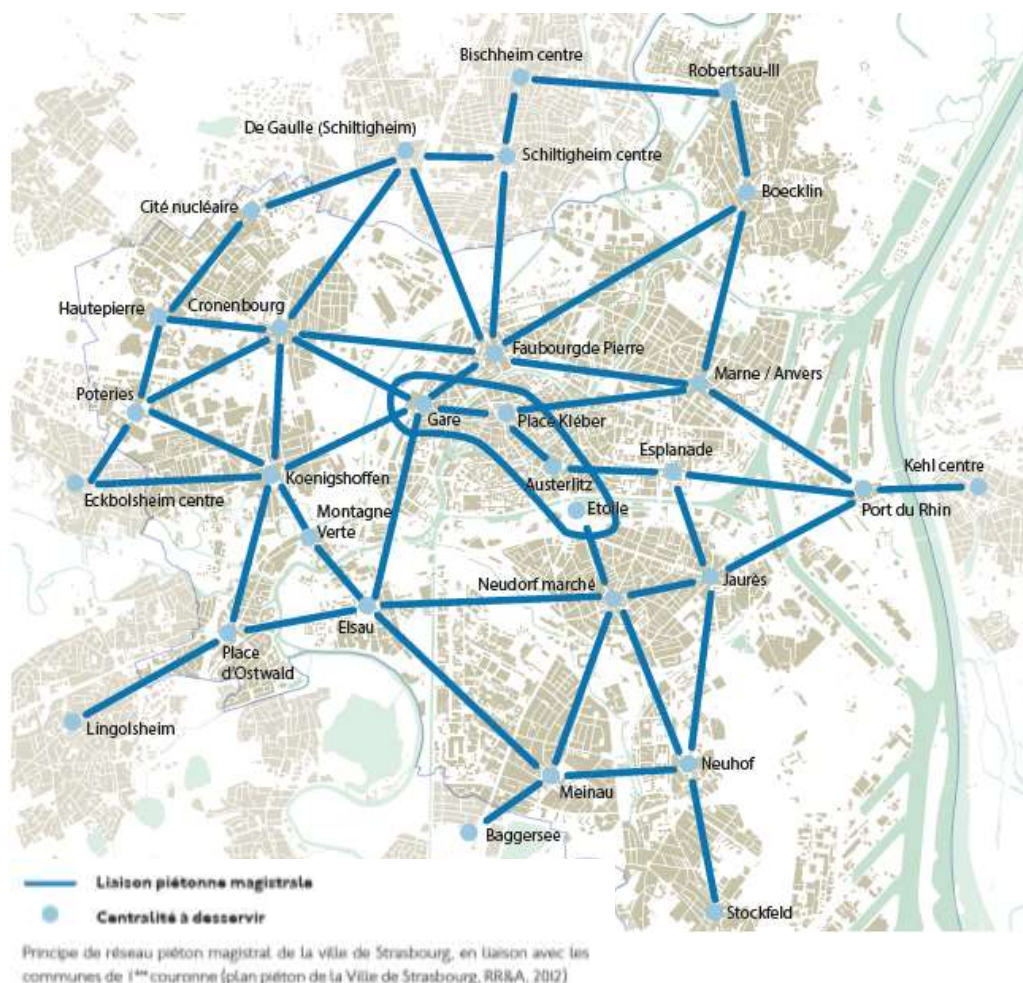


Figure 15 : Plan du réseau magistral piéton de l'Eurométropole
Source : [PAMA 2019]

Pour la marche, le PAMA fixe comme objectif d'atteindre une part modale de 37 % à l'horizon 2030. En 2019, la part modale mesurée était de 36,7 % (contre 33 % en 2009). Face à cette augmentation encourageante, l'Eurométropole pourrait donc revoir ses ambitions à la hausse.

Un certain nombre de mesures sont néanmoins présentées en faveur d'une meilleure intégration des piétons dans l'espace public :

- Une caractéristique du territoire – notamment de Strasbourg – est une conflictualité assez élevée entre les piétons et les cyclistes. En effet, les aménagements cyclables ont souvent été réalisés sur les trottoirs, et les infrastructures cyclables et piétonnes sont difficiles à distinguer les unes des autres. Le PAMA prévoit de redonner de la place aux piétons sur les trottoirs, en replaçant les cyclistes sur la chaussée, afin de réduire ces conflits d'usage ;
- Le PAMA prévoit également de développer les zones de circulation apaisée ;
- Enfin, le PAMA souligne l'importance d'organiser des focus groupes thématiques avec des non-usagers du vélo et de la marche, pour mieux comprendre leurs réticences et leurs besoins.

F. Covoiturage

Historiquement, le covoiturage était géré par le Département du Bas-Rhin, qui a construit un réseau d'aires de covoiturage fonctionnant de manière autonome (les usagers des aires ne passent pas par un service de mise en relation). Les chiffres de fréquentation de ces aires, ainsi que le profil des usagers, ne sont pas connus.

	Nombre d'aires	Nombre de places
2012	30	300
2013	39	462
2014	67	823
2015	79	1 015

Figure 16 : Nombre d'aires de covoiturage dans le Bas-Rhin
Source : [ADEUS 2015]

Le site internet du Département du Bas-Rhin, « Covoiturage 67-68 », recensait 2 000 inscrits en 2015¹⁸. Le Département du Bas-Rhin a réalisé une enquête en 2013 sur les usagers de son site de covoiturage : seuls 3 % des inscrits covoitueraient réellement, et 85 % des inscrits n'avaient jamais covoituré [Bas-Rhin 2013].

Le sujet covoiturage a désormais vocation à être repris par la Région Grand Est, suite au transfert de compétences lié à la loi NOTRe.

Pour sa part, l'Eurométropole ne s'est pas saisie du sujet, le covoiturage étant considéré comme un mode difficile à développer. Aucune expérimentation liée au covoiturage n'a été développée par l'Eurométropole ces dernières années.

Dans le cadre de l'accompagnement des employeurs via l'outil Optimix, certains retours d'expérience sont néanmoins disponibles sur le développement du covoiturage pour les trajets domicile-travail en entreprise (voir chapitre « Les plans de mobilité employeurs (PDM) »).

G. Intermodalité

Il existe 10 parkings-relais (P+R) sur le territoire, d'une capacité totale de 4200 véhicules (9 P+R tramway et 1 P+R bus).

En stationnant sur un P+R, les usagers disposent d'un aller-retour en transports en commun pour chaque occupant du véhicule (dans la limite de 7 personnes), pour un prix de 4,10 €/jour. Le ticket est valable à l'aller et au retour pendant une heure après validation, et permet les correspondances. Un abonnement permet également aux résidents d'y garer leur véhicule, pour moins de 40 €/mois.

D'après l'Eurométropole, ces parkings sont majoritairement utilisés par des familles le week-end, en raison de leur tarification avantageuse. **Ils réceptionnent donc plutôt des trajets exceptionnels ou ponctuels, et ne s'inscrivent pas dans la mobilité quotidienne des personnes.** L'Eurométropole note une fréquentation bien plus importante de ces P+R le samedi.

En 2009, les usagers des P+R ne représentaient que 4 à 5 % des usagers du tramway. Une enquête réalisée sur leurs usagers a montré qu'ils utilisaient les transports essentiellement pour se rendre dans le centre-ville de Strasbourg – descente aux arrêts de tramway situés dans l'hypercentre [PLUi – Diagnostic territorial].

En 2018, près de 430 000 véhicules ont été recensés dans les P+R de l'Eurométropole, ce qui représente une augmentation de la fréquentation annuelle de 8 % par rapport à 2017 [ADEUS 2019b].

¹⁸ L'augmentation importante de 1000 inscrits en 2015 correspond en réalité à la fusion entre les sites internet des Départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, en mars 2015.

En matière d'intermodalité vélo/transports en commun, l'Eurométropole reconnaît **un besoin d'amélioration de l'offre de stationnement vélo sécurisée aux abords des arrêts de tram et bus**. En première et deuxième couronne, les habitants qui utilisent leur vélo pour se rendre à leur arrêt de TC sont obligés d'embarquer leur vélo dans le bus ou le tramway, faute de stationnement à proximité. La sécurité discutable des quelques abris vélos existants n'incite pas à leur utilisation.

Pour favoriser l'intermodalité vélo/train, l'Eurométropole propose 1700 places de stationnement vélo aux abords de la gare centrale de Strasbourg :

- 750 places dans le VéloParc Gare ;
- 680 places dans le VéloParc Sainte-Aurélie ;
- 100 places dans le parking voiture Wodli.

Pour diversifier l'offre de stationnement disponible à Strasbourg (notamment aux abords de la gare), l'Eurométropole a choisi de créer des VéloParcs sécurisés, et offrant pour certains des services complémentaires (pompe à vélo etc.). L'accès à ces VéloParcs se fait sur abonnement, pour 40 €/an. Le parking Sainte-Aurélie, gratuit jusqu'en 2017, est devenu VéloParc – donc payant – en 2017. Cette diversification de l'offre de stationnement (auparavant essentiellement des arceaux) est justifiée par l'Eurométropole par la volonté d'un certain nombre de cyclistes de pouvoir garer leur vélo pour une longue période dans un endroit sécurisé – ce que le principal mode de stationnement sur le territoire, les arceaux, ne permet pas. De nombreux arceaux vélos sont toujours disponibles aux abords de la gare de Strasbourg.

Des véloparcs sont aussi installés à proximité des gares de Lipsheim/Fegersheim, Geispolsheim, Entzheim, Vendenheim, La Wantzenau, Bischheim, Mundolsheim, Roethig et Lingolsheim. L'accès à ces parkings vélos dans les gares est possible sur abonnement grâce à la carte Alséo.

Un certain nombre de places de stationnement vélo sont également disponibles dans les parkings en ouvrage de l'Eurométropole (voir [Figure 17](#)).

Afin de développer l'intermodalité, les horaires de certaines lignes de bus sont articulés avec les horaires des TER pour faciliter les correspondances.

	Vélo (2016)
Austerlitz	180
Bateliers	0
Gare courte durée	850
Gutenberg	0
Halles P1, P2, P3	40
Kléber	0
Brogie	100
Printemps	En travaux
Gare - Ste Aurélie	750
Petite France	0
Tanneurs	300
Gare Wodli	105
Saint Nicolas	40
Total	2365

*Figure 17 : Offre de stationnement vélo dans les parkings en ouvrage de l'Eurométropole (2016)
Source : [PLUi – Diagnostic territorial]*

H. Intégration tarifaire

1. Une intégration tarifaire des transports en commun à l'échelle de l'Eurométropole

Tous les abonnements mensuels et annuels délivrés par la CTS donnent accès aux lignes TER circulant à l'intérieur du périmètre de l'Eurométropole de Strasbourg, sans surcoût. Il faut pour cela se rendre en agence CTS pour retirer une contremarque, à présenter lors des contrôles. Cette contremarque est valable durant la durée de validité de l'abonnement souscrit, et donne accès à :

- L'utilisation du réseau TER au sein de l'Eurométropole (départ et arrivée dans l'une des 13 gares du territoire) ;
- L'accès aux abris vélos TER dans les mêmes conditions que les abonnés TER ;
- L'accès aux parkings TER de l'Eurométropole dans les mêmes conditions que les abonnés TER.

Les lignes Fluo Grand Est 67¹⁹ dans le périmètre de l'Eurométropole sont également accessibles aux passagers munis de titres délivrés par la CTS.

2. Le Pass Mobilité, un concept prometteur mais encore peu utilisé

L'idée du Pass Mobilité a émergé en 2010, lors du lancement du service de location de vélos Vélhop, et de la création de Strasbourg Mobilités. Dès 2009, la création de l'écoquartier du Danube à Strasbourg – offrant moins de places de stationnement que de logements – avait mis en avant la nécessité de proposer une offre complète d'alternatives à la voiture.

Le Pass Mobilité a été créé en 2014, suite à la signature en 2012 du programme d'investissements d'avenir « Ville de Demain » par la Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) et la CTS.

Piloté par Strasbourg Mobilités, le Pass Mobilité donne accès à une vaste palette de services de mobilité présents sur le territoire :

- Le réseau de transports en commun urbains de la CTS (tramway et bus) ainsi que les 10 P+R qui y sont reliés ;
- La location d'un vélo classique via le service Vélhop ;
- La possibilité de stationner son Vélhop dans l'un des 17 véloparcs situés à proximité des stations de tramway ;
- Les services d'autopartage Citiz (libre-service en stations) et Yea ! (en *free floating*) ;
- Les lignes TER au sein du ressort territorial de l'Eurométropole.

Le service se décline sous la forme de 2 formules différentes, qui se distinguent par leur accès aux services Vélhop et Citiz (voir Figure 18).

¹⁹ Réseau de cars interurbains de la Région Grand Est.

Formule Liberté	Formule Premium
Abonnement annuel au réseau Bus et Tram de la CTS / Stationnement illimité de votre voiture dans l'un des 10 Parkings-Relais et de votre vélo dans l'un des 17 Véloparcs	
Location ponctuelle d'un Vélhop en Station automatique à tarif préférentiel : 1 €/heure 0,20 €/heure 5 €/les 12 heures 1 €/les 12 heures	Accès illimité à Vélhop : Vélo à disposition chez vous pendant 1 an OU usage illimité des vélos en station automatique sans frais supplémentaires
Accès à l'autopartage Citiz + facturation à l'usage au Tarif Classique (à partir de 3 €/h + 0,37 €/km)	Accès à l'autopartage Citiz + facturation à l'usage au Tarif Fréquence (à partir de 2 €/h + 0,37 €/km)
Accès au service Yea ! la nouvelle voiture en libre-service sans station et sans réservation	

Figure 18 : Description des 2 formules proposées dans le cadre de l'abonnement au Pass Mobilité
Source : [Site Pass Mobilité]

L'abonnement est éligible à la prise en charge employeur à hauteur de 50 % minimum, et différentes gammes de prix sont proposées, de 25,40 €/mois pour les +65 ans pour la formule Liberté à 53,50 €/mois pour les 26-64 ans souhaitant bénéficier de la formule Premium. Ces tarifs ont été alignés sur les tarifs proposés dans le cadre des abonnements CTS.

D'après la CTS, il n'est pas rare que les usagers du Pass Mobilité ayant choisi de conserver leur voiture la déposent dans un P+R et ne l'utilisent que ponctuellement, avant de s'en séparer définitivement.

En 2018, le nombre d'abonnés au Pass Mobilité a augmenté de 10 %, atteignant les 700 abonnés, après avoir augmenté de 14 % entre 2016 et 2017. Le nombre d'abonnements reste faible malgré l'ancienneté relative du service (6 ans d'existence).

80 % des abonnés au Pass Mobilité sont des résidents de Strasbourg, et il s'agit en grande majorité de particuliers (seulement 1 % d'entreprises). La moitié des abonnés sont d'anciens usagers de l'autopartage : ce sont des personnes qui étaient adhérentes au service d'autopartage, et qui ont trouvé plus avantageux de prendre un Pass Mobilité, ou des personnes qui ont découvert le Pass en se renseignant pour adhérer au service d'autopartage.

En revanche, il n'y a pas d'informations sur les pratiques de mobilité des abonnés au Pass. Il serait intéressant de savoir si la mise en place du Pass a convaincu des utilisateurs de se passer de leur voiture pour certains déplacements, voire de se séparer de leur véhicule.

Une demande forte des abonnés au Pass Mobilité est d'intégrer le VAE aux services disponibles, mais cela impliquerait de faire un saut tarifaire important, ce qui n'est pas la voie que souhaite emprunter l'Eurométropole.

D'après l'Eurométropole, le Pass Mobilité est un argument de vente puissant, que les promoteurs d'écoquartiers utilisent auprès d'acheteurs potentiels.

L'Eurométropole reconnaît néanmoins que l'offre de mobilité, en particulier l'existence du Pass Mobilité, est très mal connue des habitants.

I. Autopartage

1. L'autopartage en libre-service

L'opérateur d'autopartage propose un service de location de voiture en libre-service. Les stations sont accessibles 24h/24, et les véhicules peuvent être réservés à l'avance sur internet ou via l'application d'autopartage.

En 2020, l'Eurométropole compte 58 stations d'autopartage, et 150 véhicules de la citadine au minibus – au total, 5 catégories de véhicules sont disponibles à la location. Les voitures sont accessibles via le badge dédié, mais également la carte Badgéo (CTS) et le Pass Mobilité.

Suite à l'augmentation du nombre d'utilisateurs depuis 2018, 21 nouvelles stations (25 véhicules) ont été installées dans l'Eurométropole en 2019 : 2 à Illkirch, 2 à Ostwald et une à Lingolsheim, les autres se situant toutes à Strasbourg.

En 2019, l'opérateur dénombrait 8 000 inscrits dans l'Eurométropole.

2. L'autopartage en *free-floating*, un service réservé à l'hyper-centre de la métropole

Depuis 2015, 30 voitures en *free-floating* ont été installées dans le centre de Strasbourg. Le service, appelé Yea !, se distingue du service d'autopartage classique par l'absence d'infrastructures physiques. Les voitures ne sont pas reliées à des stations, l'accès aux véhicules est spontané et la dépose peut se faire sur n'importe quelle place de stationnement public du périmètre. Les 30 voitures qui composent le service sont géolocalisées, et peuvent être débloquées via l'application, un badge ou un Pass Mobilité.

J. La place de la voiture dans l'Eurométropole

1. Encore peu de restrictions au stationnement voiture, des P+R à valoriser davantage

a. Une offre peu contraignante et parfois mal comprise par les usagers

Dans l'Eurométropole, les communes détiennent la compétence stationnement sur voirie, et la Métropole celle des parkings en ouvrage (souterrain et en silo). L'Eurométropole a délégué à la société d'économie mixte (SEM) responsable du stationnement la gestion de ses 16 parkings (13 en ouvrage et 2 en enclos), offrant une capacité totale de 7 440 places.

En 2016, les parkings gérés par Parcus ont accueilli près de 3 millions de clients horaires, et 7 500 contrats d'abonnement.

D'après l'Eurométropole, les parkings en ouvrage du territoire accueillent environ 25 % de Strasbourgeois, 25 % d'Eurométropolitains (hors Strasbourgeois), et 50 % d'habitants hors Eurométropole. **Ces chiffres illustrent l'attractivité importante de l'Eurométropole à l'échelle du Bas-Rhin, mais indiquent également que les 10 P+R du territoire ne remplissent pas leur rôle.**

Nos interlocuteurs reconnaissent que les P+R n'ont pas une fréquentation optimale, mais considèrent que celle-ci s'améliore. L'Eurométropole a noté une augmentation de fréquentation en semaine de 10 % depuis la réforme du stationnement du 1^{er} janvier 2018. Cette évolution, couplée à la nouvelle DSP qui a permis de développer un système de pré-contrôle par des voitures flashant les plaques

d'immatriculation des véhicules stationnés, semble avoir eu un impact important sur les pratiques des usagers.

Concernant l'usage des P+R, l'Eurométropole reconnaît aussi que les habitants n'ont pas une assez bonne connaissance du système. Les détenteurs d'une carte Badgéo ont par exemple un accès gratuit à l'ensemble des P+R, mais cette offre est très peu connue.

Concernant la fréquentation des parkings en ouvrage, son évolution est plus compliquée à mesurer, car de récents travaux ont conduit à la fermeture temporaire d'un certain nombre de parkings, ce qui a modifié les habitudes des usagers. Globalement, nos interlocuteurs font état d'une légère augmentation de fréquentation – qui cache de grandes disparités selon les parkings observés.

En janvier 2016, l'Eurométropole a supprimé la gratuité du stationnement entre 12h et 14h. Couplée à la dépenalisation du stationnement, cette mesure a permis de réduire le stationnement pendulaire sur voirie. Les usagers font remonter une plus grande facilité à trouver une place sur voirie, ce qui indique que le taux de rotation a augmenté.

Un observatoire du stationnement a été mis en place par Parcus, l'ADEUS et l'Eurométropole en 2015. Il permet de suivre l'évolution de la fréquentation des parkings en ouvrage et en enclos, ainsi que celle des places sur voirie, dans le centre de Strasbourg.

	Offre ^a 2016	dont moto ^b	Usage 2013 ^c
Austerlitz	482	6	266 938
Bateliers	279		62 421
Gare courte durée	188	20	623 805
Gutenberg	253	4	396 961
Halles P1, P2, P3	2566		1 000 696
Kléber	437		388 295
Brogie	445	15	114 688
Printemps	En travaux		
Gare - Ste Aurélie	734	10	96 493
Petite France	999		131 976
Tanneurs	160		92 110
Gare Wodli	955	20	223 112
Saint Nicolas	400		521 183 ^d
Total	7898	75	3 918 678

a. Nombre de places de stationnement disponibles par parking
b. Données 2013
c. Fréquentation annuelle totale des parkings en ouvrage strasbourgeois
d. Données 2012

Figure 19 : Offre et usage du stationnement automobile dans les parkings en ouvrage de l'Eurométropole (2016)
Source : [PLUi – Diagnostic territorial]

b. Des arbitrages encore difficiles à mener en raison du manque de cohérence des actions à l'échelle du bassin de vie

D'après nos interlocuteurs, la fusion des services de la Ville de Strasbourg et de l'Eurométropole a grandement simplifié la gestion du stationnement dans la commune de Strasbourg.

En revanche, **il n'existe pas de politique de stationnement unifiée à l'échelle de l'Eurométropole.** Les questions de suppression de stationnement sur voirie restent particulièrement sensibles, de nombreux maires y étant opposés. Pour réduire l'offre sur voirie en première et deuxième couronne, l'Eurométropole s'appuie sur des projets d'aménagement (tramway, couloir de bus, piste cyclable), mais cela ne fonctionne pas toujours.

Il est arrivé que lors de la création d'une ligne de bus structurante, l'Eurométropole tente d'aménager une piste cyclable. Mais l'opposition de maires de petites communes n'a pas permis de la rendre continue sur l'ensemble du trajet, car cela aurait nécessité de supprimer une ligne de stationnement sur voirie.

Encadré 6 : Un exemple de collaboration nécessaire à l'échelle du bassin de vie

- Sur le sillon lorrain Metz-Luxembourg, la commune d'Hagondange a décidé de rendre l'ensemble de son stationnement payant, y compris celui situé à proximité de la gare ferroviaire.
- Cette action a incité la plupart des pendulaires qui utilisaient quotidiennement le parking de la gare à se rabattre sur les gares des communes environnantes, près desquelles le stationnement était resté gratuit.
- Cette situation illustre la nécessité d'harmoniser la politique de stationnement à l'échelle du bassin de vie pour éviter les effets rebonds.

2. La réduction des vitesses

En 2011, la commune de Strasbourg a tenté de généraliser la vitesse à 30 km/h sur 70 % de sa voirie (contre 10 % à l'époque), soit dans l'ensemble des zones résidentielles. Cette proposition a été rejetée par près de 55 % des Strasbourgeois qui s'étaient alors exprimés sur la question (45 % des inscrits sur les listes électorales).

Depuis sa création, l'Eurométropole n'a pas porté de projet de généralisation du 30 km/h. Le plan d'actions pour les mobilités actives (PAMA) adopté en janvier 2019 prévoit en revanche la multiplication des zones 30, zones piétonnes et zones de rencontre, pour apaiser l'espace public et favoriser les déplacements à pied et à vélo [PAMA 2019]. Le détail de ces aménagements n'est pas défini.

3. Des actions prévues pour réduire la pollution de l'air sur le territoire

a. Un plan d'actions renforcées contre la pollution de l'air

L'Eurométropole de Strasbourg a adopté en novembre 2019 un plan d'actions renforcées contre la pollution de l'air.

L'objectif de ce plan est de limiter les émissions lors des épisodes de pollution – en accompagnement des mesures préfectorales – via des mesures incitatives pour limiter l'usage de la voiture :

- Forfait journalier « pic de pollution » sur le réseau de la CTS, disponible dans les distributeurs et en stations (1,80 €) et à bord des bus (2 €) ;
- Le prix de location d'un Vélhop est de 3 €/jour contre 6 €/jour en temps normal.

Ce dispositif étant très récent, il ne fait pas encore l'objet d'un retour d'expérience.

b. Le projet de Zone à Faibles Emissions (ZFE)

En 2019, l'Eurométropole de Strasbourg a présenté son projet de zone à faibles émissions (ZFE). **L'objectif est de la faire appliquer sur le territoire des 33 communes de l'Eurométropole, y compris le réseau autoroutier traversant le territoire métropolitain.**

Pour que la ZFE puisse entrer en fonctionnement, elle doit être adoptée par les conseils municipaux de l'ensemble des communes concernées. La Ville de Strasbourg a déjà délibéré sur son calendrier de déploiement.

Le projet proposé par l'Eurométropole prévoit :

- L'interdiction de circulation des véhicules sans vignette Crit'air au 1^{er} janvier 2021 ;
- L'interdiction des véhicules Crit'air 5 au 1^{er} janvier 2022 ;
- L'interdiction des véhicules Crit'air 2, 3 et 4 entre 2023 et 2030 ;
- Une application de la ZFE 24h/24 et 7j/7, à l'ensemble des véhicules motorisés (voitures, utilitaires, poids-lourds, deux-roues motorisés).

A noter qu'il existe déjà une « première version » de ZFE sur la grande île de Strasbourg : les camions de livraison sont limités en tonnage, et ceux porteurs de vignettes Crit'air 4 et 5 sont interdits.

K. Aménagement du territoire et urbanisme

Encadré 7 : Une cohérence des politiques indispensable à trouver

- L'aménagement du territoire et l'enjeu que représente la lutte contre l'étalement urbain sont des sujets sur lesquels les acteurs locaux peinent à mener des actions cohérentes. S'il existe un consensus sur la nécessité d'agir, il est parfois compliqué de systématiser l'application de règles contraignantes en la matière.
- L'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) à l'échelle du Grand Est en a été l'illustration. Pour lutter contre l'étalement urbain, la Région a proposé d'intégrer les deux dispositions suivantes au SRADDET :
 - Instaurer une limitation (en surface chiffrée) de l'artificialisation des sols dans la région, à l'échelle de tous les SCoT existants.
 - Introduire une proportion minimale obligatoire d'urbanisation nouvelle le long des lignes de transports structurants.
- Seule la première proposition a été retenue, la deuxième étant trop sensible politiquement. En effet, les élus locaux considèrent bien souvent que tout projet de création ou de développement d'activité est bon à prendre, quels que soient son emplacement et sa nature. Ils craignent également que refuser un projet pour des motifs d'implantation pourrait nuire à l'attractivité de leur territoire, et à leur capacité à en attirer de nouveaux.

1. Une forte augmentation démographique prévue, un quart des besoins à satisfaire par extension

L'Eurométropole a fixé comme objectif d'accueillir 50 000 habitants supplémentaires d'ici 2030, ainsi que 27 000 emplois. Pour répondre à son ambition démographique, elle table sur une production de 3 000 logements/an jusqu'à 2030.

Ces objectifs sont ambitieux au regard des tendances des trois dernières décennies, qui ont vu la croissance démographique dans l'Eurométropole chuter, passant de 2 800 habitants supplémentaires par an en 1970 à seulement 1 400 en 2000. Cette baisse s'est traduite dans la consommation foncière, qui a été divisée par deux sur la même période [PLUi – Exposé des motivations].

Pour répondre aux ambitions de l’Eurométropole, environ 880 hectares sont mobilisés au sein de l’enveloppe urbaine existante :

- 610 hectares pour le développement urbain mixte (habitat, activités et services) ;
- 250 hectares pour le développement d'activités économiques ;
- 20 hectares pour le développement d'équipements.

En extension de l’enveloppe urbaine, l’Eurométropole évalue à 260 hectares le besoin de foncier pour les fonctions urbaines mixtes (habitat, services et équipements) [PLUi – PADD].

Grâce à l’adoption du PLUi, 850 ha urbanisables ont été reclassés en zones agricoles ou naturelles par rapport aux documents de planification communaux antérieurs [PLUi – Exposé des motivations].

2. Une réflexion sur les « îlots de proximité » pour favoriser la réduction des distances de déplacement

L’Agence de Développement et d’Urbanisme de l’Agglomération Strasbourgeoise (ADEUS) mène une réflexion de long terme sur la construction d’ « îlots de proximité ». Il s’agit de travaux amorcés en 2011 sur la création de proximité dans la vie quotidienne, et sur le seuil de densité minimal nécessaire à l’implantation de commerces et services du quotidien dans un quartier.

En 2011, sur la base des distances de déplacement jugées « acceptables » par les habitants (source EMD 2009), l’ADEUS a considéré qu’une ville fonctionnant dans la proximité devait proposer les 4 fonctions élémentaires suivantes à 300 mètres, 500 mètres voire maximum 1 km du domicile [ADEUS 2011] :

- Des écoles primaire et élémentaire ;
- Des commerces alimentaires (boulangerie, supérette) ;
- Des équipements de santé (médecin, pharmacie) ;
- D’autres commerces du quotidien offrant un potentiel d’interactions sociales (bureau de tabac, presse, bar-restaurant etc.)

En 2011, l’ADEUS a constaté que sur le territoire (périmètre CUS 2011) :

- 3 % de la population disposaient de l’ensemble de ces services à moins de 300 mètres de leur domicile ;
- 23 % de la population disposaient de l’ensemble de ces services à moins de 500 mètres de leur domicile ;
- 72 % de la population disposaient de l’ensemble de ces services à moins d’un kilomètre de leur domicile.

L’ADEUS a par la suite établi un lien entre la densité du bâti et l’implantation de ces services de proximité indispensables. Sur le territoire de l’Eurométropole (périmètre CUS 2012), il faudrait d’après l’agence au minimum 40 logements/ha et une masse critique minimale de 1 000 logements pour que des services marchands de proximité puissent s’installer de façon pérenne. Aussi, lorsque ces conditions sont réunies, il est possible de trouver dans un rayon de 500 mètres une école, des commerces de proximité (boulangerie, superette, pharmacie etc.), et un établissement médical (cabinet de médecin généraliste, centre infirmier ou autre) [ADEUS 2012].

Il s’avère que les îlots de proximité étaient en 2012 principalement localisés dans le centre dense de Strasbourg, ainsi que dans les centres-bourgs des communes de première couronne – bien que cela ne soit pas homogène, certaines zones au sein même de Strasbourg ne correspondant pas à cette définition. En seconde couronne, les travaux de l’ADEUS font plus particulièrement état d’un manque de commerces

alimentaires de proximité, contraignant les habitants à utiliser leur voiture pour réaliser leurs achats quotidiens [ADEUS 2012].

Vivre dans un îlot de proximité permettrait de diminuer l'usage de la voiture au quotidien, cette dernière étant remplacée par la marche (voir Figure 20).

Cette réflexion menée par l'ADEUS est intéressante, et complémentaire du projet du PLUi d'orienter l'essentiel du développement urbain mixte (habitat, activités et services) dans l'enveloppe urbaine existante, puisque cela permet d'atteindre la densité minimale permettant aux commerces et services de proximité de s'installer.

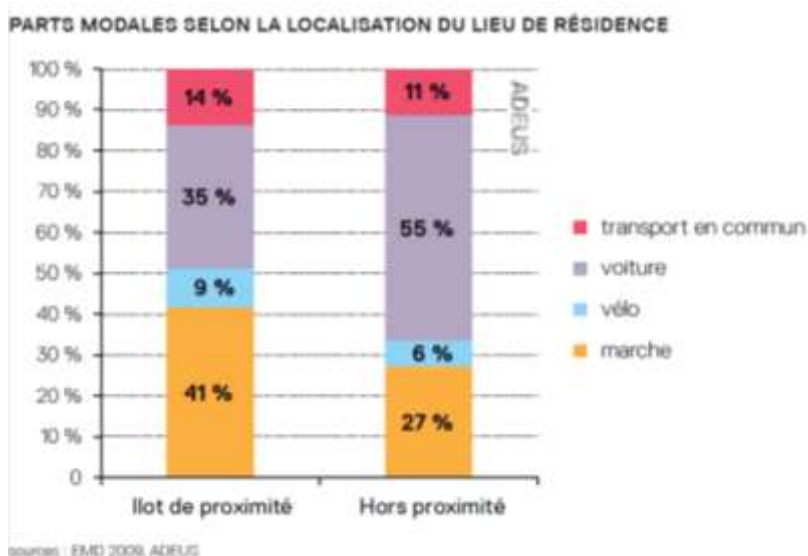


Figure 20 : Répartition modale selon le lieu de résidence
Source : [ADEUS 2012]

L. Le challenge « au boulot à vélo », pilier de l'animation territoriale proposée par l'Eurométropole

En plus des animations ponctuelles organisées par les associations vélo, l'Eurométropole organise chaque année le challenge « au boulot à vélo ». **Ce challenge a beaucoup de succès auprès des entreprises, ce qui se traduit par l'augmentation du taux de participation chaque année.**

Dans chaque entreprise participante, les salariés ont la possibilité de renseigner le nombre de kilomètres qu'ils parcourent autrement qu'en voiture. Des activités sont organisées pour inciter les salariés à participer (défi photo, jeu de piste, distribution de goodies etc.).

Le challenge est décomposé en différentes catégories de participants : publics, privés, scolaires, et des catégories par taille de structures sont également prévues.

A l'issue de la semaine, plusieurs prix sont remis aux participants :

- Le pédalier d'or pour les personnes qui ont cumulé le plus de kilomètres en vélo ;
- La meilleure entreprise pour le taux de participation des salariés le plus important ;
- L'initiative vélo la plus pertinente (elle a par exemple été remise à une entreprise ayant mis en place un système de barrière à l'entrée permettant de faire passer son vélo facilement à côté des tourniquets de sécurité) ;
- Etc.

Dans les zones d'activité, des associations, des vélocistes voire Vélhop proposent un marquage vélo et une mini-révision pour que les individus aient des vélos opérationnels et sécurisés avant le démarrage du challenge.

L'édition 2018 a regroupé 299 établissements (contre 203 en 2017), 8 200 cyclistes (augmentation de 40 % par rapport à 2017 en termes de participation individuelle) et a totalisé plus de 580 000 km parcourus à vélo (soit près de 14 tours du monde).

Ce challenge connaît un succès important en raison de son aspect festif et convivial.

Bien que le challenge encourage l'usage de tous les modes alternatifs à la voiture, en pratique il est très axé sur le vélo, et cible particulièrement les cyclistes novices.

D'après nos interlocuteurs, le challenge favorise un changement de pratique sur le long terme, certains participants au challenge devenant par la suite cyclistes réguliers. En revanche, **les chiffres de report modal induit par la participation au challenge ne sont pas connus.**

III. Les plans de mobilité employeurs (PDM)

A. La démarche Optimix : un accompagnement des employeurs offerte par l'Eurométropole

Encadré 8 : Coûts du dispositif Optimix pour l'Eurométropole

- 1 équivalent temps-plein (ETP)
- Hébergement des données de l'outil numérique : 200 000€ investis en fonds propres, contrats de prestation de 4 ans
- Coût supplémentaire des animations terrain

1. Un outil « clés en main » pour les employeurs

La démarche Optimix a été lancée en 2015 lors du passage en métropole, dont découle l'obligation de favoriser le développement des plans de mobilité employeur (PDM). Cette démarche repose sur 2 piliers : une plateforme numérique et un accompagnement humain.

Pilier 1 : la plateforme numérique

La plateforme mise à disposition des employeurs engagés dans une démarche de PDM leur permet de réaliser un diagnostic des pratiques de mobilité au sein de l'entreprise, via la diffusion d'une enquête. Chaque employeur dispose d'un profil – celui du référent mobilité de l'entreprise – sur cette plateforme. Le référent mobilité a accès aux données agrégées.

Les données récoltées permettent par la suite d'élaborer 2 fiches de conseils individualisés pour chaque collaborateur, auxquelles lui-seul à accès :

- La première fiche donne une vision exhaustive des solutions à la disposition de la personne pour réaliser ses trajets domicile-travail autrement qu'en voiture ;
- La seconde fiche est dédiée au covoiturage : elle indique les différentes options possibles pour covoiturer sur le trajet domicile-travail (D-T). A noter que la plateforme numérique d'Optimix permet également la mise en relation des covoitureurs.

Cette plateforme donne accès au « premier échelon » d'incitation au changement de comportement, à savoir disposer d'une information personnalisée sur son trajet D-T.

Pilier 2 : l'animation en entreprise

Pour l'Eurométropole, la clé du succès d'une démarche de PDM est l'animation sur le terrain, qu'il faut adapter à chaque contexte. L'animation peut passer par des sessions de formation, la tenue d'un stand lors d'un forum, l'organisation d'un challenge mobilité au sein de l'entreprise etc.

L'engagement dans la démarche Optimix est entièrement gratuit pour les employeurs. Il s'effectue via la signature d'une convention bipartite entre l'employeur et l'Eurométropole. En signant cette convention, les employeurs s'engagent à :

- Mettre à jour leur fichier de ressources humaines sur la plateforme au moins une fois par an (ce qui peut être fait dans le cadre du challenge « au boulot à vélo », (voir chapitre « Le challenge « au boulot à vélo », pilier de l'animation territoriale proposée par l'Eurométropole » ;

- Réaliser une enquête sur la mobilité de leurs salariés tous les 2 ans.

La démarche Optimix peut être lancée à l'échelle d'une zone d'activités, avec l'ensemble des entreprises volontaires.

D'après l'Eurométropole, **le facteur de succès d'Optimix est son aspect « clés en main » pour l'employeur** : la démarche a été conçue de façon à ce que la réalisation et le suivi du PDM soient le moins chronophages possibles pour les employeurs.

Avec 4 ans d'ancienneté, la démarche Optimix est désormais connue, et fait l'objet de retours positifs. Certains employeurs prennent désormais les devants pour bénéficier de l'accompagnement par la collectivité, alors qu'au lancement de la démarche il fallait systématiquement démarcher les employeurs du territoire.

En décembre 2018, 80 employeurs, situés sur 12 zones d'activités, avaient conventionné avec l'Eurométropole. Le potentiel de masse salariale associée était de 25 000 personnes, mais seulement 7 000 à 8 000 personnes avaient réellement été intégrées par les référents mobilité sur la plateforme Optimix, et faisaient donc partie de la base de données.

2. Une démarche riche en enseignements

La promotion du covoiturage par l'Eurométropole s'est concrétisée par son intégration dans la démarche Optimix, sans que cela connaisse le succès escompté. Selon les personnes rencontrées, cela serait dû aux facteurs suivants :

- Le covoiturage nécessite un changement de paradigme trop important de la part des individus. Dans l'enquête de diagnostic des PDM, il est systématiquement demandé aux répondants vers quel mode ils se dirigeraient s'ils devaient changer leurs habitudes de déplacement. 1/3 d'entre eux répond le vélo, viennent ensuite les transports en commun et le TER, et loin derrière le covoiturage.
- Pour atteindre une masse critique de covoitureurs, il est préférable de lancer le covoiturage sur une zone d'activités qu'au sein d'une seule entreprise. D'après l'Eurométropole, le facteur de succès réside dans le fait de lancer le covoiturage simultanément dans l'ensemble des entreprises de la zone. Mais c'est en réalité très compliqué à mettre en place : il y a des temporalités, des volontés, des intérêts et des moyens très différents d'une entreprise à l'autre.

Selon nos interlocuteurs, **un problème de stationnement est la première raison pour laquelle un employeur s'engage dans une démarche de PDM** (besoin de réduire la place accordée au stationnement pour agrandir l'activité, implantation dans une zone contrainte en termes d'espace disponible etc.).

Dans l'Eurométropole, une grande partie des emplois sont situés dans des zones d'activité. Celles-ci ont été pensées dès leur construction pour être accessibles en voiture, il n'y a donc généralement pas de problème de stationnement. En revanche, des problèmes de congestion en entrée et sortie de zone sont très souvent remarqués dans l'Eurométropole (bien que cela soit moins vrai dans les zones situées en périphérie). Mais même sans problème de congestion, il arrive que les entreprises implantées dans des zones d'activités s'engagent dans un PDM pour d'autres raisons, en premier lieu desquelles un problème de recrutement : lorsqu'ils recherchent un public relativement jeune et/ou précaire, les employeurs font parfois face à une pénurie de candidats, faute de possibilité de se rendre sur leur lieu de travail (sans voiture, sans permis).

Il ressort de l'expérience d'Optimix que les interactions humaines restent essentielles pour amorcer le changement de comportement, tant de la part des employeurs que des employés. Sans intervention sur le terrain, le taux d'intérêt et de participation aux enquêtes diminue.

3. Des freins identifiés dans le cadre de l'accompagnement des employeurs

Au sein de l'Eurométropole, un seul équivalent temps-plein (ETP) assure la prospection, le suivi et l'accompagnement de l'ensemble du territoire, ce qui est d'après nos interlocuteurs insuffisant pour suivre l'ensemble des actions à mener. Une équipe de plusieurs personnes serait nécessaire avec une décomposition du territoire en secteurs géographiques ou d'activités, et un référent par secteur, chargé d'animer les PDM.

La seule chose obligatoire pour les employeurs qui s'engagent dans la démarche Optimix est de réaliser une enquête sur la mobilité de leurs salariés tous les deux ans. Pourtant, cette enquête est très difficile à obtenir par l'Eurométropole, ce qui est problématique pour suivre l'efficacité des PDM et la mobilité des actifs sur le territoire.

Plusieurs freins ont été identifiés au sein des entreprises :

- **La mobilité n'est pas perçue comme un problème prioritaire** par les employeurs ;
- Tant les dirigeants que les employés considèrent que **la mobilité des collaborateurs ne concerne pas l'entreprise**, les PDM peuvent donc parfois être perçus comme intrusifs ;
- **Il faut que les entreprises allouent une ressource humaine** au PDM pour qu'il fonctionne, mais ce n'est pas quelque chose d'acquis. Aucun employeur n'a dédié un temps-plein pour les référents mobilité. Ce sont souvent des apprentis ou des chargés de ressources humaines, plus rarement des responsables santé sécurité au travail ou des responsables développement durable, qui y consacrent une partie variable de leur temps.

D'après nos interlocuteurs, il manque des sanctions dissuasives/pertinentes s'imposant aux entreprises refusant de mettre en place un PDM. Si le cadre légal était réellement contraignant, il serait mieux pris en compte.

La gratuité d'Optimix est un facteur attractif pour les entreprises, mais pour aller plus loin des réflexions sont en cours pour mettre en place un système de récompenses pour bonnes pratiques, afin de créer un cercle d'engagement vertueux.

Enfin, l'outil numérique Optimix devrait selon nos interlocuteurs évoluer afin de devenir plus flexible et différentes pistes sont évoquées : impliquer des opérateurs privés de covoiturage, ou encore refondre la plateforme en ligne pour permettre à tous les salariés (et non uniquement aux référents mobilité comme c'est le cas actuellement) d'y accéder.

B. Le plan de mobilité inter-entreprises du Port Autonome de Strasbourg (PAS)

1. Un travail sur la mobilité nécessaire sur la zone portuaire

Le Port Autonome de Strasbourg (PAS) est un établissement portuaire dont l'emprise s'étend sur 1 000 ha à l'Est de Strasbourg. Il prend la forme d'une bande d'un kilomètre de large et 10 kilomètres de long, avec une densité très peu homogène (70 % des salariés du site travaillent dans les zones centrale et Sud du port). Les 320 entreprises présentes sur le site sont locataires de parcelles (baux longue durée).

Avec 10 000 salariés, le PAS est la plus grande zone d'activités de la région Grand Est, mais aussi le 2^{ème} port fluvial de France en termes d'activité. La démarche PEPS (Plan de Déplacements Entreprises du Port de Strasbourg) a été amorcée en 2009, à l'occasion d'une réunion du Groupement des usagers des ports de Strasbourg, au cours de laquelle les entreprises présentes ont été invitées à

s'exprimer sur le site du PAS. Parmi les doléances exprimées, la question de l'accessibilité de la zone portuaire, à la fois pour les entreprises et pour les salariés, est particulièrement ressortie.

La démarche PEPS a réellement été lancée en 2012, avec la réalisation d'un diagnostic de la mobilité des salariés. Un questionnaire a été élaboré et diffusé auprès des 10 000 personnes travaillant sur le site. **Il s'est avéré que 75 % des salariés venaient en voiture, alors que 33 % d'entre eux habitaient à moins de 10 km de leur lieu de travail.** Au total, une cinquantaine d'entreprises (sur les 320 que compte le port) ont adhéré à la démarche PEPS.

Cette forte proportion d'autosolisme peut s'expliquer de plusieurs façons. En effet, la zone portuaire n'est pas un espace anodin. Puisqu'elle accueille de nombreuses entreprises de logistiques, elle voit circuler de très nombreux camions, et sans aménagements spécifiques l'usage du vélo fait peur à de nombreuses personnes. Il existe aussi un certain nombre de problèmes d'insécurité, comme par exemple l'assimilation de l'attente aux arrêts de bus à de la prostitution. Par ailleurs, les dynamiques sont très différentes selon le secteur d'activité et l'emplacement sur la zone d'activités (en termes d'horaires notamment), il est donc difficile de proposer une offre de transports en commun sur le site par exemple. Enfin, le nombre élevé de travailleurs étrangers ne parlant pas, ou mal, français, les horaires décalés et le travail de nuit expliquent également le faible recours aux transports en commun.

2. Des actions de développement d'une offre alternative à la voiture

En 2014, un plan d'actions a été établi pour offrir des alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle pour se rendre au travail dans la zone portuaire. Il repose sur 3 piliers :

- **La promotion du vélo** via notamment la construction de pistes cyclables ;
- **Le développement des transports en commun**, passant par la modification du tracé de certaines lignes existantes ;
- **La promotion du covoiturage.**

Dans le cadre de la démarche PEPS, le PAS propose des animations en entreprise, des supports de communications sur les solutions de mobilité existantes, et l'ensemble des entreprises du port ont la possibilité d'intégrer la démarche Optimix proposée par l'Eurométropole.

La première action à avoir vu le jour est l'optimisation des services de bus, en 2014. Dans le Sud de la zone, les horaires et les parcours n'étaient pas adaptés aux besoins des salariés, ces derniers travaillant en 2x8 ou 3x8. Une reconfiguration des lignes de bus a donc été réalisée, en partenariat avec l'Eurométropole et la CTS. Depuis la reconfiguration des lignes de bus, la possession d'une voiture n'est plus un critère d'embauche sur le port, ce qui est un atout social apprécié à la fois par les employeurs du port, les salariés et les acteurs publics. En revanche, l'évolution de la fréquentation des bus depuis leur restructuration, ainsi que le report modal produit, ne sont pas connues.

La première phase de construction d'un réseau de pistes cyclables sur le site du port a démarré en 2015 (achèvement prévu en 2020-2021). Cette première phase vise à construire 6 km de pistes cyclables, pour un budget de 1,9 M€. D'après la responsable de la démarche PEPS, ce projet est le plus ambitieux mené jusqu'à présent, car il a représenté un défi en termes de budget et de financement (50 % pris en charge par l'Eurométropole, et 50 % par le PAS). En 2019, 5 km avaient été construits, le projet était donc en phase d'achèvement. Blue Paper, l'une des entreprises motrices dans la création de cette piste cyclable, se montre très satisfaite de la réalisation. Elle a organisé la promotion de l'usage du vélo auprès de ses salariés, et a construit un local à vélo sur son site.



Figure 21 : Plan des pistes cyclables dans la zone portuaire (réalisation phase 1)
Source : [Site PAS]

La phase 2 du projet prévoit d'agrandir cette piste au sud de la zone portuaire, mais la réalisation d'une telle extension est complexe, car la zone est moins large et les voies ferrées qui y sont présentes contraignent le tracé.

Troisième axe du plan d'actions établi en 2014, la promotion du covoiturage n'a pas rencontré le succès escompté. Un challenge covoiturage a été organisé, avec 40 € en bons d'achat carburant offert pour chaque membre d'équipage déclaré. A l'échelle du port, aucun équipage ne s'est déclaré, alors que les salariés étaient avertis du challenge. Une explication possible pourrait être la crainte de ne plus bénéficier de l'indemnité kilométrique voiture lorsque l'on déclare covoiturer avec un collègue. En revanche, l'interdiction de circuler pour les véhicules les plus polluants lors de pics de pollution a permis de constituer un certain nombre d'équipages.

Dans le cadre de la démarche PEPS, un « guide mobilité » sur le port a été élaboré sous la forme d'une carte interactive²⁰, permettant de repérer les différentes entreprises et services présents sur le port, ainsi que de calculer des itinéraires à pied, à vélo, en bus ou en voiture. Ce guide s'adresse en particulier aux salariés (notamment les nouveaux arrivés) et aux visiteurs.

Bien que la démarche PEPS ait précédé la mise en place de la démarche Optimix, elles sont désormais intégrées l'une à l'autre et complémentaires : Optimix est un outil facilitateur, et PEPS propose un plan d'actions et un budget. En 2019, 12 des 320 entreprises du port – totalisant 1800 salariés inscrits –

²⁰ <https://www.strasbourg.port.fr/carte-interactive/#/>

avaient rejoint la démarche Optimix. L'objectif est d'étendre l'utilisation d'Optimix pour pouvoir l'utiliser afin de réaliser un diagnostic à l'échelle de la zone d'activité.

3. Des projets facilités entre entreprises voisines

La mutualisation des navettes de l'entreprise Punch Power Glide a été permise par la « socialisation » entre entreprises voisines qui s'opère depuis plusieurs années grâce à la démarche PEPS.

Pendant plusieurs années, Punch Power Glide a fait rouler des navettes privées pour aller chercher ses salariés sans jamais en revoir le tracé. Il y a quelques années, le tracé de ces navettes a finalement été optimisé pour tenir compte de l'évolution des localisations des salariés. Aujourd'hui, il en circule 9, qui sont utilisées par près de 80 % de l'effectif de l'entreprise.

Suite à des négociations inter-entreprises, les places vacantes dans les navettes Punch Power Glide sont, depuis 2019, accessibles aux salariés d'autres entreprises présentes sur le port. Pour pouvoir accéder à ces navettes, certaines entreprises ont dû adapter les horaires de travail à ceux de Punch Power Glide (en passant d'un système 5h-13h / 13h-21h à 6h-14h / 14h-20h). Le financement se fait au prorata du nombre de personnes de l'entreprise présentes dans les navettes.

D'après nos interlocuteurs, **ce dialogue entre employeurs a été facilité par les interactions répétées entre industriels. Le lancement d'une démarche d'écologie industrielle territoriale – la démarche CLES²¹ (Coopération Locale et Environnementale en Synergie) – en particulier a instauré une dynamique favorable, qui s'est répercutée dans la démarche PEPS.**

4. Un impact en termes de report modal qui reste difficile à mesurer

Malgré ce qui a été dit ci-dessus, le nombre d'entreprises engagées dans la démarche PEPS reste encore relativement faible au regard du nombre d'entreprises présentes sur la zone portuaire. Par ailleurs, la démarche n'étant pas contraignante, elle ne permet pas de récolter de données sur le report modal permis par les aménagements réalisés.

Une autre difficulté rencontrée est celle de mesurer l'impact des animations et des actions de promotion des modes alternatives en entreprise.

²¹ La démarche CLES regroupe 26 des plus grosses entreprises de la zone portuaire autour d'un projet d'écologie industrielle.

Sources

- [ADEUS 2011] : « Quels îlots de proximités aujourd'hui ? » Note n°53. Les notes de l'ADEUS, septembre 2011.
- [ADEUS 2012] : « La proximité, levier d'une organisation urbaine durable ? » Note n°69. Les notes de l'ADEUS, juillet 2012.
- [ADEUS 2014] : « L'usage de la voiture particulière au rythme des pendulaires ». Note n°144, Les Notes de l'ADEUS, décembre 2014.
- [ADEUS 2016] : « Offre et demande TER dans le Bas-Rhin. Quelle adéquation pour l'accès à l'Eurométropole ? ». Note n°230, Les notes de l'ADEUS, décembre 2016.
- [ADEUS 2018] : Spécificités de l'Eurométropole de Strasbourg dans la région Grand Est et leviers de positionnement et d'interdépendance. Positionnement et rôle de l'Eurométropole dans un monde de flux et de liens. Rapport de diagnostic. Octobre 2018.
www.adeus.org/productions/specificites-de-l2019eurometropole-de-strasbourg/files/specificites_ems_diagnostic-web.pdf
- [ADEUS 2019a] : Enquête mobilité 2019. Premiers résultats.
<http://www.adeus.org/productions/enquete-mobilite-2019>
- [ADEUS 2019b] : Observatoire des mobilités. 2018 en chiffres. Note n° 279, Les notes de l'ADEUS, septembre 2019.
- [Autorité environnementale 2015] : Ae n°2015-17. Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet d'aménagement multimodal de l'axe A351-RN4 (67). 2015
- [CoTITA Centre-Est] : TSPO. L'expérience du Bas-Rhin.
- [CTS – Rapport d'activité 2018] : Rapport d'activité et de responsabilité sociale et environnementale.
- [CGEDD 2013] : Rapport n° 008695-01 « Expertise sur les déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise ». Septembre 2013.
- [DREAL Alsace 2015] : Dossier d'enquête publique sur l'aménagement multimodal de l'axe A351 – RN4.
- [Enquête vélo 2016] : EdInstitut, Enquête sur la pratique du vélo dans l'Eurométropole de Strasbourg. Version 5. Mai 2016.
- [Insee 2019] : Analyses Grand Est. Quatre actifs sur dix quittent chaque jour leur intercommunalité pour aller travailler. Novembre 2019.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4207097>
- [PLUi] : Plan local d'urbanisme intercommunal de l'Eurométropole de Strasbourg, approuvé le 27 septembre 2019.
<https://www.strasbourg.eu/plan-local-urbanisme-eurometropole-strasbourg>
- [Région Grand Est – SRADDET] : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires. Annexe n°2 : Diagnostique thématique – Transport de voyageurs. Version adoptée le 22 novembre 2019.
- [SCOTERS 2010] : Support de présentation « La Région de Strasbourg, territoire de projets ! ». Les rencontres intercommunales du Syndicat Mixte pour le SCOTERS. 28 mai 2010.

[SCOTERS 2019] : Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg, à jour des procédures au 24 octobre 2019.

<http://www.scoters.org/index.php/scoters>

[Site Alsace Nature] : Site internet de l'association Alsace Nature.

<https://alsacenature.org/agir/rejoindre-un-groupe-local/eurometropole-de-strasbourg-ems/>

[Site GCO] : Site internet du projet de grand contournement ouest.

<https://www.contournement-ouest-strasbourg.fr/le-projet-a355/#presentation>

[Site PAS] : site internet du Port Autonome de Strasbourg.

<https://www.strasbourg.port.fr/se-developper-au-pas/services-aux-entreprises/peps/>

[Site Pass Mobilité] : site internet du Pass Mobilité.

<https://www.passmobilite.eu/particuliers>

[Strasbourg Eco 2030] : « Strasbourg Eco 2030. Un territoire à faire grandir ensemble. » Feuille de route économique de l'Eurométropole.

<https://www.strasbourg.eu/strasbourg-eco-2030>

Entretiens réalisés

Jean-Baptiste Gernet – Elu en charge des mobilités actives et innovantes – EMS

Léa Burger – Chargée de promotion Optimix – EMS

Cécile Lanza – Chargée d'étude Stratégie et Planification des déplacements – EMS

Jonathan Naas – Service stationnement – EMS

Guillaume Simon – Service aménagement du territoire et projets urbains – EMS

Laurent Stemmelen – Chargé de mission transports en commun – EMS

Camille Janton – Directrice commerciale – Compagnie des Transports Strasbourgeois

Benoît Vimbert – Directeur d'études – ADEUS

Florian Weyer – Directeur général adjoint en charge des mobilités – Région Grand Est

Bénédicte Sénèque – Cheffe de projet PEPS – Port autonome de Strasbourg

Clémence Pascal – Collectif Vélorution

Auteures

Laura FOGLIA – Cheffe de projet

laura.foglia@mobilites.net

Laura Foglia a 25 ans d'expérience dans l'évaluation et la planification des transports et de la mobilité, en tant que directrice de projets en ingénierie (Systra), puis responsable du pôle Etudes de Transports et Mobilité d'Artélia, et enfin cheffe de division chez Île-de-France Mobilités (Autorité Organisatrice des transports franciliens). Consultante indépendante, elle a rejoint le *Shift* en 2018 pour diriger le projet de « Guide pour une mobilité quotidienne bas carbone ». Elle intervient régulièrement en tant que conférencière et formatrice en mastère (ENPC, EIVP, CNFPT) sur la planification des mobilités et la transition vers des systèmes de mobilité bas carbone.

Alessia CLAUSSE - Chargée de projet

Diplômée du master « Techniques, Sciences et Décisions » de Sciences Po Grenoble, Alessia Clause a rejoint le *Shift* en janvier 2019 pour travailler aux côtés de Laura Foglia sur le projet de « Guide pour une mobilité quotidienne bas carbone ».

Partenaires

Financiers



L'ASFA est une association professionnelle qui regroupe tous les acteurs du secteur de la concession et de l'exploitation d'autoroutes et d'ouvrages routiers.



L'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.



Plus qu'un simple opérateur de transport du quotidien, Keolis est l'un des leaders mondiaux de la mobilité partagée. Expert de la multimodalité, le Groupe est le partenaire des décideurs publics qui souhaitent faire de la mobilité un levier d'attractivité et de vitalité de leur territoire.

Autre partenaire



L'Union des Transports Publics et ferroviaires (UTP) est l'organisation professionnelle des entreprises de transport public, ferroviaires (fret et voyageurs) et des gestionnaires d'infrastructure en France. Elle représente la profession et défend les intérêts collectifs de ses adhérents auprès des institutions françaises et européennes.

The Shift Project

The Shift Project est un think tank qui œuvre en faveur d'une économie post-carbone. Association loi 1901 reconnue d'intérêt général et guidée par l'exigence de la rigueur scientifique, notre mission est d'éclairer et influencer le débat sur la transition énergétique en Europe. Nos membres sont de grandes entreprises qui veulent faire de la transition énergétique leur priorité.

Contact presse : Jean-Noël Geist, Chargé des affaires publiques et de la communication
+ 33 (0) 6 95 10 81 91 | jean-noel.geist@theshiftproject.org