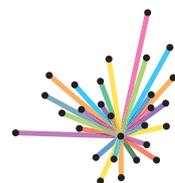


RÉFLEXIONS EN VUE DE LA RÉVISION DE LA STRATÉGIE DES MOBILITÉS DE BORDEAUX MÉTROPOLE

Premiers éléments de diagnostic et d'enjeux



**BORDEAUX
MÉTROPOLE**

Préambule :

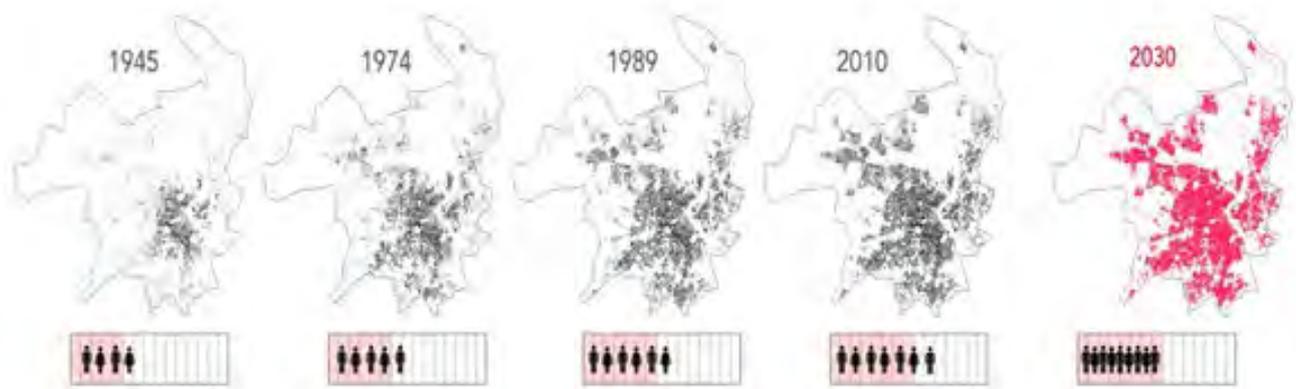
Le présent document a été établi par les services de la Métropole durant l'été 2020.

Il est communiqué dans le cadre de la révision de la stratégie des Mobilités décidée par le nouvel exécutif qui doit aboutir, après une phase de concertation, à une nouvelle politique et à un nouveau plan d'actions.

Il s'agit d'un document de travail qui n'a pas l'ambition d'être exhaustif mais qui a pour objectif de lancer et de nourrir les premières réflexions et débats.

Il est destiné à disparaître à la fin du processus de concertation.

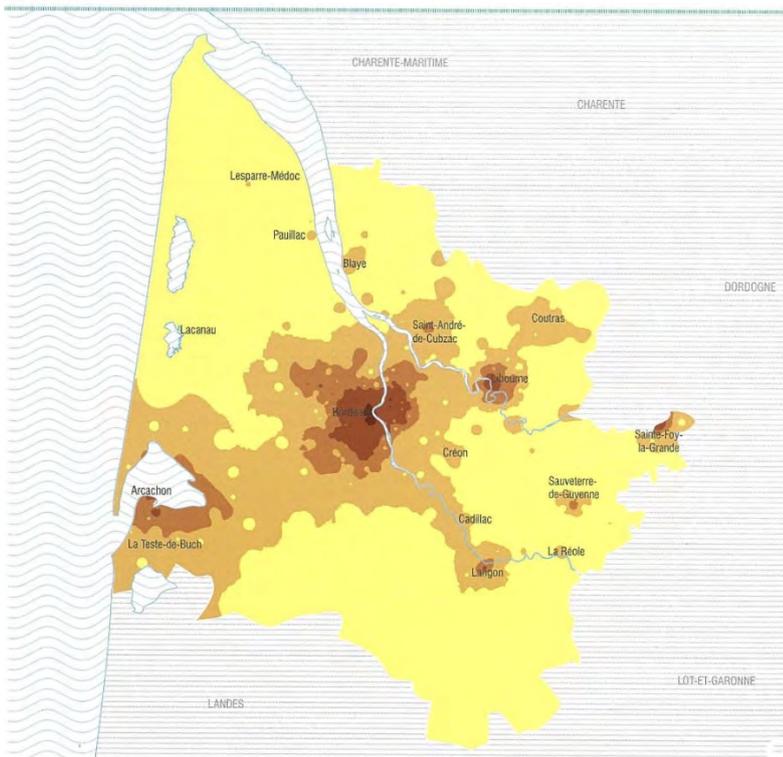
La Métropole de Bordeaux compte aujourd'hui près de 750 000 habitants répartis sur 28 communes et connaît, ces dernières années, une croissance démographique des plus importantes (avec un taux de variation annuel moyen de 1,5 % entre 2011 et 2016 selon les données INSEE), principalement due au solde migratoire positif.



Source PLU 3.1

Ce dynamisme et cette attractivité s'expliquent en particulier par la douceur de vivre girondine et aussi par une volonté de la métropole de porter de grands projets d'aménagement et notamment des zones économiques à rayonnement national voire international à l'image des Opérations d'Intérêt Métropolitain/National (OIM/OIN). Forte de ces grands projets attractifs, il est probable que la population de la Métropole continue d'augmenter pour atteindre près de 900 000 habitants à l'horizon 2030 voire 1 million d'habitants à l'horizon 2035/2040.

DES DENSITÉS GIRONDINES TRÈS CENTRALISÉES
Insee, recensement 2010

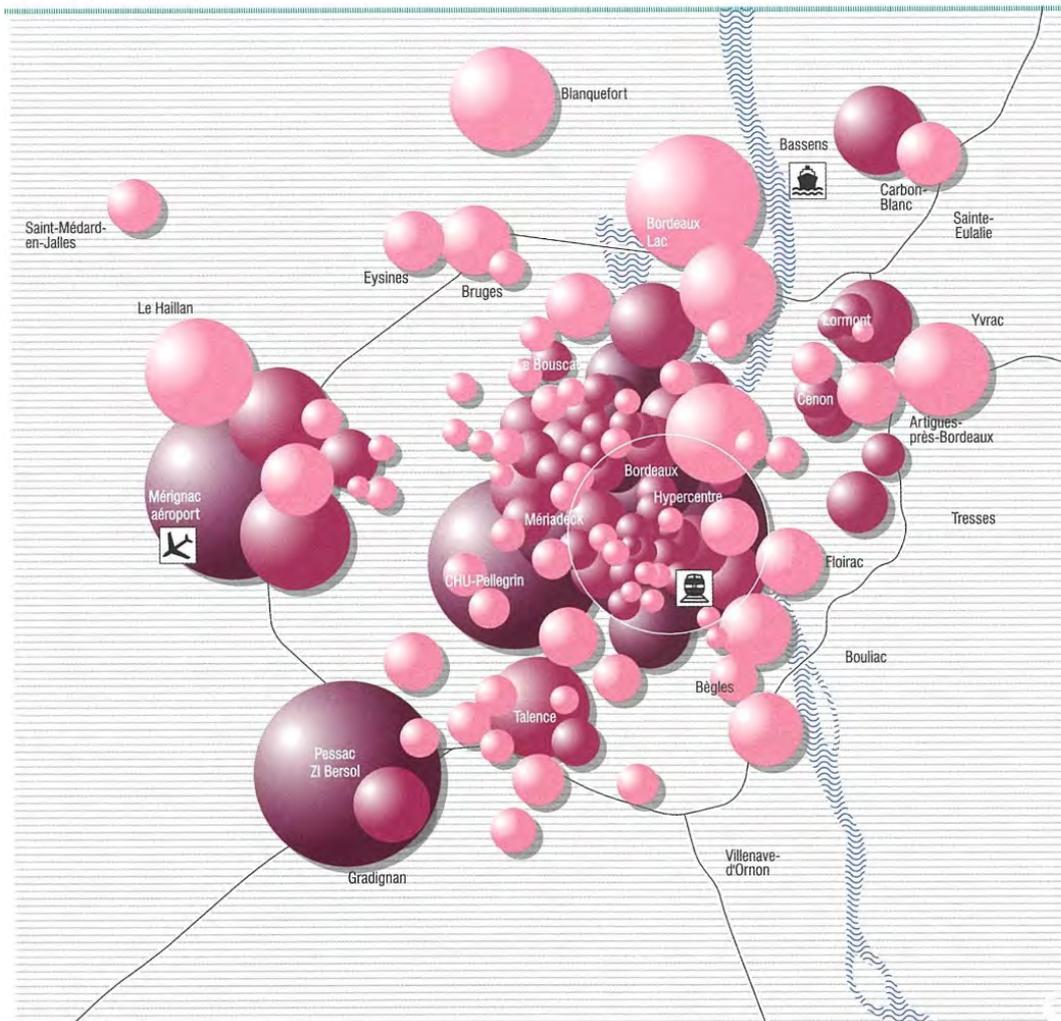


Source A' Urba - Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux

La métropole Bordelaise représente ainsi un pôle d'emplois et un pôle étudiants majeurs pour tout le département et la région (450 000 emplois et plus de 100 000 étudiants) ce qui engendre un nombre très important de déplacements. La voiture particulière reste le mode de déplacements privilégié et les infrastructures de transports routières sont de plus en plus sollicitées et saturées aux heures de pointe, à l'instar de la rocade. Les transports en commun connaissent eux-aussi une saturation en différents points aux heures de pointe (Lignes de tramway et Lianes principales).

DES ZONES D'EMPLOI INFRACOMMUNALES QUI POLARISENT

Insee, Clap 2009 à l'Iris

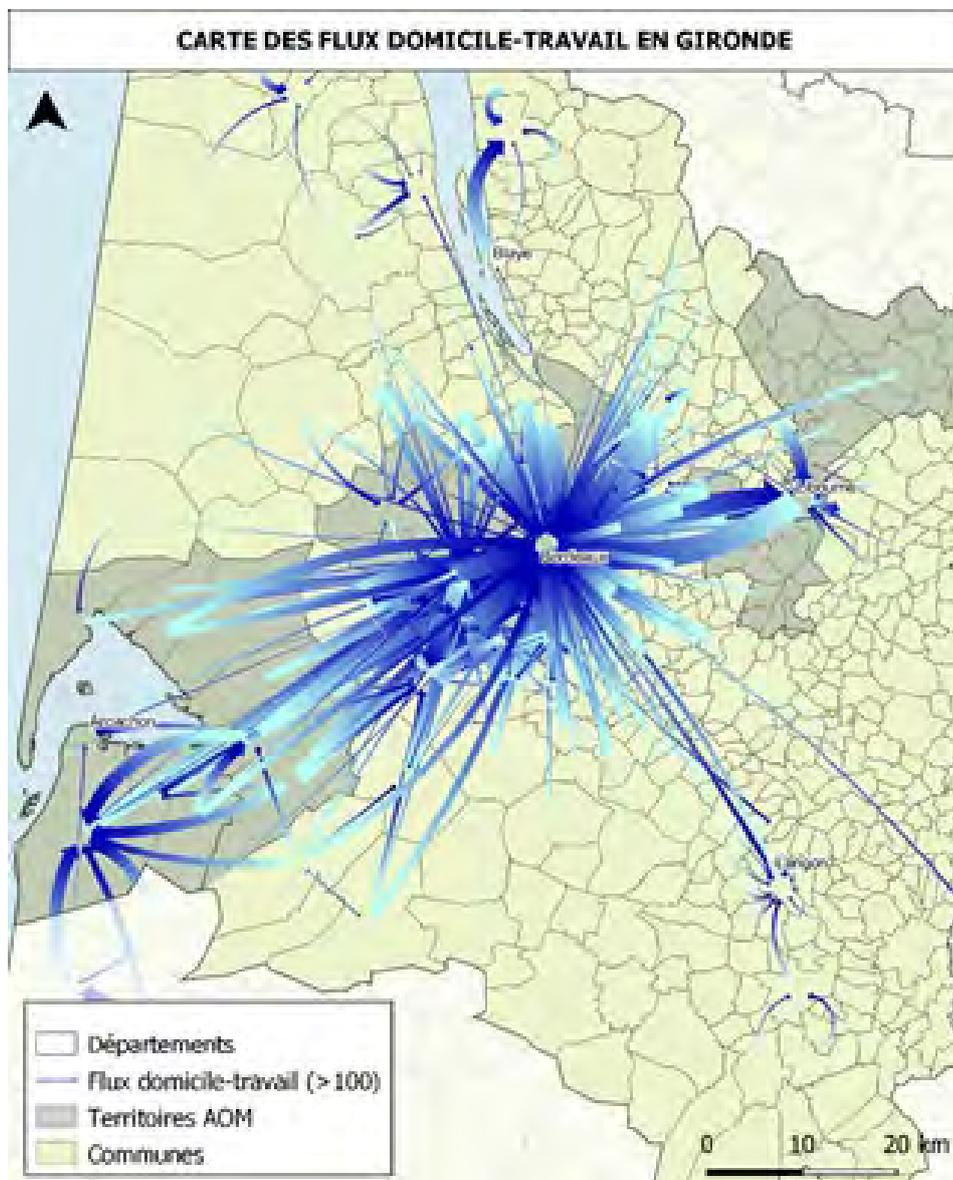


Avec plus de 4 déplacements par jour en moyenne par habitant de Bordeaux Métropole, c'est plus de **3 millions de déplacements** qui sont réalisés tous les jours sur le territoire de la Métropole. A cela s'ajoute les déplacements des usagers pendulaires venant des secteurs périphériques à l'agglomération compte tenu du développement de ces territoires et de l'attractivité plus générale de la Gironde et de la Région.

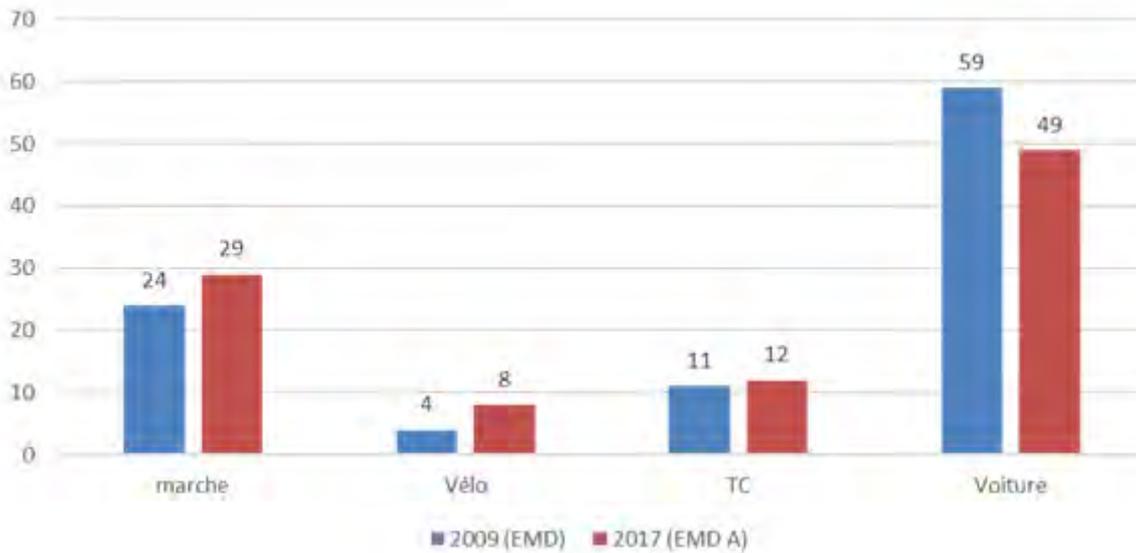
Les besoins de mobilité des territoires périphériques (accès aux zones d'emplois et activité, campus, configuration des réseaux viaires et de transports...) conditionnent fortement les conditions de déplacement sur la métropole.

Ainsi, l'aire urbaine de Bordeaux (selon l'INSEE, une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain de plus de 10 000 emplois, et par des communes dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle) correspond quasiment à la Gironde (à l'exception des agglomérations d'Arcachon et de Libourne) et 3 communes dans les Landes et la Charente-Maritime. Elle intègre ainsi 255 communes pour une population de 1 247 977 habitants (source INSEE Recensement 2017).

Le schéma ci-dessous illustre les relations entre ces territoires et le pôle métropolitain et donc les besoins de déplacements quotidiens. Le système de déplacements est très éclaté avec une prédominance pour les déplacements en provenance ou à destination des territoires Sud - Ouest et Nord - Est.



Les choses progressent positivement puisque moins de 50% des déplacements des habitants de Bordeaux Métropole sont maintenant réalisés en voiture contre 59% en 2009, comme le montre l'enquête ménage simplifiée réalisée en 2017 :



Cependant, **50% des trajets font moins de 3 km et 2/3 sont encore réalisés en voiture.**

Les parts modales peuvent donc encore largement évoluer sur ces courtes distances pour atteindre les objectifs inscrits dans les orientations des documents de planification du PLU 3.1 et du Plan Haute Qualité de Vie adopté par le Conseil Métropolitain du 7 juillet 2017. Seule la marche a déjà atteint les objectifs fixés mais des marges de progrès étant encore largement possibles dans ce domaine, il semble donc qu'il sera nécessaire de revoir à la hausse l'objectif de part modale et de recalculer les autres.

Il est à noter que l'évolution des parts modales doit s'appréhender dans le cadre d'une croissance démographique du territoire et donc d'augmentation du nombre de déplacements

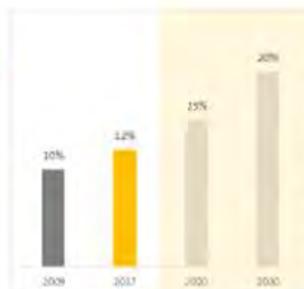
AXE 1

Parts modales déplacements

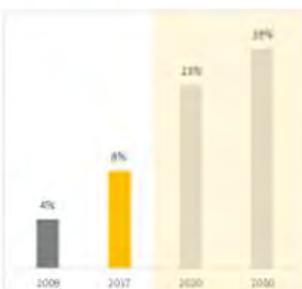
Marche à pied



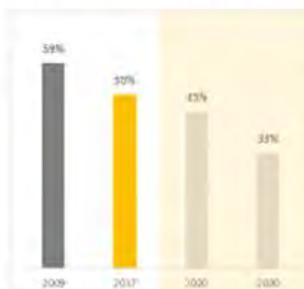
Transports en commun



Vélo



Véhicule motorisé



Source : Enquête déplacements allégée 2017 - Bordeaux Métropole

Dans ce contexte, la Métropole adoptait en janvier 2016 sa stratégie des mobilités. Cette politique permet d'affirmer le passage d'une politique de transport à une politique plus globale de la mobilité, ayant pour objectif principal d'améliorer la qualité des déplacements des populations en jouant notamment sur différents leviers de déplacement. Elle se décline en un axe central et 5 axes thématiques :

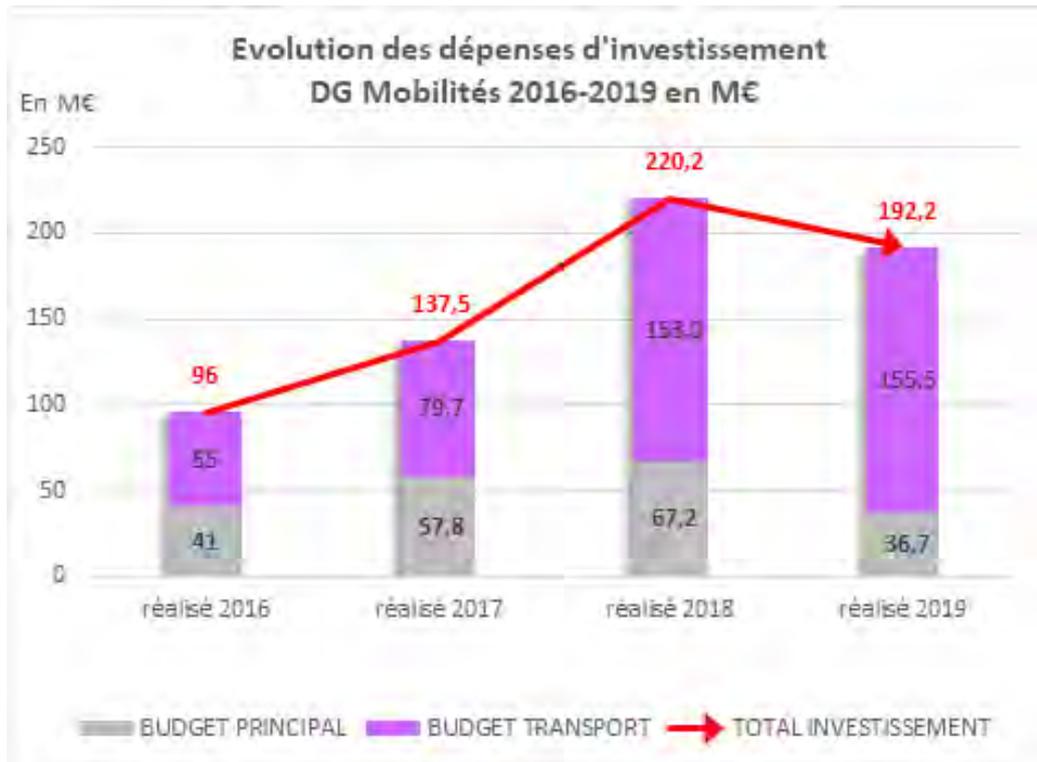
- **Axe central : Mettre en œuvre le Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitains (SDODM), établi en 2011 ;**
- **Axe 1 : Renforcer l'efficacité des réseaux de transports en commun ;**
- **Axe 2 : Développer une politique ambitieuse d'optimisation de l'usage de l'automobile ;**
- **Axe 3 : Mettre en place une politique cohérente de stationnement, en lien avec les communes ;**
- **Axe 4 : Développer au maximum l'usage des modes doux ;**
- **Axe 5 : Faciliter l'accès et l'utilisation des transports pour tous les citoyens.**

Cette stratégie a été complétée, en 2017, par un plan d'urgence mobilité très opérationnel, dont l'état d'avancement action par action est présenté en annexe.

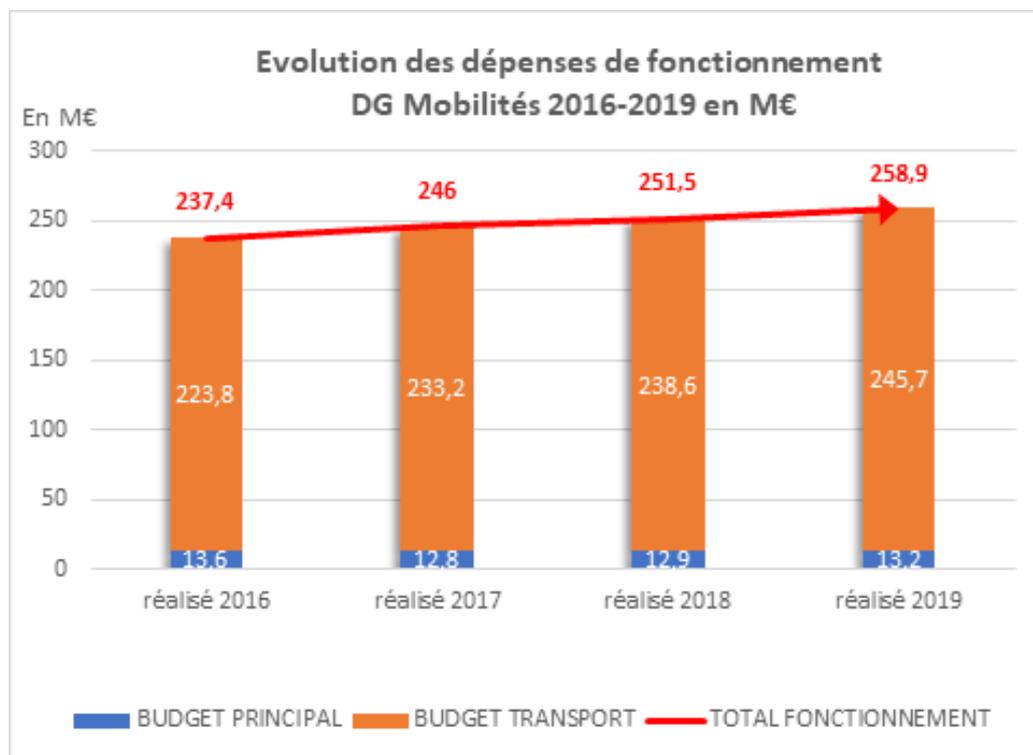
Depuis 2016, de très nombreuses actions ont été menées ou ont démarré selon ces priorités et un budget important a été mobilisé.

Ainsi, ce sont près de 650 millions d'euros qui ont été dépensés pour réaliser ces actions en investissement entre 2016 et 2019 :

- sur le budget principal : 203 M€ dans les domaines suivants : multimodalité, plan vélo, Plan Déplacements Entreprises (PDE), amélioration de la vitesse commerciale, signalisation, carrefours à feux, rocade, voirie, ouvrages d'art, franchissement ;
- sur le budget annexe transport : 443 M€ concernant les grands projets du SDODM, la phase III du tramway, la billettique, le SAEIV, le matériel roulant, les dépôts...

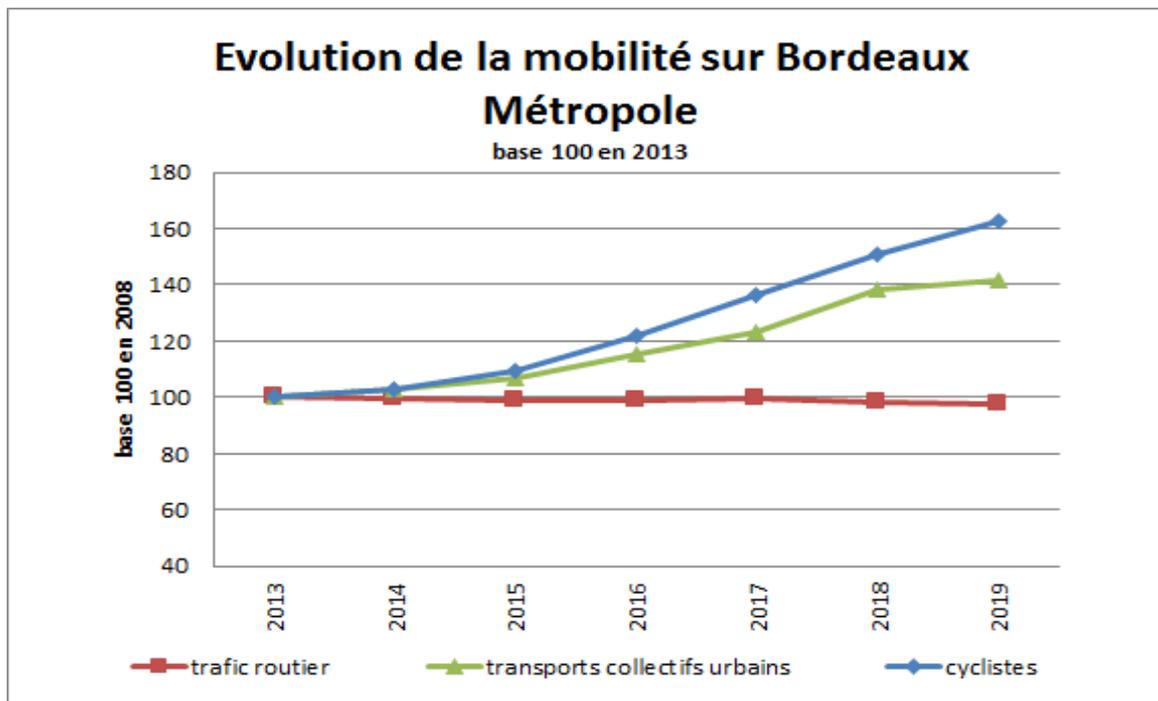


En fonctionnement, ce sont près de 1 milliard d'euros qui ont été dépensés entre 2016 et 2019 dont, la plus grande part (plus de 90 %), pour l'exploitation du réseau de transport TBM (rémunération versée au délégataire). Les autres dépenses concernent essentiellement l'entretien des voies à grand trafic, l'entretien des ouvrages d'art, des carrefours à feux, le jalonnement...



Cette stratégie a permis d'atteindre des résultats très intéressants avec, ces 6 dernières années :

- + 63% de pratique du vélo ;
- + 42% d'utilisation des transports en commun ;
- -3% de trafic automobile en intra boulevards ;
- -2% de trafic automobile entre boulevards et rocade.

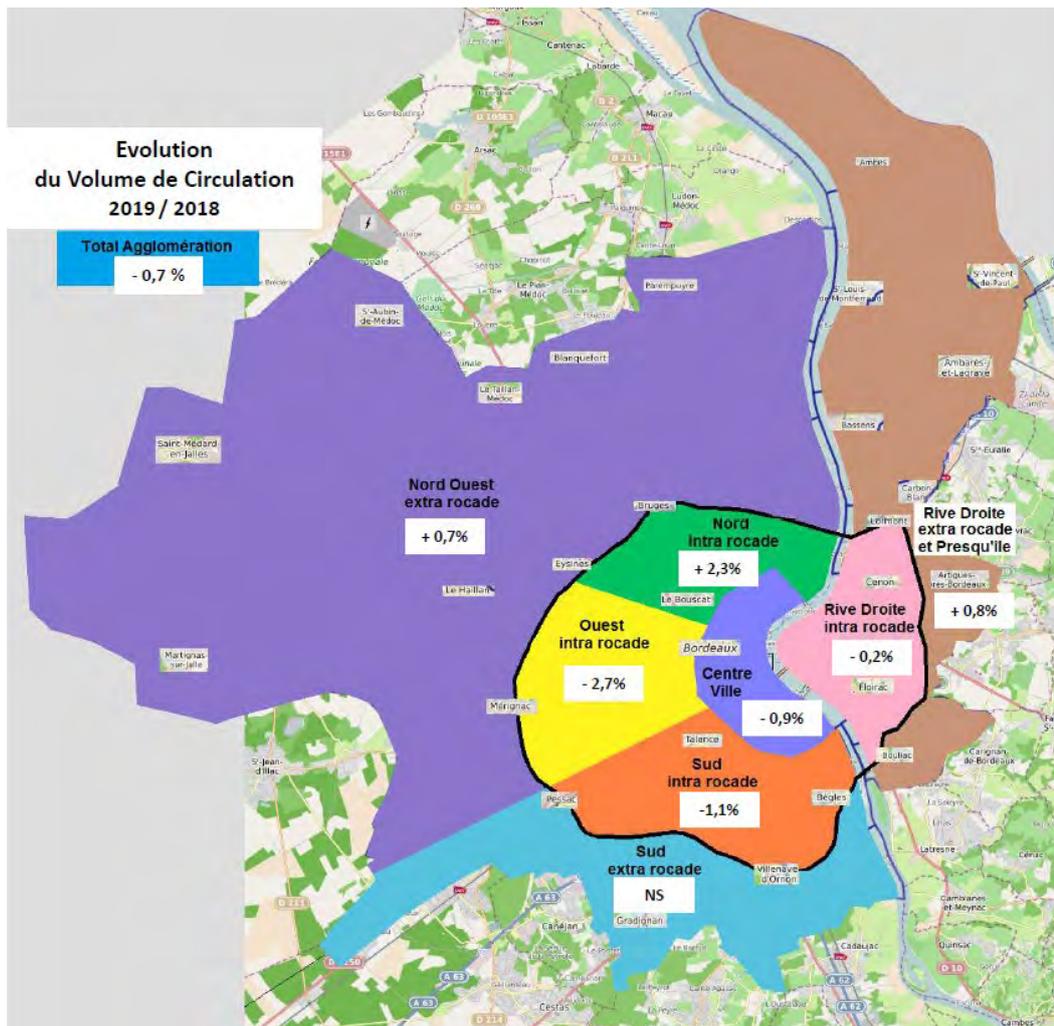


Cependant, le niveau de congestion est toujours important (31% selon l'index TomTom) et la métropole se situe toujours au 3ème rang du classement des villes les plus embouteillées de France.

Même si la situation ne s'est pas empirée malgré l'augmentation de la population et du nombre global de déplacements, ce constat ne peut être jugé pleinement satisfaisant parce que cette stabilité moyenne masque des situations plus contrastées avec des temps perdus qui s'accroissent dans les secteurs périphériques et en extra-rocade, alors que la situation s'améliore au centre de l'agglomération et sur les sections de la rocade aménagées à 2x3voies (Gradignan-Pessac-Mérignac et en amont du pont F. Mitterrand). **Ce temps perdu dans les déplacements de nos concitoyens représente un volume considérable et préjudiciable à la qualité de vie et à la compétitivité des entreprises, sans oublier l'impact sur la qualité de l'air et sur la santé de l'ensemble de ces déplacements.**

L'évolution du trafic routier en 2019 s'inscrit dans la tendance de fond observée depuis plusieurs années avec une hausse du trafic routier dans les secteurs extra-rocade et une baisse en intra-rocade. Toutefois, en intra-rocade, les importants secteurs en travaux notamment pour les extensions du tramway ont induit des situations contrastées :

- Par exemple, pour le secteur « Nord intra-rocade », l'itinéraire du tramway D, en travaux, n'est pas comptabilisé dans l'indice du secteur, les capteurs trafic étant hors service. La hausse de trafic du secteur provient des augmentations de trafic des itinéraires parallèles à l'avenue de la Libération sur Le Bouscat et Bruges.
- Pour le secteur « Ouest intra-rocade », la plupart des capteurs trafic des secteurs en travaux au niveau de Mérignac Soleil et l'avenue de la Marne sont restés opérationnels. Ce secteur a connu une baisse de trafic liée aux travaux, plus forte que les hausses constatées sur les itinéraires alternatifs. L'indice du secteur est donc en nette baisse. Cela ne signifie pas pour autant que les conditions de circulation se soient améliorées.



Source : Comptage Bordeaux Métropole – Réseau voirie métropolitaine hors rocade et autoroutes

Par ailleurs, si l'offre de mobilités est bien diversifiée et dense en secteur urbain central, elle s'affaiblit au-delà des boulevards et plus encore au-delà de la rocade, selon un gradient calqué sur l'étalement urbain. Ce phénomène d'étalement dépasse les frontières de la métropole et pose la question des solutions alternatives à l'automobile sur de vastes territoires périphériques et dont les volumes de déplacements (notamment domicile-travail) sont importants.

A bien des égards (pollution, congestion, GES, économie...), il conviendrait assurément de passer d'une lecture simple de la ventilation modale des déplacements au suivi de la ventilation modale par km parcouru.

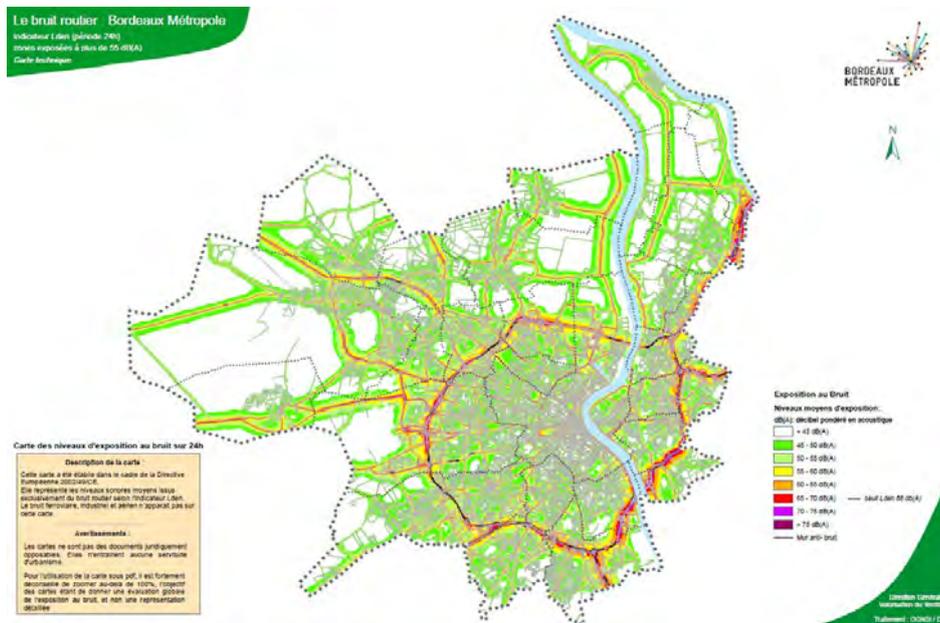
Aussi, pour renforcer le développement des solutions alternatives à la voiture, la stratégie des mobilités de la Métropole a été complétée en décembre 2016 par le **deuxième plan vélo** et, en décembre 2018, par le **plan d'actions RER métropolitain**.

Cependant, la stratégie actuelle des mobilités n'est probablement plus assez poussée sur différents domaines : transition énergétique et urgence climatique (mutation de la flotte de bus), qualité de l'air (péage urbain/zone à restriction de circulation), modes alternatifs de déplacement (co-voiturage, autopartage, impact du télétravail), marche... et doit, peut-être, être repensée davantage comme un outil global au service du développement du territoire et de sa qualité de vie.

Pour rappel, le secteur des transports représente à lui seul plus de **71% des émissions de NO₂** et un tiers des émissions annuelles de PM₁₀ et de PM_{2,5} sur le territoire métropolitain. En outre, d'après la carte stratégique air réalisée en 2016 sur l'agglomération bordelaise, plus de 20% de la population (180 500 personnes) se situe dans une zone fragilisée où au moins une valeur limite réglementaire est en dépassement potentiel, et environ 1 600 personnes résident dans une zone en dépassement réglementaire d'une ou plusieurs valeurs limites.

Enfin, les indices de qualité de l'air, qui sont diffusés chaque jour et permettent d'indiquer à la population quelle est la qualité de l'air que l'on respire, se dégradent depuis 2017 : passage de 76,7% d'indices "bons à très bons" à 73,1% en 2019, au profit de davantage d'indices "moyens à médiocre" comme le précise le dispositif de surveillance de la qualité de l'air est géré par l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) ATMO Nouvelle-Aquitaine.

De même, la problématique du bruit est une donnée importante dans une politique d'organisation et de gestion des déplacements.



Bordeaux Métropole - carte exposition au bruit sur 24 H - 2017

L'actuelle stratégie des mobilités est également taise sur plusieurs thématiques qui doivent aujourd'hui intégrer pleinement la réflexion telles que le déploiement des offres privées en libre-service (vélos/scooters/trottinettes), l'usage du Fleuve pour les déplacements, l'accessibilité du réseau, le transport scolaire, le « dernier km » ou encore l'évolution des publics "cibles" (les personnes très âgées, les personnes à mobilité réduite, les noctambules, les touristes...).

Le tout forme donc une stratégie probablement décalée face à un territoire et à des enjeux qui ont beaucoup changé depuis 2011, date du début de l'élaboration du SDODM.

Parmi, les évolutions majeures à prendre en compte, on citera en particulier :

- les projets urbains qui ont explosé dans certains secteurs géographiques mais également l'urbanisation diffuse génératrice de déplacements individuels ;
- l'importance de plus en plus forte des déplacements périphérie - Métropole et périphérie – périphérie ;
- la croissance très importante de la fréquentation du réseau de transport en commun avec des situations de saturation en centre-ville notamment mais avec une part modale qui a très faiblement augmenté malgré les importants investissements consentis sur les nouvelles lignes de tramway. A contrario, une désaffection du réseau de bus périphérique dont les faibles fréquence et vitesse commerciale n'incitent pas à l'usage malgré une couverture fine du territoire ;
- une dynamique de fond très forte du vélo qu'il convient de soutenir, liée non seulement à une topographie et un climat favorable, au développement des VAE mais également à l'effort constant de mise en sécurité des déplacements cyclables par des aménagements adéquats mais pouvant être bientôt réinterrogés au regard de la pratique croissante ;

- des contraintes financières de plus en plus fortes qui réduisent les marges de manœuvre de Bordeaux Métropole et donc la nécessité de rationaliser la liste des nouveaux investissements dans le domaine des Mobilités alors même que les premières grosses opérations de renouvellement de tramway vont devoir démarrer;
- Et plus récemment, l'impact de la crise sanitaire dont les effets durables sur l'activité et les déplacements ne sont pas encore connus. En effet, si les projections récentes de déplacements à moyen terme annonçaient encore une augmentation régulière du nombre de déplacements, il est probable que le ralentissement profond de l'activité pendant, voire consécutif, à la crise sanitaire, se traduise demain par un répit sur ce front ainsi que par d'autres effets non encore pressentis.

Le mouvement très fort des gilets jaunes en Gironde nous pousse également à requestionner la mobilité sur le territoire girondin.

Enfin, récemment, le nouvel exécutif de Bordeaux Métropole a fait connaître sa feuille de route "**Vers un nouveau cap métropolitain 2020 – 2026**" qui met en avant 5 piliers :

- Les réponses à l'urgence climatique et sociale ;
- La cohérence métropolitaine ;
- L'attention portée aux équilibres territoriaux ;
- La meilleure prise en charge des enjeux de proximité ;
- L'ouverture aux citoyens, la transparence et la démocratisation ;

qui doivent dorénavant s'imposer aux stratégies de la Métropole.

Cette feuille de route affiche également l'objectif suivant : « **Favoriser toutes les mobilités pour améliorer la qualité des déplacements** ».

Dans ce contexte, les élus ont ainsi exprimé, en tout début de mandat, vouloir réviser la stratégie des mobilités votée en janvier 2016. Bien entendu, il ne s'agit pas de repartir d'une feuille blanche mais de repartir et de capitaliser sur ce qui a déjà été fait et étudié.

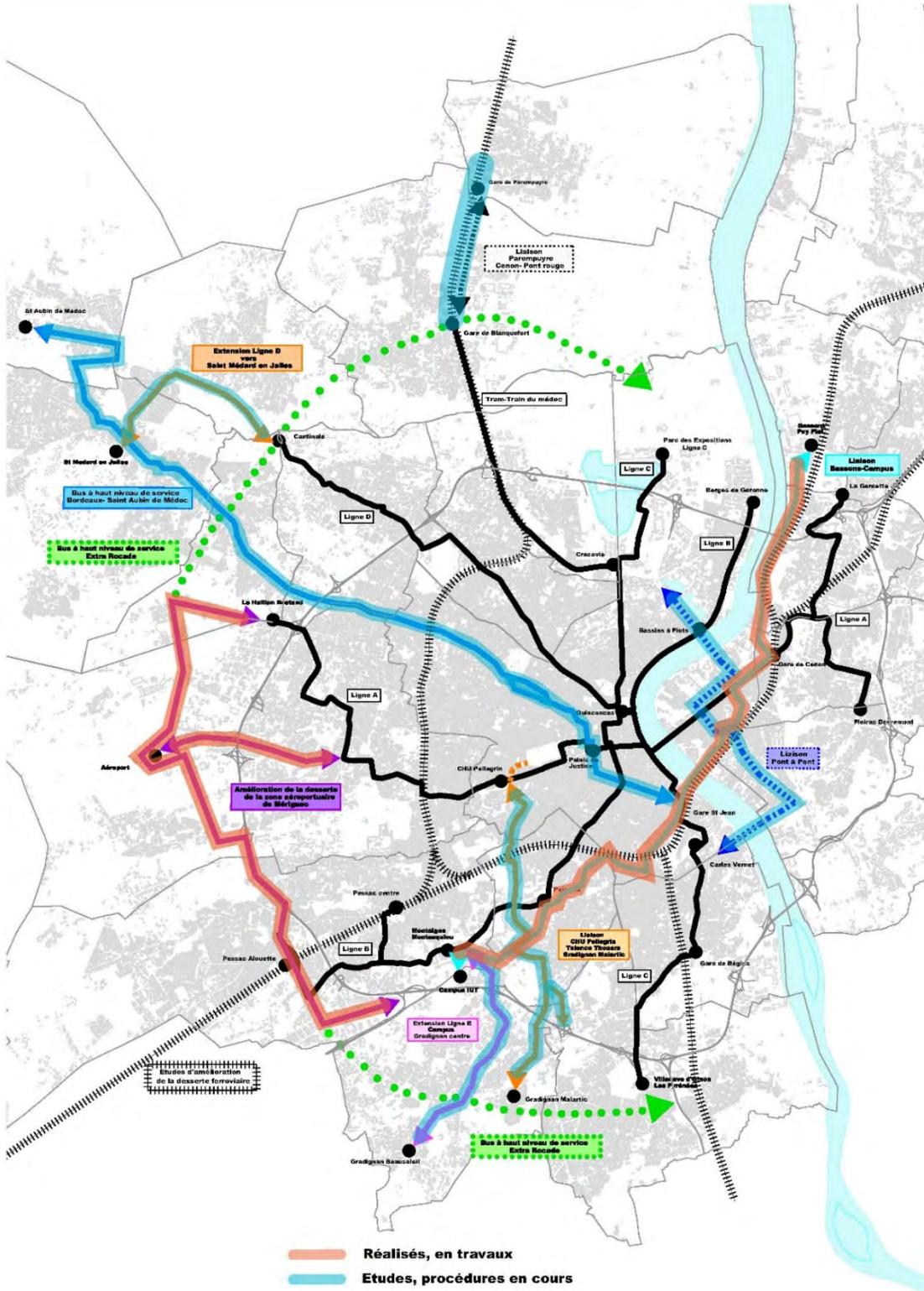
L'ambition du présent document de travail est donc de lancer la réflexion, en proposant un état d'avancement de chacun des axes de la stratégie rappelée ci-dessus et la formulation, pour chacun d'entre eux, de premières pistes d'amélioration/ d'approfondissement.

Résumé :

L'évolution démographique et des mobilités sur le territoire métropolitain depuis 20 ans a incité Bordeaux Métropole à mener des actions ambitieuses en faveur des mobilités alternatives. Tout d'abord, avec la création et le développement du réseau de tramway puis, avec le vote d'une stratégie multimodale des mobilités en 2016 à travers les actions menées en faveur du vélo, du covoiturage... Toutefois, et en dépit des résultats positifs en matière d'évolution des comportements en matière de mobilité, les difficultés de circulation sur le territoire restent très élevées et ont un fort impact sur la qualité de vie des habitants et les performances économiques des entreprises. Le présent document a donc pour objet de faire un bilan détaillé des actions menées et de proposer de nouvelles actions permettant de faire face aux enjeux de mobilité actuels et à venir dans les 10 prochaines années.

Les grandes réalisations :

La période qui s'est ainsi écoulée depuis 2016 a été très riche sur le plan de l'avancement des grands projets de transport avec en particulier la mise en service des **extensions de la ligne C** d'abord vers Blanquefort, puis vers Villenave d'Ornon, et ensuite avec la récente mise en route de la **Ligne D**.



Les préfigurations de futures grandes lignes :

En parallèle ont été lancées, en mode préfiguration, 2 autres lignes importantes du SDOODM, dont les performances et fréquentations devraient s'améliorer progressivement au fil de la réalisation d'aménagements et de la livraison des opérations urbaines que ces lignes traversent :

Liaison Bassens-Campus : ligne pilote en service depuis novembre 2019. Cette ligne relie la presqu'île au campus. Elle profitera notamment des très lourds travaux menés sur le territoire Euratlantique (boulevard Joliot Curie, Pont Saint Jean, rue des Terres de Borde et pont de la Palombe à l'horizon 2022/2023).

Technobus : ligne pilote reliant les OIM BIC et Aéroparc, et notamment l'aéroport au réseau ferré national (gare de Pessac Alouette). Cette ligne de bus a été mise en service en 2019 en configuration transitoire. Elle s'améliore progressivement, au gré des aménagements en cours sur l'avenue du Haut Lévêque ou à venir sur le boulevard technologique. Il s'agit de la première ligne du réseau TBM autorisée à circuler sur la bande d'arrêt d'urgence de la Rocade. Cette ligne est à relier au projet d'extension de la ligne A du tramway, l'ensemble étant prévu pour améliorer la desserte de la zone d'activités de l'aéroport.

Les lignes en travaux :

Extension du Tram A vers l'aéroport : les travaux de construction de l'extension de la ligne A vers l'aéroport sont en cours. La mise en service est prévue pour septembre 2022.

Coût d'investissement : 91 M€

Les projets prêts à passer le stade de l'enquête publique :

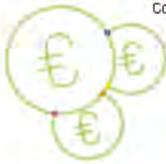
BHNS électrique Bordeaux – Saint Aubin : ce projet présente l'un des bilans socio-économiques les plus intéressants.

La déclaration d'utilité publique (DUP) obtenue le 2 août 2017, a été annulée pour vice de forme le 19 juillet 2018 par le Tribunal administratif. La décision de justice ne remettant toutefois pas en question l'intérêt général du projet, un nouveau processus a été engagé. La nouvelle enquête publique se déroulera du 1er octobre au 2 novembre 2020. La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pourrait être obtenue au premier quadrimestre 2021 pour une mise en service au premier quadrimestre 2024.

Coût d'investissement : 155 M€

CHIFFRES CLÉS

154,6 millions d'euro HT
Coût d'investissement global
(matériel roulant compris)



1 heure
pour rejoindre
Bordeaux
à partir
de Saint-Aubin
de Médoc

5 minutes
fréquence de passage
en heure de pointe entre
Bordeaux et Saint-Médard-en-Jalles



100 000
personnes desservies
(habitants, salariés, scolaires)



50 000
voyageurs/jour

21 km
de Saint-Aubin de Médoc
à la Gare Saint-Jean



50 %
de voies réservées
sur la partie urbaine du projet



0 émission
Un matériel roulant
100% électrique

500 m
distance moyenne
entre deux stations

21 km/h
vitesse moyenne



Les projets qui ont franchi le stade de la concertation :

Extension du Tram B vers Gradignan : la clôture et le bilan approuvé de la concertation publique sont intervenus en janvier 2020.

Cette extension de la ligne B se raccorderait entre les stations Doyen Brus et Montaigne. Elle emprunterait en particulier la rue Compostelle, le cours de la Libération, l'avenue de Favard, route de Léognan et rue de Poumey pour un terminus au carrefour de Beausoleil, pour un linéaire de 5,8 km. Elle compte 9 stations, un P+R de 350 places au niveau de l'école « Science Agro » et un de 150 places au terminus.

Le projet table sur une exploitation à 15 min d'intervalle.

Le coût est estimé à ~135 M€.

BHNS CHU-Thouars-Malartic : la clôture de la concertation publique est intervenue fin 2019 et son bilan a été approuvé au conseil de janvier 2020.

Cette ligne de BHNS zéro émissions (électrique / hydrogène...) de 10,3 km comprendrait un tronçon commun entre le CHU et la piscine de Thouars, majoritairement calé sur l'itinéraire de l'actuelle Lianes 8. De là, partirait une branche vers Gradignan-Malartic et une branche vers le cœur de Thouars. Cette opération comprend également l'amélioration de la connexion entre la gare de Bègles et le Campus par une reconfiguration de la ligne de bus 34.

Un P+R de 150 places serait créé en proximité de l'échangeur 17.

Le coût est estimé à environ 105 M€.

Ces 2 projets sont venus se substituer à la liaison envisagée dans le SDODM de liaison Gradignan – Talence – Bordeaux – Cenon

Extension du Tram D vers Saint Médard-en-Jalles :

Le projet consiste en une extension de la ligne D du tramway en voie unique entre la station Cantinolle à Eysines et le centre de Saint-Médard-en-Jalles sur un linéaire d'environ 5 km, s'insérant au nord de la route de Lacanau, puis empruntant l'avenue de la Boétie, la rue Paul Dethomas et ayant un terminus aux abords de la Place de la République. Cette extension intègre 5 stations, 2 P+R avec une capacité de 450 et 150 places et une restructuration du réseau bus.

Ce projet a vocation à mieux desservir les communes du Taillan-Médoc et de Saint Médard-en-Jalles, en complément du BHNS Saint-Aubin de Médoc – Bordeaux gare Saint-Jean, et à entraîner un report modal pour les échanges entre le Médoc et le cœur d'agglomération.

Le dossier d'enquête publique a été envoyé à l'instruction des services de l'Etat.

Le coût est estimé à environ ~90 M€.

Les projets inscrits au SDODM encore à l'étude :

Liaison pont à pont (Cracovie- Chaban – Simone Veil - CHU) : ce projet est au stade des études pré - opérationnelles. Cette ligne qui dessert la rive droite, profitera des nombreux sites propres existants (rue Lucien Faure, pont Chaban Delmas, couloirs sur le boulevard JJ Bosc...) et en cours de réalisation (opérations urbaines Brazza et Niel, PRU Joliot Curie, ZAC des quais..., Trémie Benauges, Pont Simone Veil). Cette ligne est principalement dépendante de la réalisation de la trémie SNCF à Benauges, du pont Simone Veil et du 3ème dépôt de bus prévu sur Floirac.

Il conviendra de s'interroger sur les terminus et d'éventuelle poursuite en circulaire sur l'ensemble des boulevards.

Le coût est estimé à 33 M€ (hors opérations connexes comme la trémie Benauges, Brazza, Niel...).

Extension du Tram C vers Parempuyre : La suite à la réflexion menée dans le cadre du SDODM sur la ligne Parempuyre – Bordeaux Nord – Cenon, une étude de faisabilité du prolongement du tramway C entre le terminus existant à Blanquefort et la gare de Parempuyre a été rendue en 2018. Elle a permis de réaliser un diagnostic des déplacements du territoire, et de définir techniquement le projet de prolongement du tramway.

Une nouvelle étude de faisabilité de desserte sur le prolongement en tramway entre Blanquefort et Parempuyre est en cours afin de capitaliser sur l'étude précédente et, à partir du diagnostic du territoire actualisé, d'analyser les conditions techniques de réalisation du projet et des coûts associés afin de l'optimiser. Une nouvelle évaluation socio-économique sera également réalisée.

En complément des études et projets inscrits au SDODM, d'autres études ont été réalisées :

Étude de faisabilité de desserte en tramway du secteur de Bordeaux Nord : Cette étude a été menée afin d'accompagner le projet urbain de la Jallère, pour analyser l'opportunité d'un prolongement d'une ligne de tramway sur le secteur. Deux scénarios ont été étudiés : prolongement de la ligne C ou de la ligne B.

Étude d'opportunité et de faisabilité d'un transport par câble aérien pour franchir la Garonne : Suite aux demandes de différents territoires, cette étude a été menée afin de définir la faisabilité d'un franchissement de la Garonne grâce à un transport par câble visant à améliorer les déplacements entre les deux rives. Trois secteurs d'étude ont été identifiés : Nord, Centre et Sud.

Études de valorisation de la voie ferrée d'Ambès : une réflexion a été menée sur la mise en place d'une liaison ferroviaire voyageur entre Ambès et Bordeaux. Pour rappel, la ligne actuelle est déclassée et affectée au fret sous l'exploitation du Grand Port Maritime de Bordeaux. La réflexion a porté sur la mise en place d'une ligne classique ferroviaire ou un système innovant de type navette autonome.

Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
<p>La stratégie des mobilités semble se focaliser trop fortement sur les grands projets de transport en commun au risque de positionner d'autres solutions dont certaines moins onéreuses, au second rang</p>	<p>Articuler davantage la stratégie des mobilités avec la stratégie de développement et d'urbanisation et plus globalement d'aménagement du territoire.</p> <p>Faire figurer d'autres enjeux et d'autres types de leviers aux premiers rangs des solutions comme le vélo et la marche sur lesquelles on peut espérer de forts reports modaux en particulier sur les déplacements de courte distance.</p> <p>Encourager le télétravail et le décalage des horaires d'embauche/débauche, de cours, d'ouverture des services publics ce qui permettrait d'aplanir les pointes et de fluidifier les déplacements sans avoir à réaliser d'autres infrastructures.</p>
<p>De trop nombreux projets de TCSP émergent de manière isolée et l'ensemble des projets ne constitue plus une stratégie globale métropolitaine. Leurs effets sur la ventilation des parts modales peuvent, dans certains cas, se révéler marginaux. Leur bilan carbone intrinsèque, peut également se révéler insatisfaisant si l'on comptabilise les émissions de GES liées à la construction.</p>	<p>Réexaminer l'opportunité et la faisabilité des projets de TCSP au regard de critères objectifs, établir une approche globale territoriale et reconstruire une armature équilibrée et multimodale de transport sur le territoire.</p> <p>Compléter l'organisation radiale des réseaux par des lignes de maillage et liaisons circulaires afin d'optimiser l'usage du réseau et réduire les temps de parcours.</p>
<p>Une organisation des transports et des mobilités qui apporte des solutions intra-métropolitaines mais qui n'a pas suffisamment pris en compte les relations avec les autres territoires</p>	<p>Redéfinir l'organisation et la connexion des différents réseaux de transports pour optimiser des points interconnexion, d'intermodalité (porte d'entrée d'agglomération), poursuivre la réflexion sur la gouvernance et les actions du syndicat mixte de transports.</p> <p>Mieux intégrer la problématique de la desserte des territoires périurbains métropolitains et extra métropolitains.</p>
<p>Les projets vont mobiliser d'importants budgets dans un contexte de crise économique. Comparé aux actions sur les autres axes, la rentabilité évolution de part modale/M€ investi et induit en fonctionnement, se révèle faible</p>	<p>Produire une vision du futur plan d'actions en coût global et avec un objectif de soutenabilité financière</p>

Axe 1 : Renforcer l'efficacité des réseaux de transports en commun

L'amélioration du réseau de transport urbain

En synthèse en 2019, la fiche d'identité du réseau de transports en commun montre les points suivants :



En 2019, la fréquentation du réseau s'est établie à **169.5M** de voyageurs avec une clientèle d'abonnés représentant **75% des voyages réalisés**.

Le ratio recettes/dépenses s'élevait à un peu plus de 34% en 2019 et en augmentation. Le forfait de charge versé à KBM s'établissait à 244M€ en 2019.

Le trafic est réalisé à 60% sur le tramway et à 26% sur les Lianes. Seuls 14% du trafic sont réalisés sur le reste du réseau bus.

Plus de 80% de la population métropolitaine se situe dans l'aire d'influence du réseau de tramway ou des Lianes (300m autour des Lianes et 500m autour du tramway).

Bus :

Si plus de 80% de la population métropolitaine se situe dans l'aire d'influence du réseau de tramway ou des Lianes, le réseau structurant est essentiellement radial : il y a encore peu de liaisons périphériques fortes, excepté la liane 9 qui emprunte les boulevards et la corol 39. Une reconfiguration importante du réseau est maintenant attendue pour répondre au développement de l'agglomération et pour soulager les points de saturation observés.

L'aide au franchissement des carrefours à feux se généralise. Toutes les Lianes et Corols sont déjà traitées. A cette échelle, il s'agit probablement d'une situation unique en France, certainement insuffisamment valorisée.

De même, le réseau TBM bénéficie aujourd'hui de plus de 60 km de couloirs bus. Le programme d'amélioration d'urgence de la « cyclabilité » de la voirie, suite au confinement, a été l'occasion de créer 10,5 km de couloirs bus supplémentaires. Si bien que la vitesse commerciale du réseau bus s'est améliorée avec des valeurs souvent proches ou supérieures à 20 km/h.

Ce programme d'amélioration du réseau se poursuit. Ainsi, l'enquête publique pour la création de près de 4 km de voies réservées Lianes 11/covoiturage entre Thalès et Martignas se déroulera en 2021 pour une mise en service en 2023. Cette opération intègre la création d'un tronçon de 4 km d'autoroute à vélos. Le coût est estimé à ~10M€.

L'enquête publique pour l'aménagement du boulevard technologique entre l'échangeur 12 et l'avenue de Magudas, sur 6 km, se tiendra en 2021 pour des mises en services par séquences en 2023 et 2024. Le profil comprendra des couloirs bus/covoiturage qui bénéficieront à la Lianes 11 et à l'actuelle Corol 39. Des améliorations ponctuelles sont programmées sur différentes lignes : création de stations apaisées, de couloirs bus (allées de Boutaut par exemple), suppressions d'arrêts.

Le cabotage dans les quartiers ne correspond plus au rythme de vie des administrés, le manque de solutions pour le dernier kilomètre dans les zones d'activités excentrées (ex Aéroparc) sont fortement décourageantes pour les usagers. Des solutions de type transport à la demande seront probablement à développer là où la desserte en transports en commun classique ne permet pas de répondre à tous les besoins (zones peu denses, zones d'activités, déplacement le weekend ou en soirée...).

Face à la saturation du tramway, il devient nécessaire d'améliorer l'attractivité des bus en périphérie (tracé peu lisible, temps de parcours non concurrentiel, manque d'aménagements confortables jusqu'au arrêts...) et d'offrir une alternative au tramway avec des lignes rapides.

Ces problématiques devront être prises en compte dans la conception du réseau de bus mis en œuvre dans la prochaine DSP transport.

Cependant, le réseau de bus ne pourra pas évoluer tant que les capacités de remisage des bus ne seront pas étendues. La création d'un troisième dépôt de bus est indispensable. A ce jour, l'implantation possible en bordure du quai de la Souys à Floirac, entre les centres commerciaux de Bouliac et l'Arena est étudiée, mais le foncier n'est pas maîtrisé à l'heure actuelle. Ce dépôt devrait pouvoir accueillir une centaine de bus. Par ailleurs, la modernisation du site central de Lescure est en cours, les travaux de démolition ont commencé, ainsi que les opérations de conservation de la halle de remisage. Le site complet sera livré en 2024, avec un retour progressif du remisage des bus à partir de 2022.

Enfin, une étude stratégique sur la motorisation des bus du réseau TBM a été menée, prenant notamment en compte la typologie des différentes lignes de bus ainsi que les capacités d'adaptation de nos dépôts de bus à date. Cette étude est actuellement complétée d'une dimension hydrogène pour prendre en compte le potentiel local de cette énergie. Différents scénarios d'électrification de la flotte de bus seront prochainement proposés aux élus de Bordeaux Métropole dans l'objectif de retenir une stratégie. Celle-ci sera versée au cahier des charges de la future DSP en vue d'une prise en compte par les candidats dans le cadre de leurs propositions de nouveau réseau optimisé.

Tram :

Afin d'augmenter de 10 % la capacité de transport passagers des tramways, une opération de retrofit intérieure a été lancée sur 75 rames de la phase 1 qui devrait s'achever en février 2021.

Le coût total de cette opération s'élève à 1,2 M€ pour la création de l'équivalent de 7,5 rames (à comparer au prix d'une rame neuve qui coûte 3 M€).

Le remplacement des coffrets APS par des modèles dernière génération est en cours avec de très bons retours en matière de disponibilité du réseau tram. La section Saint-Nicolas – Peixotto sur la ligne B a été traitée en priorité au 1^{er} semestre 2019. A juillet 2020, 52% de l'ensemble du réseau est traité, dont 76% sur la ligne B. L'objectif est de remplacer l'ensemble des coffrets APS présents sur le réseau en remplaçant les coffrets au fur et à mesure de leur indisponibilité, conduisant à une fin d'opération en fin 2023.

Une étude d'analyse des différents points stratégiques du réseau de tramway est en cours en vue d'identifier les risques associés à chacun d'entre eux, et le cas échéant, proposer des solutions de minimisation de ces risques.

Les premiers éléments du réseau de tramway auront bientôt 20 ans et les premiers travaux de renouvellement vont devoir être réalisés amorçant un tournant technique et financier dans la vie du réseau. L'enjeu de maintien en bon état du patrimoine va devenir central et son impact sur le budget transport particulièrement conséquent.

Etude de faisabilité d'une gare routière et de solutions de stationnement pour les cars longue distance

En fonction de l'avancée du projet urbain, un site d'accueil provisoire a été créé sur le site Descas (à proximité de la gare SNCF) afin de répondre à la libéralisation des cars longue distance et leur demande de desserte de la ville. Ce site actuel (conçu comme provisoire) devant être libéré à court terme au vu des projets de l'EPA Euratlantique, une étude est en cours afin d'aménager un site pérenne sur la métropole. En 2019, le nombre de cars desservant ce site était de 54 cars/jour en moyenne (un niveau équivalent à 2017, leur année d'arrivée) mais avec des variations saisonnières. En effet, la période estivale connaît des pics de fréquentation puisque ce chiffre peut atteindre la

centaine sur certains jours. Les critères de réussite pour l'accueil des cars longue distance reposent sur une connexion avec le réseau de tramway, une bonne accessibilité depuis le tronçon A10-A62-A63 et la rocade, ainsi que des services pour gérer les attentes des voyageurs. Plusieurs emplacements sont étudiés, afin de proposer une solution d'accueil des cars longue distance articulée autour d'un site principal de gare routière accompagné d'arrêts de dépose/ prise de voyageurs en amont. L'étude sera finalisée fin 2020.

Syndicat Mixte de Transports et ligne de car express

L'évolution des territoires métropolitain, départemental et régional questionne les besoins de mobilité des territoires (péri-urbains, métropolitain...) et leur interrelation notamment pour l'accès aux zones d'emplois et d'activités, établissements d'enseignement... Au-delà de la condition des déplacements, il s'agit aussi de repenser une collaboration dépassant les frontières administratives pour porter la création de nouveaux services de mobilité. Par délibération en date du 27 avril 2018, Bordeaux Métropole a adhéré au Syndicat Mixte de Transports Nouvelle Aquitaine Mobilités. Le syndicat est constitué d'un comité syndical à l'échelle régionale qui se décline en cinq comités de bassin afin de piloter des projets territorialisés. Les compétences de droit de ce syndicat portent sur la coordination des services de transports organisés par les autorités organisatrices membres, l'information voyageur multimodale ainsi que la mise en place d'une tarification coordonnée permettant la délivrance de titres de transports uniques ou unifiés.

Le comité de bassin Gironde – Garonne regroupe Bordeaux Métropole, la Région Nouvelle Aquitaine, la Cali, la COBAN et Val de Garonne Agglomération et sera l'instance de projets. L'ambition partagée porte sur le développement de solutions de transports du quotidien à destination des habitants désireux de rejoindre les zones métropolitaines d'emploi depuis les territoires périurbains de Gironde, du Lot-et-Garonne et du nord des Landes. A titre d'exemple, la feuille de route évoque la mise en place d'un réseau express régional métropolitain tous modes, la réalisation de pôles d'échanges multimodaux, le développement du covoiturage, de l'intermodalité notamment vélo/transports collectifs, le développement de services...

Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Maintien du patrimoine tramway en bon état	Définir une stratégie de gestion patrimoniale, avec un enjeu très fort de continuité de service d'une part, et de poids financier à moyen/long termes d'autre part.
Fiabilisation du fonctionnement du réseau tram	Etudier la faisabilité de supprimer certaines sections APS. Développer les connexions entre les différentes lignes de tram. Mettre en place des zones de retournement sur les endroits stratégiques afin de développer la résilience du réseau vis-à-vis des aléas majeurs.
Faible fréquentation de certaines sections du réseau bus (hors Lianes)	Améliorer l'image du bus et le rendre plus attractif. Rationaliser et revoir la configuration du réseau selon les itinéraires forts et les points d'attraction actuels et futurs. Augmenter globalement l'offre pour améliorer la desserte des zones d'activité et pour répondre aux besoins liés à la création de logements. Développer les lignes de bus express Faciliter l'accès et le stationnement vélo et automobile près des arrêts de TC. Travailler avec les entreprises à la mise en œuvre d'actions sur le « dernier km ». Développer le transport à la demande en substitution des queues de lignes très peu fréquentées.
Problématique du stationnement des nouveaux bus	La création d'un 3 ^{ème} dépôt de bus est en enjeu majeur pour permettre une évolution de la flotte de bus. Par ailleurs, il est probablement nécessaire d'intégrer dans les nouveaux projets de transports (lignes BHNS) le foncier nécessaire aux dépôts dans les DUP et dans l'évaluation financière globale des projets.
Gestion de crise	Améliorer les capacités d'adaptation et la robustesse du fonctionnement des installations et des services face aux crises climatiques, sanitaires, sociales, industrielles.

Axe 2 : Développer une politique ambitieuse d'optimisation de l'usage de l'automobile

Amélioration des conditions de circulation :

Les cartes ci-dessous, réalisées à l'aide des données GPS de l'opérateur TomTom, illustrent les conditions de circulation en 2019 à l'heure de pointe du matin et à l'heure de pointe du soir ainsi que l'évolution de la situation entre 2014 et 2019.

Heure de pointe du MATIN

Congestion en 2019

évolution de la situation entre 2014 et 2019

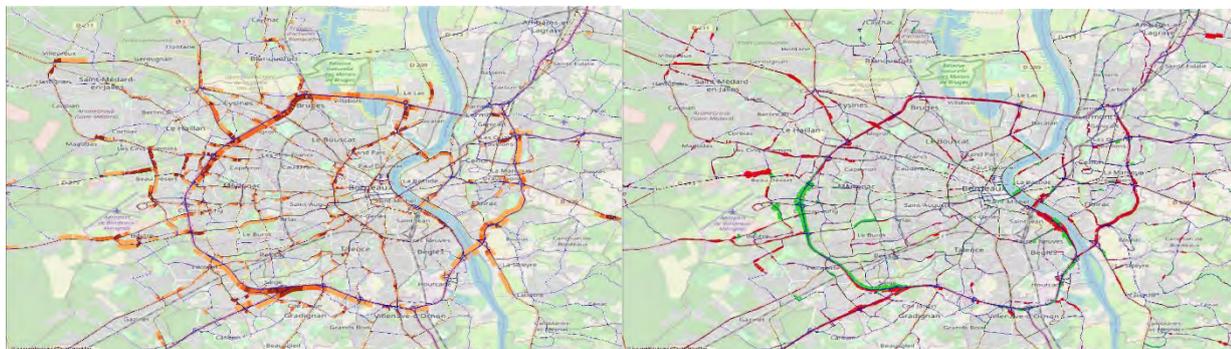


Cartographie Bordeaux Métropole, données TomTom jours ouvrés hors vacances scolaire 2019 et 2014

Heure de pointe du SOIR

Congestion en 2019

évolution de la situation entre 2014 et 2019



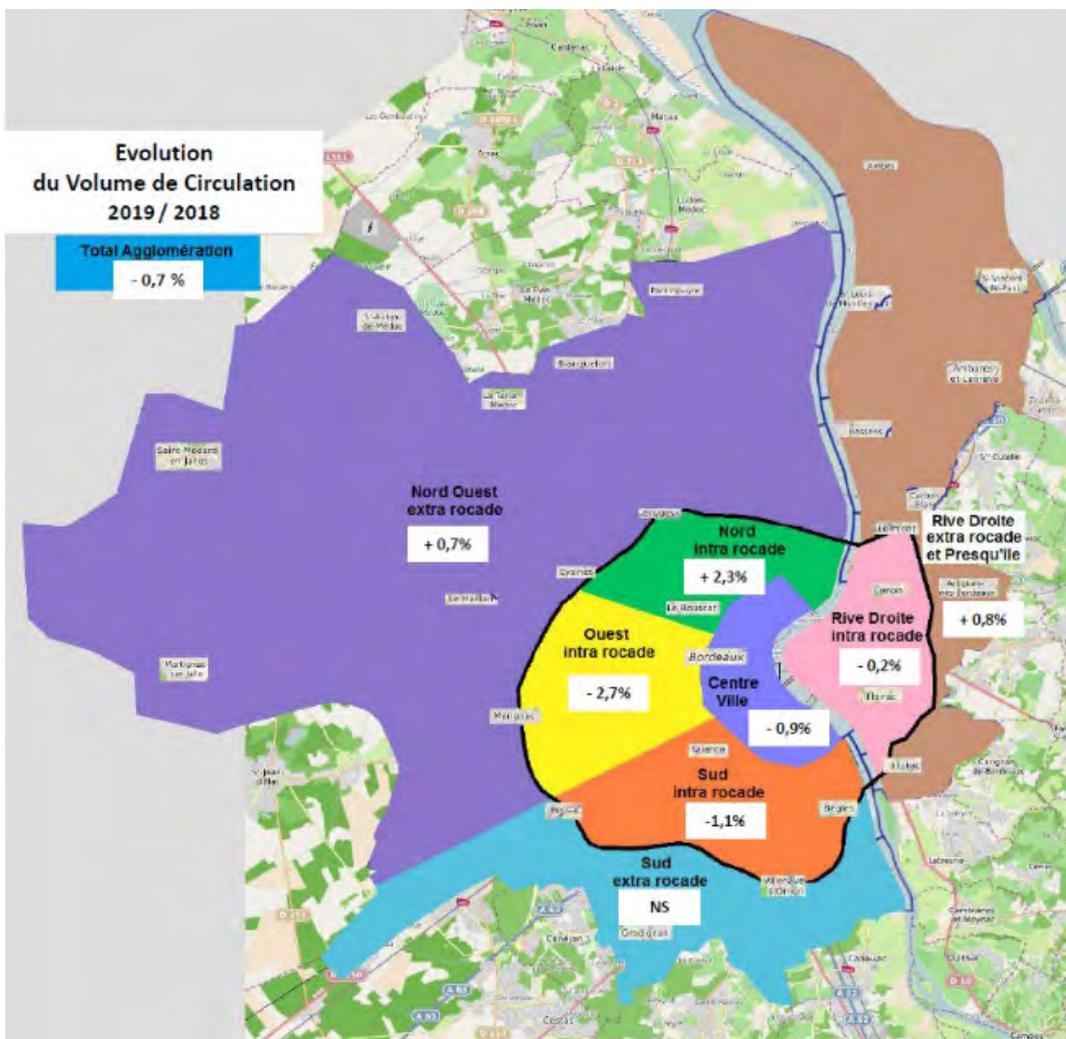
Cartographie Bordeaux Métropole, données TomTom jours ouvrés hors vacances scolaire 2019 et 2014

Au regard des évolutions observées ces 5 dernières années, il se dégage les tendances suivantes :

- Une dégradation des vitesses pratiquées en heures de pointe sur les autoroutes d'accès à la métropole et plus globalement sur les voiries structurantes extra-rocade, principalement dans les secteurs ouest.
- La reconfiguration de l'autoroute A631 (voies sur berge) et la création de nouveaux carrefours ont également significativement réduit les vitesses pratiquées à ce niveau.
- Les conditions de circulation dans la ville-centre (Bordeaux) sont restées stables sur 5 ans (hormis le secteur des travaux de la ligne D de Tramway). Elles se sont même améliorées dans certains secteurs, comme sur le cours Victor Hugo.

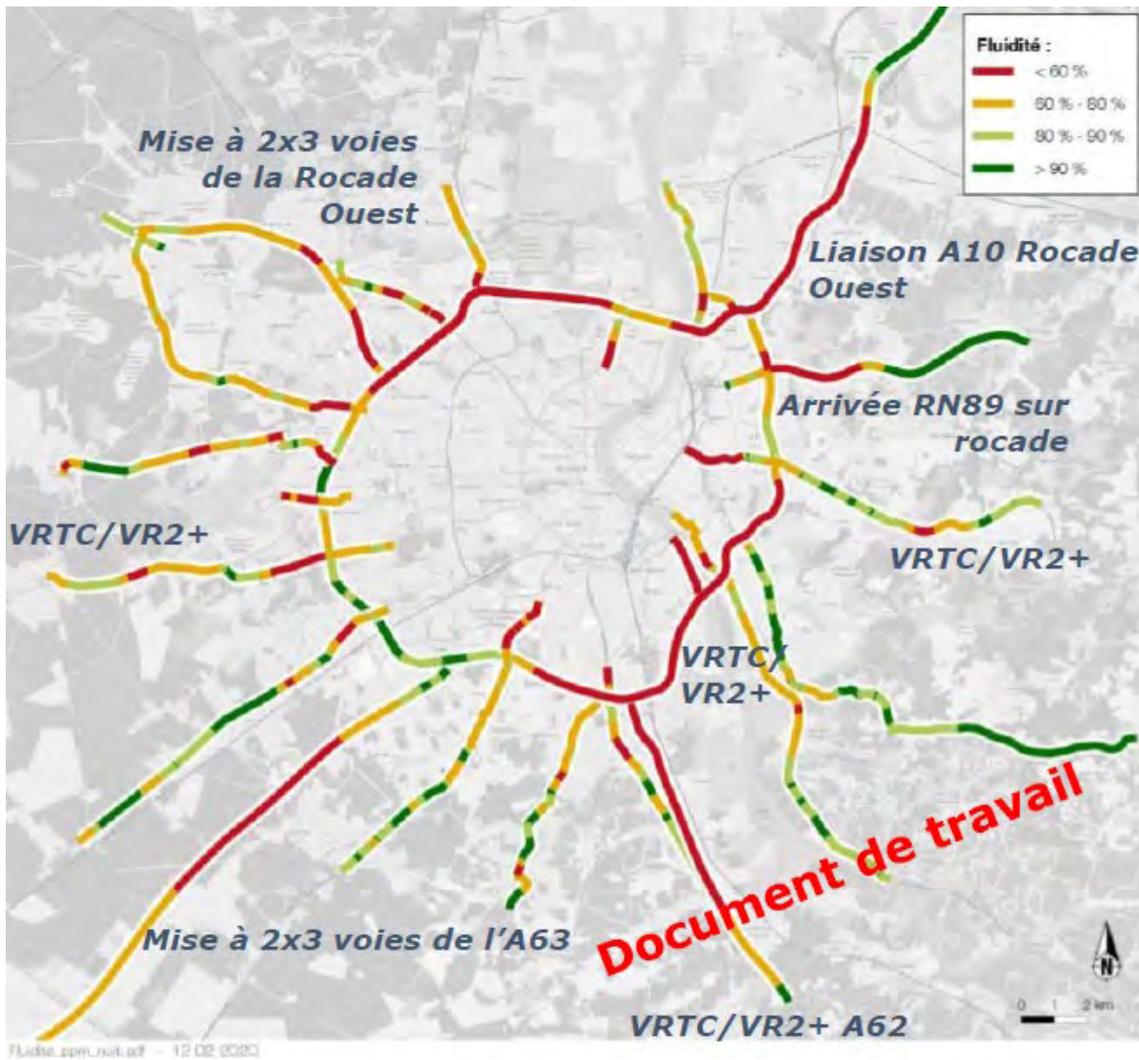
- On observe une très nette amélioration des vitesses pratiquées sur les sections de la rocade mises à 2x3 voies à l'ouest (hormis à l'approche de l'échangeur 15, sens extérieur, le soir au niveau de Pessac où, malgré l'élargissement, le nœud de l'échangeur dicte les vitesses pratiquées)
- La mise à 2x3 voies de la rocade a également eu un effet bénéfique sur les conditions de circulation des voiries métropolitaines parallèles comme l'avenue Roland Garros par exemple (boulevard technologique de l'OIM Aéroport) principalement le soir.
- Par rapport aux conditions de 2014, la mise à 2x4 voies du pont Mitterrand a permis une légèrement amélioration de la situation le soir au niveau de Bègles et Villenave d'Ornon.

Le report modal induit par tous les autres axes de la stratégie limite les volumes de véhicules en circulation, ce qui a un effet évidemment positif sur la fluidité. Le phénomène est observé depuis des années en intra boulevards. Les volumes de véhicules sont également en baisse dans la presque totalité des secteurs entre boulevards et rocade dans une proportion moindre. La carte ci-dessous illustre les évolutions des trafics motorisés sur le réseau métropolitain (rocades et autoroutes d'accès exclues).



Source : Bordeaux Métropole (données trafic sur le réseau métropolitain)

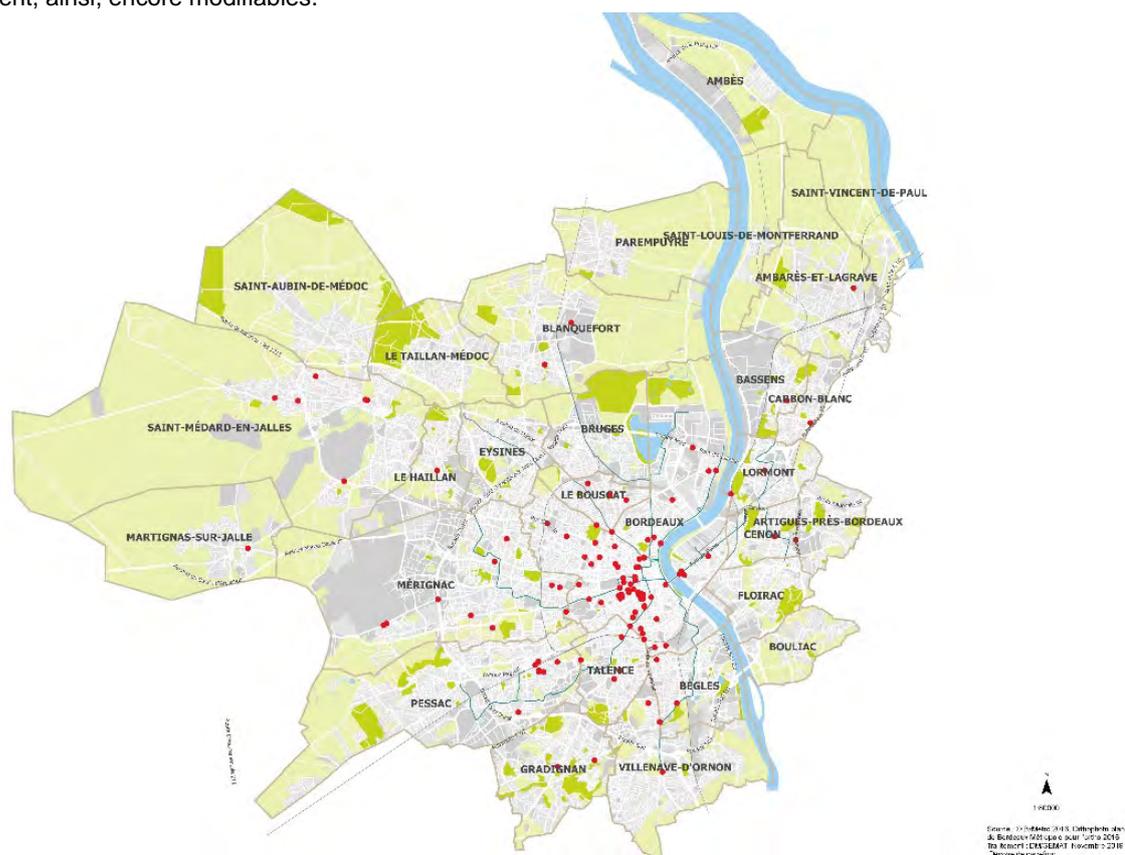
Néanmoins, la problématique de congestion routière en entrée de la métropole et notamment sur la rocade demeure avec en particulier le problème des poids lourds notamment sur la rocade Est. Ces derniers représentent en effet 5% des véhicules à l'ouest (soit 5 000 PL/j sur les 100 000 véhicules /j) et 15% à l'est dont la moitié en transit, soit 20 000 PL/j sur les 130 000 véhicules /j. La carte ci-après, issue d'une étude partenariale en cours, illustre la congestion sur les grandes infrastructures irriguant la rocade et la métropole et mentionne les projets en cours ou prévus.



Source NAM étude intermodale 2020, données ETAT - SDAGT taux de fluidité période pointe du matin (étude en cours)

Pour fluidifier la circulation, Bordeaux Métropole a entrepris la suppression de plus de 130 carrefours à feux depuis novembre 2015. La sécurité et le confort d'usage des modes doux ont également été améliorés.

Ce programme se poursuit au rythme de 35 suppressions par an. Sur les 800 carrefours existants, au moins 200 paraissent, ainsi, encore modifiables.



Bordeaux Métropole - suppression carrefours à feux – novembre 2019

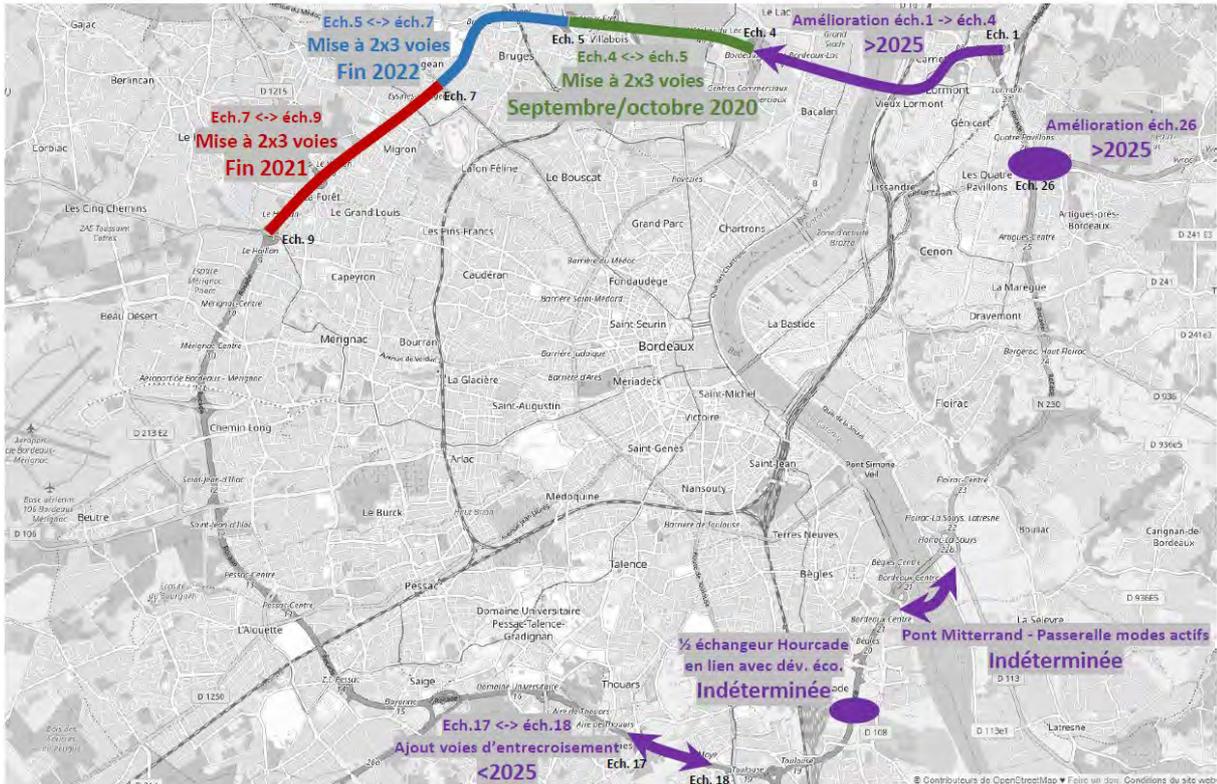
L'augmentation de la capacité des infrastructures existantes se poursuit avec la finalisation du programme Aliénor (surveillance 24/24, information temps réel, régulation d'accès, régulation de vitesse), l'optimisation permanente des programmations des automates de gestion des feux tricolores reliés ou non au système Gertrude. L'amélioration de la coordination des chantiers et de l'information des usagers notamment avec des partenariats avec des opérateurs de type « Waze » sont également favorables.

Plusieurs projets vont encore permettre d'augmenter les capacités de circulation.

Sur la rocade, il s'agit de :

- la création de voies d'entrecroisement entre les échangeurs 16 et 18 (fin 2021),
- la mise à 2x3 voies de la rocade entre échangeurs 4 et 9 (2022/2023),
- la mise à 2x3 voies entre échangeurs 1 et 2,
- la création d'un demi-échangeur supplémentaire au sud de l'échangeur 10 de la rocade pour l'accès au site d'Hourcade,
- la reconfiguration de l'échangeur 26 de la Rocade,
- l'élargissement de l'autoroute A63 (sous concession et à moyen terme).

AMENAGEMENT DE LA ROCADE – CALENDRIER PREVISIONNEL



Source : Bordeaux Métropole

Sur les autres voies, il s'agit de :

- la déviation du Taillan-Médoc (2021),
- la création du barreau Ariane à Mérignac (fin 2021),
- La création du barreau Euler à Mérignac (début 2022),
- la construction du pont Simone Veil (mise en service prévue début 2024),
- le prolongement de la déviation de Martignas (2024/2025),
- le développement du maillage interne de l'OIM BIC avec amélioration de la capacité de l'échangeur 26 d'A63, la reconfiguration des carrefours de l'échangeur 13 de la Roudoudou,
- l'amélioration du fonctionnement de nombreux carrefours de l'Aéroport, notamment sur le boulevard technologique
- la création d'un barreau reliant le quartier Ausone au centre-ville de Bruges ;
- le doublement du pont ferré dit de "la souricière" dans le secteur Brazza/Bas Cenon. Cette opération s'accompagnera d'une augmentation du débit du giratoire Chaignaud/Ricard ;
- la future trémie Benauge, qui créera une nouvelle liaison permettant d'éviter un passage par le quai Deschamp ou le Boulevard entre 2 mers, axes chargés aux heures de pointe.

Autopartage :

D'une manière générale, le partage des biens est de plus en plus courant : collocation, partage d'outils de bricolage, covoiturage et autopartage... Ce nouveau mode de faire va se développer dans les prochaines années.

L'autopartage favorise la démotorisation des ménages. Selon plusieurs études, en termes d'occupation de l'espace public, une voiture en autopartage peut en remplacer 7 et permet de supprimer jusqu'à 3 places de stationnement.

Aujourd'hui, sur l'agglomération, l'offre s'organise autour de plusieurs modèles :

- L'offre Citiz (SCIC dont Bordeaux Métropole est actionnaire) : Près de 4500 abonnés.
 - 86 véhicules répartis sur 39 stations fonctionnant en boucle fermée (des places sont dédiées et les utilisateurs doivent reposer le véhicule là où il a été emprunté) ;
 - Yea! : 20 smarts en freefloating pouvant être loués et libérés n'importe où sur la voirie en intra boulevards ;
- Les offres des loueurs (Avis, Hertz...) qui s'apparentent de plus en plus à celles de l'autopartage (en coût et en souplesse grâce aux formules d'abonnement et applications numériques) et s'exercent quasi exclusivement en mobilisant des places sur l'espace privé ou dans des parkings publics (cas de la gare et de l'aéroport) ;
- L'autopartage entre particuliers. Le partage peut se faire entre connaissances ou au moyen d'applications de mise en relation (Getaround, le Bon coin...).

Citiz souhaiterait l'octroi de nouvelles Autorisations d'Occupation du domaine public (AOT) pour la création d'une quinzaine de nouvelles stations pour le moment. Certaines stations libérées par Bluecub pourraient se révéler intéressantes pour ce type de demande. L'attribution à tel ou tel opérateur devra se faire à l'issue d'une procédure de mise en concurrence. Les stations Citiz existantes devront également faire l'objet d'une mise en concurrence dans les mois à venir à l'arrivée des échéances des AOT concernées. Cette mise en concurrence relève avant tout de la compétence des communes.

Covoiturage : Il existe 36 aires de covoiturage sur domaine public ou privé (supermarché) totalisant près de 400 places.

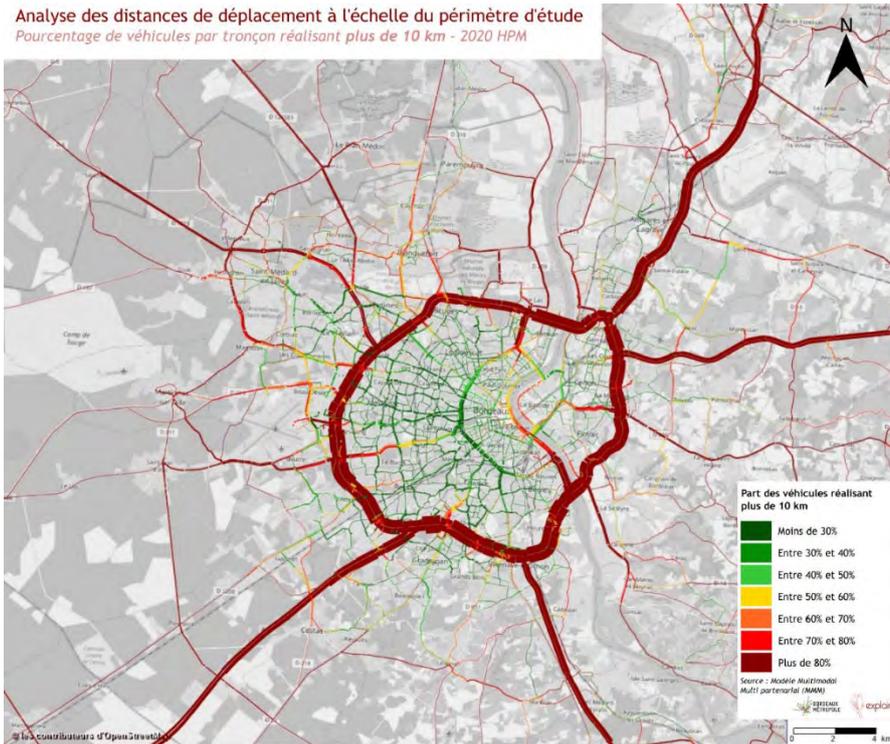
De nombreuses initiatives ont été menées au cours des dernières années, que ce soit en lien avec les opérateurs, dans la promotion auprès des entreprises ou sur le volet infrastructures (création de voies réservées à Mérignac et d'aires de regroupement). Malgré celles-ci, un lent développement de la pratique du covoiturage semble se dessiner mais le potentiel est important.



Voies réservées dont Avenue Marcel Dassault (Mérignac), source Bordeaux Métropole

La carte ci-dessous permet de visualiser l'importance des trajets longs (supérieurs à 10km) suivant les voies, trajets les plus susceptibles d'être réalisés en covoiturage. Elle montre que les autres axes pénétrants extra-rocade sur lesquels des projets de voies réservées sont prévus en lien avec le Conseil Départemental sont les plus pertinents : Latresne D113, Fargue D936, Beutre D106. D'autres sites pourraient s'avérer également intéressants comme la route de Lacanau. Mais ces éléments illustrent principalement l'enjeu fort d'offrir des solutions avantageuses pour les covoitureurs sur le réseau routier national (A63, A62, RN89, A10, rocade).

Analyse des distances de déplacement à l'échelle du périmètre d'étude
 Pourcentage de véhicules par tronçon réalisant plus de 10 km - 2020 HPM



Source : Bordeaux Métropole, exploitation du modèle multimodal des déplacements

A court terme, les actions déjà engagées sont :

- Poursuite des projets de voies réservées, dans certains cas en co-maîtrise d'ouvrage avec le Département : boulevard technologique, Avenue Marcel Dassault, RD106 à Mérignac, RD113 à Bouliac. Ces couloirs seront également très profitables aux services de cars interurbains ;
- Echanges avec les services de l'Etat pour que des voies réservées soient aménagées sur les grands infrastructures d'accès à Bordeaux Métropole : A10 (concedée), A62, A63 et N89;
- Poursuite de la création d'aires de regroupement, en particulier sur les OIM;
- Travail avec le syndicat mixte Nouvelle Aquitaine et le futur délégataire pour la mise à disposition d'outils numériques de mise en relation multi modes robustes et attractifs et sur un grand périmètre géographique.

Soutien au développement des véhicules légers électriques :

Le développement des mobilités électriques et des motorisations décarbonées est un des axes de travail de la stratégie métropolitaine pour les mobilités. Il passe notamment par le maillage d'un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques sur le territoire métropolitain. Ancienne compétence des communes, elle est depuis 2015 une compétence métropolitaine.

La stratégie de maillage actuelle vise à équiper les secteurs générateurs de flux et les centralités de la Métropole. Le choix s'est porté historiquement sur l'installation de bornes de recharge rapides (50kW) permettant la recharge d'un véhicule en une vingtaine de minutes. Cette option permet de démultiplier l'usage de chaque point de charge. Alors qu'en secteur résidentiel, une borne n'assurerait guère plus d'une charge par jour, dans les secteurs à plus forte rotation, le taux d'usage peut se révéler bien plus important.

Ces bornes rapides sont également équipées d'accumulateurs qui écrêtent l'appel de puissance sur le réseau électrique et peuvent délester celui-ci pendant les heures de pointes, ce qui permet de limiter les coûts d'abonnements au réseau.

Différents programmes de subvention (Programme Investissement d'Avenir Ecocité, villes respirables, territoire à énergie positive pour la croissance verte) apportent un soutien financier à ces installations allant de 30% à 42% de subvention sur l'investissement.

En septembre 2020, Bordeaux Métropole est équipée de 19 stations de recharge pour véhicules électriques sur voirie (2 places de stationnement par station), dont 11 sur Bordeaux, et une sur les communes de Blanquefort (ZA), Bruges (Polyclinique), Cenon (Place François Mitterrand), Artigues-Près-Bordeaux (ZA), Pessac (ZA), Bègles (Cité Numérique), Saint-Aubin de Médoc (Centre) et Parempuyre (Gare). L'usage de ces bornes est aujourd'hui gratuit.

En moyenne, chacune des bornes rapides de la métropole est utilisée 5 fois par jour pour un temps d'utilisation par charge de 105 minutes. L'usage est encore globalement faible mais monte en puissance. Certaines stations situées dans les centralités sont aujourd'hui saturées et souffrent d'un manque de rotation du stationnement. Les bornes implantées en zones d'activités économiques restent peu sollicitées.

Cette offre est complétée par 213 places équipées de bornes de recharge lente présentes dans certains parkings publics (Metpark/Parcub, UrbisPark, ...) et parcs relais de l'agglomération.

En septembre 2020, l'opérateur privé Bluecub a fermé son service d'autopartage de véhicules électrique et arrêté son service annexe de recharge. Depuis, Bordeaux Métropole identifie les meilleures conditions pour transformer une partie des bornes de ces stations en offre de charge lente pour les véhicules électrique et étudie un changement dans la stratégie de déploiement de cette offre de charge pour favoriser un maillage plus dense du territoire.

Logistique urbaine :

La logistique est une activité centrale du fonctionnement des villes et de leur approvisionnement. Il s'agit d'une fonction support de l'activité économique et qui s'intègre dans une réflexion globale sur la place et l'acceptabilité des activités fonctionnelles dans la ville. Ainsi, toute activité et toute consommation entraîne un besoin logistique, et toute nouvelle activité urbaine générera des besoins logistiques. De fait, cette logistique est par nature inévitable en ville. Ces flux s'adaptent simplement aux modes de consommation et modes de travail. Ce sont ces modes qui dictent le fonctionnement logistique qui s'adapte à ses besoins et à ses demandes.

Cette logistique est aussi un générateur de nuisances : congestion, émissions de polluants, bruit qui sont les principaux enjeux qui légitiment les préoccupations des acteurs publics et c'est à ce titre que la Métropole l'inclut dans sa politique de mobilités.

Sur la Métropole, environ 72 000 opérations sont réalisées par jour (une opération = une livraison ou un enlèvement de marchandises) et près de 25 000 livraisons aux particuliers qui sont liées au e-commerce.

Les activités génératrices de flux sont diverses mais il est à noter que le petit commerce génère à lui seul près de 40% des flux. Les activités souvent ciblées comme nuisibles aux riverains (grande distribution, transport et logistique, commerce de gros) sont en proportion bien moins génératrices.



Source : enquête marchandises en ville actualisée en 2018 - Bordeaux Métropole, Etat, ADEME

Ces flux de marchandises sont réalisés en grande partie par des véhicules légers (69%) qui se fondent au milieu des véhicules de particuliers ou encore d'artisanat ou véhicules professionnels. Les poids lourds (>3,5t) représentent 31% des flux au sein desquels il faut également distinguer la large palette de gabarit entre un poids lourd de 5t et une semi-remorque >30t de PTAC.



Source : enquête marchandises en ville actualisée en 2018 - Bordeaux Métropole, Etat, ADEME

En moyenne, une livraison dure 15 minutes (variant de quelques minutes pour une pharmacie à plus d'une heure pour un supermarché). 22% des livraisons sur la Métropole sont réalisées en conditions gênantes ou illégales (double file, aménagement cyclable, trottoir...) et plus de 60% sur Bordeaux. A l'inverse, seulement 8% des livraisons sont faites sur les aires dédiées (aire de livraison). Enfin, 40% des opérations ont lieu entre 7h et 11h ce qui correspond à l'ouverture des magasins et bureaux entraînant une concomitance des flux de marchandises et de personnes le matin.



Source : enquête marchandises en ville actualisée en 2018 - Bordeaux Métropole, Etat, ADEME

Enfin, les flux de logistique « non urbaine » à savoir les flux qui ne servent pas l'approvisionnement et la distribution de la ville sont importants à Bordeaux avec un trafic de transit non négligeable. Ainsi sur la rocade Est, 50% des flux de poids-lourd sont des flux de transit.

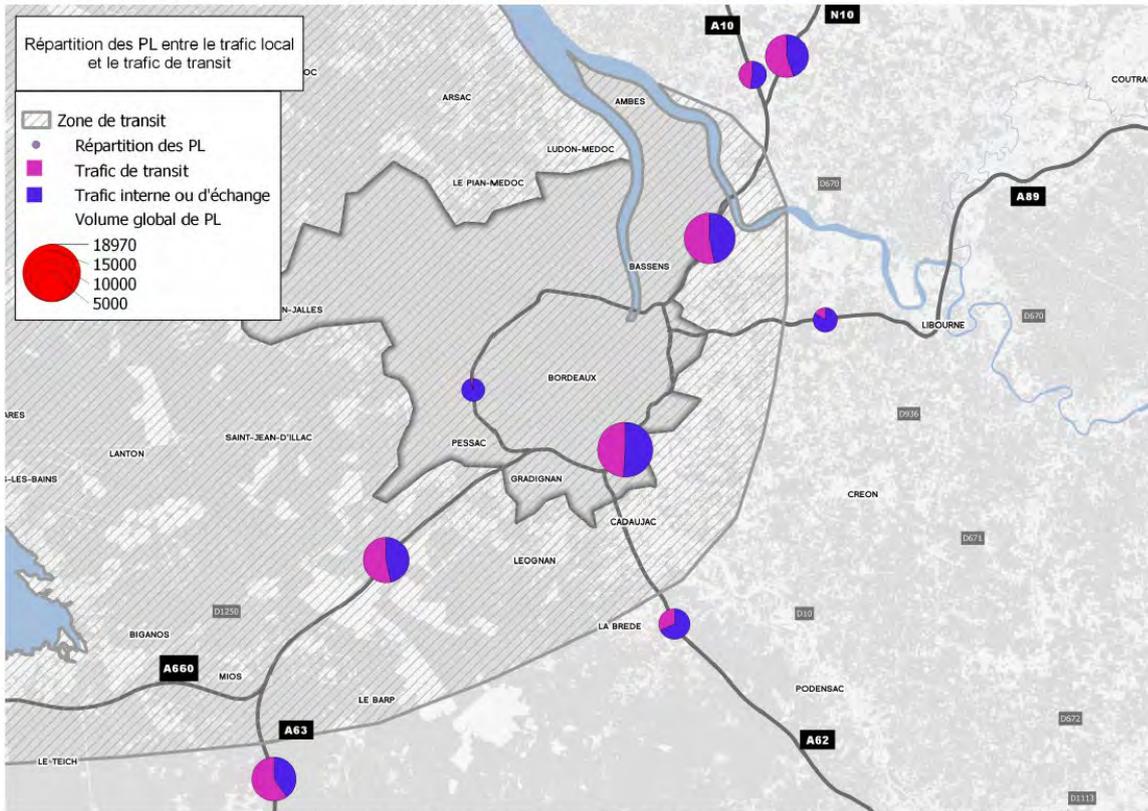


Illustration 4: Taux de PL en transit par site de mesure en MJO

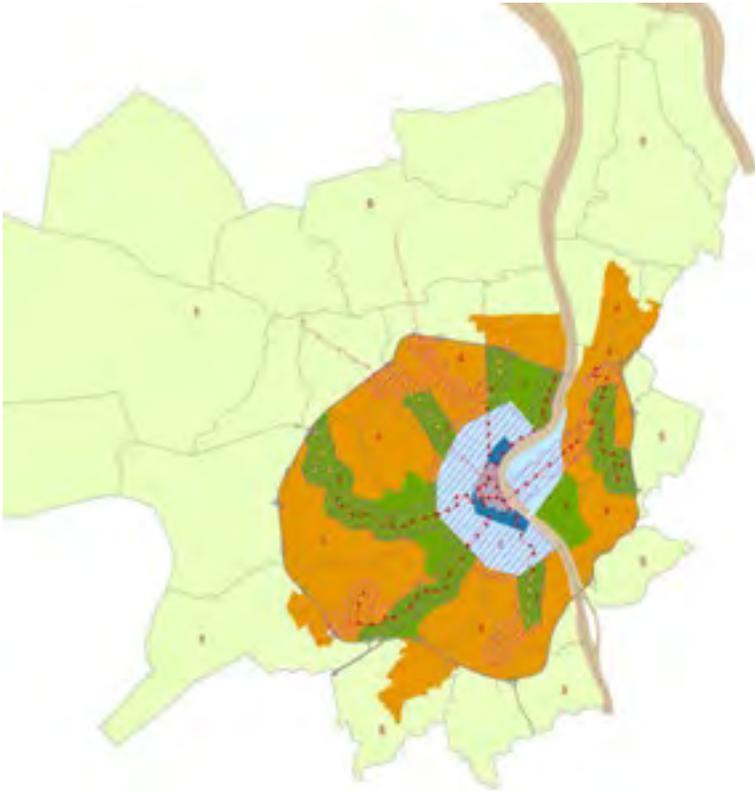


Source DREAL Nouvelle Aquitaine – 2019

Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Encore de nombreux points noirs de circulation liés à des capacités limitées (rocade et autres)	Terminer le programme de mise à 2x3 voies de la rocade. Identifier les points noirs restants par secteur géographique et définir un plan d'actions sur le mandat.
Circulation des poids lourds en transit aux heures de pointe sur la rocade	Opportunité de la mise en place d'un péage urbain/ péage rocade ? Réglementation des horaires pour les PL ? Parking de transit avec des services associés (sanitaires, restauration...)?
Manque de franchissements sur la Garonne ?	Opportunité / faisabilité d'un nouveau pont ? Transport par câble aérien ?
Manque d'infrastructures et de points de regroupement permettant aux covoitureurs de gagner du temps	Très gros enjeu à ce que l'Etat développe des voies réservées sur les axes structurants d'accès à la Rode (A10, A63, A63, RN89). Au-delà des projets déjà engagés, créer une voie réservée sur des axes structurants (route de Lacanau ? Sur le boulevard Alienor ? ...) Etudier l'intérêt de parkings de regroupement des covoitureurs autour de points d'attraction et des portes d'entrée de Bordeaux Métropole A l'instar des parcs relais (P+R) dans lesquels des places sont matérialisées "réservé covoiturage", des parkings de rabattement pourraient être envisagés aux entrées d'agglomération ou en centre bourg, à proximité des arrêts des lignes principales de bus (ex : centres-villes Ambarès et Bassens pour la Lianes 7, terminus Lianes 10 à Gradignan Beau Soleil...)
Absence de politique métropolitaine visant à limiter les émissions des véhicules	Etablissement de zones à faible émission ?
Promouvoir le développement des véhicules légers électriques	Lancement une consultation, sous forme d'appel à initiative privée. Réutilisation totale ou partielle des équipements Bolloré.
Absence d'un vrai plan d'actions logistique urbaine et de portage de cette thématique	4 axes d'intervention possibles en lien avec le groupe de travail logistique urbaine copiloté avec la CCI : -Réglementation de la circulation (conditions accès au centre-ville, harmonisation réglementations communales...) -Gestion du stationnement pour les livraisons (optimiser usage aires de livraisons dans les densités commerciales et axes structurants, espace de dégroupage éphémère...) -Accompagner nouvelles pratiques de livraison (cyclo-logistique, appel à projet pour initiatives innovantes, , fluvial, opportunité d'un tramfret ...) -Planification urbaine (valoriser le foncier pour lutter contre le desserrement logistique, intégration des besoins logistiques dans les nouveaux quartiers, accompagnement aux projets institutionnels (MIN de Brienne, etc..).
Pas de maîtrise des phénomènes d'induction de trafic. Toute infrastructure nouvelle génère un trafic supplémentaire et peut favoriser l'étalement urbain	Intégrer le trafic induit dans les réflexions et prendre des mesures limitant le risque. La régulation du stationnement à destination peut, par exemple, être un moyen très efficace de modération de l'autosolisme Mise en œuvre de plans de circulation par secteur

Axe 3 : Mettre en place une politique cohérente de stationnement, en lien avec les communes

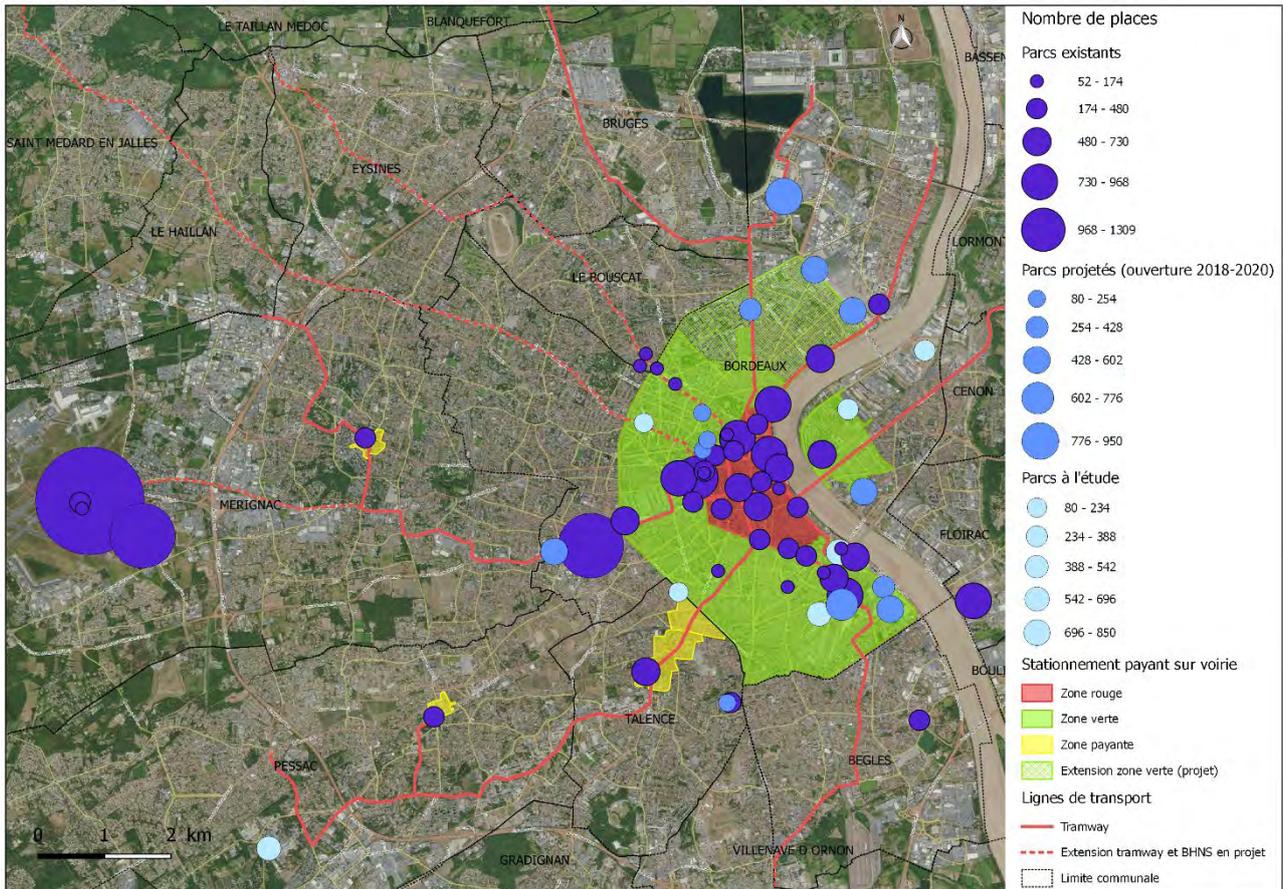
En premier lieu dans le cadre du Plan Local Urbanisme 3.1, Bordeaux Métropole a défini des normes applicables aux constructions nouvelles, aux constructions existantes et changement de destination par secteur et notamment a instauré des périmètres de modération du stationnement sur les corridors de tramway afin de corrélérer les approches urbaines et de déplacement.



Secteur et périmètres de modération des normes de stationnement - Source PLU 3.1 Bordeaux Métropole

La réglementation et la gestion du stationnement sur voirie est, à ce jour, une compétence communale. Eu égard aux excellents effets sur les reports modaux, Bordeaux Métropole devra continuer à soutenir l'extension de la réglementation du stationnement sur voirie qui passe par un support méthodologique, la prise en charge de la signalisation et une participation à l'acquisition des horodateurs.

La question du contrôle du stationnement devra être approfondie avec les communes, notamment pour que les espaces dédiés aux personnes en situation de handicap et aux pratiques douces (trottoirs et aménagements cyclables) soient mieux respectés.

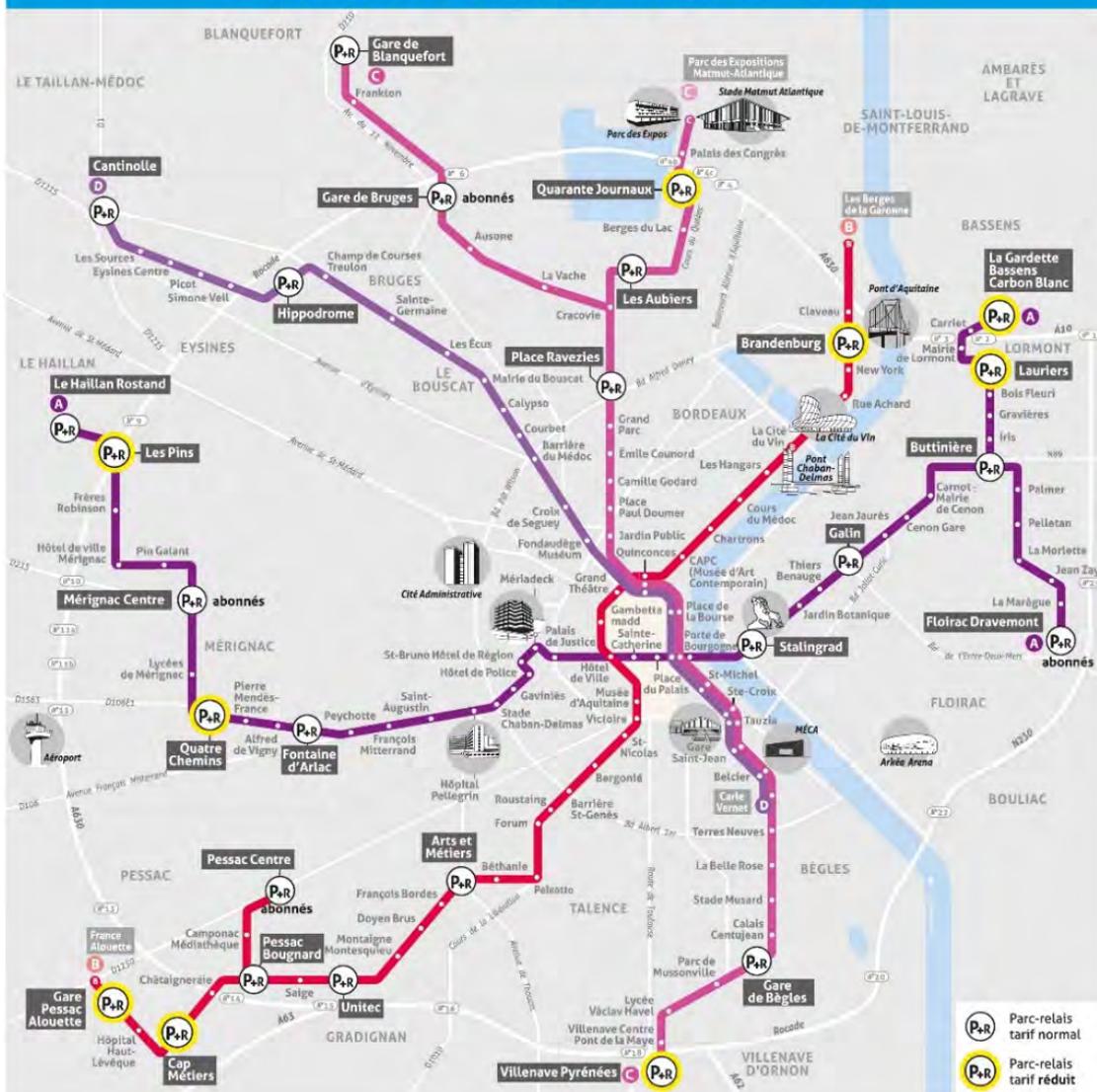


Stationnement en parc et en surface : situation mars 2018 et projections 2020 - Source : open data stationnement sur existant en ouvrage et données collectées (urbanisme et mairies)

D'autres réflexions doivent se poursuivre avec la question des ouvrages de stationnement dans les territoires de projet sans que cela soit systématiquement des parkings de propriété publique, la meilleure utilisation de l'offre publique existante, la mutation de surfaces de parking inutilisées au profit d'activités logistiques, la question du stationnement sur l'espace privé des entreprises...

Le stationnement en lien avec les transports collectifs est aussi un enjeu fort de maîtrise de la circulation et de report vers le bus et le tramway. Aujourd'hui, le taux utilisation et d'occupation des parkings –relais varie selon les territoires mais au global, seuls 5 P+R sont systématiquement saturés sur les 24 existants. Il reste donc encore de larges capacités de stationnement inexploitées.

POSITION DES PARCS-RELAIS



TBM localisation des P+R



Source : Bordeaux Métropole - état des lieux parkings-relais 2019

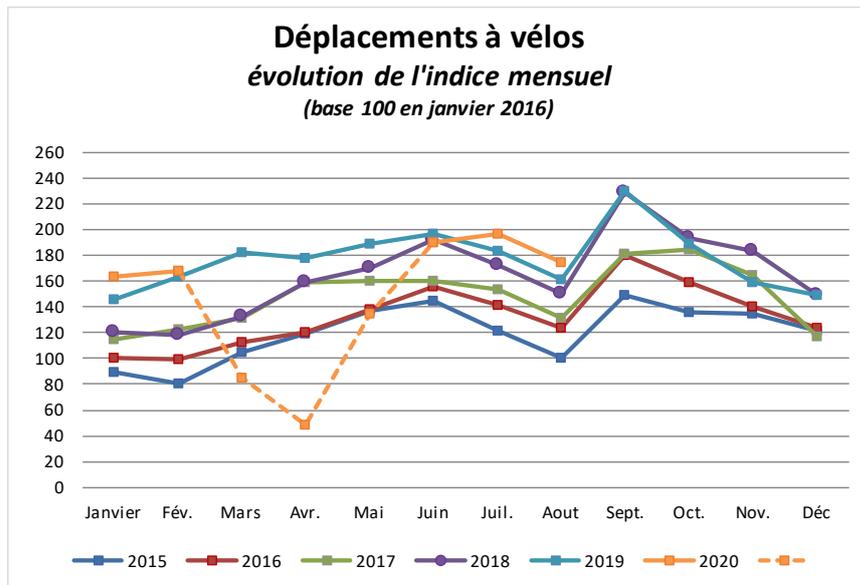
Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Encore trop de voitures en zones centrales alors que des P+R sont inexploités en périphérie	Poursuivre le stationnement réglementé
Compétence stationnement éclatée entre les communes sans stratégie métropolitaine	Pour une réglementation étendue et une gestion homogène, transfert de compétences des communes à Bordeaux Métropole ?
Défaut dans le contrôle du stationnement gênant	Création d'une police intercommunale ?
Problèmes d'équilibre financier et de réactivité de la fourrière pour certaines missions	Aménagement d'une extension du terrain de la fourrière à Mérignac
Certains P+R et parkings saturés	Construction de nouveaux P+R sur les secteurs déficitaires
Certains P+R et parkings faiblement utilisés	Diversification des usages et des tarifications à envisager Déploiement de panneaux information en amont des points de choix pour orienter vers les parkings

Axe 4 : Exploiter au maximum les modes doux

Le deuxième plan vélo métropolitain a été approuvé le 2 décembre 2016. Il comporte 19 actions réparties en 4 axes (1 – Donner envie de faire du vélo / 2 – Initier à la pratique du vélo / 3 – Donner à tous accès à un vélo / 4 – Permettre de circuler à vélo en toute sécurité) et prévoyait un budget de 70M€ sur 4 ans.

Ce plan s'achève fin 2020. Un bilan exhaustif est en cours d'établissement et pourra être présenté d'ici la fin de l'année, mais les résultats sont d'ores et déjà très positifs :

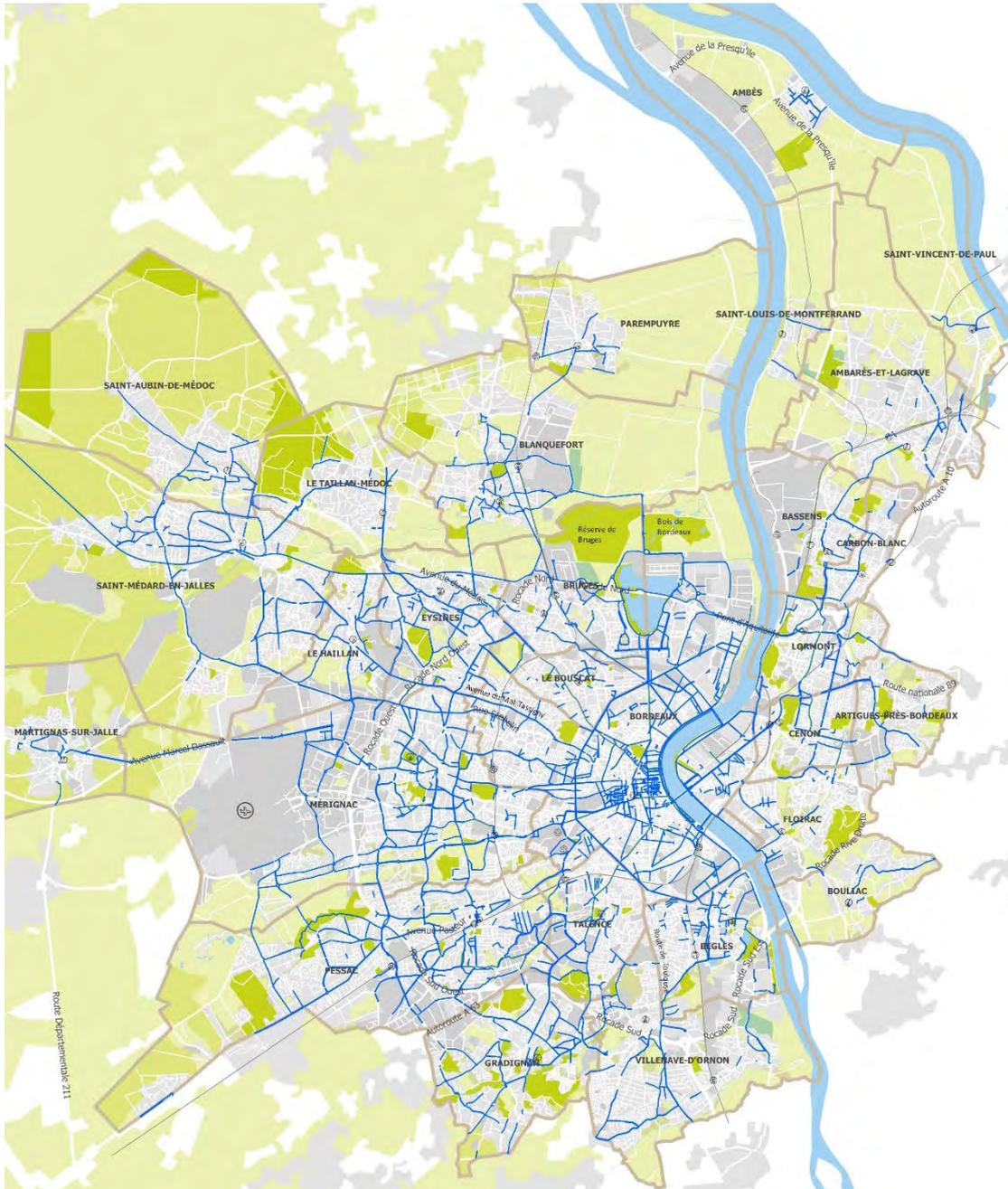
- La pratique du vélo a augmenté de 33% sur les 3 premières années entre 2017 et 2019 ; le graphique ci-dessous montre l'évolution des déplacements à vélos depuis 2016 ainsi que l'effet "cumulatif ou vertueux" chaque année.



Source : Bordeaux Métropole

- Le bilan à mi-parcours du plan vélo réalisé début 2019, révèle que 36M€ ont été dépensés pour le vélo en 2017 et 2018 permettant d'offrir un réseau cyclable important (même s'il reste bien sûr des continuités à résorber). Le réseau cyclable a augmenté de près de 400km (+36%), dont près de 60 km de pistes cyclables et voies vertes en plus (+21%), notamment grâce aux actions inscrites aux contrats de co-développement 2018-2020 où des budgets dédiés au plan vélo ont été ciblés sur des opérations jugées comme prioritaires (sur le secteur des OIM notamment). Certaines opérations d'envergure et/ou à forte valeur symbolique ont été menées (réservation du Pont de pierre, aménagements sur les boulevards, pistes cyclables le long du Cours du maréchal Juin...).

Ainsi, à juin 2020, le réseau se compose de 245km de pistes cyclables, 345 km de bandes cyclables, 95km de voies vertes, 22.5 km de couloir bus/vélo (attention, comptage ramené en double sens selon les règles de calcul nationales) et 45 km d'aires piétonnes.



Les aménagements cyclables sur Bordeaux Métropole – source : Bordeaux Métropole

Les cartes et le tableau ci-dessous montrent l'évolution du réseau sur une décennie (2010 – 2020).

Aménagements cyclables (m)	Pistes cyclables et voies vertes	Bandes cyclables et couloir bus	Zones apaisées (Zones 30, 20)	Aires piétonnes et allées de parc	TOTAL
Mi-2020	334 983	365 489	589 338	158 602	1 448 412
Fin 2010	232 648	241 390	121 484	113 657	709 179
Evolution	+ 44 %	+ 51 %	+ 385 %	+ 39 %	+ 104 %



Evolution des aménagements cyclables 2010 -2020 (Bordeaux Métropole)

- La Maison du vélo de Bordeaux a évolué en 2018 en Maison métropolitaine des mobilités alternatives (MAMMA) et le prêt de vélo a pu être étendu à toute la métropole avec une flotte de vélos renouvelée et diversifiée (vélo classique, vélos à assistance électriques, vélos pliants, vélo-cargos, tricycles, vélos classiques...). Ainsi, Bordeaux Métropole a acheté 1200 vélos depuis 2017 pour en réformer 906 et les donner aux associations partenaires. En 2019, on dénombre près de 2 400 prêts de vélos effectués (+20% par rapport à 2016) ;
- Plusieurs outils et campagnes de communication ont été développés pour une communication “positives” sur le vélo (page facebook, campagne d’affichage, vidéos, cartes des aménagements...) ;
- 1 500 arceaux (3 000 places) sont implantés chaque année sur l’espace public. Il convient de poursuivre les efforts notamment autour de tous les sites d’attractivité ;
- Pour répondre à la crise sanitaire, un plan d’urgence vélo a également été mis en place avec la réalisation d’aménagements cyclables temporaires. Sur l’ensemble de Bordeaux Métropole, 134 opérations sont ainsi étudiées sur 17 communes (65 km), dont 71 réalisés (35km) à la mi-août. Des résultats très intéressants ont été obtenus. Le plan d’urgence vélo a intégré aussi des actions de service comme le prêt de vélo étudiant avec l’acquisition de 1000 vélos, l’augmentation du seuil d’éligibilité pour l’aide à l’acquisition de vélos électriques, la contribution complémentaire versée par Bordeaux Métropole au dispositif national « coup de pouce » pour la réparation des vélos, l’acquisition de 200 vélos à assistance électrique destinés uniquement au prêt de vélos métropolitains opéré dans les maisons des mobilités alternatives décentralisées ...

D’autres actions issues du 2ème plan vélo sont encore en cours :

- D’ici la fin de l’année 2020, 2 nouvelles offres de stationnement seront proposées avec des abris vélos sécurisés de petite (5 places) et moyennes (25 places) capacités ainsi que l’exploitation de 3 bicycletteries (une rue Bouquière de 48 places plus deux nouvelles en 2021 rues Leupold et de la Rousselle pour un total de 250 nouvelles places). Ces offres de stationnement répondent notamment aux demandes de 10 communes inscrites dans les contrats de co-développement ;
- Un travail important a été mené pour identifier un réseau cyclable à haut niveau de service (autoroutes du vélo) dont les principes ont été présentés au Conseil de Métropole de juillet 2019. Un réseau de 180 km a ainsi été proposé et viendra structurer et compléter les aménagements actuels ;

Un travail sur l'identité visuelle du réseau des autoroutes à vélo et leur signalisation a été mené et testé sur un tronçon de 500 m :



Matérialisation d'un tronçon d'autoroute à vélos

- Allées de Boutaut (Bordeaux)

A noter également l'apparition en 2018, de nouveaux services privés de trottinettes, vélos et scooters en libre-service (free-floating) qu'il a fallu encadrer grâce à une charte métropolitaine (limitation du nombre d'objets, identification de zones de stationnement...). Une réflexion est en cours pour une mise en concurrence de ce type de services afin de mieux encadrer les modalités du service offert, le nombre de prestataires, la régulation de l'espace public...

En outre, il est à noter que Bordeaux Métropole est engagée, depuis 2018 et jusqu'à fin 2022, dans le projet européen Handshake de partage d'expériences et de savoir-faire en matière de politique cyclable avec 12 autres villes européennes dont Copenhague, Amsterdam et Munich.

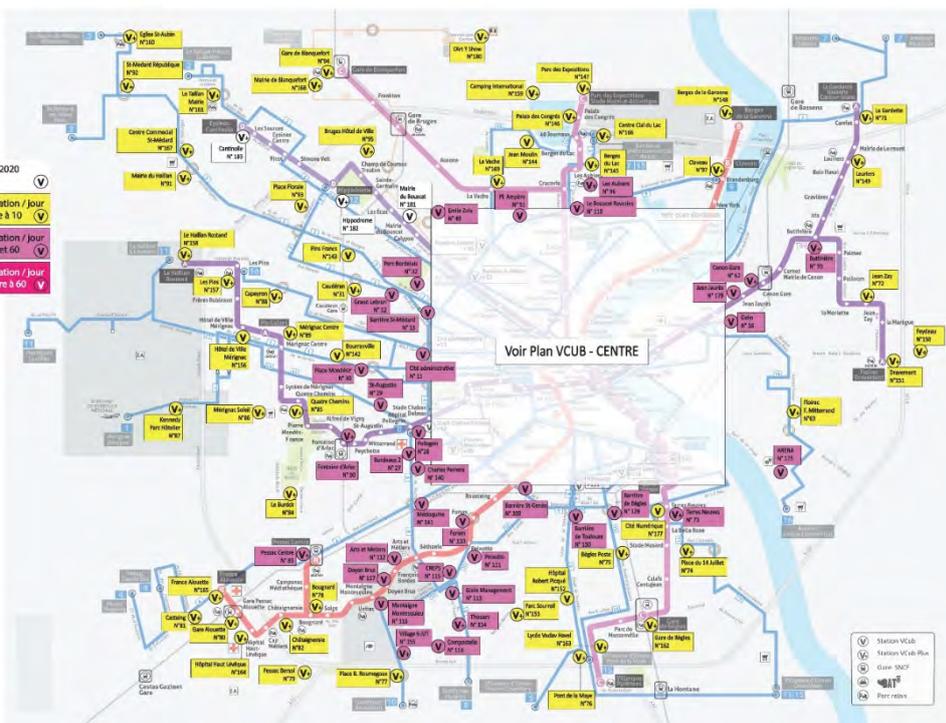
V³

Concernant le vélo en libre-service, le système V³ se compose de 183 stations et d'une station mobile pour 3954 bornettes ainsi qu'un parc de 2000 vélos dont la moitié en assistance électrique. Bordeaux Métropole a continué le développement du service V³ avec en 2019 avec :

- la création de 5 nouvelles stations (portant le service à un total de 179 stations) et l'agrandissement de 3 stations existantes ;
- une nouvelle offre de V³ électrique lancée en mai 2019 avec le déploiement de 1000 vélos électriques représentant la moitié de la flotte mise à disposition.

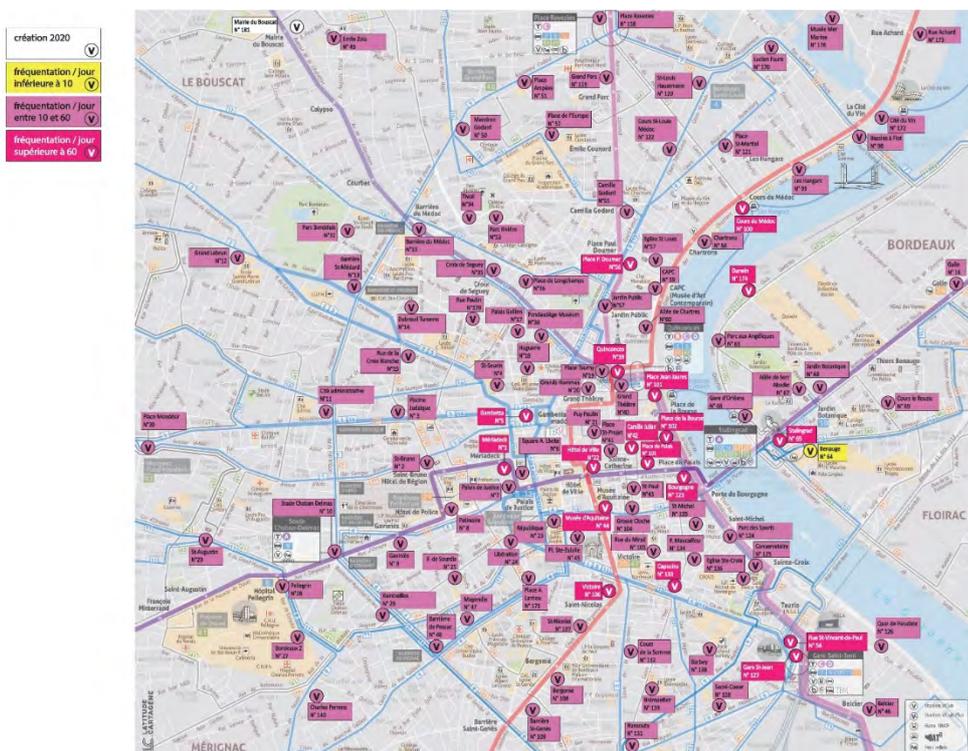
Toutefois, la baisse de la fréquentation du V³ (-19% d'emprunts entre 2018 et 2019), probablement liée à l'achat de vélos par les particuliers mais également au développement d'offres privées telles que les vélos en free-floating, amènent Bordeaux Métropole à vouloir moderniser son offre V³.

La carte ci-dessous montre la localisation et le taux de fréquentation des stations V³. On remarque assez rapidement la faible fréquentation des stations périphériques.



Taux de fréquentation des stations V³ – Source : Bordeaux Métropole

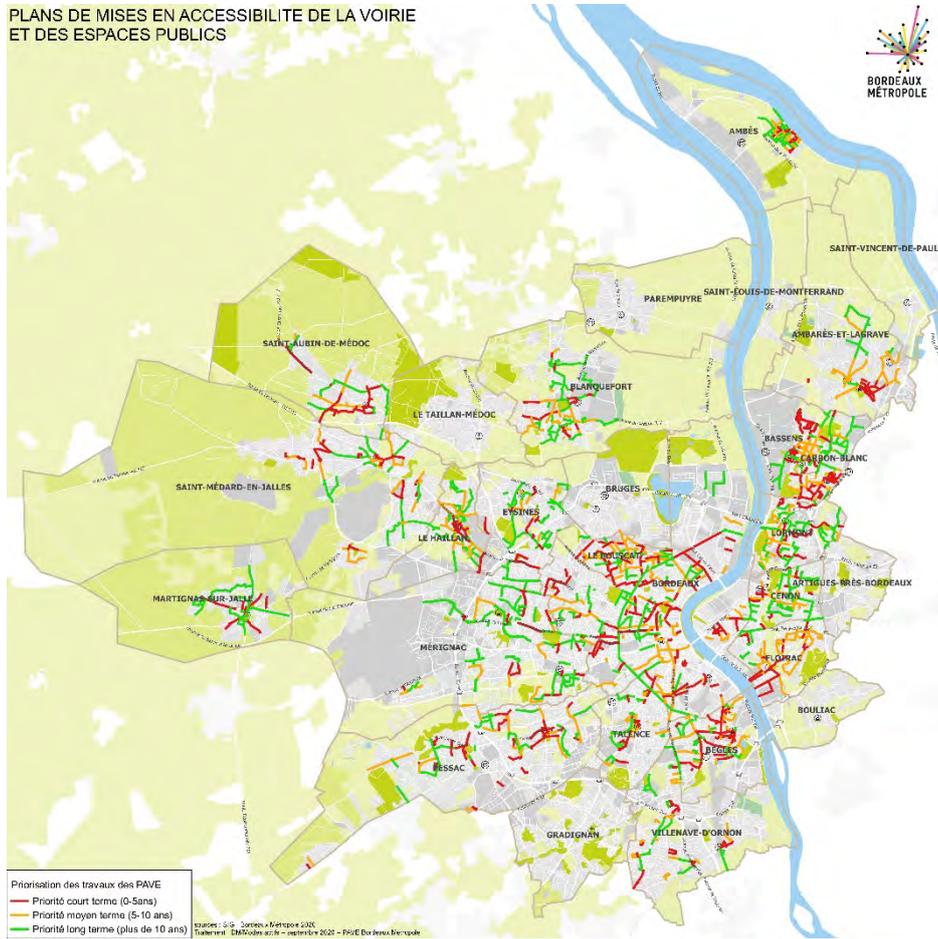
La carte ci-dessous montre la localisation et le taux de fréquentation des stations V³ sur Bordeaux centre :



Taux de fréquentation des stations V³ sur Bordeaux centre – Source : Bordeaux Métropole

L'un des enjeux sera de regrouper les offres publiques de vélo tout en les développant. Les pistes de réflexions pourraient porter sur le maintien du service de Vélos en Libre-Service avec une problématique de vélos et stations modernisés, la poursuite et le développement d'un prêt gratuit de la Maison Métropolitaine des Mobilités et la mise en place d'une location longue durée de VAE pour les longues distances...

En termes d'accessibilité, 20 Plans communaux d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE) ont été réalisés et 2 sont actuellement en cours. Ainsi, 550 km de voies ont été diagnostiquées via les PAVE. Outre l'obligation réglementaire, ce document permet d'établir, pour chaque commune, un plan guide pour la planification des travaux d'accessibilité des espaces publics basé sur un travail partenarial avec les associations en charge des piétons, du handicap...



Carte des voies étudiées dans le cadre des PAVE – Bordeaux Métropole- 2020

La négociation des prochains contrats de codéveloppement représente une belle opportunité pour poursuivre les actions en faveur du vélo et de la marche.

Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Un réseau cyclable important mais trop hétérogène et discontinu	Mettre à jour le schéma directeur cyclable pour y intégrer un réseau à haut-niveau de service et donner plus de moyens pour la réalisation des aménagements. Etablir des standards d'aménagement à appliquer à toutes les infrastructures cyclables Mobiliser les appels à projet nationaux pour des opérations lourdes telles que la reconstitution du franchissement cyclable parallèle au pont Mitterrand
Manque de stationnements sécurisés en secteur résidentiels notamment	Poursuivre le déploiement des nouvelles offres de stationnement engagé en fin d'année 2020.
Manque de places de stationnement dans les centres-villes	Des renforts d'organisation sont engagés pour aider les villes et mairies de quartiers à identifier les opportunités. Des places de stationnement automobiles pourraient être converties de façon plus volontariste comme par exemple en réservant systématiquement des emplacements de stationnement vélos aux abords des établissements scolaires
Une offre de stationnement en développement mais disparate (MAMMA, Tbm, Metpark, SNCF...)	Unifier les offres de stationnement vélo existantes dans un seul service et/ou avec des abonnements et systèmes d'accès interopérables (via la future DSP Mobilité)
Un prêt de vélo encore très "bordelais" (72% des prêts) mais de plus en plus métropolitain	Renforcer le réseau des maisons des mobilités alternatives
Des pentes fortes en rive droite	Proposer un abonnement TBM spécial montée à vélo dans le tram Réfléchir à une affectation et réservation d'une partie de la flotte VAE dans le cadre du prêt de vélo métropolitain
Dans un contexte économique et sanitaire tendu, la mise en lumière de la rentabilité des investissements pour des infrastructures cyclables n'est pas toujours faite.	Évaluer les investissements en faveur du vélo avec la même méthode de bilan socio-économique que pour les grands projets de TC afin d'avoir une évaluation de la rentabilité des infrastructures
L'expérimentation est parfois timide alors que les aménagements vélos sont souvent réversibles facilement.	Poursuivre le recours à des opérations "tactiques", comme cela a été fait en phase de déconfinement, avec évaluation.
Une éducation et sensibilisation des publics aux modes actifs	Poursuivre les animations marketing dédiées (angles morts, conseil individualisé, présentation des offres de mobilité...) vers des publics cibles Accélérer la mise place de l'école métropolitaine du vélo
Etablir un plan marche ambitieux en complément du 3 ^{ème} plan vélo	Libérer les trottoirs Rendre plus lisible les traversées piétonnes pour diminuer les accidents Développer et déployer la communication et les plans de quartier avec indication des temps de parcours Poursuivre l'élaboration des PAVE et inscrire leur réalisation dans les CODEV Lancer une campagne de communication sur les modes lents (la marche) et la promotion d'une forme de décroissance des déplacements en lien avec une politique de proximité, le développement du télétravail, les enjeux en matière de santé publique...
Intermodalité	Encourager la combinaison vélo-train-vélo car le développement de cette pratique conduit à de très importante diminution de km motorisés

Axe 5 : Faciliter l'utilisation des transports par tous les citoyens

Le changement des pratiques de déplacements ne passe pas uniquement par la réalisation de nouvelles infrastructures mais également par un accompagnement des habitants et entreprises pour faciliter l'accès aux transports publics et plus globalement aux mobilités alternatives. C'est dans cet objectif de communication et de promotion de pratiques de déplacements moins énergivores que Bordeaux Métropole a mis en œuvre les actions suivantes :

Le schéma d'accessibilité aux transports en commun

L'accessibilité des transports publics est quant à elle déjà d'un relatif bon niveau. La reprise de certains arrêts de bus est toutefois encore nécessaire. Ainsi, le nouveau schéma d'accessibilité programmé a été précisé début 2020 par Bordeaux Métropole avec, au cours des prochaines années, la mise en accessibilité de plus de 400 nouveaux arrêts (priorité 1) et la mise aux normes de plus de 680 arrêts praticables (priorité 2). Le renforcement des échanges avec les associations et les établissements accueillant des personnes en situation de handicap ou des personnes âgées devrait nous permettre de mieux prendre en compte leurs besoins dans nos politiques publiques : projets, organisation et offres de service.

L'information des voyageurs

Les outils numériques offrant une approche globale des possibilités de déplacement sont déjà très nombreux et très complets, notamment grâce à l'ouverture généralisée des données pratiquée par Bordeaux Métropole depuis de nombreuses années. Citons : infotbm, Modalis, Mappy, Google transit, V traffic, Boogi, mise en open data des données mobilités...

Un travail reste à mener pour que l'achat de titres de transport éventuellement combinés, soit possible via une ou plusieurs plateformes numériques afin de faciliter l'accès aux multiples services de transports pour l'utilisateur. Si le travail est déjà bien entamé pour combiner l'offre de transports collectifs avec d'autres usages comme les parking relais, Vcub..., il reste à trouver des synergies avec le développement des autres modes (vélo et stationnement, covoiturage...). Ce sera l'un des objectifs de la future DSP transports collectifs.

L'acceptation tarifaire

Une expérimentation d'une durée d'un an est actuellement menée avec l'acceptation tarifaire du titre TBM sur la voie de ceinture du Médoc (TER). Cette expérimentation permet aux abonnés TBM voyageant en TER depuis les gares du Médoc, de ne payer que la part TER jusqu'à Parempuyre, Bordeaux Métropole compensant, à la Région, le coût du billet TER entre Parempuyre et la gare Saint-Jean. Au regard des résultats, La généralisation de ce service sur les lignes ferroviaires notamment sera l'un des enjeux du RER Métropolitain.

La promotion des mobilités alternatives

En complément des actions menées pour favoriser l'accès aux transports en commun, une approche marketing a été développée avec deux axes d'intervention : les entreprises et le grand public.

- Les animations « grand public »

La Semaine de la Mobilité : Entre 2016 et 2019, le nombre d'animations "marketing" menées est passé de 32 à 44 animations et de 3338 personnes impactées annuellement à plus de 13 000 personnes en 2019. Cette augmentation du nombre de personnes impliquées s'explique, entre autres, par la montée en puissance des événements organisés durant la Semaine de la Mobilité, notamment le Vélotour, organisé depuis 2018 et rassemblant chaque année plus de 5000 participants ainsi que les conférences thématiques (« Mobilité des femmes » en 2017, « Mobilité et Santé » en 2018, « Dernier kilomètre » en 2019 et « Mobilité de demain » en 2020).

L'opération « Sans ma voiture » : deux éditions de l'opération « Sans ma voiture » ont été proposées en 2017 en partenariat avec d'autres acteurs locaux de la mobilité et du développement durable (Koolicar, Citiz, Bluecub, TBM, vélocité...).

La participation à des événements locaux : les animateurs et conseillers en mobilité de Bordeaux Métropole participent chaque année à des animations permettant d'aller à la rencontre du grand public sur des événements très mobilisateurs mais non spécifiquement dédiés aux mobilités (Printemps de Caudéran, Printemps du Bourgaillh, Forum, accueil nouveaux arrivants par exemple).

L'Atelier « Angle Mort » : Bordeaux Métropole propose d'animer cet atelier afin de sensibiliser les publics (actifs, étudiants, scolaires, seniors) aux risques de la circulation en deux roues liés à « l'angle mort » s (6 animations de ce type en 2019).

Le Challenge de la Mobilité : chaque année depuis 2010, Bordeaux Métropole participe à ce Challenge organisé par l'Ademe et incite ses agents à se mobiliser. Evènement phare de la mobilisation des entreprises sur la thématique des mobilités alternatives, le Challenge de la mobilité a mobilisé 139 entreprises en 2019 représentant 5 850 salariés se déplaçant de façon alternative sur une journée.

Le Challenge inter-école : depuis 2018, Bordeaux Métropole a souhaité déployer une version du challenge mobilité à destination des écoles afin d'inciter les parents à se rendre autrement qu'en voiture à l'école de leurs enfants et ainsi limiter les pics de congestion et de pollution autour des établissements. Ce challenge a été expérimenté en 2018 sur les communes du quadrant nord-ouest et sera déployé sur l'ensemble du territoire métropolitain en 2020. Un outil numérique dédié a été créé en partenariat avec l'Ademe pour faciliter la participation des établissements.

Le bus des mobilités : toujours dans l'objectif de déployer ses capacités de sensibilisation auprès des différents publics, Bordeaux Métropole s'apprête à mettre en service fin 2021 un « bus des mobilités » permettant de sensibiliser les différentes populations du territoire métropolitain et recueillir leurs besoins de mobilité afin d'affiner nos réponses en termes d'offre de TC, d'infrastructures... ;

L'élaboration de supports de communication : Bordeaux Métropole a édité ces dernières années différentes publications (brochures, flyers, guides, plaquettes, livre pour les enfants...) permettant d'informer les différents publics sur les mobilités alternatives.



Camion « Angles morts »



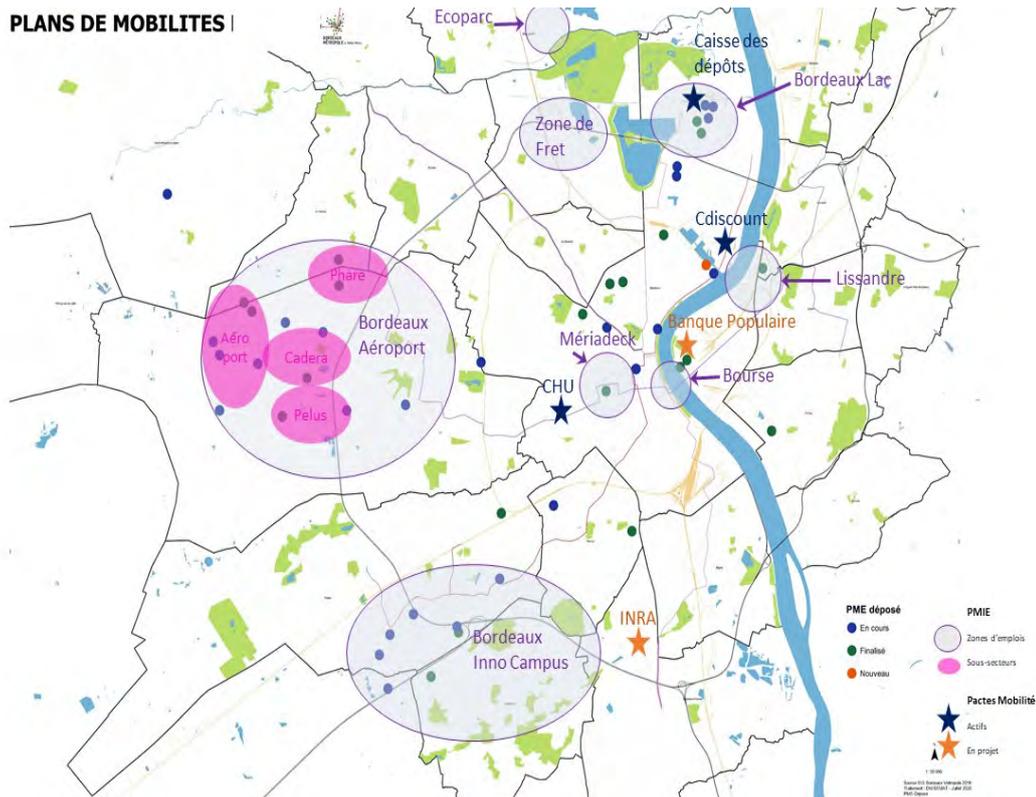
Animation marketing mobilité

- L'accompagnement des entreprises

L'évolution à la hausse du nombre de Plans de mobilité

Bordeaux Métropole intervient depuis plusieurs années auprès des entreprises via la réalisation d'études de diagnostics dans le cadre de l'élaboration des Plans de Mobilité Entreprises (PDM).

En 2016, environ 30 entreprises avaient une démarche PDM active, représentant environ 56 000 salariés. Aujourd'hui, environ 70 entreprises ont un PDM actif et représentent environ 80 000 salariés.



Carte des plans de mobilités entreprises et inter-entreprises – août 2020 – source : Bordeaux Métropole

Des démarches de Plans de Mobilité Inter-Entreprises (PMIE) ont été menées sur les principales zones d'activités de Bordeaux Métropole notamment sur les zones d'activités de l'OIM Bordeaux Aéroparc (secteurs Aéroport, Cadera, Phare, Pelus), Bersol sur le territoire de l'OIM Bordeaux Inno campus, Ecoparc, Bordeaux Lac, Brazza-Lissandre, ZI Fret de Bruges.

L'évolution du nombre d'entreprises impliquées dans ces démarches s'explique notamment par la Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 qui a rendu obligatoires les PDM pour les entreprises de plus de 100 travailleurs à compter du 1er janvier 2018.

De nouveaux outils pour accompagner les entreprises dans leurs démarches

Depuis 2018, Bordeaux Métropole a mis en place un site dédié pour les entreprises : pdm.bordeaux-metropole.fr. A ce jour, 51 entreprises (sur les 70) représentant plus de 37 000 salariés ont déjà déclaré leur PDM sur la plateforme numérique développée spécifiquement par Bordeaux Métropole. Ce site permet d'une part, de recenser les PDM obligatoires et, d'autre part, de guider les entreprises quant aux informations à recueillir pour réaliser leur PDM et de présenter des exemples d'études PDM. De ce fait, Bordeaux Métropole a anticipé l'évolution législative de la loi LOM (qui a élargi l'obligation aux entreprises de plus de 50 salariés) et offert des outils adaptés aux entreprises afin de privilégier l'inscription d'actions en faveur de la mobilité alternative dans le dialogue social.

De la même manière, Bordeaux Métropole travaille actuellement à la mise en service d'un outil informatique permettant de réaliser les enquêtes PDM de façon standardisée (sur le modèle d'Optimix à Strasbourg). Cet outil sera disponible au 1^{er} semestre 2021 et permettra aux entreprises d'élaborer leurs plans de mobilité de façon plus autonomes.

Un nouveau mode de fonctionnement plus engageant pour les entreprises et Bordeaux Métropole

Depuis 2016, le mode opératoire de Bordeaux Métropole a évolué afin de passer d'une stratégie d'information des entreprises à un véritable « partenariat » qui implique davantage les entreprises locales dans la réalisation d'actions concrètes en faveur des mobilités alternatives pour leurs salariés.

Dans ce contexte, Bordeaux Métropole a adapté son accompagnement depuis 2016 par le pilotage direct et la prise en charge d'études PMIE pour un rendu plus qualitatif et « standardisé » des études PMIE réalisées depuis 2017, par une territorialisation de l'accompagnement des entreprises avec des conseillers en mobilité permettant

un accompagnement plus étroit et une meilleure corrélation avec les projets sur les territoires. La mise en place d'une relation engageante avec les entreprises, que ce soit pour approfondir des démarches PDM abouties avec trois Pactes Mobilité signés à ce jour (CHU, Caisse des Dépôts et Cdiscount) ou pour permettre de tester des actions dans le cadre de la mise en œuvre de leurs PDM a permis à Bordeaux Métropole de développer une relation privilégiée avec ces entreprises et de mieux répondre leurs attentes.

Ces relations et contacts privilégiés ont été d'une grande utilité lors de l'épisode de confinement pour répondre aux attentes des soignants dans les établissements de santé et notamment du CHU.

Une attention particulière est également apportée aux entreprises implantées sur le territoire des OIM avec un accompagnement spécifique et l'organisation de séminaires et événements dédiés. Exemples : PMIE sectorisés et séminaires sur 4 secteurs économiques de l'OIM Aéroport, Challenge mobilité spécial BIC, découverte cyclable des aménagements pour les salariés de BIC en juin 2019 pour fédérer les salariés de 8 entreprises du PMIE et faire découvrir les itinéraires vélos dans la zone d'emplois, notamment l'aménagement temporaire sur la rue Gustave Eiffel. Très bien accueillie par les entreprises et leurs salariés, cette opération a mobilisé 70 personnes.



Sortie vélo sur l'OIM BIC- juin 2019 – source : Bordeaux Métropole

Le Club de la Mobilité : un partenariat essentiel

La poursuite du partenariat avec la CCI et l'ADEME autour du Club de la Mobilité (réseau métropolitain des chefs de projet PDM des entreprises) permet de créer un espace d'échanges, de mise en commun de « bonnes pratiques » et de réfléchir ensemble à des solutions innovantes. Ainsi, le Club permet d'organiser des rencontres annuelles inter-entreprises dont une conférence thématique et une formation destinée aux chefs de projet PDM mais aussi la réalisation d'études thématiques comme, par exemple, sur "le dernier km".

La création du Label « Plan de mobilité »

En 2019, Bordeaux Métropole a décidé de mettre en place un Label « Plan de mobilité » permettant de récompenser toutes les entreprises impliquées dans une démarche de plan de mobilité. Ainsi, le « Label bronze » récompense toutes les entreprises ayant déposées leur PDM sur la plate-forme de Bordeaux Métropole, le « Label argent » celles ayant signé un Pacte mobilité avec Bordeaux Métropole et le « Label or » l'entreprise ayant menée dans l'année le plus d'actions en faveur de la mobilité de ses salariés.

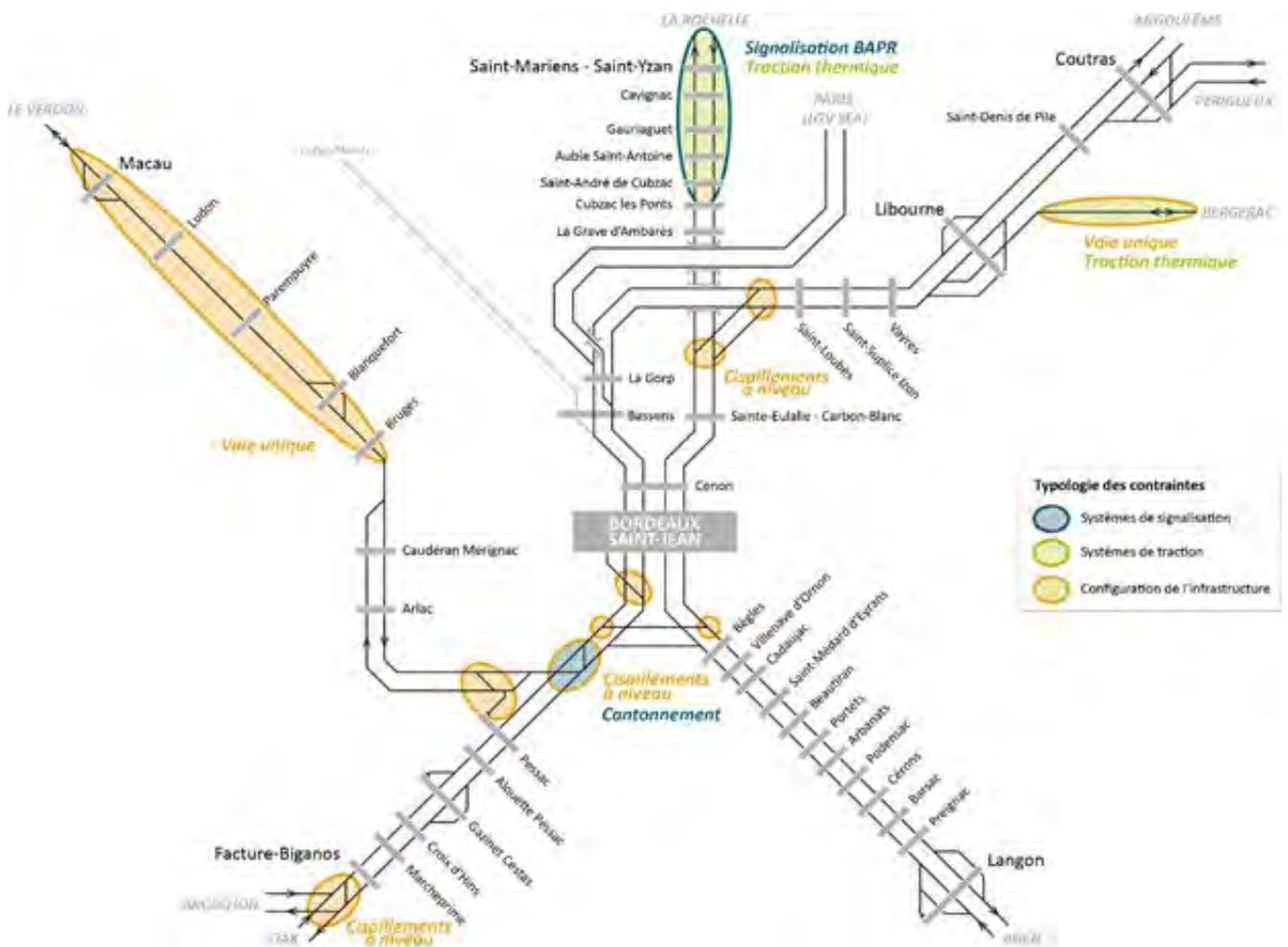
Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Les pratiques de mobilités des étudiants sont mal connues	Lancer et accompagner étroitement un Plan de Mobilité sur le Campus, accompagné d'actions de sensibilisation régulières
Des zones géographiques encore mal desservies (heures creuses, densité de population faible) et encore peu d'aménagements piéton et vélo dans les zones d'emplois périphériques	Développer les alternatives « dernier km » (aménagement cyclables, stationnement vélo, itinéraires piétons, covoiturage du dernier km...). Adopter des aménagements souples même temporaires (sur les modèles de l'étude dernier km sur l'Ecoparc et voie verte temporaire Gustave Eiffel sur la zone de Bersol) et associer et mobiliser les salariés pour le diagnostic et la définition jusqu'à la réalisation des aménagements pour une meilleure appropriation.
Des Plans de Mobilité-Entreprise encore trop peu aboutis et évalués	S'appuyer sur le partenariat avec l'ADEME et la CCI dans le cadre du Club de la Mobilité pour fédérer les entreprises et mettre à profit les compétences respectives et valoriser certaines actions déjà mises en place. Poursuivre l'accompagnement des entreprises tout en développant l'idée de contrat et engagements respectifs Poursuivre les démarches de contractualisation avec les entreprises de type Pacte Mobilité et multiplication des expérimentations engageantes en faveur des entreprises. Poursuivre l'organisation régulière de séminaires d'information auprès des entreprises (notamment autour des nouvelles mesures de la LOM)
Animations fortement dépendantes de l'engagement et de la mobilisation des partenaires impliqués (entreprises, acteurs de la mobilité...) pour en garantir le déroulement et la mobilisation du public	Conforter les partenariats existants et en conclure de nouveaux (ADEME, CCI, réseau des MAMMA, autres acteurs ...) Renforcer la coordination et la complémentarité des interventions marketing avec les autres acteurs de la mobilité notamment TBM, Région (TER, car) Renforcer les actions de sensibilisation aux mobilités alternatives spécifiquement destinées au public scolaire, étudiant et sénior puis de remonter les attentes exprimées par le public et les partenaires pour des réponses adaptées Constituer des groupes d'intérêt regroupant des usagers ayant des besoins communs de mobilité, les associer dans la gestion des projet et l'évaluation de la satisfaction
Evènementiels de type Défis « Sans ma Voiture » et « Challenges Mobilité » encore trop peu visibles auprès du grand public	Regrouper ces initiatives sur un outil unique avec des visuels et supports identiques pour augmenter leur visibilité et leur impact avec des moyens constants. Intégrer ce type d'initiative comme composante d'une démarche éco-citoyenneté globale telle que les « Familles à Energie Positive »

Un sixième axe est venu s'ajouter à la stratégie des mobilités en 2018 :

Axe 6 : RER métropolitain :

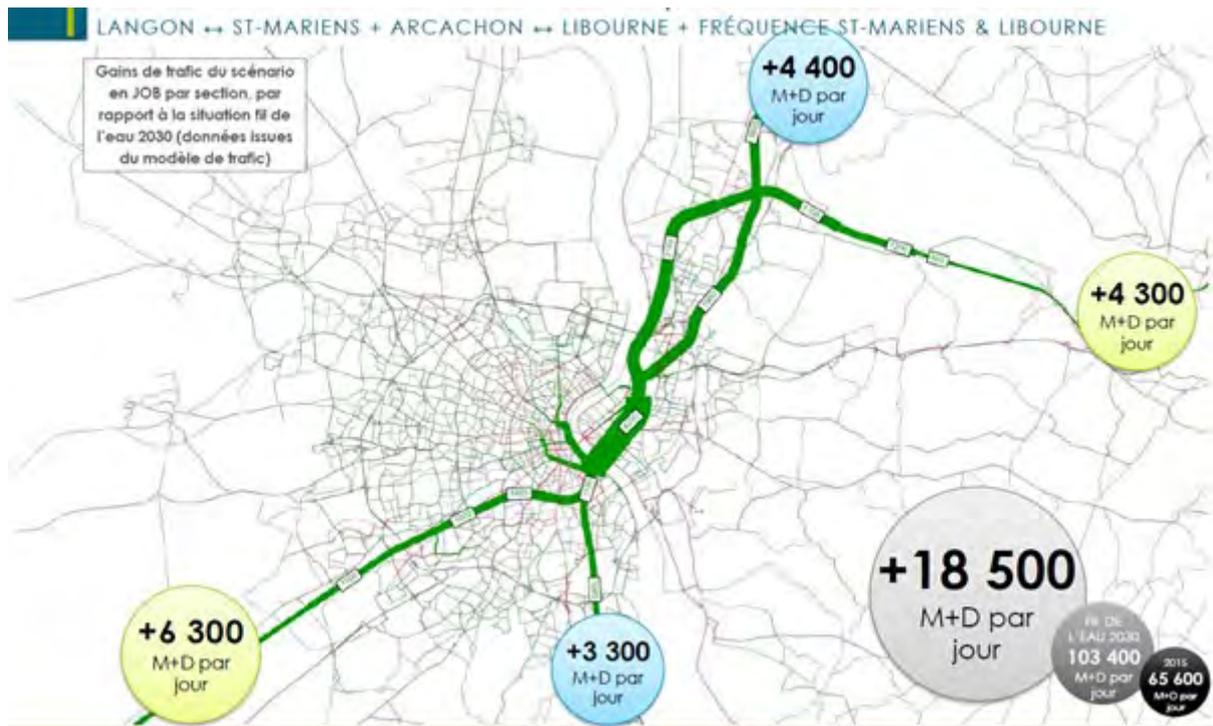
Bordeaux Métropole et la Région ont mis en œuvre une pratique de travail partenarial pour développer l'intermodalité entre transports en commun urbains et ferroviaires, notamment via l'aménagement de pôles d'échanges (Bordeaux Saint-Jean, Mérignac Arlac, Pessac, Cenon, Blanquefort...), améliorer les conditions de déplacement entre les différents modes (vélo, transports urbains, train, automobile) et rendre un meilleur service à l'utilisateur (les connexions permettent de multiplier les possibilités de destinations).

Pour aller plus loin et répondre aux enjeux de congestion routière et d'accès à l'agglomération, Bordeaux Métropole et la Région ont copiloté une étude de desserte ferroviaire sur l'aire urbaine. Celle-ci a montré que de nombreuses contraintes pèsent sur le réseau ferroviaire, et que des investissements sont nécessaires pour simplement maintenir le niveau de desserte actuel (régénérations de voies, ouvrages d'art, installations électriques...).



Etude Stratégie ferroviaire – 2018- Région Nouvelle Aquitaine – Bordeaux Métropole

Elle a également montré qu'il serait opportun de renforcer les fréquences Ter et de développer de nouvelles liaisons, notamment des diamétralisations (liaisons rive droite-rive gauche directes, sans correspondance en gare de Bordeaux Saint Jean) ce qui permettrait un gain de fréquentation (+18% par rapport à une situation « fil de l'eau » sans nouvelles offres, soit un potentiel estimé de 121 900 montées + descentes / jour en 2030 sur l'ensemble des branches de l'étoile ferroviaire de l'aire urbaine de Bordeaux, contre 65 600 en 2015).



Gains de fréquentation montées/descentes prévisionnels du projet de RER (horizon 2030) - Etude Région Bordeaux Métropole - 2018

Suite à l'étude de desserte ferroviaire, Bordeaux Métropole a adopté, en conseil du 21 décembre 2018, une feuille de route pour le développement d'un RER métropolitain, partagée avec la Région. Elle vise à améliorer la mobilité à l'échelle de l'aire urbaine de Bordeaux via le report modal depuis la voiture.

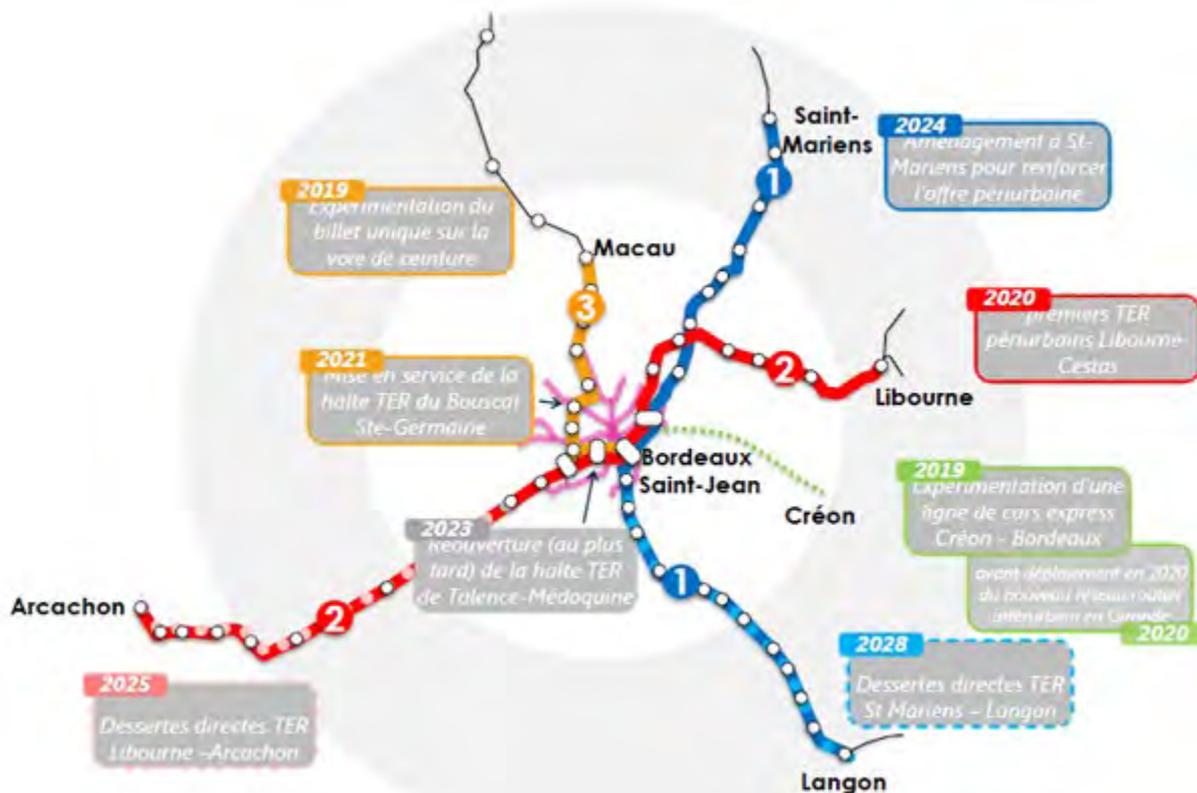
A noter que le projet de RER métropolitain de l'agglomération bordelaise est l'un des premiers à voir le jour en France.

Le projet de RER comporte deux volets :

- ferroviaire prévoyant le renforcement de l'offre Ter, la mise en service des lignes diamétralisées Saint-Mariens / Langon et Libourne / Arcachon cadencées à 30 minutes (aujourd'hui la fréquence varie selon les lignes et entre les heures de pointe et creuses), permettant de faciliter les déplacements entre la rive droite et la rive gauche, la création de nouveaux points d'arrêts au Bouscat et à Talence, de nouveaux services (tarification plus intermodale) et l'aménagement de pôles d'échanges multimodaux,
- routier, avec le développement d'un réseau de lignes de Cars Express.

Il est prévu de mettre en œuvre ce projet d'ici 2028 compte-tenu des travaux à réaliser, tout en apportant des réponses par étapes au fur et à mesure.

Le projet de RER Métropolitain vise donc à passer à un système diamétralisé avec la création de lignes Libourne / Arcachon et Saint-Mariens / Langon et d'une troisième branche Bordeaux / Macau.



Feuille de route pour le développement d'un RER Métropolitain – 2018 – Région Nouvelle Aquitaine – Bordeaux Métropole

Pour rappel, la desserte TER actuelle sur la métropole se compose de 5 lignes périurbaines reliant Bordeaux à...

- Le Verdon : 42 Ter/jour sur la section Macau-Mérignac Arlac dont la voie ferrée de ceinture,
- Saint-Mariens : 22 trains / jour,
- Libourne : 23 Ter/jour,
- Langon : 29 Ter/jour,
- Arcachon : 50 Ter/jour,

avec une desserte de certains arrêts (Bordeaux, Cenon, Pessac) par des lignes régionales en sus. Le nombre d'arrêts est de 600 par jour dans le territoire métropolitain.

La fréquentation actuelle sur les 5 branches du RER métropolitain fin 2015 était de 65 600 montées + descentes / jour. Avec le projet de RER Métropolitain, la fréquentation prévisionnelle à 2030 est estimée à 121 900 montées / descentes par jour.

Dans la délibération du 21 décembre 2018 adoptant le projet de RER métropolitain, la Métropole s'engage à cofinancer :

- les investissements sur les infrastructures ferroviaires, dans la mesure où ils permettent d'améliorer la desserte métropolitaine ;
- le fonctionnement des services supplémentaires de Ter métropolitains, tel que le permet la Loi d'Orientation des Mobilités.

A l'adoption de la feuille de route du RER métropolitain, les investissements nécessaires étaient évalués en **première approche** à 233 M€ : 88 M€ pour le matériel roulant et 145 M€ pour les aménagements d'infrastructures. Ce chiffre devra être réévalué au regard d'opérations supplémentaires (automatisation de la gare d'Arcachon, robustesse voie du Médoc...). Le projet nécessitera par ailleurs la réalisation par la SNCF de travaux complémentaires indispensables au fonctionnement des lignes existantes.

A noter également que les Aménagements Ferroviaires au Sud de Bordeaux (AFSB) seront utiles pour la mise en service de la diamétralisation Saint- Mariens /Langon. Cette opération, estimée à 930M€ HT fait actuellement l'objet d'études complémentaires par la SNCF.

Sur le volet routier, il s'agit de créer un réseau de lignes de cars express, via le Syndicat mixte intermodal Nouvelle-Aquitaine Mobilités, en développant le succès rencontré sur la ligne Bordeaux-Créon depuis 2019. Ce réseau impliquera aussi la contribution financière de la Métropole au déficit d'exploitation annuel des lignes de cars express (à l'instar de la ligne Bordeaux-Créon). Les études menées avec les partenaires sous l'égide du syndicat mixte Nouvelle Aquitaine Mobilités devraient être rendues d'ici la fin d'année 2020.

Les premières actions mises en place dans le cadre du RER métropolitain

- *Mise en service de la ligne de car express Créon-Bordeaux*

Depuis septembre 2019, cette ligne de car express relie Créon à Bordeaux, propose une fréquence élevée cadencée sur la journée et très renforcée en heure de pointe, un temps de parcours performant (itinéraire direct, peu d'arrêts, aménagements de couloirs bus et d'anticipation au feu sur la métropole), des connexions aux lignes de tramway et des tarifs attractifs. Elle s'est accompagnée de la réalisation d'un parking relais à Salleboeuf. Elle a été mise en service grâce à un partenariat Métropole – Région – Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités – Département.

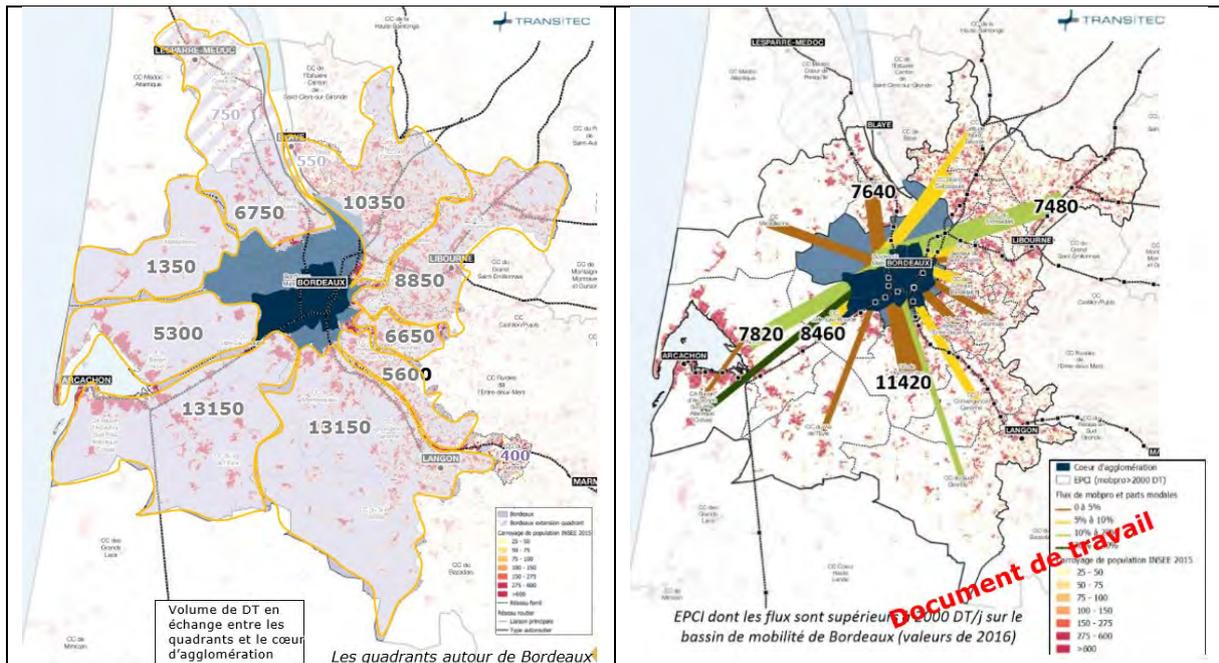
Très vite cette ligne a rencontré un vif succès avec une moyenne de 700 voyageurs / jour (pour des estimations prévoyant 530 voyageurs/jour) dont 52% utilisaient la voiture antérieurement.



Schéma de ligne Bordeaux-Créon – Région Nouvelle Aquitaine – Bordeaux Métropole

Devant le succès rencontré, il a été décidé de pérenniser cette ligne, qui était au départ une expérimentation. Par délibération du 24 juillet 2020, Bordeaux Métropole a confirmé sa participation au financement de la ligne jusqu'en 2027 (convention pluriannuelle), aux côtés du Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités et de la Région. Dans l'attente de la levée du Versement Mobilité Additionnel par le Syndicat mixte, Bordeaux Métropole et la Région financent à parité les 1,2M€ du déficit annuel d'exploitation de la ligne.

Actuellement, le Syndicat, en lien avec la Métropole et la Région, pilote la réflexion pour développer un réseau de lignes de cars express sur la Gironde (étude rendue fin 2020). Sont privilégiés les corridors sans ligne ferroviaire.



Source : Nouvelle Aquitaine Mobilités - étude intermodale 2020

- Possibilité de prendre le Ter avec un abonnement TBM sur la voie ferrée de ceinture - ligne du Médoc

Depuis février dernier, les abonnés TBM ont accès aux Ter de la voie ferrée de ceinture - ligne du Médoc entre Parempuyre et Pessac centre et entre Parempuyre et Bordeaux Saint-Jean. Cette expérimentation tarifaire est possible grâce à une convention de partenariat entre la Métropole, la Région, la SNCF et KBM, et se poursuivra jusqu'au printemps 2021 au moins.

Comme prévu dans la feuille de route du RER, il s'agit d'une première étape vers une tarification plus intermodale permettant de favoriser l'utilisation de tous les réseaux de transport en commun. Il convient de poursuivre la réflexion, en lien notamment avec le Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités, compétent en matière de tarification coordonnée.



Périmètre de l'acceptation tarifaire sur la ligne 42 du TER – Région Nouvelle Aquitaine Bordeaux Métropole TBM 2020

- Renforcement de l'offre Ter à partir de décembre 2020 et années suivantes

Conformément à la feuille de route du RER, il est prévu de renforcer la desserte Ter pour le service annuel 2021, mis en œuvre à partir de décembre 2020. Par rapport à la desserte actuelle, sur l'étoile ferroviaire de Bordeaux, il est envisagé **+ 75 TER / semaine**, dont + 46 du lundi au vendredi et + 29 le week-end. En complément de ce renfort d'offre, **7 trains diamétralisés Libourne - Arcachon ou Arcachon - Libourne** devraient être créés par jour en semaine (et 1 train diamétralisé par jour le week-end), qui offriront une nouvelle liaison sans correspondance à Bordeaux, facilitant ainsi les déplacements rive droite-rive gauche.

La création de trains supplémentaires et de trains diamétralisés à partir du service annuel 2021 en semaine et le week-end est estimée à 2,5M€ / an.

Des réflexions sont en cours pour les services annuels 2022 et suivants, afin d'augmenter le nombre de trains, notamment de trains diamétralisés. Bordeaux Métropole a rappelé son souhait de renforcer l'offre les jours de semaine et en heures de pointe afin de lutter contre la congestion routière.

- Création des haltes du Bouscat et de Talence Médoquine

Halte du Bouscat

Le projet de pôle d'échanges du Bouscat prévoit la création d'une halte Ter connectée à la ligne D du tramway au niveau de la station Sainte Germaine.

Le coût du projet est estimé à 6,3M€ (5,5M€ sur le périmètre ferroviaire sous maîtrise d'ouvrage SNCF et 800k€ sur le périmètre des espaces publics dont le parvis sous maîtrise d'ouvrage Bordeaux Métropole). Des optimisations financières et de calendrier ont été demandées à la SNCF. Une convention de financement des

travaux est en cours d'élaboration avec les partenaires, Région, SNCF, Ville du Bouscat, en vue d'une adoption en Conseil métropolitain d'ici fin 2020.

A ce stade d'avancement du projet, le calendrier prévisionnel conjoint des travaux de la halte et du parvis prévoit une mise en service complète en avril 2023.

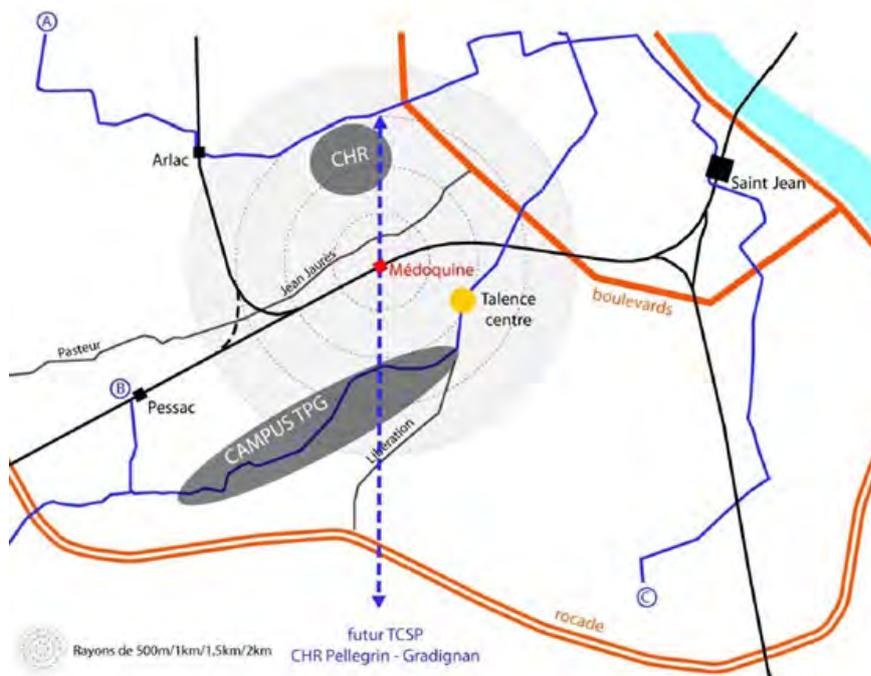


Plan de situation de la future halte du Bouscat

Halte de Talence Médoquine

Le projet de pôle d'échanges de la Médoquine revêt une importance majeure pour le développement métropolitain. Il prévoit la création d'une halte Ter connectée au futur transport en commun CHU – Thouars et permet d'offrir un nouveau point d'échanges sur les lignes Ter Le Verdon-Bordeaux et Libourne-Bordeaux-Arcachon, en lien avec le CHU et le Campus.

Suite aux rendus des études de la SNCF et à l'augmentation des coûts et de la durée du projet, la Région et Bordeaux Métropole ont fait part de leur demande d'optimisation du projet à la SNCF.



Plan situation de la future halte de Talence Médoquine

- *Projets de pôles d'échanges autour d'arrêts Ter existants*

Bordeaux Métropole poursuit son action en faveur de l'aménagement de pôles d'échanges autour d'arrêts Ter, en partenariat avec les Villes, la Région et la SNCF.

Ainsi, plusieurs projets de pôles d'échanges ont fait / font l'objet d'études ou sont à différentes phases opérationnelles via leur inscription aux contrats de co-développement : La Grave d'Ambarès, Caudéran, Bègles, Ste Eulalie-Carbon Blanc, Bassens, Villenave d'Ornon. Il est noté que, comme le pôle d'échanges de Carbon Blanc -Sainte Eulalie se situe hors périmètre métropolitain, la commune de Sainte Eulalie et sa communauté de communes assureront la maîtrise d'ouvrage du projet. Bordeaux Métropole a proposé son appui technique.

- *Autres actions en cours du RER métropolitain*

Afin de mettre en œuvre la feuille de route du projet, outre les sujets ci-dessus, plusieurs études ferroviaires préliminaires sont en cours ou vont être lancées :

- aménagement d'un poste d'aiguillage informatisé en gare d'Arcachon,
- amélioration de la robustesse sur la ligne du Verdon,
- aménagement d'un origine-terminus en gare de Saint-Mariens et électrification de la ligne Bordeaux-Saint Mariens.

Bien entendu, d'autres études suivront conformément à la feuille de route qui vise à constituer le RER métropolitain à 2028.

Principaux points faibles de cet axe	Premières propositions
Coût de la mise en œuvre pour les collectivités Complexité des financements croisés	Continuer à exiger de la SNCF des projets optimisés financièrement Contre-expertiser les propositions de la SNCF quand cela est nécessaire via un recours à un prestataire indépendant Continuer à demander à l'Etat et à l'UE la mobilisation de crédits en faveur du RER métropolitain (crédits LOM, Plan de relance...) et préciser des principes de financement partagés avec la Région et l'Etat Prioriser et échelonner les projets au regard de leur faisabilité et capacité à être menés
Difficulté de gouvernance entre les AO, avec les exploitants	S'appuyer sur le protocole-cadre de gouvernance (projet en cours) S'appuyer sur le Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités pour partager les projets avec les différentes AO et les inviter à cofinancer les projets les concernant
Lenteur de la mise en œuvre des stratégies long terme	Continuer à exiger de la SNCF des projets optimisés en termes de calendrier Travailler en partenariat avec la Région et la SNCF pour fiabiliser les horizons et garantir la mobilisation des équipes de la SNCF voire déléguer/externaliser Avoir une programmation régulière d'actions opérationnelles
Manque de coordination entre les différentes branches de la SNCF.	Continuer à demander à la SNCF d'assurer des réponses coordonnées entre ses différentes branches et demander un pilotage "resserré". Pour information, le Directeur régional Ter a été nommé « coordinateur régional SNCF » afin de renforcer la dynamique partenariale
Déficit de visibilité du réseau Ter	Renforcer la communication autour du RER et de l'intermodalité Ter/transports urbains et vélo
Horaires des trains	Prendre en compte les horaires des premiers et derniers trains pour bâtir la future offre TBM



Bordeaux Métropole, le sens de la ville



BORDEAUX MÉTROPOLE
Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr