

La vice-présidente

Bordeaux, le 12 août 2025

à

Dossier suivi par : Sandrine Hamaïde, greffière de la 2e section

Tél. : 05 56 56 47 00

Mél. : na-greffe@crtc.ccomptes.fr

Nos références à rappeler KSP GD250277 CRC

Contrôle n° 2025-000383

Objet : notification du rapport d'observations définitives relatif au contrôle des comptes et de la gestion de Bordeaux métropole – plan vélo

P.J. : 1 rapport d'observations définitives

Envoi dématérialisé avec accusé de réception
(Article R. 241-9 du code des juridictions financières)

Madame Christine Bost
Présidente de Bordeaux Métropole
Esplanade Charles de Gaulle
33045 Bordeaux cedex

presidente@bordeaux-metropole.fr
k.brahouniabriche@bordeaux-metropole.fr
n.uthurburu@bordeaux-metropole.fr

Par lettre du 1^{er} juillet 2025, je vous ai communiqué le rapport d'observations provisoires relatif au contrôle des comptes et de la gestion de Bordeaux métropole – plan vélo depuis l'exercice 2019 jusqu'à la période la plus récente.

La phase de contradiction prévue par le code des juridictions financières étant achevée, la chambre a arrêté ses observations définitives qui prennent la forme du rapport joint en annexe.

Conformément aux dispositions de l'article L. 243-5 du code des juridictions financières, vous pouvez, dans un délai d'un mois¹, adresser au greffe de la juridiction une réponse écrite à ces observations définitives, sous votre signature personnelle. Cette réponse, qui engage votre seule responsabilité, ne devra contenir aucune information ou donnée personnelle et confidentielle. Elle sera publiée avec le rapport ainsi que, le cas échéant, pour la partie qui les concerne celles des ordonnateurs précédemment en fonctions, également destinataires de ce rapport.

Elle devra parvenir à la chambre sous forme dématérialisée (fichier PDF comprenant la signature) à l'adresse électronique du greffe na-greffe@crtc.ccomptes.fr.

Je vous rappelle que ce document revêt, à ce stade de la procédure, un caractère confidentiel qu'il vous appartient de protéger.

Pour mémoire, un document final, constitué du rapport et des réponses aux observations définitives dont la chambre aura été destinataire, vous sera ensuite notifié. Il sera mis en ligne sur le site internet des juridictions financières après sa communication à l'assemblée délibérante de Bordeaux Métropole et au plus tard dans un délai de deux mois suivant la notification qui vous en aura été faite.

Pour la vice-présidente et par délégation,

Hubert La Marle,
conseiller président

¹ Délai de rigueur, aux termes de l'article L. 243-5 du code des juridictions financières. Aucun délai supplémentaire ne peut être accordé.



RAPPORT D'OBSERVATIONS DÉFINITIVES

BORDEAUX MÉTROPOLE - PLAN VÉLO

(Département de la Gironde)

Exercices 2019 et suivants

Le présent rapport a été délibéré par la chambre le 5 août 2025.

**Destiné à recevoir la réponse des personnes destinataires,
le présent document est confidentiel.**

AVANT-PROPOS

Le présent rapport d'observations définitives, une fois délibéré, est adressé aux représentants légaux des collectivités ou organismes contrôlés afin qu'ils apportent, s'ils le souhaitent, une réponse qui a vocation à l'accompagner lorsqu'il sera rendu public. C'est un document confidentiel réservé aux seuls destinataires, qui conserve un caractère confidentiel jusqu'à l'achèvement de la procédure contradictoire. Sa divulgation est donc interdite, conformément à l'article L. 241-4 du code des juridictions financières.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	4
RECOMMANDATIONS.....	6
PROCÉDURE.....	7
1 LE DÉVELOPPEMENT DU VÉLO DANS BORDEAUX MÉTROPOLE	9
1.1 Une métropole de droit commun a succédé à la communauté urbaine	9
1.1.1 Un territoire urbain dense structuré par un fleuve majeur	9
1.1.2 Un cadre juridique clarifié par trois lois successives depuis 2014.....	10
1.1.3 L'exercice de la compétence mobilité par Bordeaux Métropole	12
1.1.4 La métropole a formellement identifié des politiques de mobilités actives.....	12
1.1.5 La métropole est l'échelon adapté pour mettre en œuvre une politique vélo.....	13
1.2 Le large éventail des mobilités douces.....	14
1.2.1 Le vélo, ses variantes et les engins de déplacement personnel	14
1.2.2 Pistes et bandes cyclables, voies vertes, zones de rencontre et sas à vélo.....	15
1.3 Le vélo progresse en nombre de trajets du quotidien	16
1.4 ... et plafonne en part modale, moindre au-delà des boulevards	19
1.5 Sans être identifiées au sein de la politique de mobilité, les dépenses des plans vélos progressent et restent limitées	23
1.5.1 Les cofinancements limités de la politique vélo métropolitaine	25
1.5.2 Les plans vélo métropolitains en avance sur les plans vélo nationaux ...	27
2 UN PLAN VÉLO 2017-2020 POUR RECONQUÉRIR L'ESPACE PUBLIC.....	27
2.1 Un plan vélo ambitieux modifié pendant la crise Covid.....	27
2.1.1 Des objectifs ambitieux assortis d'un calendrier peu réaliste pour faire du vélo une solution de mobilité au quotidien.....	27
2.1.2 La crise Covid a entravé les autoroutes ReVE et favorisé des avancées certaines dans un contexte final de crise sanitaire	28
2.2 Les infrastructures	29
2.2.1 Un réseau cyclable augmenté.....	29
2.2.2 Des aménagements pour répondre à de nouveaux besoins	30
2.3 Un service de location publique et privé pour le quotidien et les loisirs.....	31
2.3.1 Le vélo en libre-service par Bordeaux Métropole.....	31
2.3.2 Le <i>free-floating</i> , un service d'initiative privée difficile à encadrer dans l'espace public	32
2.4 Diffuser la culture du vélo par le prêt et les maisons des mobilités.....	33
2.4.1 Les maisons métropolitaines des mobilités alternatives	33
2.4.2 Le prêt de vélos étendu à toute la Bordeaux Métropole.....	33

3 UN PLAN VÉLO 2021-2026 POUR DÉVELOPPER L'USAGE DU VÉLO DANS TOUTE LA MÉTROPOLE.....	34
3.1 Élaboration et objectifs du plan vélo 2021-2026.....	34
3.1.1 Genèse et élaboration	34
3.1.2 Objectifs poursuivis.....	35
3.2 Suivi et analyse de la politique vélo	35
3.2.1 Gouvernance et ressources humaines de la politique vélo	35
3.2.1.1 Gouvernance de la politique vélo	35
3.2.1.2 L'accompagnement en matière de ressources humaines de la politique vélo.....	37
3.2.2 Les comparaisons nationales et internationales	38
3.2.3 L'articulation de l'action métropolitaine avec les territoires voisins	39
3.2.3.1 Des contrats conclus avec les communautés de communes limitrophes	39
3.2.3.2 Une coopération avec la région pour le vélo du quotidien et avec le département pour le cyclotourisme.....	39
3.2.4 Le suivi de la politique vélo	39
3.2.4.1 Mesurer l'impact de la politique vélo sur l'environnement.....	39
3.2.4.2 Le comptage des déplacements vélo	40
3.2.4.3 Les indicateurs pour suivre la mobilité vélo ne remplacent pas les enquêtes ménages-déplacements	40
3.3 Le plan vélo 2021-2026 a conforté les avancées des plans antérieurs	42
3.3.1 Le plan vélo 2021-2026 intègre les aspects vélos de la loi d'orientation des mobilités	42
3.3.2 Le forfait mobilités durables pour les agents porté au plafond en 2023	43
3.4 Le plan vélo 2021-2026 poursuit le développement des infrastructures.....	44
3.4.1 Le réseau vélo express réalisé par tronçons en marge des aménagements de voiries	44
3.4.2 Les autres aménagements prolongent le travail entrepris lors du deuxième plan vélo.....	45
3.5 La métropole prête, loue et finance l'achat de vélos sur tout le territoire métropolitain avec un service maximal à l'intérieur des boulevards	47
3.5.1 La location libre-service en station <i>Le Vélo</i>	47
3.5.1.1 Présentation du service	47
3.5.1.2 Les stations <i>Le Vélo par TBM</i> sont implantées uniquement à l'intérieur de la rocade	48
3.5.2 Le prêt gratuit et la location longue durée : <i>Le Vélo 'c</i>	49
3.5.3 Des opérateurs privés lauréats de la location en libre-service sans station	50
3.5.3.1 Un appel à manifestation d'intérêt 2022-2025 pour encadrer les services de <i>free-floating</i>	50
3.5.3.2 L'offre de <i>free-floating</i> complète les stations <i>Le Vélo par TBM</i> à l'intérieur de la rocade et devient la seule offre au-delà	51
3.5.3.3 Les redevances liées aux autorisations d'occupation temporaires.....	56
3.5.3.4 Les exigences imposées aux opérateurs de <i>free-floating</i> ne sont pas respectées par les opérateurs ni sanctionnées par Bordeaux Métropole	58
3.5.4 Le soutien à l'achat de vélo à assistance électrique	59

4 DES ACTIONS POUR AUGMENTER LA PART MODALE DU VÉLO DANS LES TRAJETS DU QUOTIDIEN	60
4.1 Le partage de l'espace public, un enjeu national au cœur de l'actualité	60
4.1.1 Faire prendre conscience aux automobilistes : dans la peau d'un cycliste.....	60
4.1.2 Rendre visibles les espaces réservés aux vélos par un marquage unique	61
4.2 Les nouveaux arrivants dans la métropole constituent un important vivier de nouveaux candidats à la pratique du vélo au quotidien	61
4.2.1 L'impact des manifestations autour du vélo peut encore gagner en attractivité.....	62
4.2.2 Les actions des associations actives dans la promotion du vélo doivent être mieux valorisées par un bilan chiffré des actions menées ..	62
4.2.3 Deux publics sont ciblés en priorité : les jeunes et les salariés en entreprise	64
4.2.3.1 Une politique vélo à destination des jeunes publics	64
4.2.3.2 Une politique vélo à destination des salariés en entreprise	65
4.2.3.3 Au titre de son exemplarité d'employeur, Bordeaux Métropole s'est dotée d'une politique vélo interne pour ses agents	65
4.2.4 Les nouveaux habitants constituent un segment de choix à convertir à la pratique du vélo au quotidien	66
ANNEXES.....	67
Annexe n° 1. Avancement des contrats des nouveaux équilibres de coopération territoriale	68
Annexe n° 2. Avancement des pôles d'échanges multimodaux (février 2025)	69
Annexe n° 3. Représentation schématique de la gouvernance du plan vélo	70
Annexe n° 4. Liaisons TER accessibles avec l'abonnement TBM	71
Annexe n° 5. Sites de comptage ponctuel de Bordeaux Métropole	72
Annexe n° 6. Aménagements cyclables dans Bordeaux Métropole et intra- rocade	73
Annexe n° 7. Aménagements cyclables à l'intérieur des boulevards	74
Annexe n° 8. Implantations des points de libre-service vélo dans Bordeaux Métropole	75
Annexe n° 9. Vélos en libre-service à Talence et ses alentours	76
Annexe n° 10. Parangonnage des offres de vélos en libre-service pour les mobilités du quotidien	77
Annexe n° 11. Redevances d'AOT pour les vélos en <i>free-floating</i>	78
Annexe n° 12. Dépenses de mobilités douces (Fonctionnement)	79
Annexe n° 13. Dépenses de mobilités douces (Investissement)	80
Annexe n° 14. Liste des abréviations	81

SYNTHÈSE

Bordeaux Métropole est l'autorité organisatrice de la mobilité. Communauté urbaine depuis 1966 devenue une métropole de droit commun, la forte croissance de sa population lui impose de continuellement augmenter ses capacités de transports et offrir des solutions de mobilité décarbonée pour préserver la viabilité d'une agglomération portuaire bimillénaire.

Les mobilités douces sont au cœur de l'action de Bordeaux Métropole mais souffrent de retards dans les investissements

Le développement des mobilités douces, et spécifiquement du vélo, est devenu un enjeu majeur pour Bordeaux Métropole. Les plans vélo, aux objectifs ambitieux et réalisations concrètes, visent à transformer les habitudes de déplacement des habitants et à promouvoir une mobilité plus durable, réduire les émissions de CO₂ et les congestions urbaines. Pour faire du vélo une solution prioritaire pour les déplacements du quotidien, l'accent est mis sur la sécurité, la praticité et la mise en réseau des infrastructures cyclables. Le vélo constitue un levier essentiel pour reconquérir l'espace public de Bordeaux Métropole.

Le plan vélo 2017-2020 a été un tournant décisif de la politique publique vélo de Bordeaux Métropole. Doté d'une enveloppe budgétaire de 70 millions d'euros, ce plan visait à faire du vélo une solution de mobilité au quotidien et a permis de développer un réseau cyclable de qualité avec l'objectif de créer 200 stations *Le Vélo par TBM* dès 2020 et d'expérimenter la *vélorue*.

Les maisons métropolitaines des mobilités alternatives ont investi tout le territoire de Bordeaux Métropole et la fermeture définitive du pont de pierre aux véhicules motorisés en 2018 a été un marqueur important, dédiant ce pont aux mobilités douces et aux transports en commun.

Si l'objectif de Bordeaux Métropole d'atteindre en 2020 une part modale du vélo à 15 % des trajets du quotidien s'est avéré irréaliste, les actions des plans vélos successifs ont contribué à encourager le report modal de la voiture vers le vélo. Le plan 2021-2026 a été affecté par la crise Covid, retardant la réalisation d'autoroutes du vélo ReVE dont seulement 15 % est en service.

Les limites et les risques du vélo en libre-service sans station

L'arrivée des services de location de vélos en libre-service sans station, dit *free-floating*, a introduit des défis pour la gestion de l'espace public. Ces services offrent une flexibilité accrue pour l'usager et ont posé des problèmes de stationnement désordonné et une apparente concurrence avec le service public *Le Vélo par TBM*, dont les stations sont désormais situées à l'intérieur de la rocade. Les communes de la seconde couronne sont couvertes par le service public de location longue durée Vélo'C.

À la charte de 2018, a succédé l'appel à manifestation d'intérêt en 2022 pour réduire le nombre des opérateurs afin de contenir les débordements dont certains persistent, nécessitant une vigilance accrue pour préserver l'espace public et assurer une cohabitation harmonieuse entre les différents modes de mobilité. Le deux opérateurs vélo lauréats de 2022 sont Pony et Bird.

Pour mieux diffuser la culture vélo, Bordeaux Métropole doit cibler des publics spécifiques et sensibiliser les automobilistes

Pour répondre à ces défis, Bordeaux Métropole a mis en place des dispositifs de dialogue avec les communes et les opérateurs de *free-floating*. Des commissions spécifiques créées permettent d'arbitrer sur les aménagements complexes et assurer une mise en œuvre cohérente de la politique vélo. Les redevances versées par les opérateurs de *free-floating* ont également été ajustées pour mieux encadrer leur développement et limiter les impacts négatifs sur l'espace public.

La chambre invite à mettre un accent particulier sur des campagnes de communication ciblées, dans les nouveaux quartiers et au sein du parcours d'accueil des néo-métropolitains pour renforcer l'adhésion à la pratique du vélo au quotidien. Une accélération des animations vélo en direction des entreprises, avec des diagnostics mobilité, pourront inciter les employeurs à promouvoir le vélo parmi leurs salariés, tel le club de la mobilité, animé par Bordeaux Métropole, l'Ademe et la CCI.

La vulnérabilité des cyclistes est le frein le plus puissant à l'adoption du vélo pour les déplacements du quotidien. La sensibilisation des automobilistes constitue une piste sérieuse à privilégier pour obtenir un changement dans les comportements et atteindre un plateau sécurisant et apaisé dans les espaces urbains partagés que constituent les voies de circulation.

Le vélo représente une solution viable et durable pour les déplacements. Les aménagements réalisés par Bordeaux Métropole pour la pratique du vélo au quotidien montrent une volonté forte de promouvoir les mobilités douces. Des initiatives sans dépenses importantes, comme la sensibilisation et la communication, joueront un rôle crucial dans cette dynamique pour encourager l'adoption large du vélo par les habitants.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1. : mettre en œuvre un suivi analytique fiable des dépenses de mobilités douces, par l'utilisation de la rubrique 87 prévue par la maquette M57 et la mise en place de clés de répartition pour les opérations de voirie et au sein du budget annexe des transports, afin d'assurer la transparence et mesurer la performance de la politique vélo [**non mise en œuvre**].

Recommandation n° 2. : réaliser une enquête « déplacements » pour évaluer le plan vélo 2021-2026 et adapter les actions de mobilité [**non mise en œuvre**].

Recommandation n° 3. : adopter une norme unique de marquage des espaces réservés à la circulation des vélos pour améliorer la sécurité des usagers [**partiellement mise en œuvre**].

PROCÉDURE

La chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine a inscrit à son programme 2025 le contrôle des comptes et de la gestion du plan vélo de Bordeaux Métropole pour les exercices 2019 à 2025.

Ce contrôle thématique s'inscrit dans le cadre des travaux d'une formation commune entre la Cour des comptes et plusieurs chambre régionales des comptes sur le thème « Se déplacer : l'exercice du droit à la mobilité » issu par la loi d'organisation des mobilités de 2019.

Suivant les articles L. 211-3, L. 211-4 et R. 243-1 du code des juridictions financières, une lettre d'ouverture du contrôle a été adressée le 23 janvier 2025 à Mme Christine Bost, ordonnatrice de Bordeaux Métropole en sa qualité de présidente en exercice.

Des lettres d'ouverture de contrôle ont également été adressées aux précédents ordonnateurs de Bordeaux Métropole, M. Alain Juppé (du 1^{er} janvier 2019 au 7 mars 2019), M. Patrick Bobet (du 7 mars 2019 au 17 juillet 2020) et M. Alain Anziani (du 20 juillet 2020 au 15 mars 2024).

Suivant les normes professionnelles en vigueur, un entretien d'ouverture du contrôle s'est tenu le 11 février 2025 avec l'ordonnatrice Mme Bost. Des entretiens d'ouverture ont été organisés avec M. Juppé le 20 mars 2025 et M. Bobet le 27 février 2025. L'entretien d'ouverture avec M. Anziani a été remplacé par un questionnaire pour lequel a été reçue une réponse le 30 avril complétée le 3 mai 2025.

Dans le cadre du présent contrôle, ont été organisés des entretiens avec les communes de Bassens, Gradignan et Talence, l'association Vélocité et les opérateurs Bird et Pony, sélectionnés par Bordeaux Métropole en 2022 pour opérer un service de location de vélo en libre-service sans borne (*free-floating*).

Prévu par l'article L. 243-1 du code des juridictions financières, l'entretien de fin de contrôle s'est tenu avec Mme Bost le 13 mai 2025. Les entretiens de fin de contrôle avec les précédents ordonnateurs se sont tenus respectivement, avec M. Juppé par téléphone le 12 mai 2025, avec M. Bobet par téléphone le 14 mai 2025 et avec M. Anziani le 14 mai 2025 par visio-conférence.

La chambre régionale des comptes a délibéré des observations provisoires et recommandations lors de sa séance du 22 mai 2025 et les a adressées dans leur intégralité à Mme Bost, ordonnatrice de Bordeaux Métropole en sa qualité de présidente en exercice.

Des extraits les concernant ont été adressés aux anciens ordonnateurs de Bordeaux Métropole, MM. Anziani, Bobet et Juppé. Des extraits les concernant ont été adressés au maire de Talence, au directeur général de TBM, à la présidente de l'association Vélo-Cité, au directeur des opérations de Bird et à la directrice général de Pony.

Deux réponses sont parvenues à la chambre, l'une de Bordeaux Métropole, enregistrée au greffe le 24 juillet 2025, l'autre de M. Bobet enregistrée au greffe le 4 juillet 2025 pour indiquer ne pas avoir d'observation à formuler.

La chambre régionale des comptes a délibéré des présentes observations définitives et recommandations lors de sa séance du 5 août 2025.

Le présent rapport examine le développement du vélo dans Bordeaux Métropole (1), la reconquête de l'espace public du plan vélo 2017-2020 (2), l'extension de l'usage du vélo avec le plan vélo 2021-2026 (3) et enfin les actions envisagées pour augmenter la part modale du vélo dans les transports du quotidien (4). Une liste des abréviations figure en Annexe n° 14.

1 LE DÉVELOPPEMENT DU VÉLO DANS BORDEAUX MÉTROPOLE

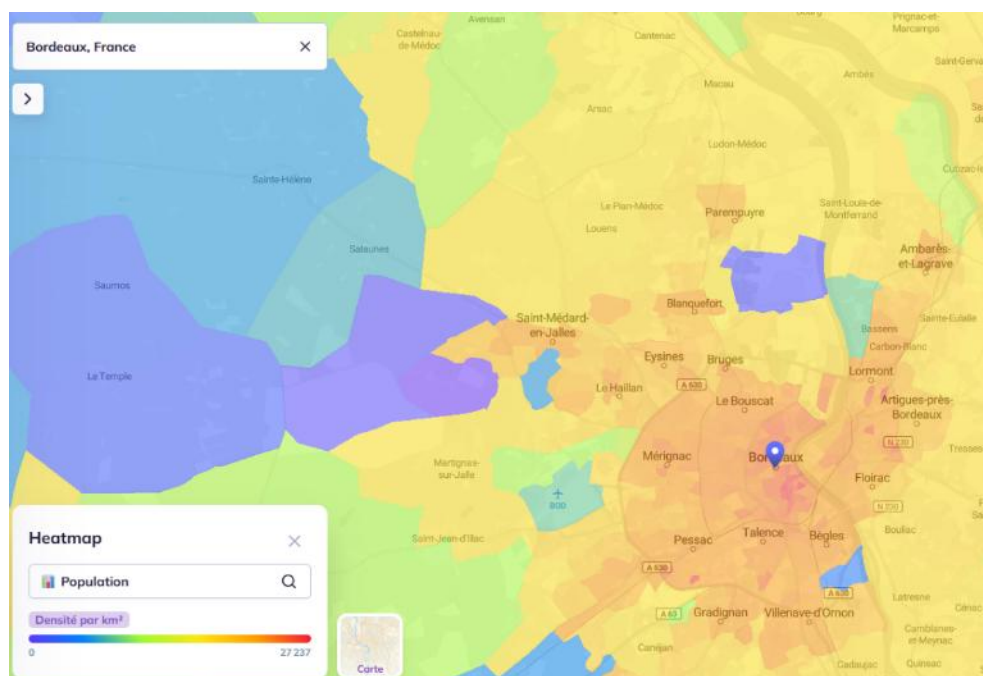
1.1 Une métropole de droit commun a succédé à la communauté urbaine

1.1.1 Un territoire urbain dense structuré par un fleuve majeur

La communauté urbaine de Bordeaux (CUB) avait été créée en 1966. Bordeaux Métropole qui lui a succédé le 1^{er} janvier 2015 est une métropole, forme la plus intégrée des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre. Elle regroupe 28 communes de l'aire urbaine de Bordeaux et accueille 831 534 habitants en 2021, soit la moitié de la population de la Gironde. Depuis 2010 (721 436 habitants), sa population a ainsi augmenté de 13,2 % en 2021.

Sur un territoire de 578,3 km² entre Médoc, Landes, Graves, l'Entre-deux-Mers et le bec d'Ambès, la densité moyenne de population de 1 438 hab/km² est supérieure aux moyennes nationale (107 hab/km²) et départementale (166 hab/km²). Au sein même de Bordeaux Métropole, la densité s'étend de 72 hab/km² à Saint-Vincent-de-Paul jusqu'à 5 304 hab/km² à Bordeaux (dont certains quartiers dépassent 20 000 hab/km²). La ville centre est chef-lieu du département de la Gironde et de la région Nouvelle-Aquitaine, et accueille le siège de la zone de défense et de sécurité du sud-ouest.

Carte n° 1 : densité de population de Bordeaux Métropole et ses alentours

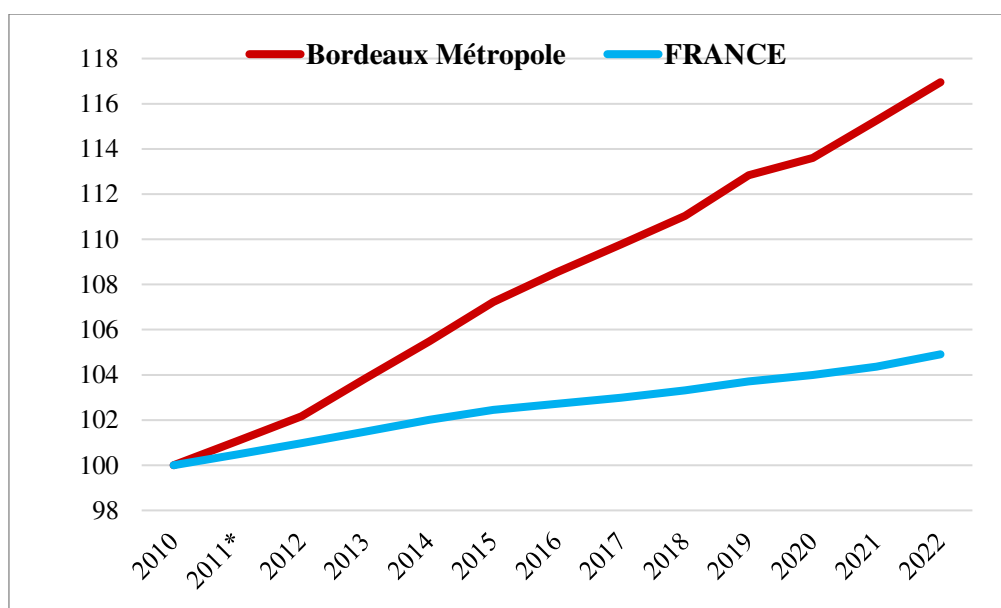


Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après SMAPPEN – avril 2025

D'après l'Insee, en 2021, les actifs ayant un emploi représentaient 65,6 % de la population de Bordeaux Métropole de 15 à 64 ans, taux inférieur à la moyenne de Gironde (67,3 %) en raison de l'importance des étudiants, mais identique à la moyenne nationale.

De 2010 à 2022, le nombre des habitants de Bordeaux Métropole a progressé à un rythme trois fois supérieur à la moyenne nationale. Cette rapidité a imposé à Bordeaux Métropole de continuellement adapter l'aménagement des circulations sur son territoire ainsi que l'offre des transports publics, désormais de mobilité. Les moyens de transport les plus sollicités au quotidien par les usagers pendulaires¹ de 15 ans ou plus (actifs avec emploi, étudiants, lycéens) sont le véhicule particulier (60 %) les transports en commun (19 %) puis les modes actifs (15 %) comprenant le vélo et la marche². Sur d'autres grands territoires urbains, cette répartition est 49 %, 30 % et 16 % pour la Métropole de Lyon (densité 2 686 hab/km²), et 35 %, 28 % et 33 % pour Grenoble Alpes Métropole (densité 824 hab/km²).

Graphique n° 1 : évolution des populations de la métropole et de la France depuis 2010 à 2022



Source : Insee (* interpolé)

1.1.2 Un cadre juridique clarifié par trois lois successives depuis 2014

Depuis la loi du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (dite « LOTI »), les compétences décentralisées à l'initiative de l'État étaient limitées. Le paysage était structuré autour des grands modes de transport : la région était compétente pour le transport ferroviaire, le département pour les transports non-urbain et scolaire et le bloc communal pour le transport urbain.

La répartition et la gouvernance en matière de mobilités ont évolué avec trois lois : la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014, la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation de la République (NOTRe) et la loi du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM). Les lois MAPTAM et NOTRe ont revu les attributions de ces différents échelons territoriaux : les régions sont ainsi devenues, en sus du ferroviaire, compétentes pour les transports non-urbain et scolaire (le

¹ Pendulaire : personne qui fait régulièrement la navette au moyen d'un transport public ou d'un véhicule privé, de son habitation à son lieu de travail au sens strict, ou à son lieu d'étude et d'autres activités au sens large.

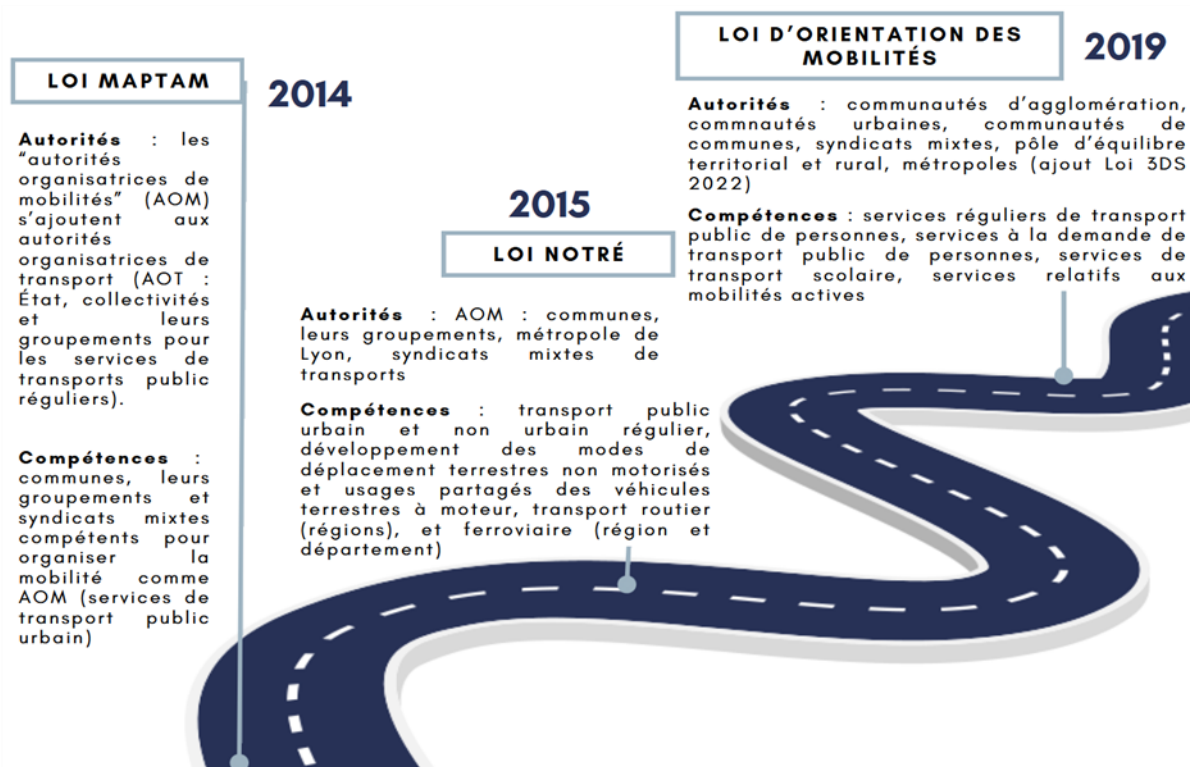
² La marche à pied inclut les rollers et patinettes - données Insee 2021.

département ne conserve que le transport spécial des élèves handicapés) et le bloc communal a vu ses compétences élargies à un large panel de services, en plus du transport urbain : transport non urbain, mobilités actives et partagées. La loi MAPTAM élargit les missions et responsabilités des « autorités organisatrices de mobilité » (AOM) en remplacement des « autorités organisatrices de transports ».

La LOM a renforcé le schéma de la gouvernance de la mobilité en France autour du couple intercommunalité/région. Les autorités compétentes de manière obligatoire pour l'organisation de la mobilité sont désormais les communautés d'agglomération, les communautés urbaines et les métropoles, avec la possibilité de se regrouper en syndicat de transport. Elle élargit également les compétences des AOM au développement et au soutien aux mobilités actives (vélo, marche), partagées (covoiturage, autopartage) et solidaires. Chaque région est autorité organisatrice de mobilité pour les transports régionaux (AOMR) et est devenue AOM locale de substitution le 1^{er} juillet 2021 sur le territoire des communautés de communes qui n'ont pas décidé de saisir cette compétence.

Pour la mise en œuvre de cette compétence, les AOM peuvent élaborer un plan de mobilité (PDM), obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Les AOM ont également l'obligation d'instaurer un comité des partenaires, associant au moins des représentants d'usagers/d'habitants et des représentants des employeurs de façon à les associer à la politique de mobilité conduite sur le territoire.

Schéma n° 1 : des transports aux mobilités, l'évolution des autorités et compétences depuis 2014



Source : chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine- mobilités actives à La Rochelle

Lorsqu'elles organisent un service régulier de transport public de personnes, les AOM peuvent lever un versement mobilité (VM), impôt assis sur la masse salariale et acquitté par les établissements comptant au moins 11 salariés situées dans le ressort territorial de l'AOM. Le versement mobilité est affecté au financement de tout investissement ou dépense de fonctionnement de services ou d'actions de mobilité dans le champ de compétence de l'AOM. Pour Bordeaux Métropole, cette recette de fonctionnement s'élevait à 230 M€ en 2023.

1.1.3 L'exercice de la compétence mobilité par Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole exerce une compétence intitulée « Transports et déplacements » par effet de l'article L. 5217-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT) qui prévoit que l'exercice en lieu et place des communes membres des compétences « *b) Organisation de la mobilité au sens des articles L. 1231-1, L. 1231-8 et L. 1231-14 à L. 1231-16 du code des transports ; création, aménagement et entretien de voirie ; signalisation ; abris de voyageurs ; parcs et aires de stationnement et plan de mobilité ; c) Création, aménagement et entretien des espaces publics dédiés à tout mode de déplacement urbain ainsi qu'à leurs ouvrages accessoires ; d) Participation à la gouvernance et à l'aménagement des gares situées sur le territoire métropolitain* ».

Dans ce champ de compétences, Bordeaux Métropole précise avoir pour objectif de décongestionner la métropole, améliorer les déplacements et promouvoir des transports plus propres du point de vue environnemental.

Bordeaux Métropole délègue l'exploitation de certains services publics à des opérateurs économiques privés ou publics. C'est par exemple le cas du réseau de transport en commun TBM géré par l'entreprise Kéolis Bordeaux Métropole Mobilités. Dans le cadre de cette délégation de service public, deux services métropolitains de mise à disposition de vélo existent : le service *Le Vélo*, créé en 2010 sous la dénomination *VCub ou V³*, et le prêt de vélo métropolitain *Le Vélo'c*, créé en 2001 à l'échelle de Bordeaux et étendu en 2017 à l'échelle de la métropole (voir 3.5.2).

La compétence mobilités recouvre ainsi la notion de « déplacements » qui inclue la gestion des transports collectifs, comme ceux de la voirie, mais aussi le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture. Ces usages recouvrent différentes notions : le vélo, l'intermodalité avec les parcs relais notamment, et le bateau *Le Bato par TBM*.

1.1.4 La métropole a formellement identifié des politiques de mobilités actives

Trois documents stratégiques ont été adoptés depuis 2019 par Bordeaux Métropole pour définir des actions pour les mobilités actives.

Le schéma global des mobilités de Bordeaux Métropole adopté en septembre 2021³ a été décliné spécifiquement pour les mobilités actives en un plan vélo 2021-2026 (novembre 2021) et un plan marche (novembre 2021).

L'essentiel des actions en faveur des mobilités actives figure dans les plans vélo et marche, mais d'autres actions du schéma des mobilités y contribuent aussi comme l'apaisement du trafic dans les centralités urbaines et des aménagements vélo sur certains ouvrages majeurs

³ Délibération du 23 septembre 2021.

comme le projet de passerelle en encorbellement sous le pont François Mitterrand, les cheminements doux sur le pont Simone Veil ; ou le soin accordé à l'intermodalité avec des stationnements vélos prévus dans les gares et parkings relais P+R.

1.1.5 La métropole est l'échelon adapté pour mettre en œuvre une politique vélo

La mise en œuvre de sa politique vélo par Bordeaux Métropole est facilitée par son statut légal d'autorité organisatrice de la mobilité, l'exercice de la compétence voirie sur la presque totalité du territoire métropolitain et la responsabilité du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Cette combinaison est un gage de cohérence et de simplification de la politique vélo qui atténue les risques de ralentissements pouvant émerger lorsque la décision est partagée au sein du bloc communal.

Bordeaux Métropole indique assurer une mission d'articulation avec ses communes membres pour développer une « politique cycliste » avec les échelons départemental, régional et national. Les maires continuent d'exercer un pouvoir de police de la circulation et du stationnement, ainsi tout projet d'évolution du statut des voies et des aménagements (zones 30, zones de rencontre, etc.), des plans de circulation (prise des arrêtés) et du stationnement de voirie doit être élaboré et négocié avec la ou les commune(s) directement concernée(s).

Bordeaux Métropole précise que certaines différences d'appréciation peuvent ralentir la réalisation d'aménagements voulus par la métropole et indique que ces situations demeurent rares et portent sur des thèmes récurrents :

- la modification du tracé des autoroutes vélo ReVE traversant leur territoire (exemple d'une proposition de Cenon pour un tracé alternatif de la ligne 14 le 25 janvier 2024) ;
- la révision du stationnement de voirie pour accorder davantage de place aux automobiles dans les centres-villes pour préserver le commerce à Gradignan.

Pour associer les communes à la mise en œuvre de la compétence métropolitaine, Bordeaux Métropole a mis en place des plusieurs instances de dialogue avec les communes membres et les usagers pour combiner les intérêts communaux et métropolitains sur les petits travaux aménagement locaux. Une commission « LOM et aménagements cyclables » est présidée par la conseillère métropolitaine déléguée aux mobilités alternatives et le vice-président en charge des espaces publics, et associe des conseillers municipaux, des responsables de pôles territoriaux ainsi que des agents des communes pour arbitrer sur les aménagements locaux dès qu'il apparaît coûteux, ou complexe, de suivre les standards les plus élevés préconisés par la LOM, notamment l'ajout d'aménagements cyclables dans tout projet significatif de réfection de la voirie. Pour la réalisation des 14 lignes réseau vélo express ReVE, Bordeaux Métropole anime six comités de lignes avec des usagers et des élus et techniciens des communes traversées pour rendre compte des études, identifier les obstacles et présenter les différentes solutions.

Un travail partenarial d'articulation est mené avec les autorités supra-métropolitaines. Cheffe de file de l'intermodalité, la région Nouvelle-Aquitaine s'appuie sur le syndicat SRU Nouvelle-Aquitaine Mobilités (NAM) chargé de la coordination, pilote l'aménagement des pôles d'échanges multimodaux, qui intègre impérativement le vélo depuis la LOM. L'État est décideur pour les voies structurantes (rocade, autoroutes et certains ponts) dont le franchissement est capital pour assurer la perméabilité vélo entre la première et la deuxième couronne. Enfin, le département de Gironde déploie un plan vélo départemental dont la vocation première touristique contribue à l'essor du vélo du quotidien, notamment pour faciliter les échanges avec les communes limitrophes de la métropole.

Lors de la modification du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole en mars 2024, son volet mobilité a repris les objectifs et les projets structurants du plan vélo adopté en 2021. Une obligation désormais légale reprise dans le PLUi favorise la pratique du vélo en imposant de prévoir des stationnements vélo à l'intérieur de toutes les nouvelles constructions.

1.2 Le large éventail des mobilités douces

Les mobilités actives comprennent la marche, le vélo et la trottinette musculaires, les patins à roulettes (quad et *roller*) et le *skateboard*. Les mobilités douces comprennent, en sus des mobilités actives, le vélo à assistance électrique, la trottinette motorisée et les engins de déplacement personnel (voir ci-dessous).

Les déplacements du quotidien⁴ sont les déplacements effectués un jour de semaine d'une durée inférieure à deux heures⁵ par tout moyen de transport (voiture, marche, trottinette...) et pour tout motif destination (travail, loisirs, achats, retour au domicile...). La vitesse de déplacement variant considérablement selon le mode de transport, ce seuil fixe à deux heures le temps de déplacement maximum acceptable pour se rendre au travail. Les déplacements du quotidien englobent les déplacements vers le travail ou les études, les autres déplacements contraints (achats, démarches, accompagnement, etc.) et les déplacements de loisirs.

1.2.1 Le vélo, ses variantes et les engins de déplacement personnel

Un vélo à assistance électrique (VAE) est doté d'une détection du pédalage qui conditionne la mise en marche du moteur électrique. On parle de pédalage assisté. Le VAE est assimilé à un cycle sans moteur et son conducteur soumis aux mêmes règles des cyclistes. En revanche, le moteur d'un vélo électrique entraîne les roues par une commande et son conducteur est soumis à la réglementation relative aux vélomoteurs, lesquels sont interdits sur les pistes et bandes cyclables.

La cyclo-logistique est le nom donné aux activités de transport de marchandises ou bien de livraison à vélo. Il s'agit d'avoir recours à un livreur ou un transporteur ne se déplaçant qu'avec un vélo cargo qui permet le transport des charges lourdes ou volumineuses, voire de personnes grâce à son espace de chargement situé à l'avant ou à l'arrière. La plupart du temps dotés d'une assistance électrique, ils constituent avec leur version vélo *longtail*, pour le transport de deux enfants à l'arrière, une véritable alternative au véhicule léger pour les mobilités triangulaires (domicile-école-travail).

De multiples engins de déplacement personnel (EDP) comme les gyropodes, gyroroues et *hoverboard* sont apparus avec le développement des batteries au lithium à haute densité énergétique et des moteurs électriques sans balais. Pour l'application des règles générales de circulation, les EDP sont assimilés à des vélos. À condition de respecter l'allure du pas et de ne pas occasionner de gêne pour les piétons, l'autorité investie du pouvoir de police peut accorder des dérogations en autorisant notamment la circulation des EDP sur les trottoirs.

⁴ Agence nationale de la cohésion des territoires - Observatoire des territoires.

⁵ Le filtre de 2 heures exclut les mobilités de longue portée (départ en vacances, voyage d'affaire, etc.).

1.2.2 Pistes et bandes cyclables, voies vertes, zones de rencontre et sas à vélo

piste cyclable : chaussée réservée aux vélos où les cyclomoteurs peuvent être autorisés. Aménagement idéal lorsque la limite de vitesse est supérieure à 50 km/h car les cyclistes sont isolés de la circulation des automobiles.

bande cyclable : fraction de chaussée exclusivement réservée aux vélos où les cyclomoteurs peuvent être autorisés. Aménagement moins coûteux qu'une piste cyclable, elle est souvent envahie par des véhicules en stationnement.

voie verte : route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons. Les cavaliers peuvent être autorisés.

Elle est large d'au moins trois mètres.

zone de rencontre : ensemble de voies en agglomération affectées à la circulation de tous les usagers. Les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur tous les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h et toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes qui sont prioritaires sur les automobiles.

Ces priorités sont symboliquement traduites par un piéton de grande taille, un vélo de taille moyenne et une voiture de petite taille.

double sens cyclable (2008) : rue dont un des sens est réservé aux cyclistes.

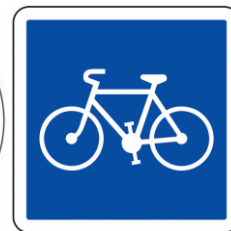
double sens cyclable (2019) : rue dont un des sens est réservé aux cyclistes

Dispositif généralisé à toutes les zones 30 et zones de rencontre.

Aucune signalisation de sens requise



OBLIGATOIRE



CONSEILLÉE



sas à vélo avancé : espace réservé aux cyclistes, entre la ligne d'arrêt des automobiles et le feu tricolore. Il permet aux cyclistes de patienter devant les voitures.

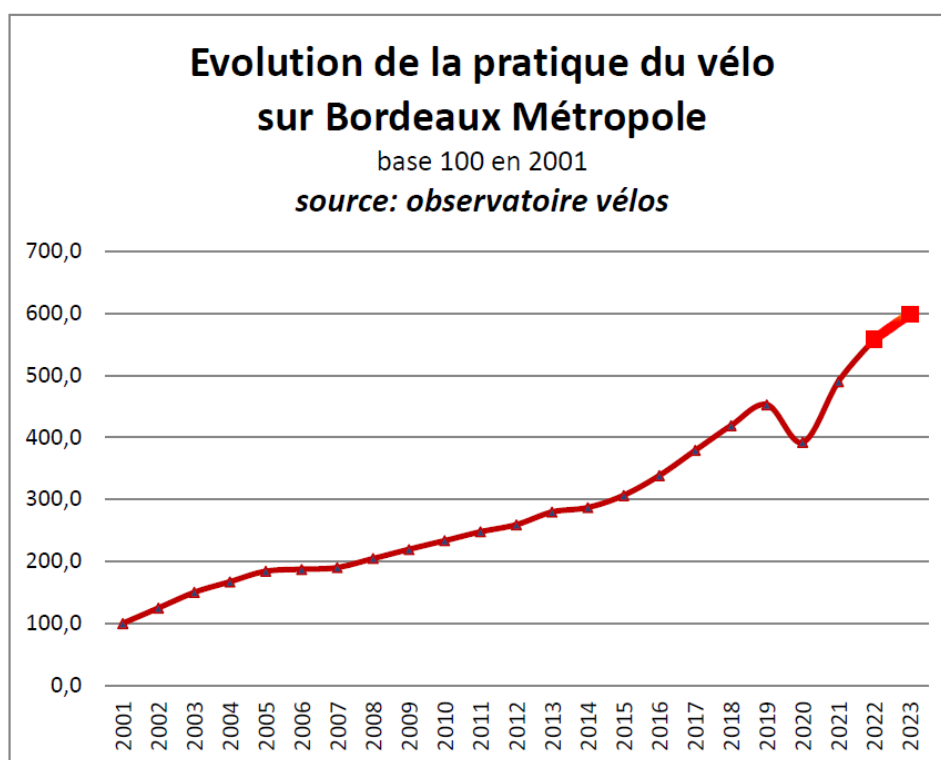


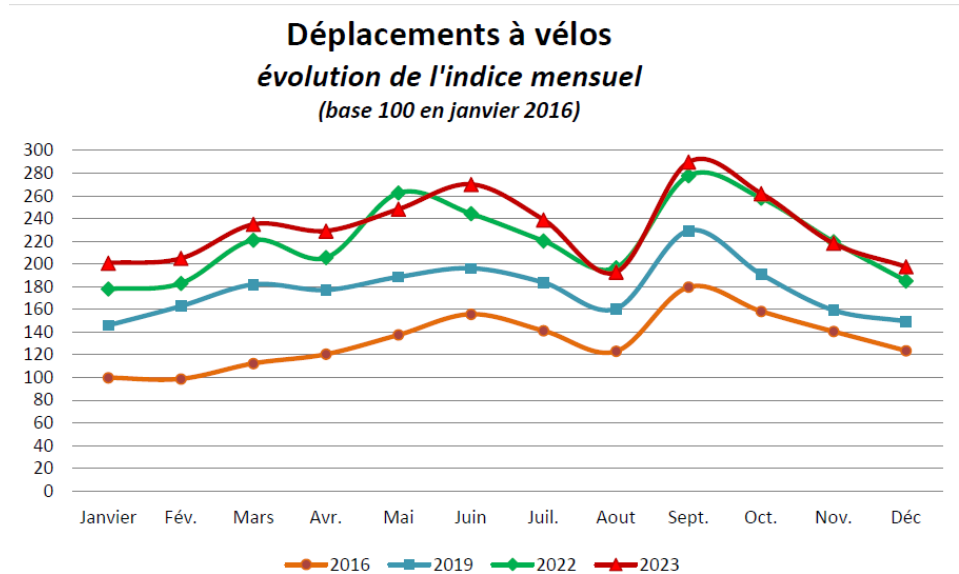
Sources : Cerema, Sécurité routière, Wiklou

1.3 Le vélo progresse en nombre de trajets du quotidien ...

Depuis le début des observations en 2001, la pratique du vélo dans la métropole de Bordeaux a continuellement progressé en nombre de déplacements. L'unique contraction eut lieu l'année 2020 pour cause de restrictions de circulation, la progression a repris dès 2021.

Graphique n° 2 : évolution annuelle et saisonnière des déplacements à vélos





Source : Observatoire du vélo de Bordeaux Métropole – édition 2024

Le cabinet danois Copenhagenize établit régulièrement un classement des 20 villes du monde les plus accueillantes pour la pratique du vélo par une étude selon 13 critères, notamment la qualité des aménagements cyclables, la présence de zones où la circulation vélo est prioritaire, la part modale du vélo, la présence de vélos en libre-service ou l'organisation de campagnes de promotion du vélo⁶. Dans la dernière édition de 2021, Bordeaux a été classée 2^{ème} ville française derrière Strasbourg et 6^{ème} ville européenne⁷.

Carte isométrique et carte isochrone

Une ligne isométrique relie tous les points situés à la même distance d'un point d'origine. La carte isométrique est constituée de tous lieux situés à l'intérieur de la ligne isométrique.

La carte isochrone est construite selon le même principe d'éloignement d'un point d'origine mais mesuré en fonction du temps au lieu de la distance. Pour un même temps de trajet, elles permettent de comparer la performance moyenne de chaque mode de transport, dont les aménagements.

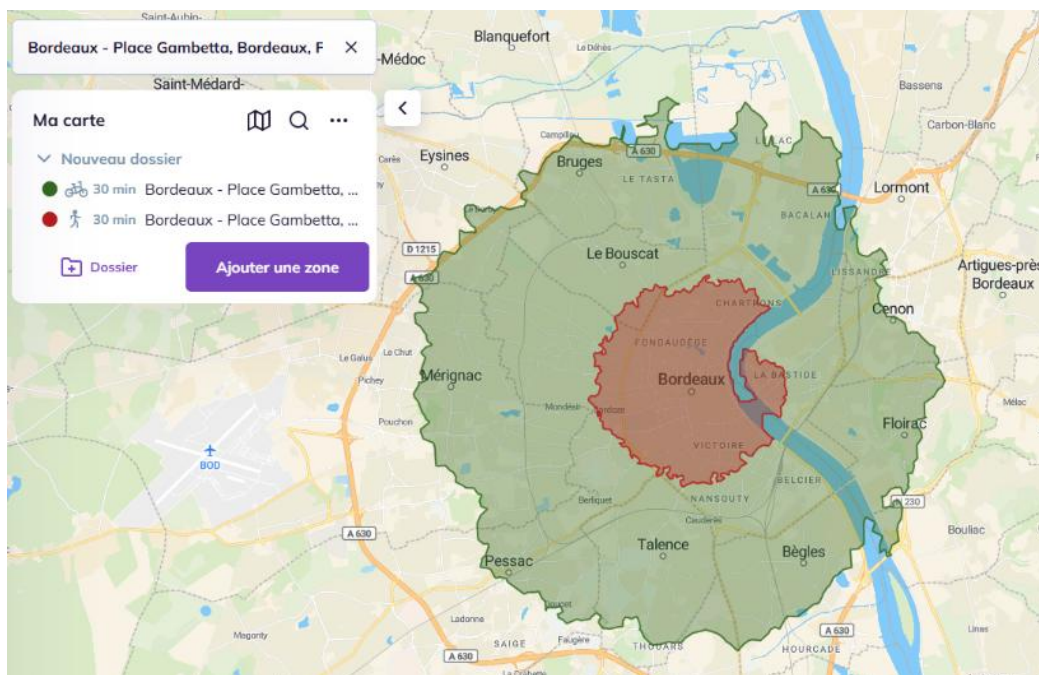
Par exemple, la carte 2 montre l'isochrone « Gambetta 30 minutes à pied » en rouge de tous les points accessibles en marchant en ½ heure depuis la place Gambetta de Bordeaux. Sur la même carte se trouve l'isochrone « Gambetta 30 minutes en vélo » en vert des endroits atteints en ½ de vélo depuis la place Gambetta.

La pratique du vélo est favorisée par un coût de mise en œuvre particulièrement réduit et une importante distance couverte en 30 minutes, très supérieure à la marche (en rouge), modalité de déplacement de première intention, tel qu'au départ de la place Gambetta⁸.

⁶ Voir la méthode détaillée sur <https://copenhagenizeindex.eu/about/methodology>.

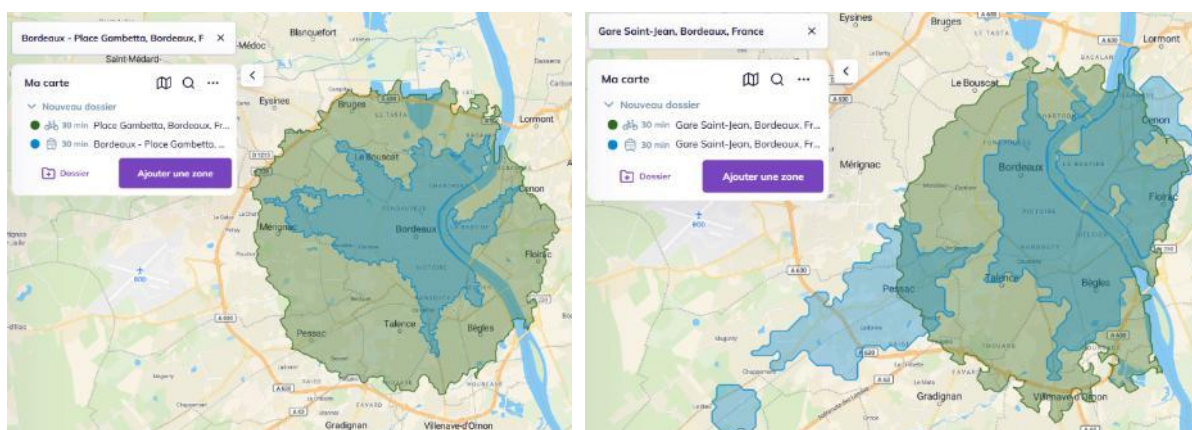
⁷ <https://www.ispo.com/fr/marches/10-villes-les-plus-accueillantes-pour-les-cyclistes-dans-le-monde>.

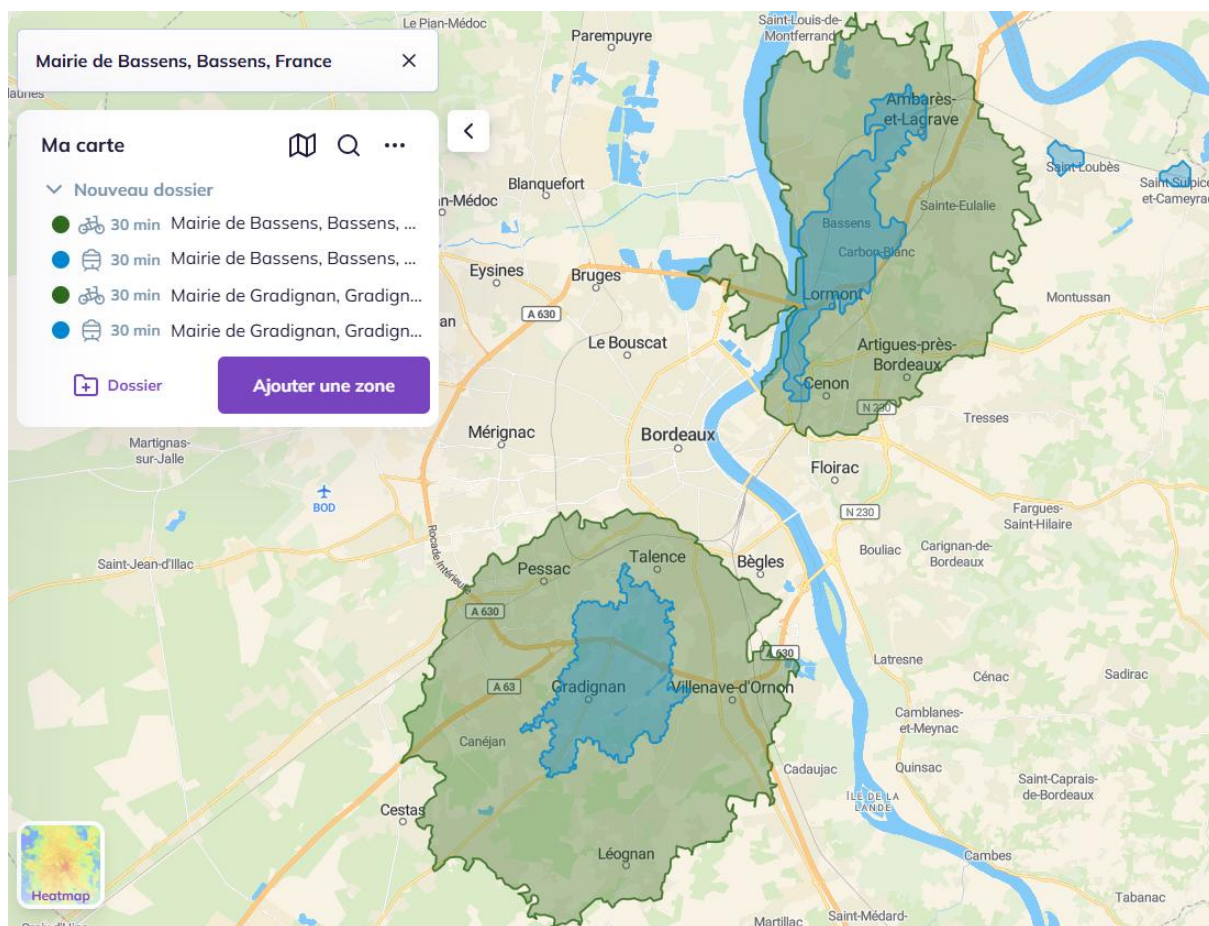
⁸ Le point zéro de Bordeaux, référence pour le calcul des distances, est situé au 10 place Gambetta.

Carte n° 2 : isochrones 30 min en vélo et à pied (Gambetta)

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après SMAPPEN – avril 2025

Face aux transports en commun (en bleu), les isochrones 30 minutes montrent également l'avantage décisif du vélo (en vert), depuis la place Gambetta, les mairies de Bassens et Gradignan, ainsi que depuis le premier générateur de la métropole, la gare Saint-Jean.

Carte n° 3 : isochrones 30 min en vélo et transports en commun



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après SMAPPEN – avril 2025

L'étude de mobilités réalisée en 2017⁹ montrait que 56 % des déplacements en voiture concernent des distances inférieures à 4 km, qu'un vélo parcourt en 18 minutes¹⁰, surclassant la marche et les transports en commun. Les plans vélos successifs de Bordeaux Métropole ciblent au premier chef le report modal vers le vélo de ces trajets en voiture.

1.4 ... et plafonne en part modale, moindre au-delà des boulevards

La part modale du vélo s'établit à 3 % en France et 8 %¹¹ en Europe après avoir fortement progressé à l'issue de la pandémie de Covid. La stabilisation observée depuis 2022 s'explique en partie par une culture nationale encore largement basée sur l'usage du véhicule personnel, mais également par la saturation des infrastructures cyclables aux heures de pointe, simultanées aux heures de pointe des véhicules légers, et le report modal mis en œuvre par les usagers déjà proches du vélo.

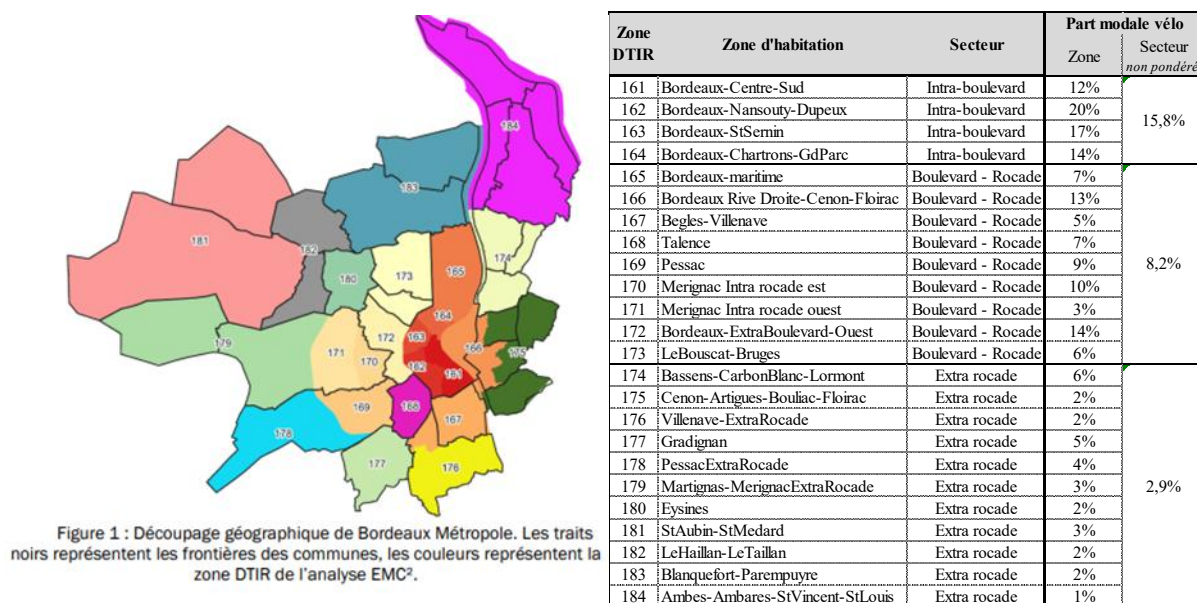
⁹ Enquête déplacements allégée CEREMA.

¹⁰ En l'état des infrastructures à fin 2024, un vélo circule dans Bordeaux Métropole à environ 13,5 km/h.

¹¹ Ademe, programme Avelo, développer le système vélo dans les territoires, 2021.

L'enquête mobilité Gironde de 2021¹² permet d'établir les parts modales du vélo selon le lieu de résidence. En 2021, des écarts importants étaient ainsi mis en relief au sein de la métropole. Dans la zone intra-boulevard la part modale moyenne s'établit à 15,8 %. La part modale dans les territoires de la 1^{ère} couronne, entre boulevards et rocade, atteint 8,2 % soit la moyenne de Bordeaux Métropole. En revanche, dès le franchissement de la rocade, la part modale moyenne de 2,9 % montre le faible recours au vélo pour les trajets du quotidien.

Carte n° 4 : parts modales du vélo par secteur de la métropole



Source : enquête mobilité Gironde « EMC² » de 2021

Les habitants installés à l'extérieur des boulevards constituent précisément la cible des autoroutes vélos du réseau ReVE (voir 3.4) afin d'obtenir une reprise progressive de la part modale qui plafonne à 8 % en moyenne à Bordeaux, comme dans les autres grandes agglomérations françaises.

¹² Enquête mobilité certifiée CEREMA.

Graphique n° 3 : évolutions du nombre de passages à échantillon comparable selon le milieu (gauche) ou la pratique (droite) – 374 compteurs

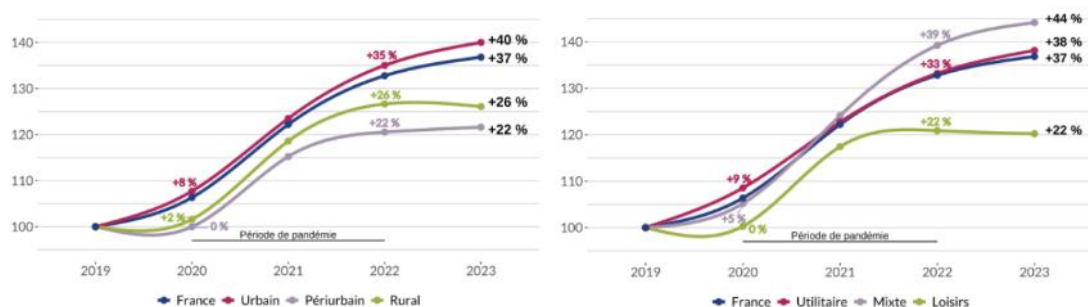


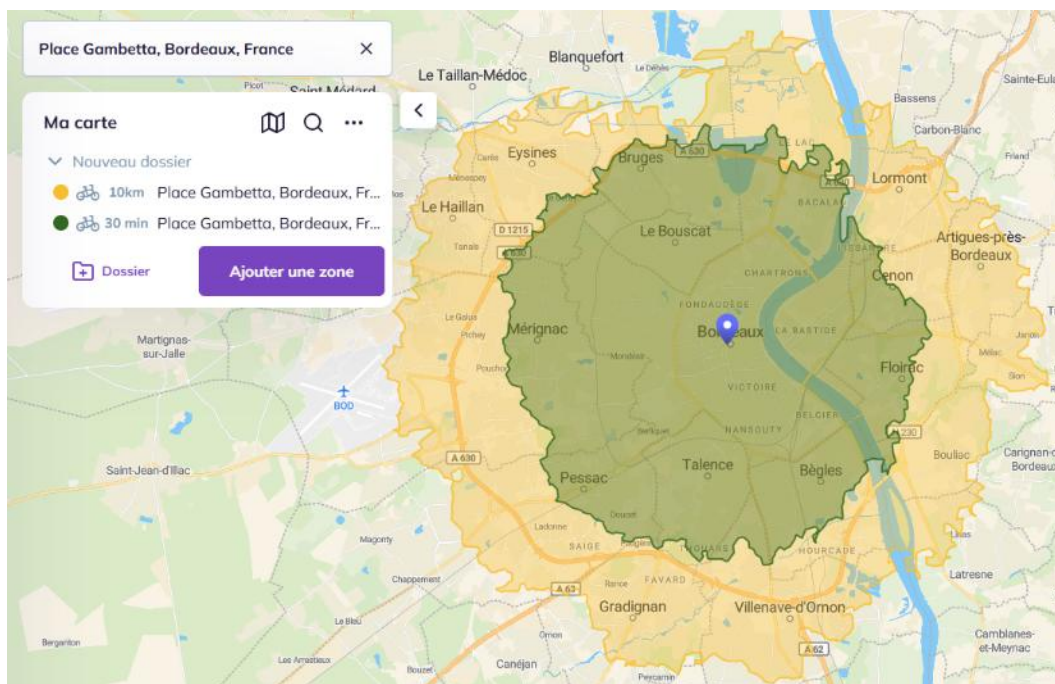
Figure 1: évolution du nombre de passages à échantillon comparable selon le milieu (figure de gauche) ou le type de pratique (figure de droite), base 374 compteurs

Source : prévenir les violences et apaiser les tensions pour mieux partager la voie publique – avril 2025

La zone délimitée par un trajet moyen de 30 minutes (zone verte sur la carte) correspond à une distance parcourue de 6,75 km soit une vitesse moyenne de 13,5 km/h.

Le réseau ReVE vise à permettre aux usagers du vélo du quotidien d'atteindre une vitesse moyenne de 20 km/h sur leur itinéraire domicile/travail ou domicile/études. En considération du même temps de trajet moyen de 30 minutes, la distance théorique pouvant être couverte s'établit ainsi à 10 km (extension jaune sur la carte). La largeur de cette couronne montre l'ampleur des zones d'habitation, de travail et d'études, dans lesquelles le vélo conserverait son avantage tout en demeurant dans la durée standard de trajet du quotidien.

Carte n° 5 : isochrone 30 min et isométrique 10 km centrées sur la place Gambetta



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après SMAPPEN – avril 2025

Le premier frein à la pratique du vélo au quotidien est l'insécurité, réelle comme ressentie, lors de la circulation à vélo sur les parcours urbains, par manque d'infrastructures cyclables pour assurer une continuité et le jalonnement des itinéraires¹³. Il rejoint la crainte de l'accident dont le cycliste, lors des conflits d'usage avec les automobiles, est souvent l'unique victime corporelle. En 2023, 64 % des accidents corporels impliquant un cycliste (soit 86 accidents) l'ont été avec des véhicules légers ou utilitaires. Un accident mortel en vélo était recensé cette année-là contre deux en 2022. Ce sentiment est d'autant plus prégnant pour les habitants des territoires situés au-delà de la rocade, moins urbanisés, où la limite de vitesse est plus élevée et les aménagements cyclables moins denses, comparé à Bordeaux. Le réseau ReVE du plan 2021-2026 vise à proposer des itinéraires sécurisés du début jusqu'à la fin de chaque ligne.

Le second principal frein est le risque de vol¹⁴. Sur la seule commune de Bordeaux, les vols de vélos représentent 2 700 plaintes chaque année, en augmentation tendancielle depuis le début des années 2010. Ce frein est de nature à dissuader les cyclistes et à les réorienter vers d'autres modes de mobilité. Plusieurs solutions ont été mises en place afin de se prémunir du vol (vélos en libre-service, immatriculation, vélobox, stationnements sécurisés divers) sans toutefois endiguer cette hausse qui se retrouve partout ailleurs en France (le vol touche en France entre 300 000 et 400 000 vélos chaque année).

Si elle n'a que peu d'impact sur les cyclistes des pays d'Europe du Nord, la météorologie bordelaise constitue un frein à la pratique du vélo. Selon Météo France, Bordeaux compte chaque année une moyenne de 124 jours avec pluie.

Enfin, plusieurs barrières ou fractures renvoyant à la géographie et à l'aménagement de la métropole peuvent constituer autant de freins à la pratique du vélo.

En ce qui concerne la rive droite de la Garonne (représentant 11 communes sur 28 au sein de la métropole), deux obstacles de nature géographique existent. Le fleuve, d'une part, dont le premier franchissement (pont de pierre) date de 1822, constitue depuis toujours une fracture entre les deux territoires. Malgré la construction de cinq autres ponts (ceux ferroviaires ne sont pas comptés) depuis cette date, seuls les deux derniers ponts (ponts Jacques Chaban-Delmas et Simone Veil) proposent des aménagements sécurisés pour les vélos en plus du pont de pierre réservé aux transports en commun et aux mobilités douces depuis 2018. La rive droite connaît également au-delà de la plaine alluviale, un plateau calcaire dont l'altitude peut culminer à 90 mètres de manière très abrupte alors même que la ville de Bordeaux et les autres communes de la rive gauche connaissent des altitudes très faibles.

Deux aménagements sont également identifiés comme facteurs de dissuasion à la pratique du vélo. Il s'agit des deux grandes barrières concentriques de l'agglomération bordelaise : les boulevards et la rocade. Les boulevards, tout d'abord, anciennes barrières d'octroi n'ont connu des aménagements à destination des vélos que très récemment à l'occasion des pistes « Covid ». Longtemps, le tout-voiture marquait une barrière immatérielle entre Bordeaux et les communes de la première couronne. Pour les itinéraires cyclables, cette limite agit toujours comme une coupure. Bordeaux Métropole indique qu'une réflexion est en cours sur son futur aménagement, notamment avec une ligne de bus express.

¹³ Étude « Partage de la route » - Fondation Vinci – novembre 2023.

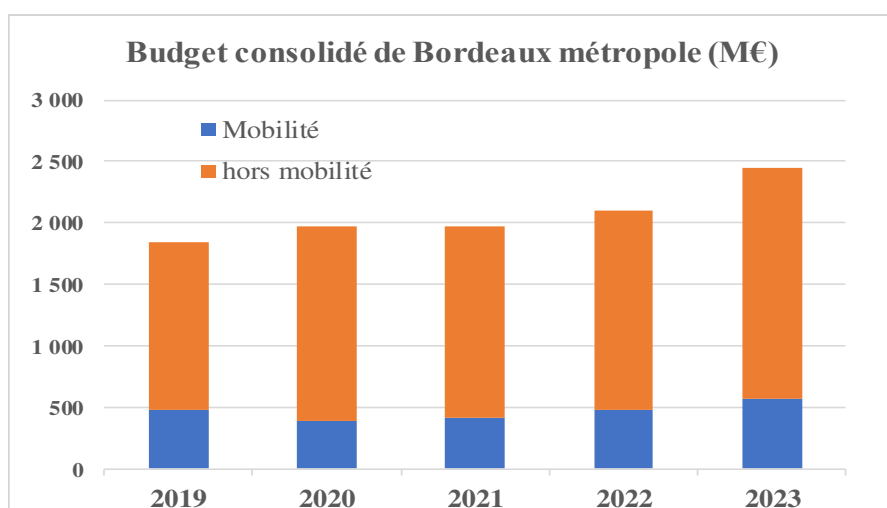
¹⁴ Étude « Le vol de vélo en France » - ADMA – juin 2023.

Constituée par l'autoroute A630, la rocade, constitue une autre barrière psychologique et physique à la pratique du vélo. Interdite aux vélos, elle marque la limite autant qu'elle sépare la première couronne de la deuxième couronne. Ses franchissements aménagés pour les vélos sont de plus en plus nombreux (passerelles), y compris lors de l'aménagement des franchissements des lignes de tramway avec des aménagements pour les mobilités douces.

1.5 Sans être identifiées au sein de la politique de mobilité, les dépenses des plans vélos progressent et restent limitées

Le budget consolidé exécuté en 2023 par Bordeaux Métropole s'élevait à 2,47 milliards d'euros dont 1,08 milliards d'euros en investissement. La part des mobilités a progressé à partir de 2021, début du nouveau schéma des mobilités. Le budget consacré aux mobilités représentait 21 % du budget total, soit 411 M€ en 2021, jusqu'à atteindre 23 % du budget total en 2023 à soit 574 M€.

Graphique n° 4 : évolution du total des budgets principaux et annexes, dont la mobilité, de 2019 à 2023



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Les dépenses consacrées aux mobilités incluent les travaux d'aménagement de la voirie ainsi que les dépenses à l'exploitation des tramways, autobus et vélos TBM sous la forme d'une participation versée chaque année au délégataire de service publics.

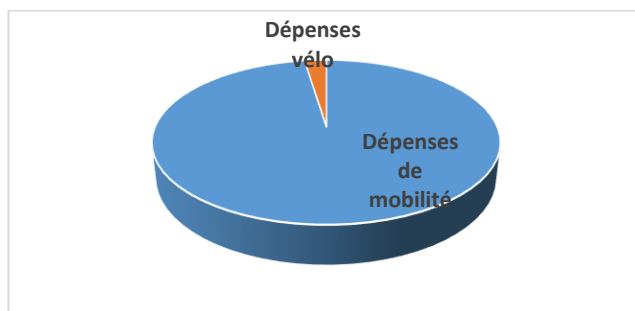
Tableau n° 1 : dépenses mandatées par Bordeaux Métropole

Dépenses agrégées (M€)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Budget total	1 843	1 976	1 966	2 099	2 447	NC
Mobilités	475	384	411	472	574	NC
% Mobilités dans Budget total	26%	19%	21%	23%	23%	
Vélo	7,71	11,3	14,8	14,6	14,1	NC
% Vélo dans Mobilités	1,6%	2,9%	3,6%	3,1%	2,5%	

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

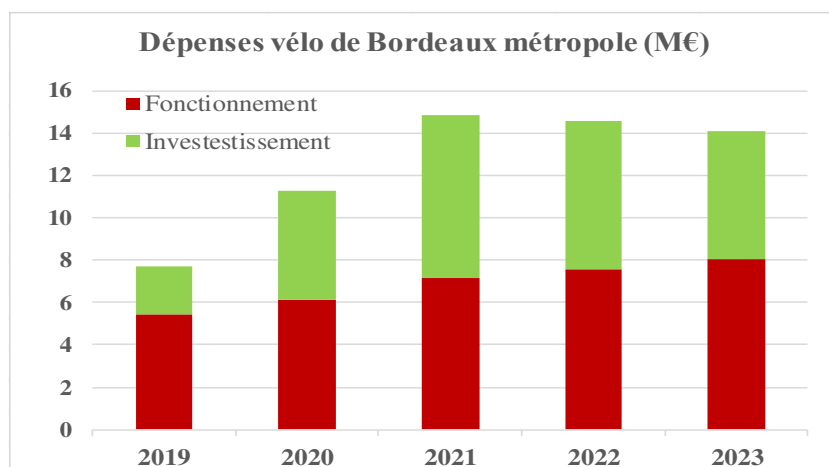
Les dépenses annuelles consacrées à la politique vélo comprennent les investissements du ReVE, les aménagements cyclistes à l'occasion des travaux de voirie et les dépenses de fonctionnement spécifique au vélo dans les mobilités douces. Leur montant annuel a presque doublé entre 2019 et 2021, passant de 0,42 % à 0,75 % des dépenses totales de Bordeaux Métropole. L'inflexion en 2022 est liée à de moindres livraisons de tronçons ReVE. En 2024, la livraison de plusieurs tronçons du réseau ReVE a entraîné une augmentation du budget consacré au vélo à 17 M€ dont 10,5 M€ en fonctionnement et 6,5 M€ en investissement¹⁵).

Graphique n° 5 : part des dépenses vélo dans le budget mobilités en 2023



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Graphique n° 6 : évolution des dépenses pour le vélo de 2019 à 2023



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Les comptes financiers uniques de Bordeaux Métropole ne détaillent pas les dépenses consacrées aux circulations douces, pourtant spécifiquement prévues dans la maquette M57 à la sous-fonction 87 « circulations douces » dont les lignes sont vides. L'utilisation de ce niveau de détail de comptabilité analytique permettrait de mieux rendre compte de la part de cette politique dans les dépenses de l'établissement public. Le compte administratif présenté pour le budget annexe des « transports », service public industriel et commercial, ne permet pas d'atteindre ce degré de précision en l'absence de présentation croisée nature/fonction.

¹⁵ Participation TBM et aménagements des pôles d'échanges multimodaux en gare.

Sur la période de contrôle, les dépenses de la politique vélo sont réparties entre le budget principal (achats d'abris à vélos, subventions aux habitants pour achat de vélos, arceaux, achats de vélos) et le budget annexe transports (arceaux, achats de vélos en libre-service ou en prêt, participation publique à la DSP). Cette situation ne permet pas d'isoler aisément l'ensemble des dépenses de la politique vélo et d'en assurer un suivi de manière consolidée. Les données ici fournies par Bordeaux Métropole sont issues de retraitements budgétaires opérés par la direction des mobilités, sans la garantie d'une méthode comptable stable qu'aurait apportée une comptabilité analytique afin de s'assurer que tous les coûts sont repris.

Bordeaux Métropole a adopté un plan pluriannuel d'investissements (PPI) qui prévoit une montée en charge des investissements avec notamment la mise en œuvre de la phase finale du réseau ReVE dans les prochaines années. Le PPI prévoit ainsi pour les années 2025 à 2032 158 M€ d'investissements vélo soit une moyenne de 19,7 M€ par an.

Bordeaux Métropole affirme « [...] s'engager dans une meilleure répartition de ses dépenses par fonction, telle que prévue par la maquette budgétaire M57. [...] la réalisation de nombreux aménagements cyclables s'inscrit dans des opérations d'aménagement de l'espace public beaucoup plus larges, [...] n'étant qu'une partie d'une opération de voirie, elles échapperont à cette comptabilisation fonctionnelle. [...] sur le budget annexe des transports, la maquette M43 ne permet pas de présentation croisée nature/fonction. Une partie des dépenses échappera là aussi à la présentation analytique ».

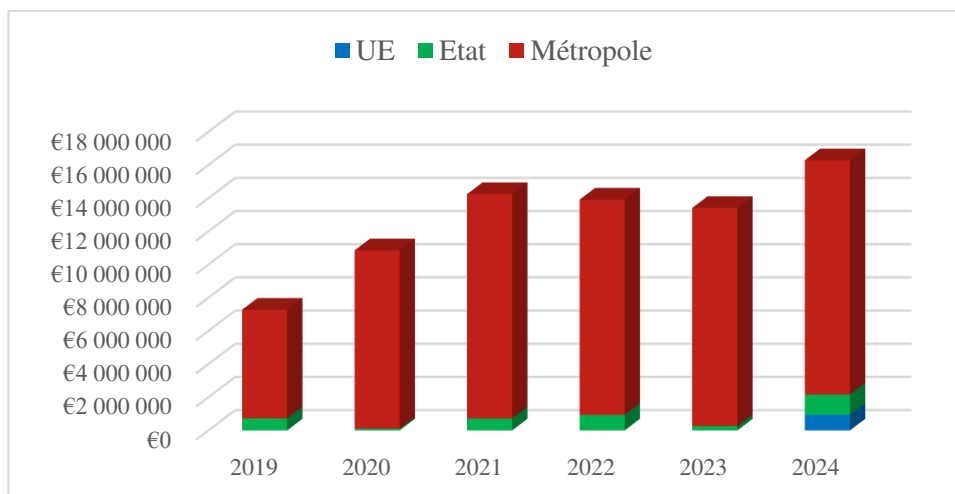
La chambre recommande à Bordeaux Métropole de mettre en œuvre un suivi analytique fiable des dépenses de mobilités douces, par l'utilisation de la rubrique 87 prévue par l'instruction budgétaire et comptable M57 et avec la mise en place de clés de répartition pour les opérations de voirie et au sein du budget annexe des transports, afin d'assurer la transparence et mesurer la performance de la politique vélo.

Recommandation n° 1. : mettre en œuvre un suivi analytique fiable des dépenses de mobilités douces, par l'utilisation de la rubrique 87 prévue par l'instruction budgétaire et comptable M57 et la mise en place de clés de répartition pour les opérations de voirie et au sein du budget annexe des transports, afin d'assurer la transparence et mesurer la performance de la politique vélo [non mise en œuvre].

1.5.1 Les cofinancements limités de la politique vélo métropolitaine

Sur la période 2019-2024, Bordeaux Métropole a assumé plus de 93 % (71 M€) des 76 M€ de sa politique vélo. Les subventions externes sont ainsi résiduelles, avec l'État pour 3,98 M€ (5,2 %) et l'Union européenne pour 0,94 M€ (1,2 %), l'exercice 2024 ayant concentré 45 % des subventions reçues sur cette période.

Graphique n° 7 : part des subventions dans le financement de la politique vélo métropolitaine



Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole avait signé en 2017 un pacte métropolitain d'innovation avec l'État pour cofinancer des aménagements cyclables dans les opérations d'intérêt métropolitain Bordeaux Aéroport et Bordeaux Inno Campus, dont la passerelle piétons et cycles qui enjambe la A63 (ReVE 2).

Les subventions soutiennent la réalisation de stationnements vélo dans les pôles d'échanges modaux (PEM) en application de l'article 53 de la LOM. Trois gares ont ainsi bénéficié de subventions : Cenon, Pessac-centre et Bordeaux-Saint-Jean. Pour Cenon et Pessac, l'arrêté préfectoral du 26 août 2024 précise l'attribution de subvention au titre du plan France Relance vélo et fixe le plan de financement prévisionnel et sa répartition. Le coût de l'opération Cenon s'élève à 52 k€, financé à 76 % par l'État (39,5 k€) et 24 % par Bordeaux Métropole (12,5 k€). Le coût de l'opération à la gare de Pessac s'élève à 105 k€, financé selon la même répartition. Le doublement de capacité de la station vélo en gare de Bordeaux Saint-Jean côté Belcier pour 500 k€ est pris en charge à 64 % par l'État, 18 % par la région et 18 % par Bordeaux Métropole.

Tableau n° 2 : subventions reçues de 2019 à 2024 pour la politique vélo (en €)

Subventions d'investissement reçues pour le vélo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CUMUL
État	729 648	106 200	720 766	938 704	267 146	1 220 047	3 982 511
Pacte métropolitain d'innovation - FSIPL (DSIL)	729 648	37 000	652 168	330 000		148 000	1 896 816
AAP 2019 Fonds Mobilités actives-continuités cyclables		69 200		437 849		184 949	691 998
AAP 2020 Fonds Mobilités actives-continuités cyclables			68 598			36 200	104 798
DSIL 2020						573 937	573 937
DSIL 2021				134 854	267 146	181 777	583 777
DSIL 2022						28 936	28 936
Villes respirables en 5 ans (VAE) - DREAL				36 000			36 000
France Relance Vélo - DREAL						66 249	66 249
Union Européenne au titre de REACT UE - FEDER						943 045	943 045
TOTAUX	729 648	106 200	720 766	938 704	267 146	2 163 092	4 925 556
Part des subventions reçues sur la période 2019-2024	15%	2%	15%	19%	5%	44%	100%

Source : Bordeaux Métropole – voir glossaire

Les autres subventions de l'État ou de l'Union européenne ont contribué au financement de quelques aménagements cyclables réalisés à l'occasion de projets comme l'extension de lignes de tramway ou la création de sites propres pour des lignes d'autobus.

1.5.2 Les plans vélo métropolitains en avance sur les plans vélo nationaux

Les fonds nationaux ont pu venir abonder le plan vélo 2017-2020. Par délibération du 12 juillet 2019, Bordeaux Métropole a sollicité de l'État un élargissement des critères de soutien financier pour l'appel à projets lancé au sein du premier plan vélo national. Il s'agissait de financer le projet d'autoroutes du vélo préalablement défini au sein du plan vélo 2017-2020.

Les plans vélo de Bordeaux Métropole ont anticipé, sinon préfiguré les plans vélo nationaux. Le plan 2016-2020 était en cours de déploiement lors de la présentation du plan national « vélo et mobilités actives » en 2018. Le plan vélo 2021-2026 était en cours de mise en œuvre lors de la publication du plan national vélo et marche 2023-2027.

Les objectifs des plans métropolitains sont alignés avec ceux des plans nationaux et les avaient même anticipés avec plusieurs actions déjà mises en œuvre par Bordeaux Métropole. Il s'agit par exemple, du dispositif d'aide à l'acquisition de vélos à assistance électrique lancé par la communauté urbaine de Bordeaux en 2012, avant le bonus écologique national « bonus vélo », objet du décret du 16 février 2017 relatif aux aides à l'achat. Autre exemple, la location des véhicules peu polluants, repris dans les plans vélos nationaux ultérieurs. Les crédits nationaux pour les aides à l'achat de vélos et le cofinancement des infrastructures cyclables avaient été gelés dans le budget 2024 puis supprimés dans la loi de finances 2025, laissant au bloc local la responsabilité de financer cette politique bas-carbone locale.

2 UN PLAN VÉLO 2017-2020 POUR RECONQUÉRIR L'ESPACE PUBLIC

2.1 Un plan vélo ambitieux modifié pendant la crise Covid

2.1.1 Des objectifs ambitieux assortis d'un calendrier peu réaliste pour faire du vélo une solution de mobilité au quotidien

Bordeaux Métropole a mis en œuvre un premier plan vélo 2012-2017 auquel a succédé un deuxième plan vélo métropolitain 2017-2020. Après un voyage d'étude à Copenhague, capitale du Danemark et ville la plus dynamique d'Europe sur le développement des mobilités douces depuis les années 70, Bordeaux Métropole a fait du développement du vélo un enjeu essentiel de substitution à l'automobile personnelle au sein des solutions de transport du quotidien.

Le développement vélo était alors apprécié comme étant « *un formidable levier de reconquête de l'espace public ; le porteur de gains socio-économiques positifs ; un facteur*

important de l'amélioration du pouvoir d'achat des ménages ; une arme anti-bouchon très efficace et peu onéreuse »¹⁶.

Le plan vélo 2017-2020 visait à permettre à la part modale du vélo d'atteindre 15 % dans les déplacements du quotidien en 2020 (objectif repris dans le plan climat de la métropole). L'accent était également mis sur le développement d'une vision métropolitaine adaptée aux besoins des différents territoires et sur la cohérence d'une stratégie globale des mobilités (politique de stationnement, développement des zones 30, sécurisation de la circulation à vélo).

Ce plan vélo était doté d'une enveloppe budgétaire de 70 M€ sur quatre ans dont 4 M€ en fonctionnement pour les actions du plan vélo, dont la communication, le marketing territorial et la pédagogie.

L'action principale du plan consistait à développer le service public de location de vélos en libre-service en station *Le Vélo par TBM* au rythme de dix nouvelles stations chaque année, dans le cadre de la délégation de service public des transports de Bordeaux Métropole qui prévoyait 200 stations *Le Vélo par TBM* en 2020 avec une enveloppe de 18 M€.

Une autre action prioritaire était le développement d'un réseau cyclable de qualité, le Réseau express vélo (ReVE) pour 20 M€, en sus des 26 M€ d'investissements vélo dans les grands projets de Bordeaux Métropole.

Les autres actions du plan consistaient à créer un réseau des maisons métropolitaines des mobilités alternatives (MAMMA) dont l'animation est assurée par des associations, relais indispensables de l'action de terrain et chargées de mettre en œuvre le prêt aux habitants de vélos de Bordeaux Métropole, des aides financières à l'acquisition de vélos spéciaux et innovants, et la facilitation du stationnement vélo notamment par la pose d'arceaux.

En 2019, sur la base d'un bilan à mi-parcours les objectifs du plan vélo 2017-2020 ont été amendés par le conseil métropolitain pour préfigurer le plan vélo 2021-2024 avec la mise en avant de deux nouveaux bénéfices, « *Le vélo est la meilleure arme anti-pollution de l'air ; le vélo apporte un gain très sensible pour la santé* ». Le plan vélo amendé comprenait le lancement des futures autoroutes du vélo et l'élargissement du plan vélo en un plan global consacré aux modes doux, incluant, au-delà du seul vélo, la marche à pied, et les engins de déplacement personnel (EDP) comme les trottinettes, gyropodes et gyroroues¹⁷.

2.1.2 La crise Covid a entravé les autoroutes ReVE et favorisé des avancées certaines dans un contexte final de crise sanitaire

Malgré une augmentation de la pratique du vélo supérieure à 10 % par an depuis 2016, à mettre au regard d'une augmentation de la population totale de la métropole dans le même temps, la part modale ainsi calculée ne dépassait alors pas 8 % en 2017. L'objectif d'atteindre une proportion de 15 % en 2020 a été reconnu « *d'objectivement non atteignable* » dans la délibération de 2019. Selon l'enquête mobilité réalisé en Gironde en 2021, la part modale moyenne du vélo demeure à 8 % à l'échelle de Bordeaux Métropole. Le bilan du plan vélo 2017-2020 a été pénalisé par la crise sanitaire Covid avec une année blanche (2020) pendant laquelle n'ont pu être réalisés les aménagements prévus, notamment les infrastructures d'autoroutes du vélo ReVE et la construction de nouvelles stations *Le Vélo par TBM*.

¹⁶ Délibération n° 2016-722 du 2 décembre 2016.

¹⁷ Délibération de Bordeaux Métropole n° 2019-461 du 12 juillet 2019.

Comme nombre de grandes métropoles européennes, Bordeaux Métropole a saisi cette période pour expérimenter et tester d'autres plans de circulation, pour modifier la répartition de l'espace public au profit des modes actifs comme l'ouverture des couloirs de bus aux vélos, la mise en sens unique de plusieurs axes majeurs de la métropole et, sur nombre de boulevards, la suppression d'une voie de circulation au profit d'un couloir bus et vélos, voire d'une large bande cyclable. On peut désormais considérer que cette période fut propice à un changement de culture pérenne sur les mobilités douces pour une part non négligeable de la population métropolitaine.

2.2 Les infrastructures

2.2.1 Un réseau cyclable augmenté

Le réseau ReVE dont l'étude avait été lancée dès le premier plan vélo a connu une avancée d'une quarantaine de kilomètres sur le total alors prévu de 138 kilomètres pour six itinéraires. Il s'agissait de créer des itinéraires cyclables à haut niveau de service pour assurer des temps de parcours compétitifs en toute sécurité. Ces aménagements connaissent des délais de réalisation longs car souvent combinés à la réalisation de transports en commun en site propre. De fait, ils mobilisent des investissements plus conséquents comparés au marquage de simples bandes cyclables.

Au-delà, c'est plus de 406 km d'aménagements favorables aux vélos (+ 38 % entre fin 2016 et fin 2020) et 62 km supplémentaires d'aménagements cyclables en site propre ou par bande cyclable, piste cyclable et couloir bus vélo (+ 10 % entre fin 2016 et fin 2020) qui ont vu le jour sur la période du plan vélo 2017-2020.

La seconde vélorue de France a été expérimentée à Bordeaux en 2018, sur le modèle de la première nationale à Strasbourg en 2017. Les cycles y ont la priorité sur les automobiles et les flux de transit en sont détournés au profit de la seule desserte locale, ce qui réduit fortement le flux motorisé et offre un axe apaisé aux cyclistes comme aux piétons. La rue Jean Renaud Dandicolle a été réaménagée avec inversion du sens de circulation, désormais unique et situé au milieu de la rue pour mettre fin à l'utilisation de cette voie comme pénétrante d'accès au centre-ville de Bordeaux avec jusqu'à 3 500 véhicules par jour.

Carte n° 6 : mise en sens unique successivement inversé



Source : Bordeaux Métropole – mars 2022

Les enquêtes qualitatives de 2019 et 2022 montrent qu'un large marquage de la bande centrale matérialisant la priorité donnée aux vélos est nécessaire sous peine d'incompréhension de la signalétique par les automobilistes, de nature à créer des accidents. Cette expérimentation, dont Vélo-cité réclamait la généralisation, n'est pas déployée ailleurs dans la métropole.

Photo n° 1 : vélorue Jean Renaud Dandicolle dans le quartier Saint-Genès à Bordeaux



Source : Bordeaux Métropole – Google Maps

Une réalisation du plan 2017-2020 particulièrement structurante fut la fermeture définitive du pont de pierre à tous les véhicules motorisés en 2018 après une phase expérimentale de 2017 à 2018. Ce pont central qui relie la place Stalingrad à la porte de Bourgogne est désormais réservé aux mobilités douces et transports en commun. Avec une fréquentation qui atteint jusqu'à 10 000 cyclistes par jour, cette modification du plan de circulation est un marqueur du report modal de la période 2017-2020.

2.2.2 Des aménagements pour répondre à de nouveaux besoins

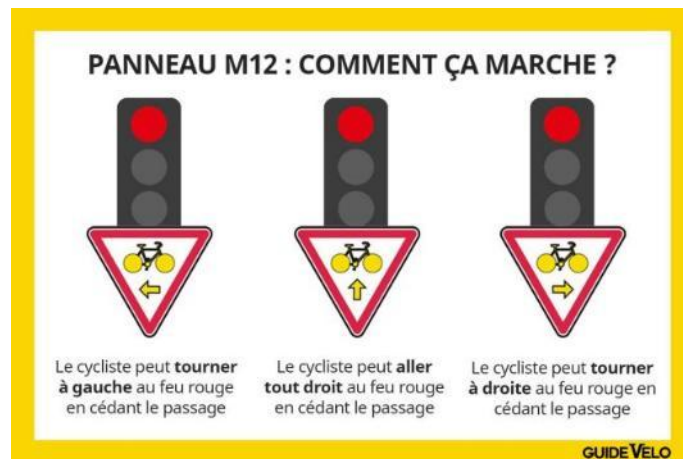
Dans le cadre de la sécurisation de la pratique vélo, Bordeaux Métropole a déployé des infrastructures de signalisation et du jalonnement spécifique pour apaiser l'espace public et encourager le recours aux modes actifs.

Le sas vélo avancé (voir 1.2.2), dont la métropole porte la politique d'implantation depuis 2017, a notamment été systématisé. En 2020, des sas avancés ont été testés pour les cyclistes sur certains carrefours. Des analyses des comportements sur trois de ces carrefours (Nouaux, Judaïque et Arès) ont par ailleurs été effectuées en 2021. Ces aménagements sont appréciés des cyclistes, en dépit de nombreux conflits d'usage dus, en partie, à la nouveauté de ces panneaux et, plus globalement, de ces pratiques.

Les sas à vélo avancés accompagnent la mise en place de feux avancés vélo installés pour permettre aux cyclistes d'être devant les véhicules légers pour bénéficier d'un départ en avance. Cela leur assure plus de sécurité grâce à une meilleure covisibilité.

Bordeaux Métropole a également généralisé les panneaux cédez-le-passage cycliste dits « M12 » durant la période. La métropole avait commencé ce déploiement en 2010 qui a permis la généralisation de ce dispositif au niveau national. Sur presque toutes les intersections à feux, la possibilité d'un cédez-le passage est étudiée, sauf si ce mouvement engendre une mise en danger des cyclistes. Les mouvements autorisés sont ainsi regardés au cas par cas.

Schéma n° 2 : panneaux de signalisation M12 prévue à l'article R. 415-15 du code de la route



Source : guide-velo.com

Bordeaux Métropole indique avoir travaillé avec le Cerema en 2016 pour engager un large programme de transformation des carrefours à feux tricolores. 250 carrefours ont vu leur mode de gestion modifié au bénéfice de la sécurité routière des automobilistes, comme des cyclistes.

Poursuivant le même objectif, le nombre d'arceaux implantés chaque année a progressé sur la métropole entre 2017 et 2020 pour dépasser désormais 6 500 unités, 30 vélobox ont été déployés en 2020 à destination des riverains dans les quartiers denses où les logements sont faiblement équipés en locaux vélos sécurisés et faciles d'accès.

2.3 Un service de location publique et privé pour le quotidien et les loisirs

2.3.1 Le vélo en libre-service par Bordeaux Métropole

Le réseau *Le Vélo par TBM* a enregistré la création de 18 nouvelles stations entre 2016 et 2020 et 427 bornettes supplémentaires, soient des hausses respectives de 6 % et 10,7 % (184 stations *Le Vélo par TBM* au total en 2020, contre 200 dans les objectifs du plan vélo). Le nombre d'abonnés (base 100 en 2011) a connu une évolution singulière sur la période avec une augmentation à 126 en 2017, puis une baisse à partir de 2017 pour atteindre 104 en 2019.

Avec 1,1 million d'emprunts en 2020, le service *Le Vélo par TBM* a connu une baisse de fréquentation de 36 % comparée à 2019, malgré l'arrivée de l'offre *Le Vélo par TBM* électrique représentant la moitié du parc, soit 1 000 vélos à assistance électrique. L'année 2020 est l'année de plus faible fréquentation depuis l'ouverture du service en 2010, notamment en raison de la crise sanitaire. Le rapport annuel du délégataire pour 2020 relève que le soutien à l'achat de vélo individuel constitue une offre de substitution au libre-service *Le Vélo par TBM*.

Le déconfinement a permis de réaccueillir le public avec des campagnes d'offres promotionnelles *Le Vélo par TBM* pour inciter à la pratique du vélo.

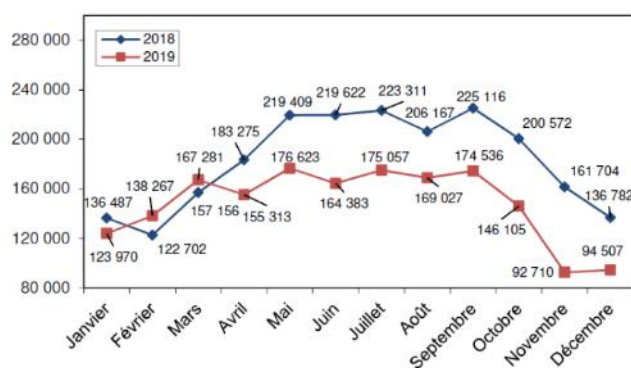
2.3.2 Le *free-floating*, un service d'initiative privée difficile à encadrer dans l'espace public

Les services privés de location en libre-service sans station, dits *free-floating*, étaient apparus en 2017 où seule la commune de Bordeaux avait délivré aux opérateurs des autorisations d'occupation temporaire (AOT) pour le stationnement des trottinettes, vélos et scooters électriques. Bordeaux Métropole, autorité organisatrice de la mobilité pour le territoire métropolitain, s'est positionnée pour fixer un cadre général aux opérateurs qui souhaitaient s'installer, tout en favorisant l'émergence de ces nouveaux types de mobilité décarbonée financée par de jeunes entreprises naissantes sans mobiliser d'argent public.

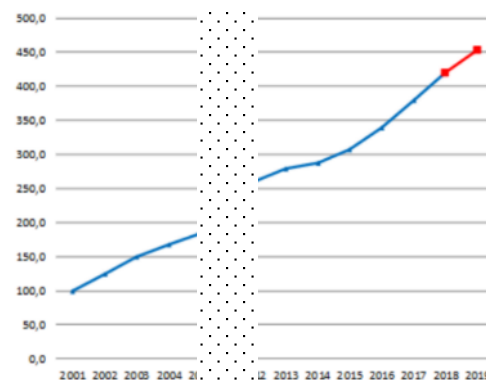
Une charte, non contraignante, a été adoptée par Bordeaux Métropole en 2018 pour les communes de la première couronne, puis étendues en 2019 à toutes ses communes membres. Elle visait à fournir un appui aux communes pour accorder leurs AOT aux opérateurs en édictant des règles de bonne conduite sur l'espace public, avec paiement aux communes d'une redevance annuelle par engin mis en location sur leur espace public. Le nombre d'engins de chaque opérateur était limité. La commune de Bordeaux a rapidement accueilli 13 opérateurs différents (11 de trottinettes, sept de vélos et deux de scooters), pour un total de 2 200 vélos et trottinettes et 400 scooters. De nombreux débordements sur le domaine public ont été constatés, avec des stationnements de vélos désordonnés, largement au-delà des emplacements de stationnement qui leur étaient réservés.

À Bordeaux, comme dans les autres grandes villes européennes, l'arrivée massive des services de *free-floating* a pris de court les autorités des communes, qui ne disposaient pas encore des lois et règlements adaptés pour préserver l'espace public. Les services de *free-floating* ont permis à certaines communes moins desservies de disposer de nouveaux services pour leurs habitants.

Graphique n° 8 : évolution emprunts Le vélo par TBM ⇔ Pratique du vélo Bordeaux Métropole



Source : rapport annuel du délégataire pour 2019



Source : Observatoire du vélo 2019

Cette liberté d'installation était préjudiciable aux opérateurs qui, en concurrence directe sur une zone de chalandise limitée, ne pouvaient que difficilement atteindre une taille de flotte suffisante pour assurer la pérennité de leur modèle économique. Dans son rapport annuel pour 2019, le délégataire mobilité de Bordeaux Métropole affirme que « la baisse [de 18,9 % comparé

à 2018] des emprunts [Le Vélo par TBM] peut s'expliquer par des conditions climatiques peu favorables en fin d'années et une concurrence toujours aussi présente » malgré l'arrivée des vélos à assistance dans la flotte *Le Vélo par TBM*. Selon Bordeaux Métropole, la baisse des emprunts *Le Vélo par TBM* a pu être multifactorielle, avec l'arrivée des opérateurs de *free-floating* et leurs applications numériques facilitant le parcours usager, ainsi que la vétusté des vélos proposés par TBM. Ce dernier ne souhaitant pas investir dans une nouvelle flotte, alors que le contrat de délégation de service public arrivait à échéance.

2.4 Diffuser la culture du vélo par le prêt et les maisons des mobilités

2.4.1 Les maisons métropolitaines des mobilités alternatives

En 2018, la création du réseau des maisons métropolitaines des mobilités alternatives (MAMMA) a succédé à la maison du vélo de Bordeaux, et permis une accélération majeure du plan vélo 2017-2020 avec un changement d'échelle pour la diffusion de la culture vélo dans Bordeaux Métropole.

Animé par les associations lauréates de l'appel à projets lancé en mai 2017, ce réseau subventionné par Bordeaux Métropole comprend quatre associations, Etu'Récup à Pessac, Léon à vélo à Mérignac et au Haillan, Cycles et manivelles à Bègles et Vélo-cité sur la rive droite. Elles participent au partage de connaissances et d'expériences sur le vélo et sont devenues un vecteur central de diffusion de l'offre des services de mobilité disponibles sur le territoire métropolitain.

Les associations développent des animations depuis 2010 et commercialisent des prestations liées au vélo et aux mobilités alternatives. Dans les communes, certaines associations animent des sessions d'apprentissage du vélo dans le cadre du dispositif scolaire national « Savoir rouler à vélo »¹⁸ pour préparer à l'entrée au collège. D'autres organisent des sessions « Remise en selle » à destination des adultes. En 2019, elles ont totalisé 204 ateliers pour 200 personnes formées. La structuration en MAMMA a permis d'unifier et massifier cette offre dont le public est continuellement renouvelé.

2.4.2 Le prêt de vélos étendu à toute la Bordeaux Métropole

L'extension du réseau de maisons des mobilités induit par la multiplication des MAMMA visait aussi à étendre le prêt de vélo aux habitants de toutes les communes de Bordeaux Métropole. Les MAMMA sont chargées de la mise en œuvre du prêt de vélos métropolitains avec l'accueil des usagers, l'aide à la constitution des dossiers et la livraison des vélos confiés.

Ces prêts sont devenus gratuits sur 10 mois pour les vélos classiques et sur deux mois pour les vélos spéciaux. Signe d'un accès facilité aux équipements pour le plus grand nombre (près de 2 400 vélos prêtés sur l'année 2019), les prêts visent à abaisser la barrière du coût pour envisager le vélo pour les déplacements du quotidien.

¹⁸ Cycle 3 des écoles élémentaires. Dans certaines communes, les sessions sont assurées par des policiers municipaux.

3 UN PLAN VÉLO 2021-2026 POUR DÉVELOPPER L'USAGE DU VÉLO DANS TOUTE LA MÉTROPOLE

3.1 Élaboration et objectifs du plan vélo 2021-2026

3.1.1 Genèse et élaboration

Le plan vélo 2021-2026 se distingue des précédents par sa forme, un document destiné au grand public assorti d'indicateurs de suivis et d'éléments de chiffrages, et par l'augmentation sensible du budget consacré aux actions de la politique vélo.

Pour son élaboration, a été organisé le recueil d'avis, de préconisations et de propositions auprès d'associations, de partenaires et des territoires. Les habitants ont été consultés entre le 26 novembre 2020 et le 15 janvier 2021 *via* une plateforme en ligne « Quelles mobilités demain sur Bordeaux Métropole ? ». Des ateliers ont été menés en février 2021 avec les pôles territoriaux et les communes, élus et techniciens, en février 2021, d'une restitution en juin.

Ce troisième plan vélo, approuvé le 25 novembre 2021, couvre la période 2021-2026 et s'inscrit dans le nouveau schéma des mobilités approuvé par Bordeaux Métropole le 23 septembre 2021¹⁹. Il répond à l'ambition de développer plus encore la pratique du vélo, pour augmenter l'indicateur de la part modale à 18 % à l'horizon 2030, à l'échelle de Bordeaux Métropole. Cet objectif est issu du plan climat air-énergie territorial de Bordeaux Métropole.

Les effets attendus de la pratique du vélo ont de nouveau évolué pour cette période 2021-2026 en mettant en avant l'amélioration de la santé des habitants et de leur cadre de vie. Le vélo est décrit comme une réponse particulièrement efficace pour répondre à la congestion et à la pollution atmosphérique et sonore communes aux grands métropoles françaises. Il est y également inscrit que le vélo est d'autant plus efficace sur les trajets courts (moins de six kilomètres) en étant le mode de déplacement le plus rapide. Il ne génère, par ailleurs aucun problème de stationnement ou d'embouteillage et consomme nettement moins d'espace que la voiture.

Selon Bordeaux Métropole, le recours au vélo est également une réponse pertinente à la sédentarité croissante et participe à la prévention des pathologies associées, dont le diabète de type 2, l'obésité, les pathologies cardio-vasculaires, les cancers et les maladies respiratoires.

L'essor du vélo génère des retombées économiques directes et représenterait, à l'échelle nationale, 160 000 emplois, en très grande majorité non délocalisables. Les secteurs d'activité liés au vélo sont l'industrie, les services, le tourisme. Le recours au vélo permet également de réduire les coûts de transports des professionnels du service et des artisans dont l'atelier peut tenir sur un vélo cargo.

¹⁹ Délibération n° 2021-430.

3.1.2 Objectifs poursuivis

Le plan vélo 2021-2026 contient 16 actions dotées des crédits budgétaires nécessaires à leur réalisation, dont la poursuite et l'approfondissement des actions des précédents plans vélo de 2012 et 2016, notamment :

- les aménagements cyclables des contrats de codéveloppement (CODEV) et des programmations des fonds d'intérêt communaux (FIC) des 28 communes de la métropole (174 opérations pour 85 M€ prévues entre 2021 et 2024) ;
- les aménagements cyclables du réseau vélo express (ReVE), action phare du plan vélo 2021-2026 pour relier les grandes polarités de la métropole par des aménagements larges, continus, jalonnés et accompagnés de service. La réalisation des 264 km prévue d'ici 2030 représente une dépense de 150 M€ ;
- le développement des services de location et prêt de vélos, dont *Le Vélo par TBM* inclus dans la délégation de service public (DSP) Mobilités 2023-2030 pour simplifier le parcours usager ;
- la signalisation spécifique au vélo ;
- le soutien aux associations ;
- et le soutien au développement général de la « culture vélo ».

Les indicateurs d'évaluation devaient permettre de suivre l'avancée et les résultats du plan vélo 2021-2026 dont l'ampleur exige d'être évaluables et évalués.

Au-delà du suivi de ces indicateurs, le service modes actifs de Bordeaux Métropole assure la coordination et le suivi quotidien des actions, dans une logique d'amélioration continue du plan vélo. Des ateliers de travail mobilisent une instance de suivi régulier du plan vélo pour associer élus, services et partenaires associatifs, impliqués dans la mise en œuvre du plan vélo 2021-2026 de Bordeaux Métropole.

3.2 Suivi et analyse de la politique vélo

3.2.1 Gouvernance et ressources humaines de la politique vélo

3.2.1.1 Gouvernance de la politique vélo

La politique vélo métropolitaine est conçue et déployée par Bordeaux Métropole qui exerce les compétences mobilité et voirie. Le domaine public routier de la métropole est constitué de l'ensemble des voies versées dans son patrimoine par les 28 communes. Il comprend également une portion de l'A631 transférée suite à l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2017 et les ex-routes départementales sur le territoire de la métropole intégrées progressivement et totalement pour faire suite à l'arrêté préfectoral en date du 15 mai 2017. Toutes les autres autoroutes, notamment la rocade, sont de la compétence de l'État.

Il existe un dialogue permanent avec les communes qui détiennent les compétences de pouvoir de police, de circulation et de délivrance des occupations du domaine public (AOT), notamment celle des permis de stationnement.

L'animation de la politique vélo est assurée par une conseillère métropolitaine déléguée aux mobilités alternatives rattachée directement à la présidente. Le service « modes actifs » (au sein de la direction de la multimodalité à la direction générale des mobilités) lui rend compte très régulièrement de l'avancement des différentes actions du plan marche et du plan vélo et lui soumet, le cas échéant, des points d'arbitrage.

Toutes les actions de la politique vélo qui font l'objet d'une délibération du conseil de la métropole sont présentées et discutées lors de la commission « Mobilités, transports et stationnements », et selon les sujets, également évoqués dans le cadre de la commission « Infrastructures routières et ferroviaires ». Ces commissions regroupent l'ensemble des groupes politiques et servent à préparer les conseils métropolitains où sont adoptées les délibérations.

Des instances « non décisionnaires » se réunissent pour partager l'information et débattre avec les élus sur l'avancement des divers projets. Des commissions intermédiaires « Transports » ou « Infrastructures » sont ainsi organisées périodiquement à la demande des élus pour étudier en détail certains sujets qui n'appellent pas forcément à des délibérations (présentation du bilan des associations, analyse et débat sur les impacts de la fermeture du pont de pierre, préparation de l'appel à manifestation d'intérêt pour *free-floating*, etc...). Il existe le bureau des élus, instance qui réunit l'ensemble des maires de la métropole.

Le pilotage technique du plan vélo est assuré par la direction générale des mobilités (DGM) qui est un service propre de la métropole en lien direct avec les quatre pôles territoriaux de la métropole qui sont, eux, des services communs. La DGM gère la coordination, la planification et le suivi de l'ensemble du plan vélo ainsi que les études et les travaux de certains aménagements (notamment ceux qui sont sur les voiries à grand trafic, sur des ouvrages d'art ou qui sont concomitants à d'autres projets de transports en commun comme le bus express ou le tramway) en faisant appel à des prestataires ou en régie (pour la partie signalisation notamment). Les pôles territoriaux (direction générale des territoires) réalisent les études et la mise en œuvre d'une grande partie des aménagements cyclables (le réseau structurant et une partie du réseau ReVE sur de la voirie classique). L'ensemble des travaux sur voirie est majoritairement négocié avec les communes au travers des contrats de codéveloppement qui font l'objet d'une revue annuelle (CODEV). Des échanges périodiques ont également lieu entre les services de la DGM et les autres directions de la métropole pour assurer la bonne transversalité des politiques métropolitaines (DG Aménagement, DG Transition écologique et DG du Développement économique notamment, ce sont tous des services communs).

Les contrats de codéveloppement (CODEV)

Le contrat de codéveloppement est un outil de convergence de l'action de Bordeaux Métropole et de la commune sur son territoire, qui se traduit par des engagements réciproques et négociés. La démarche de codéveloppement, initiée en 2009, est aujourd'hui structurante et incontournable dans les relations entre la métropole et les communes. Elle permet la déclinaison des politiques métropolitaines en feuille de route pluriannuelle, opérationnelle et concertée. L'ensemble des demandes des communes est recensé pendant la période de négociation des contrats et consolidé avec les projets de la métropole.

La présente génération de contrat (la sixième) est conclue pour une durée de quatre ans (précédemment trois ans) comprise entre le 1^{er} janvier 2024 et le 31 décembre 2027. Les nouvelles actions proposées pour cette nouvelle génération de contrats ont été définies en cohérence avec les opérations inscrites au plan pluriannuel d'investissement (PPI) de Bordeaux Métropole et des communes.

Les contrats 2024-2027 ont été élaborés en complémentarité avec les actions relevant du fonds d'intérêt communal (FIC) qui pourra participer au cofinancement de certains projets inscrits aux contrats. En effet, la règle générale de répartition entre le FIC et les contrats de codéveloppement est liée à la catégorie de la voie du réseau hiérarchisé de voirie : les aménagements sur les voies de catégorie 1 et 2 (voies de desserte intercommunale) sont financés au CODEV et ceux sur les voies de catégorie 3 et 4 (voies de desserte de proximité) sont financés par le FIC.

Cependant, les aménagements fléchés comme le ReVE sont majoritairement financés sur les contrats de co-développement, quelle que soit la catégorie de la voie, car relevant d'une politique métropolitaine inscrite au schéma des mobilités.

Bordeaux Métropole a constitué un comité de pilotage du schéma des mobilités qui réunit une vingtaine de conseillers métropolitains deux fois par an. Les réunions de cette instance visent principalement à rendre compte de l'avancement de l'ensemble du schéma, dont le plan vélo, sans prise de décision stratégique qui incombent au conseil métropolitain après examen par la commission Mobilités.

Bordeaux Métropole échange avec de nombreux partenaires pour conduire certains projets, sinon les compléter : associations, établissements publics d'aménagements (EPA Euratlantique, Bordeaux Métropole Aménagement, la Fab, etc.), bailleurs sociaux, EPCI voisins (afin d'articuler les aménagements métropolitains avec les besoins des territoires voisins), le département de la Gironde pour articuler le réseau métropolitain avec le réseau cyclable du plan départemental, le conseil régional de Nouvelle-Aquitaine pour la planification et le financement des abris vélos dans les PEM notamment, et l'État pour des aménagements sur des voiries dont il a la compétence ou bénéficier de certains dispositifs d'aide (voir Annexe n° 3).

3.2.1.2 L'accompagnement en matière de ressources humaines de la politique vélo

Sur la période de contrôle, l'accompagnement de la politique vélo sur le plan des ressources humaines a été progressivement repensé avec l'augmentation des effectifs directement impliqués dans la politique vélo.

En 2019, un chargé de mission services vélos a été créé et rattaché à la mission « modes actifs », pour piloter et suivre les actions du second plan vélo en lien avec les maisons des mobilités, le stationnement vélos sécurisés et encadrer les opérateurs de *free-floating*. Depuis, ce poste s'est transformé en chargé de mission « plan marche et valorisation modes actifs ».

En septembre 2020, la mission « modes actifs » a été transformée en service. Elle était alors composée de cinq agents (le responsable de mission, un chargé de mission, un adjoint administratif et deux techniciens). À l'issue de ce changement en 2021, le service comptait sept agents avec la création d'un poste spécifique pour le déploiement du ReVE (chef de projet infrastructures cyclables) et le transfert d'un agent de catégorie A, en tant que chef de projets accessibilité, pour le suivi du plan marche en cours d'élaboration.

Deux agents ont ainsi été recrutés pour l'application du 3^{ème} plan vélo, l'organigramme et les missions ont été modifiés en conséquence. Ainsi, aujourd'hui, le service modes actifs compte toujours sept agents répartis comme suit : la responsable de service, deux responsables de projets (un pour le service vélos et un pour l'accessibilité, une responsable de projet infrastructures cyclables, le chargé de mission et deux chargés de missions modes actifs). Certains intitulés de postes font toujours référence au vélo mais la plupart recouvrent désormais

la notion plus large de « modes actifs » englobant d'autres formes de mobilités, notamment le plan marche. Bordeaux Métropole estime à 4,5 équivalents temps plein (ETP) le nombre des agents mobilisés pour la mise en œuvre du plan vélo au sein du services modes actifs.

Bordeaux Métropole estime à six ETP le nombre d'agents, plus opérationnels, affectés au vélo dans d'autres services dont « amélioration des réseaux de mobilité » de la direction des grands projets mobilité et « action territoriale » de la direction signalisation. Au total, ils représentent moins de 4 % des dépenses de personnel de la direction générale des mobilités.

Tableau n° 3 : ETP directement mobilisés pour la mise en œuvre du plan vélo

Direction	Service	ETP mobilisés par le plan vélo	Part du plan vélo dans la DG Mobilités (% masse salariale)
Multimodalité	Modes actifs	4,5	3,4 %
Grands projets mobilité	Amélioration des réseaux de mobilité	3	
Signalisation	Action territoriale	3	

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Dans les quatre pôles territoriaux, les référents mobilités ainsi que tous les chefs de projets, conducteurs d'opération, surveillants de chantier, projeteurs de voiries, participent à la mise en œuvre du plan vélo 2021-2026 par la réalisation des aménagements cyclables. Le chiffrage en ETP reste, toutefois, beaucoup plus aléatoire.

3.2.2 Les comparaisons nationales et internationales

Si Bordeaux Métropole dit ne pas avoir une métropole miroir, elle s'est, toutefois, inspirée pour l'élaboration du plan vélo de plusieurs villes françaises et étrangères. Au moment de l'élaboration du plan vélo n° 3, la méthode a même fait l'objet d'une délibération (délibération n° 2019-578 du 27 septembre 2019). Elle s'inspire toujours aujourd'hui d'autres villes lors de la phase de mise en œuvre en participant à plusieurs réseaux d'échanges.

À l'échelle nationale, Bordeaux Métropole suit l'évolution des différentes politiques menées dans le cadre des réseaux auxquels elle participe : Réseau Vélo et Marche (ex Vélo et territoires et Club des villes et territoires cyclables) et la FUB (Fédération des usagers de la bicyclette). La métropole est aussi adhérente d'Agir Transport et participe à ses séminaires et formations. Elle a ainsi mené une étude comparative des principaux guides d'aménagements cyclables existants pour orienter la réalisation de son propre guide. Les collectivités faisant l'objet de cette comparaison étaient le Grand Lyon, Rennes Métropole, la ville de Paris et la communauté d'agglomération Porte de l'Isère.

À l'échelle européenne, Bordeaux Métropole a participé au projet Handshake entre 2018 et 2022. Ce projet a permis de partager des connaissances et savoirs faire avec 12 autres métropoles européennes dont Amsterdam, Copenhague et Munich.

Amsterdam et Copenhague ont particulièrement inspiré Bordeaux Métropole. Une délégation d'Amsterdam a été accueillie du 17 au 19 novembre 2021 lors d'un symposium qui a permis des échanges entre élus, techniciens, associations et habitants. Plusieurs voyages d'études à l'étranger avec des délégations métropolitaines ont eu lieu lors de l'élaboration du 3^{ème} plan vélo 2021-2026 (notamment à Copenhague).

3.2.3 L'articulation de l'action métropolitaine avec les territoires voisins

3.2.3.1 Des contrats conclus avec les communautés de communes limitrophes

Le développement de coopérations avec les territoires voisins est un axe important de la politique métropolitaine depuis 2020. Métropole d'attraction, Bordeaux Métropole a conclu des contrats des nouveaux équilibres de coopération territoriale (CoNECT) avec les EPCI de Gironde, seuls ou regroupés. Ils comprennent un volet mobilité avec l'objectif d'assurer la continuité des aménagements cyclables aux limites de la métropole, ainsi que les ouvrages de la métropole particulièrement utilisés par les habitants des EPCI, comme le passage cycliste du pont François Mitterrand inscrit au CoNECT avec la communauté de communes des Portes de l'Entre-deux-mers.

En février 2025, tous les CoNECT avec les territoires pour lesquels la région Nouvelle-Aquitaine est autorité organisatrice de mobilité, ont été validés, ainsi que celui de la communauté de communes de Montesquieu.

3.2.3.2 Une coopération avec la région pour le vélo du quotidien et avec le département pour le cyclotourisme

Avec la région Nouvelle-Aquitaine et le syndicat SRU Nouvelle-Aquitaine Mobilités, Bordeaux Métropole construit les services express régionaux métropolitains (SERM) qui visent la transformation des mobilités grâce au rail. Pour les déplacements du quotidien des usagers des périurbains, le vélo constitue une alternative à la voiture au potentiel de rabattement très supérieur à la marche, vers les pôles d'échanges multimodaux (PEM) développés autour des 16 gares ferroviaires situées dans le ressort de Bordeaux Métropole (voir Annexe n° 2). La métropole et la région cofinancent les aménagements cyclables d'accès et de stationnement sécurisés.

Le département de Gironde est partenaire de Bordeaux Métropole pour articuler le réseau cyclable métropolitain avec le départemental à visée touristique et loisirs.

3.2.4 Le suivi de la politique vélo

3.2.4.1 Mesurer l'impact de la politique vélo sur l'environnement

Bien que la mesure de la seule contribution de la politique vélo à l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des émissions de CO₂ soit complexe à isoler, plusieurs études ont été commandées sur la période à Atmo Nouvelle-Aquitaine, association agréée pour surveiller la qualité de l'air, notamment sur la qualité de l'air aux abords des boulevards bordelais et d'autres axes routiers de Bordeaux Métropole, et l'effet de la mise en place de voies réservées aux bus et cyclistes sur les boulevards bordelais.

Les données collectées sur l'évolution des aspects modaux permettent également de contribuer à mesurer l'effet des différents types de mobilités sur l'environnement. Aucune des études ne permet d'isoler la contribution vélo. Une étude globale, dans le cadre du schéma des mobilités, serait davantage appropriée pour mesurer l'impact des modes doux sur l'environnement.

3.2.4.2 Le comptage des déplacements vélo

Dispositif mis en place par Bordeaux Métropole à partir des années 2000, le système de comptage des déplacements vélos compte actuellement un parc de 64 capteurs permanents sur 32 sites, dont la moitié avec un système de transmission 4G et l'autre avec un raccordement au système « Gertrude » (voir Annexe n° 5). Ce parc est complété de comptages ponctuels réalisés périodiquement (au moins une fois tous les trois ans) sur plus de 150 sites complémentaires. Ces comptages ponctuels complémentaires font l'objet d'un marché public et sont ainsi sous-traités à une entreprise au contraire des capteurs permanents gérés en propre par Bordeaux Métropole.

Les données détaillées brutes des compteurs permanents sont consultables en *open data* et disponibles à tous. Un déploiement progressif est toujours en cours avec l'objectif de mettre en place au minimum un compteur par commune. Des difficultés de maintenance perdurent sur ce type de compteurs et affectent l'exhaustivité des données recueillies. Le site de l'*open data* demeure peu ergonomique et rend difficile l'exploitation de données.

3.2.4.3 Les indicateurs pour suivre la mobilité vélo ne remplacent pas les enquêtes ménages-déplacements

L'avancement du plan vélo est suivi dans le cadre du comité de pilotage du schéma des mobilités. Des documents de présentation et des tableaux de suivi sont présentés et débattus dans ce cadre. Il n'y a pas véritablement de rapport d'activité de la politique vélo.

D'autres instances servent ponctuellement pour présenter des états d'avancement de certains points spécifiques, comme les bureaux des élus ou les commissions intermédiaires transports ou infrastructures. Pour préparer ces instances, des présentations ou rapports intermédiaires de bilan sont également produits. Aussi, un rapport-bilan du troisième plan vélo dans son ensemble est prévu pour 2026, date de son achèvement.

Plus précisément, Bordeaux Métropole assure un suivi de certains indicateurs qui lui permettent d'observer la trajectoire des réalisations et des pratiques cyclables selon des périodicités distinctes. Ces indicateurs correspondent aux :

- aménagements cyclables livrés par type et aménagements du réseau ReVE, par ligne (avec cartographie des aménagements livrés et programmés) ;
- déploiement des arceaux vélo et de la signalisation pour le vélo ;
- déploiement de l'offre de stationnement vélo sécurisée et des emplacements de *free-floating* ;
- services vélo proposés par la DSP avec un suivi quantitatif et qualitatif ;
- aides à l'achat vélo ;
- actions des associations et actions d'accompagnement aux entreprises et d'animation ;
- nombre de compteurs vélos et nombre d'utilisateurs du vélo ;
- nombre d'accidents ;
- suivi budgétaire de toutes les actions du plan vélo.

Ces données, complétées de celles recensées par le délégataire transport de la fréquentation *Le Vélo par TBM*, permettent d'établir des documents de synthèse sur les mobilités (baromètre des mobilités) mais aussi des productions centrées sur la pratique du vélo (observatoire des vélos) accessibles à tous.

Les projets du plan vélo inscrits aux contrats de co-développement bénéficient d'un suivi spécifique grâce à un outil numérique e-codev que les chefs de projets renseignent périodiquement. Y sont renseignés le descriptif du projet, le budget, l'état d'avancement et les étapes à venir.

Bordeaux Métropole n'a pas de schéma directeur cyclable mais un schéma de déploiement des aménagements cyclables intégré dans chacun des plans vélos. La programmation financière des investissements pour le vélo est incluse dans le plan prévisionnel d'investissement (PPI) qui couvre actuellement la période 2025-2032.

Les Enquêtes Ménages Certifiées Cerema

Initiées dans les années 70, les enquêtes ménages-déplacements (EMD) visaient à fournir des données de diagnostic territoires pour dimensionner les politiques publiques locales. Initialement conçues pour les zones denses des grandes agglomérations, les enquêtes ont été déclinées dans les villes moyennes (enquête déplacements villes moyennes – EDVM) et les couronnes périurbaines (enquête déplacements grands territoires – EDGT).

Aujourd'hui, ces méthodes ont été harmonisées pour n'en former qu'une seule : l'enquête mobilité certifiée Cerema (EMC²). Avec sa méthodologie modulable, elle s'adapte aux besoins des territoires et étend ses champs de construction de la connaissance. Elle continue d'être largement réalisée par les collectivités qui ont besoin de mettre à jour leurs indicateurs de planification et/ou leur modèle multi modaux de prévision de trafic. Elles constituent un outil de connaissance de la mobilité quotidienne d'une population habitant dans un périmètre, et un élément essentiel pour élaborer et évaluer les politiques de déplacement. Leur apport est reconnu en termes de fiabilité -les chiffres de part modale notamment- néanmoins son coût et son organisation en réduisent fortement la fréquence.

Bordeaux Métropole commande ou organise une enquête ménages-déplacements tous les 10 à 12 ans. La dernière enquête de ce type s'est déroulée en 2021 à l'échelle du département de la Gironde (soit 542 communes) élargie à sept communes des Landes. Elle a été cofinancée par Bordeaux Métropole, le département de la Gironde, la région Nouvelle-Aquitaine, l'État, la Cobas et la Coban. Les données générées sont accessibles pour réutilisation moyennant des précautions particulières, notamment d'importants redressements et retraitements qui limitent une exploitation aisée.

Une enquête équivalente avait été réalisée en 2009 en Gironde et permis d'analyser les évolutions entre 2009 et 2021. Bordeaux Métropole indique prévoir en 2026 de réaliser une enquête « allégée » (échantillon plus réduit, enquête uniquement par téléphone, périmètre restreint aux résidents de la métropole).

Bordeaux Métropole précise que *« les enquêtes ménage-déplacements sont très coûteuses, [donc ne sont réalisées] que tous les 10 ans. Celle de 2021 a coûté 1,86 M€ dont 837 k€ financés par la Métropole. [...] il n'est pas possible ni pour la métropole ni pour ses partenaires de prévoir une nouvelle enquête dès 2026 [qui] sera programmée très probablement à partir de 2031. [...] il est fort probable que la métropole souhaite lancer entre temps une enquête allégée [type 2017], uniquement sur le périmètre métropolitain »*.

La chambre rappelle l'importance des enquêtes déplacements qui demeurent l'outil le plus fiable pour évaluer les parts modales et de suivre plus finement les évolutions de la mobilité, dont le vélo. Elle recommande à Bordeaux Métropole de réaliser des enquêtes « déplacements » avec une plus grande régularité, quelles qu'en soient les modalités, afin d'évaluer le plan vélo 2021-2026 avant de lancer le plan suivant, et adapter les actions de mobilité à l'évolution rapide des habitudes de mobilité des habitants.

Recommandation n° 2. : réaliser une enquête « déplacements » pour évaluer le plan vélo 2021-2026 et adapter les actions de mobilité **[non mise en œuvre]**.

3.3 Le plan vélo 2021-2026 a conforté les avancées des plans antérieurs

3.3.1 Le plan vélo 2021-2026 intègre les aspects vélos de la loi d'orientation des mobilités

Outre les aspects de multimodalités en gare gérés en grande partie par l'État et la SNCF, la loi LOM a renforcé l'arsenal de mesures promues par la politique vélo métropolitaine. Le caractère obligatoire de l'aménagement d'itinéraires cyclables lors de la réalisation ou de la rénovation de voies urbaines prévu à l'article L. 228-2 du code de l'environnement qui imposait des pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, a été complété « [...] *de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou de marquages au sol pour les chaussées à sens unique à une seule file, [...]* ».

Bordeaux Métropole a adopté une doctrine fondée sur les recommandations du Cerema. Une commission « LOM et aménagements cyclables » analyse les cas de figure les plus complexes pour trouver les solutions d'aménagement les plus adaptées. Cette application de la loi LOM n'est pas neutre pour les services opérationnels car, selon les configurations de la voirie existante, les aménagements requis peuvent être significatifs, voire imposer de revoir les plans de circulation, comme passer la rue en sens unique. Les conséquences financières ne sont pas neutres lorsqu'il est nécessaire d'intervenir sur des voies adjacentes. À partir de cas concrets, les travaux de cette commission ont permis de définir les contours d'application de la LOM et la faisabilité d'aménagements cyclables tels que définis par les textes.

La LOM impose, avant le 31 décembre 2026, la suppression des places de stationnement automobile dans la zone de cinq mètres en amont des passages piétons. Cette obligation est intégrée au plan vélo 2021-2026 dans la partie relative au stationnement en toute sécurité. De la contrainte légale, Bordeaux Métropole a fait une opportunité pour installer des arceaux à vélos dans ces espaces libérés des automobiles.

Prévu par l'article 15 de la LOM, le comité des partenaires associe des représentants des employeurs et des associations d'usagers ou d'habitants. Il doit être consulté par les AOM chaque année et avant toute évolution substantielle de l'offre de mobilité, de la politique tarifaire ainsi que sur la qualité des services et l'information des usagers. Mis en place par Bordeaux Métropole, ce comité ne s'est mis en place que récemment. Deux comités des partenaires ont eu lieu les 6 décembre 2023 et 16 mai 2024 depuis la LOM. La loi n° 2025-127 du 14 février 2025 de finances pour 2025 vient renforcer ce dispositif. Désormais, les représentants des employeurs disposent d'au moins 50 % des sièges au sein du comité (ce qui n'était pas le cas lors du comité du 6 décembre 2023, ils représentaient alors 10 %) et le comité est saisi pour avis au moins une fois par an.

Bordeaux Métropole est invitée à mieux s'en saisir à l'avenir et pourrait y trouver une instance consultative nécessaire au recueil des avis des usagers et habitants de la métropole.

3.3.2 Le forfait mobilités durables pour les agents porté au plafond en 2023

L'article 82 de la loi LOM prévoit la possibilité pour l'employeur de prendre en charge les frais de déplacements domicile-travail de leurs salariés effectués en vélo, en covoiturage en tant que conducteur ou passager, en transports publics sauf s'ils bénéficient déjà du remboursement d'un abonnement de transport en commun ou à l'aide d'autres services de mobilité partagée. Cette prise en charge prend la forme d'un « forfait mobilités durables ».

Les décrets n° 2020-543 du 9 mai 2020 relatif au versement du forfait mobilités durables (FMD) dans la fonction publique de l'État et n° 2020-1547 du 9 décembre 2020 relatif au versement du forfait mobilités durables dans la fonction publique territoriale ainsi que l'arrêté du 9 mai 2020 pris pour l'application du décret n° 2020-543 fixent les conditions de son versement notamment son plafond annuel fixé à :

- 100 € de 30 et 59 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles ;
- 200 € de 60 et 99 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles ;
- 300 € à partir de 100 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles.

Ce versement n'était alors pas cumulable avec la participation employeur aux frais de transports publics ou d'abonnement à un service public de location de vélos prévus par le décret 2010-676 du 21 juin 2010. Le bénéfice du FMD est assis sur un état déclaratif de la part de l'agent, pour le covoiturage comme pour le vélo. L'employeur peut réaliser des contrôles de l'usage du vélo ou demander à l'agent tout justificatif pour l'utilisation du covoiturage.

Par la délibération n° 2021-383 du 9 juillet 2021, Bordeaux Métropole a mis en place un forfait mobilités durables avec des montants inférieurs aux plafonds :

- 0 € en dessous de 50 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles ;
- 100 € de 50 à 99 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles ;
- 200 € à partir de 100 jours d'utilisation des moyens de transport éligibles.

Le versement du forfait mobilités durables a fait l'objet d'une mise à jour par décret n° 2022-1562 du 13 décembre 2022. Est désormais autorisé le cumul des versements « forfait mobilités durables » et de remboursement mensuel des frais de transports publics ou d'abonnement à un service public de location de vélos. Le versement du FMD devient également compatible avec les engins de déplacement personnel motorisé.

La délibération n° 2023-238 du 26 mai 2023 de Bordeaux Métropole a actualisé les conditions de versement du FMD et le dispositif est désormais aligné sur les montants plafonds nationaux. Les services de ressources humaines effectuent des contrôles notamment sur le nombre de jours de présence au travail (en lien avec le logiciel de gestion des temps).

Le montant des dépenses de FMD augmente depuis sa mise en place, notamment en 2023 avec la réforme des conditions et montants. Selon le rapport social unique de 2023, dans 70 % des cas, les agents ont perçu le montant plafond de 300 euros. Au vu des effectifs par catégorie, les agents de catégorie A sont sur-représentés et représentent 30,5 % des bénéficiaires du FMD alors qu'ils sont 19,4 % des effectifs. Le vélo concentre les 2/3 des modes éligibles avec 839 bénéficiaires.

Tableau n° 4 : évolution du coût annuel du forfait mobilités durables pour Bordeaux Métropole

En euros	2020	2021	2022	2023	2024
Forfait Mobilités Durables	0	114 400	152 600	345 300	NC

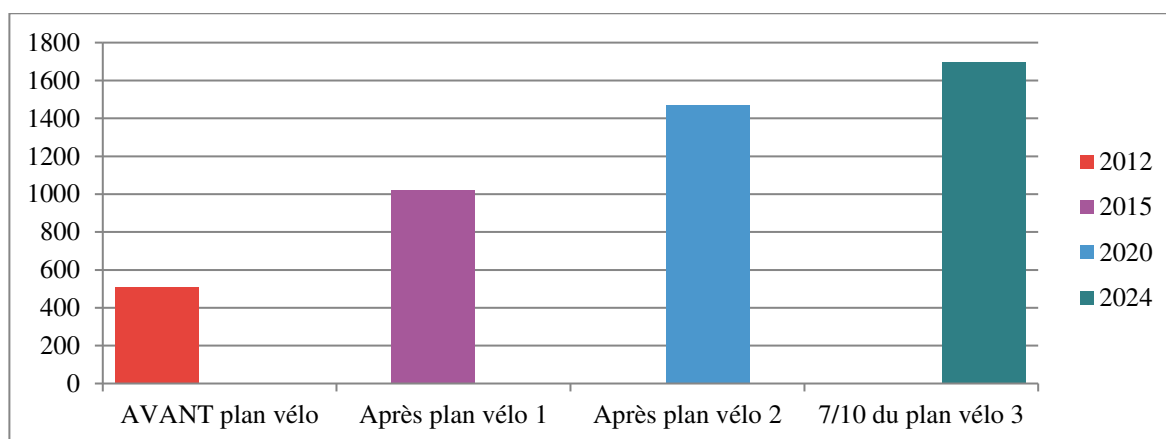
Source : Bordeaux Métropole

3.4 Le plan vélo 2021-2026 poursuit le développement des infrastructures

3.4.1 Le réseau vélo express réalisé par tronçons en marge des aménagements de voiries

Les tableaux de suivi de Bordeaux Métropole montrent l'aménagement de 107 km supplémentaires d'itinéraires cyclables depuis l'adoption du plan vélo 2021-2026. À fin 2024, le réseau cyclable situé à l'intérieur du périmètre de Bordeaux Métropole s'élevait à 1 700 km.

Graphique n° 9 : évolution du linéaire des voies cyclables tous types confondus (bandes, pistes, zones apaisées, couloirs « bus&vélo ») sur le territoire de Bordeaux Métropole



Source : Bordeaux Métropole

Les cartes aux différentes échelles (voir Annexe n° 6 et Annexe n° 7) montrent la situation des aménagements cyclables réalisés par zones ou plaques cohérentes, en fonction des décisions et accords des communes. Le Bouscat a massivement choisi de modifier son plan de circulation afin de favoriser les sens uniques automobiles avec limitation de la vitesse à 30 km/h qui rend systématique et prioritaire le contre-sens cycliste, tel qu'introduit par la LOM.

Parmi ces aménagements cyclistes, le réseau ReVE constitue l'investissement central du plan vélo n° 3, poursuite du projet initié par le plan vélo n° 2 avec une importance et une ampleur augmentée. Son ambition principale est de relier toutes les communes de Bordeaux Métropole à Bordeaux par un réseau radial en desservant les gros générateurs que sont les gares, les espaces de multimodalités et les établissements scolaires. Cette étoile cycliste est complétée de deux lignes circulaires, une sur les boulevards (ReVE) et une intermédiaire entre les boulevards et la rocade.

L'enjeu pour Bordeaux Métropole est désormais d'accélérer la mise en œuvre du réseau ReVE, en retard sur le programme initial, qui pourrait connaître, selon Bordeaux Métropole, une accélération dans les prochains mois avec la fin des études préalables portant sur la majorité des lignes (cinq sont encore en phase d'études).

Ce retard sur la réalisation des objectifs, qui visent 2030 et non 2026, fin du plan vélo n° 3, est également lié à la résorption de « points noirs vélo » qui ont pu requérir des acquisitions foncières ou expropriations, voire la mise en œuvre de solutions techniques complexes avec l'assistance du Cerema.

À date, avec 36 kilomètres mis en service sur les 270 kilomètres prévus, il reste à réaliser 86 % du programme du ReVE. Sur les 14 lignes ReVE prévues, la ligne ReVE 3 est la plus avancée (39 %, 6,9 km en deux tronçons Bordeaux-Lac et Blanquefort-Parempuyre). Sur les autres lignes, des tronçons aménagés sont progressivement mis en service comme ReVE 1 (30 %, 6,4 km des boulevards à la rocade) ou ReVE 11 (25 %, 5,2 km entre Mérignac soleil et l'aéroport). Bordeaux Métropole prévoit que le réseau ReVE soit réalisé à 75 % à fin 2030. L'absence d'informations précises en direction du grand public sur les lignes ReVE par Bordeaux Métropole²⁰ prive d'attractivité l'action phare du plan vélo 2021-2026, alors que sa promotion constitue une clef essentielle à l'adoption du vélo par les habitants de la deuxième couronne pour leurs déplacements du quotidien.

Pour les travaux d'aménagement déjà réalisés sur les 14 lignes ReVE, l'association Vélocité considère que la métropole s'est souvent contentée des standards d'aménagements vélo les plus bas et que la majorité des parcours aménagés sont aujourd'hui des couloirs partagés avec les bus (la ligne ReVE 1 suit le tracé du bus express G en site propre) ou des bandes cyclables, donc sans séparation physique du trafic automobile.

Bordeaux Métropole affirme « *essaye[r] de séparer systématiquement les aménagements cyclables des flux automobiles et des autobus lorsque les flux motorisés sont élevés. Si sur certains parcours (comme le long du tracé du bus G) sont aménagés des couloirs partagés, c'est qu'il n'a pas été possible de faire autrement, pour des questions d'emprise de voirie* ».

3.4.2 Les autres aménagements prolongent le travail entrepris lors du deuxième plan vélo

Tant au niveau de la signalisation, avec notamment la pose de panneaux M12, que du stationnement vélo, le plan vélo n° 3 continue et prolonge les réalisations effectuées dans le plan vélo n° 2.

Bordeaux Métropole installe des arceaux et des étriers de protection pour les vélos avec un objectif d'installer 1 500 nouveaux arceaux vélos chaque année depuis 2022. La montée en charge est bien visible sur les années 2023 et 2024. Bordeaux Métropole note une certaine difficulté à tenir à jour le recensement localisé des arceaux vélos en raison de la nature de mobilier urbain léger : facilement déplacés ou déposés lors des travaux de voirie ou de réseaux, il arrive également qu'ils soient endommagés lors d'accident. Le nombre d'arceau est, toutefois, estimé à 16 077 début 2025 (dont 128 arceaux pour vélos cargo).

²⁰ Une association publie son propre suivi du ReVE sur le site internet reve.velo-cite.org

Un autre objectif annuel est fixé pour le stationnement vélo, celui des consignes résidentielles « vélobox » pouvant accueillir cinq vélos. Contrairement aux arceaux vélos, ce service est proposé par TBM dans le cadre de la délégation de service public. Actuellement, la commune de Bordeaux compte 84 vélobox (dont un autre en projet) totalisant 348 abonnés. Le reste des communes de la métropole compte 36 vélobox totalisant 107 abonnés²¹. Il ne s'agit, en revanche, que de communes de la première couronne (sauf Bassens mais dont le seul vélobox présent sur la commune ne compte aucun abonné et sera bientôt remplacé sur le territoire d'une autre commune).

Tableau n° 5 : nombre d'arceaux et d'étriers de protection vélos posés entre 2020 et 2024

	2020	2021	2022	2023	2024	Total (stock)
<i>Nombre d'arceaux vélos posés</i>	1010	464	909	1940	2247	16 077
<i>Nombre d'étriers de protection</i>	NC	76	125	218	214	-

Source : Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole a développé depuis 2019 une politique d'apaisement des quartiers à l'intérieur de Bordeaux (intra-muros) par grands blocs. Pour cela elle a programmé l'extension des zones 30 sur presque la totalité des voiries intra-boulevard. Dès qu'une zone 30 est instaurée dans une commune, elle est accompagnée d'un changement du plan de circulation.

Neuf communes de Bordeaux Métropole (Artigues-Près-Bordeaux, Bordeaux, Bègles, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Lormont, Floirac, Le Haillan) sont, par ailleurs, passées en zone 30 généralisée entre janvier 2023 et décembre 2024. Hormis quelques axes majeurs restés à 50 km/h, l'ensemble des voies est passé en statut 30 km/h. À Bordeaux, il a également été opéré une augmentation de la surface du secteur « piétonnier » sous contrôle d'accès. Les cyclistes profitent de la baisse de la circulation sur ces voies.

Un dispositif de « rues aux écoles » est mis en œuvre aux abords des écoles primaires avec neutralisation de toute circulation automobile aux horaires de rentrée et de sortie des écoles. Cette sécurisation des écoliers et de leurs accompagnateurs bénéficie également aux cyclistes.

Enfin, le plan vélo n° 3 prévoyait plusieurs franchissements des fractures et barrières de la ville avec notamment :

- une passerelle vélo/tramway construite à l'occasion de la création de l'extension de la ligne A vers l'aéroport et venant résorber une discontinuité cyclable très problématique ;
- une passerelle vélo/piéton construite en parallèle de l'échangeur 26 de l'A63 ;
- le nouveau pont Simone Veil est doté d'une large piste cyclable et de passages cyclables dénivelés sur les deux rives, livrés en mai 2025 avec le cheminement du boulevard Moga.

²¹ Une à Bassens (zéro abonné), huit à Bègles (34 abonnés), 14 à Talence (56 abonnés), quatre à Mérignac (12 abonnés), une à Pessac (trois abonnés), cinq à Lormont (deux abonnés), trois à Cenon (zéro abonné) ; ces deux dernières communes ont eu des vélobox en 2024 d'où un nombre d'abonnements réduit pour le moment.

3.5 La métropole prête, loue et finance l'achat de vélos sur tout le territoire métropolitain avec un service maximal à l'intérieur des boulevards

Bordeaux Métropole propose un service public du vélo comprenant trois services complémentaires :

- une offre de vélo en libre-service de courte durée *Le Vélo* ;
une offre de prêt et de location longue durée *Le Vélo 'c* ;
- une offre de stationnement dans des espaces sécurisés.

Sur la période de contrôle, deux contrats successifs de la délégation de service public (DSP) Mobilité ont été mis en œuvre, de 2015 à 2022 et de 2023 à 2030, toutes deux par la société Kéolis.

L'offre de vélos en libre-service sans station dit *free-floating* proposés par des opérateurs privés est complémentaire à l'ensemble de ces offres.

Pour tous les usagers du vélo, Bordeaux Métropole installe les équipements de services vélos, les Vélobox, les totems et pompes, les abris sécurisés et les étriers et arceaux de sécurisation. L'entretien des équipements vélos (pompes, abris et vélobox) et des flottes de vélos fait partie de la DSP Mobilité, dont Kéolis sous-traite la réalisation à Cyckléo.

3.5.1 La location libre-service en station *Le Vélo*

3.5.1.1 Présentation du service

L'offre de vélos en libre-service *Le Vélo par TBM* est proposée depuis 2010. La flotte a été intégralement renouvelée en 2024, en report de 2023 à la suite d'un rejet du design du mobilier des nouvelles stations par l'architecte des bâtiments de France et des problèmes d'étanchéité et de signalisation des bornes²².

La boutique mobile *Le Vélo par TBM* effectue une tournée dans 17 communes afin de couvrir toute la métropole.

Depuis le début de l'année 2025, Bordeaux Métropole annonce un service en voie de stabilisation après une année 2023 très en deçà des années précédentes en termes d'emprunts (tableau n° 6). À la suite de la crise Covid, une reprise était attendue mais les conditions techniques et météorologiques n'ont pas permis d'atteindre les chiffres prévus au contrat (961 011 emprunts en 2023), en sus des indisponibilités temporaires lors du remplacement des stations et des vélos.

Tableau n° 6 : nombre d'emprunts de vélos en libre-service *Le Vélo par TBM* par année

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Nombre d'emprunts</i>	1 777 779	1 139 180	1 250 980	1 328 322	961 011	970 306

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole et rapports d'activités de la DSP Mobilité

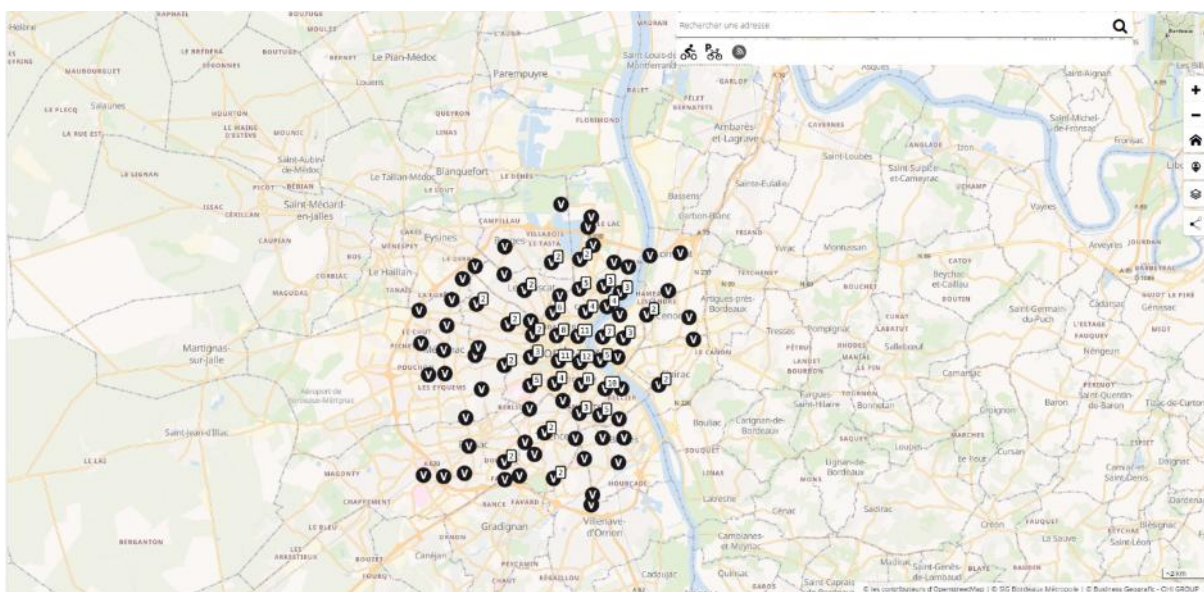
²² Cf. Rapport annuel du délégataire 2023.

3.5.1.2 Les stations *Le Vélo par TBM* sont implantées uniquement à l'intérieur de la rocade

La DSP Mobilité 2023-2030²³ prévoyait explicitement de « *délocaliser les 20 stations les moins fréquentées et les plus isolées²⁴ pour densifier l'hypercentre et la première couronne²⁵* ». Le délégataire indique « *propose[r] une offre globale vélo au nom de Bordeaux Métropole, fortement contributrice à ses objectifs de croissance de part modale* ».

Ces 20 stations faiblement sollicitées (11 % du parc pour 1,37 % des emprunts) ont été démontées au profit de stations plus sollicitées, agrandies et réaménagées afin d'augmenter leur capacité d'accueil. Hormis la station de la gare de Pessac et les trois stations installées à la limite nord du Lac de Bordeaux, toutes les stations *Le Vélo par TBM* sont désormais situées à l'intérieur de la rocade.

Carte n° 7 : implantation des stations *Le Vélo par TBM*



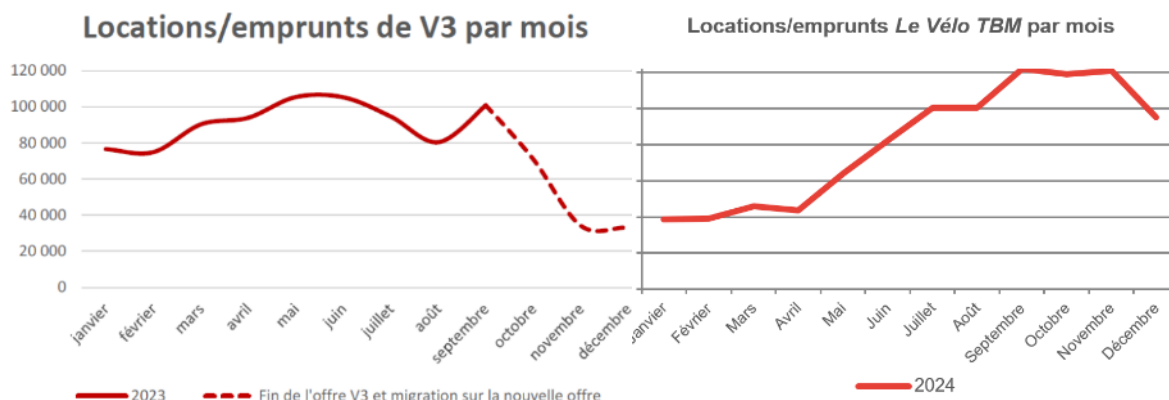
Source : Bordeaux Métropole – avril 2025

²³ Annexe 1, page 3

²⁴ Artigues-près-Bordeaux, Blanquefort, Bordeaux, Eysines, Gradignan, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Parempuyre, Pessac (extra-rocade), Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles

²⁵ Chaigneau, Pont Chaban RD, Cousteau/Brazza, Bouthier/Rotonde, Thiers Benauges, Deschamps/Buthaud, Belvédère, Pont Saint-Jean RD, Carles Vernet, Pont du Guir/Domercq, Amédée St-germain/Aubidey, Gare le Bouscat Sainte-Germaine, Godard/Mandron, Place Lewis Brown, Brandenburg, Place Buscaillet, Gare de Caudéran, Bruges Gare (toutes les stations concernent la commune de Bordeaux sauf mention d'une autre commune dans le titre)

Graphique n° 10 : évolution des locations/emprunts de vélos TBM en 2023 et 2024



Source : Bordeaux Métropole – mai 2024 et juillet 2025

Jusqu'en mai 2025, les données disponibles étaient les relevés 2023 de l'Observatoire des vélos publiés à l'automne 2024. Bordeaux Métropole a produit les statistiques mensuelles de 2024 en juillet 2025. Au vu de la rapide évolution de la pratique du vélo, la chambre invite Bordeaux Métropole à réduire le délai de publication des données relatives au vélo, qui relèvent de l'*open data*, afin d'en faciliter la réutilisation et affiner le pilotage du service public confié à TBM.

3.5.2 Le prêt gratuit et la location longue durée : *Le Vélo'c*

Exploité en régie directe par Bordeaux Métropole jusqu'à 2023, Kéolis est désormais responsable de la gestion complète de ce service, sous-traitant cette responsabilité à Cykleo depuis le 1^{er} janvier 2023. Cykleo gère, toutefois, précédemment l'exploitation du service de prêt gratuit de vélos de la Maison métropolitaine des mobilités alternatives (MAMMA).

Le prêt et la location longue durée de vélos peuvent être réalisés dans l'une des 13 permanences²⁶ mises en place, soit par TBM via Cyckleo (trois boutiques), soit par le réseau des Maisons des mobilités.

Le prêt gratuit de 2 650 vélos classiques pendant 10 mois est réservé aux étudiants et lycéens. D'autres vélos peuvent être prêtés gratuitement pendant deux mois : 550 vélos à assistance électrique (VAE), 30 vélos pliants, 10 vélos cargos et 10 vélos spéciaux.

Fin 2024, 2 156 vélos classiques et 155 VAE sont actuellement prêtés, soit respectivement 81 % et 28 % du parc de vélos.

²⁶ Bordeaux (3), Pessac (2), Bassens, Bègles, Bruges, Cenon, Floirac, Lormont, Mérignac, Talence.

3.5.3 Des opérateurs privés lauréats de la location en libre-service sans station

3.5.3.1 Un appel à manifestation d'intérêt 2022-2025 pour encadrer les services de *free-floating*

Introduit par la LOM, l'article L. 1231-17 du code des transports permet aux AOM d'organiser un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour le compte de chaque commune afin d'organiser l'utilisation de l'espace public par les opérateurs de *free-floating* intéressés pour créer et exploiter des flottes de trottinettes, vélos et scooters électriques. Par délibération n° 2022-225 du 25 mars 2022, Bordeaux Métropole a organisé un AMI pour la période 2022-2025 avec pour objectif de rationaliser et homogénéiser le stationnement des engins de *free-floating* sur l'ensemble des communes volontaires, avec une limitation à deux opérateurs pour chaque type d'engins, et un plafond révisable du nombre d'engins mis en circulation. Il s'agissait explicitement de retrouver le contrôle de l'utilisation du domaine public.

Malgré les critiques pesant sur ces services qui mobilisent de l'espace public (en 2023, la mairie de Paris a interdit l'usage de trottinettes en *free-floating* en raison notamment de l'encombrement des trottoirs de la capitale), Bordeaux Métropole et les communes volontaires ont choisi leur maintien et voulu élargir ces offres dans la plupart des communes du territoire. Seules quatre communes sur 28 n'ont pas souhaité participer à la mise en place de cet AMI 2022-2025 (Talence, Blanquefort, Martignas-sur-Jalle et Saint-Vincent-de-Paul). Ainsi, sur la zone urbaine intra-rocade, seule la commune de Talence a refusé ce type de service par crainte de débordement sur le domaine public et du fait de la présence du campus et de nombreux étudiants. Blanquefort, Martignas-sur-Jalle et Saint-Vincent-de-Paul ont également refusé pour ce même type de raison. Les communes participantes restent toutefois libres d'exécuter le déploiement de ces engins notamment par la délivrance des AOT correspondantes.

La sélection engagée en 2022 se basait sur des critères liés à l'occupation du domaine public et à l'environnement. Six entreprises ont finalement été désignées. Il s'agit de Bird et Pony pour les vélos, DOTT et TIER pour les trottinettes électriques et E-Dog et Yego pour les scooters. Le nombre des opérateurs a été divisé par deux tout en augmentant le nombre d'engins mis à disposition :

- 2 000 trottinettes (+ 750) ;
- 1 500 vélos (+ 200) ;
- 500 scooters électriques (+ 100).

En 2019, seule la commune de Bordeaux disposait d'environ 100 emplacements de stationnement pour le *free-floating*. Des emplacements supplémentaires ont été réalisés dès début 2022 puis tout au long de l'AMI 2022-2025 pour aboutir, en mai 2025, à un total de plus de 550 emplacements de stationnement *free-floating* vélos dans les communes participantes de Bordeaux Métropole, dont 256 dans Bordeaux intra-muros, en sus des arceaux publics pour sécuriser les vélos des particuliers, que la commune reconnaît comme emplacements légitimes de stationnement.

Tableau n° 7 : emplacements stationnement vélos *free-floating* par commune (densité décroissante)

Emplacements stationnement vélos free floating										
Commune	Prévus AMI 2022			Existants						
	Bordeaux	1ère couronne (intra rocade)	2ème couronne (extra rocade)	nov-22	mai-23	nov-23	mai-24	nov-24	mai-25	
Bordeaux(siège)	250			191	248	256	256	256	256	
Talence	<div><div></div></div>	Interdit	<div><div></div></div>							
Cenon		<div><div>16</div></div>				14	15	15	15	15
Lormont		<div><div>14</div></div>				12	12	12	12	12
Le Bouscat		<div><div>15</div></div>				9	9	10	10	10
Bègles		<div><div>19</div></div>				13	13	14	14	14
Floirac		<div><div>11</div></div>				11	11	11	11	11
Eysines		<div><div>15</div></div>				12	12	12	12	12
Villenave-d'Ornon		<div><div>22</div></div>				19	19	19	19	19
Pessac		<div><div>40</div></div>				44	44	44	45	46
Gradignan		<div><div>16</div></div>				15	15	15	15	15
Mérignac		<div><div>44</div></div>				44	48	49	51	51
Bruges		<div><div>11</div></div>				7	10	10	18	18
SOUS-TOTAL		223		0	200	208	211	222	223	
Carbon-Blanc	<div><div></div></div>		A définir			5	5	5	5	
Le Haillan			A définir		6	6	6	7	7	
Artigues-près-Bordeaux			A définir		4	5	5	5	6	
Bassens			A définir		1	6	6	6	6	
Le Taillan-Médoc			A définir		6	6	6	6	6	
Ambarès-et-Lagrave			A définir			3	10	10	10	
Bouliac			A définir		5	5	5	5	5	
Blanquefort			Interdit							
Parempuyre			A définir			7	7	8	8	
Saint-Médard-en-Jalles			A définir		16	16	17	18	18	
Martignas-sur-Jalle			Interdit							
Saint-Aubin-de-Médoc			A définir			1	1	3	3	
Saint-Louis-de-Montferrand			A définir		Non déployé					
Ambès			A définir		Non déployé					
Saint-Vincent-de-Paul			Interdit							
SOUS-TOTAL			A définir	0	38	60	68	73	74	
TOTAL	250	446	A définir	191	486	524	535	551	553	
			Non précisé dans AMI 2022. Défini communes+opérateurs 01/2023							

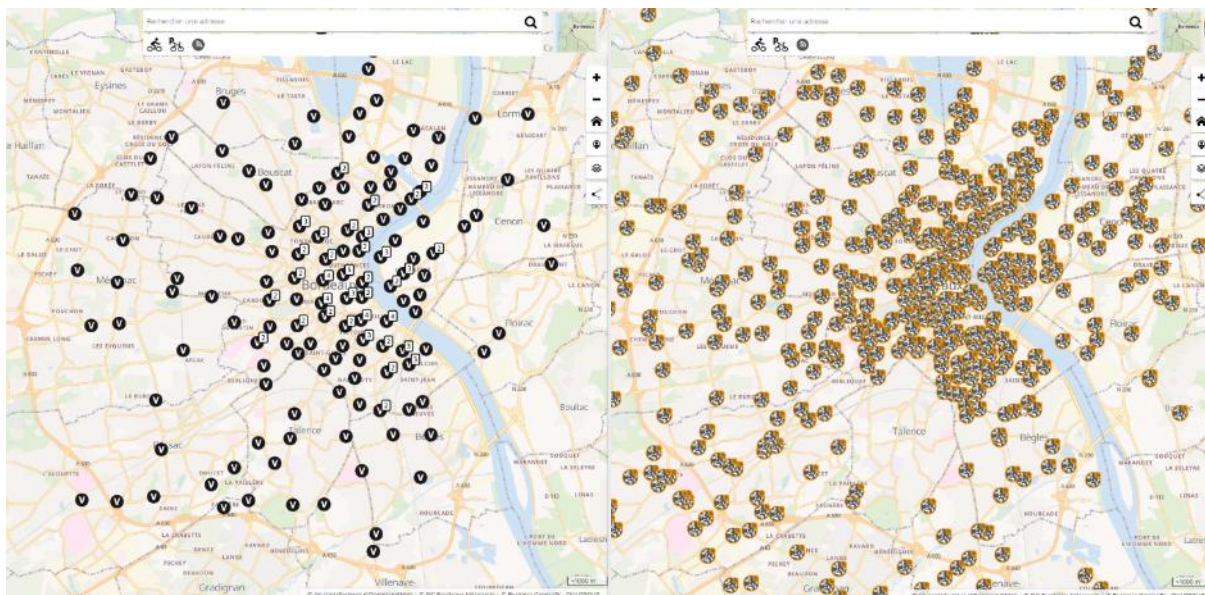
Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Note : fond vert = cible à 50% // police bleue = cible à 95% et plus

3.5.3.2 L'offre de *free-floating* complète les stations *Le Vélo par TBM* à l'intérieur de la rocade et devient la seule offre au-delà

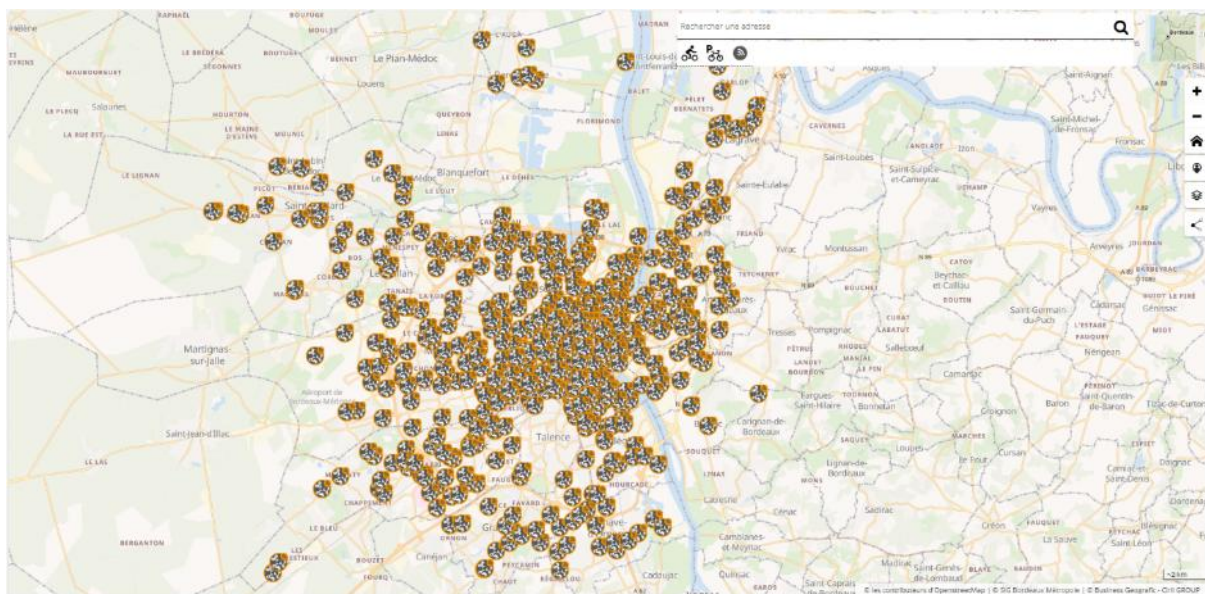
La densité des stations *Le Vélo par TBM* et les emplacements de stationnement des vélos en *free-floating* sont maximales dans Bordeaux, grâce à la décision de la commune d'agréer tous les arceaux d'accrochage des vélos individuels comme des emplacements de stationnement des vélos en *free-floating* (voir annexe n° 9).

Les communes de la première couronne, hors Talence, avaient toutes accepté de participer à l'AMI 2022 pour définir des emplacements de stationnement sur le domaine public de leur commune, tout en définissant des zones interdites à la circulation, tels les cimetières et parcs publics, ainsi que des zones où la vitesse des vélos est bridée à 6 km/h, telles certaines zones piétonnes.

Carte n° 8 : emplacements de stations vélos et emplacements en *free floating* (intra-rocade)

Source : SIG de Bordeaux Métropole – avril 2025

Talence a refusé de consacrer toute partie de son domaine public au stationnement des vélos en *free-floating*. La commune indique faire face à une forte concurrence sur l'utilisation de son domaine public, notamment pour le stationnement des particuliers, l'installation de bornes de collecte des biodéchets et le stationnement résidentiel. La circulation des engins demeure autorisée et les universités, comme certaines grandes écoles, ont créé leurs propres zones de stationnement à l'intérieur de leurs domaines privés.

Carte n° 9 : emplacements de stationnement pour vélos en *free floating*

Source : SIG de Bordeaux Métropole – avril 2025

Les services privés de *free-floating* ont pu être perçus comme concurrents de l'offre publique *Le Vélo par TBM* lors du plan vélo en 2021. En 2025, Bordeaux Métropole les considère désormais comme un service complémentaire, permettant d'étendre le territoire couvert par au moins une offre de libre-service vélos, sans que les vélos ni les stations soient à financer à travers sa DSP TBM.

Les 20 stations *Le Vélo par TBM* supprimées au-delà de la rocade ne laissent que les emplacements de *free-floating* sur ces territoire (voir annexe n° 8). Certaines des communes les plus éloignées de Bordeaux²⁷ réclament une augmentation du nombre de vélos de *free-floating* afin de consolider l'offre sur leur territoire. Dans l'AMI lancée en avril 2025 par Bordeaux Métropole pour succéder à l'AMI 2022 qui échoit le 31 octobre 2025, la commune de Blanquefort a choisi d'intégrer le périmètre de déploiement des vélos de *free-floating*.

Le territoire métropolitain compte 186 stations *Le Vélo par TBM* et 552 emplacements de *free-floating*. Les opérateurs de *free-floating* mettent en avant la facilité d'accès pour les jeunes et les femmes qui, grâce au nombre important d'emplacements, peuvent stationner au plus près de leur domicile, réduisant la distance finale à parcourir à pied la nuit.

Les trottinettes représentent 68 % des trajets du *free-floating*, les scooters 17 % et les vélos 14 %. La complémentarité est encore plus importante entre les services d'engins différents puisque la métropole ne propose pas de trottinettes en libre-service.

Les tarifs du service public *Le Vélo par TBM* sont indiqués dans les brochures et le site internet TBM et font l'objet d'une large promotion. À l'inverse, les tarifs des vélos en *free-floating* à Bordeaux ne sont pas librement disponibles en ligne, ni sur le site institutionnel de Bordeaux Métropole, ni sur les sites institutionnels de Bird et Pony. Pour accéder au service, la marche à suivre est similaire chez ces deux opérateurs, et requiert d'installer l'application *ad hoc*. Il est nécessaire de saisir ses informations personnelles et moyens de paiement avant de pouvoir accéder aux conditions tarifaires. Excepté pour les clients des plus jeunes générations, imposer la fourniture d'informations personnelles sensibles, dont un moyen de paiement, avant d'accéder à la tarification, est susceptible de créer une méfiance légitime jusqu'à renoncer au service.

Bordeaux Métropole considère que « [...] ce n'est pas dans les missions de Bordeaux Métropole de faire de la communication sur les offres tarifaires des opérateurs privés de *free-floating* sur lesquelles la collectivité n'a pas de responsabilité ».

La chambre rappelle qu'un AMI vise à satisfaire un objectif d'intérêt général. Ces offres privées étant désormais les seules locations de vélo en libre-service disponibles dans les communes situées à l'extérieur de la rocade, informer les citoyens et leur faciliter l'accès à ces offres collectives de mobilité et leurs tarifs présente un intérêt pour Bordeaux Métropole en qualité d'autorité organisatrice de la mobilité. Le règlement de consultation de l'AMI conduit par Bordeaux Métropole peut prévoir l'affichage de la grille tarifaire détaillée comme faisant partie des critères de sélection des candidats.

Sans accès à la tarification bordelaise des services de *free-floating* de vélo, le parangonnage tarifaire suivant a été réalisé par la CRC sur la base des tarifs pratiqués par ces deux opérateurs dans d'autres territoires français pour les vélos à assistance électrique.

²⁷ Il s'agit notamment des communes de Bassens et Gradignan.

Exemples de calcul du coût d'usage du vélo en libre-service²⁸

Le coût total du libre-service pour des VAE diffère selon l'opérateur et la formule souscrite.

Simulation 1 « lycéen de 2^{nde} en stage pour 2 semaines, à 25 minutes » : avec 5 jours ouvrés par semaine durant deux semaines avec un aller et un retour de 25 minutes chacun, l'on obtient pour 10 jours x 2 trajets/jour :

➤ Pony (libre)	140 €
➤ Pony (abonné mois décrochés illimités)	128 €
➤ Bird (libre)	125 €
➤ Bird (abonné mois décrochés illimités)	111 €
➤ Le Vélo par TBM (abonné année)	75 €
➤ Le Vélo par TBM (libre)	40 €
➤ Pony (abonné mois, trajets illimités)	39 €
➤ Bird (abonné mois, trajets illimités)	35 €
➤ Pony (10 trajets 25min)	30 €

Simulation 2 « salarié en contrat à durée déterminée de 3 mois, sans prise de congé, à 30 minutes » : en comptant 5 jours ouvrés par semaine durant trois mois avec un aller et un retour de 30 minutes chacun, l'on obtient pour 60 jours x 2 trajets/jour :

➤ Pony (libre)	984 €
➤ Pony (abonné mois décrochés illimités)	888 €
➤ Bird (libre)	876 €
➤ Bird (abonné mois décrochés illimités)	774 €
➤ Pony (10 trajets 25min)	324 €
➤ Le Vélo par TBM (libre)	240 €
➤ Pony (abonné mois, trajets illimités)	117 €
➤ Bird (abonné mois, trajets illimités)	105 €
➤ Le Vélo par TBM (abonné année)	75 €

Dans le parangonnage réalisé par la CRC, ont été spécifiquement évalués les coûts pour chacun des seuils d'utilisation du vélo dans une année (30, 60 et 100 jours) permettant de bénéficier du forfait mobilités durables (voir annexe n° 10). Pour un usage au quotidien²⁹, à partir d'une durée de trois mois³⁰, l'abonnement annuel de *Le Vélo par TBM* à 75 € apparaît comme l'offre la plus économique, à la condition que des stations *Le Vélo par TBM* existent à proximité du départ et de l'arrivée. Pour une utilisation au quotidienne d'une durée comprise entre deux semaines et trois mois, les offres des trois opérateurs présents en mai 2025 sont économiquement proches.

²⁸ Le port du casque et d'un gilet haute visibilité, non inclus dans la location, est recommandé aux cyclistes.

²⁹ Soit deux trajets chaque jour, un aller et un retour.

³⁰ Soit 60 jours ouvrés, sur la base de 20 jours ouvrés par mois.

Tableau n° 8 : parangonnage des offres de vélos à assistance électrique en libre-service

Montants TTC Tarifs en € et centimes € Coûts en € entiers			Opérateur		Le Vélo TBM		PONY				BIRD		
			Trajets illimités	Libre	Trajets illimités	Décrochés illimités	10 trajets 25min	Libre	Trajets illimités	Décrochés illimités	Libre		
		Abonnement annuel	75 €	- €				- €			- €		
		Abonnement mensuel			39,00 €	8,00 €			34,99 €	5,99 €			
		Forfait					15,00 €						
		Décroché	- €	2,00 €	- €	- €		1,00 €	- €	- €	1,00 €		
		Coût / minute (25 premières)					- €						
		Coût / minute (30 premières)	- €	- €	- €	0,24 €		0,24 €	- €	0,21 €	0,21 €		
		Coût / minute (suivantes)	0,10 €	0,10 €	- €	0,24 €	0,24 €	0,24 €	0,21 €	0,21 €	0,21 €		
12 mois	200 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	800 €	468 €	1 536 €	600 €	1 840 €	420 €	1 332 €	1 660 €		
		30 minutes	75 €	800 €	468 €	2 976 €	1 080 €	3 280 €	420 €	2 592 €	2 920 €		
11 mois	200 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	800 €	429 €	1 528 €	600 €	1 840 €	385 €	1 326 €	1 660 €		
		30 minutes	75 €	800 €	429 €	2 968 €	1 080 €	3 280 €	385 €	2 586 €	2 920 €		
9 mois	150 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	600 €	351 €	1 152 €	450 €	1 380 €	315 €	999 €	1 245 €		
		30 minutes	75 €	600 €	351 €	2 232 €	810 €	2 460 €	315 €	1 944 €	2 190 €		
6 mois	100 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	400 €	234 €	768 €	300 €	920 €	210 €	666 €	830 €		
		30 minutes	75 €	400 €	234 €	1 488 €	540 €	1 640 €	210 €	1 296 €	1 460 €		
3 mois	60 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	240 €	117 €	456 €	180 €	552 €	105 €	396 €	498 €		
		30 minutes	75 €	240 €	117 €	888 €	324 €	984 €	105 €	774 €	876 €		
2 mois	30 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	120 €	78 €	232 €	90 €	276 €	70 €	201 €	249 €		
		30 minutes	75 €	120 €	78 €	448 €	162 €	492 €	70 €	390 €	438 €		
1 mois	20 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	80 €	39 €	152 €	60 €	184 €	35 €	132 €	166 €		
		30 minutes	75 €	80 €	39 €	296 €	108 €	328 €	35 €	258 €	292 €		
2 semaines	10 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	40 €	39 €	80 €	30 €	92 €	35 €	69 €	83 €		
		25 minutes	75 €	40 €	39 €	128 €	30 €	140 €	35 €	111 €	125 €		
		30 minutes	75 €	40 €	39 €	152 €	54 €	164 €	35 €	132 €	146 €		
1 semaine	5 jours x 2 trajets	15 minutes	75 €	20 €	39 €	44 €	15 €	46 €	35 €	37 €	42 €		
		30 minutes	75 €	20 €	39 €	80 €	27 €	82 €	35 €	69 €	73 €		
Tarifs publics à Bordeaux Métropole			oui	oui	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
Tarifs maxi pratiqués en France			-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui		
	Légende :	coût mini	1x à 4x coût mini		>= 4x coût mini			seuils d'éligibilité au FMD					

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après les tarifs publics de TBM, Bird et Pony – mai 2025

Selon le parangonnage réalisé par la CRC, concernant la location des vélos musculaires, les offres *Le Vélo par TBM* apparaissent comme les plus économiques à l'usage, notamment l'abonnement annuel à 30 € dès 30 trajets, soit trois semaines d'utilisation pour les trajets du quotidien.

Tableau n° 9 : parangonnage des offres de vélos musculaires en libre-service

Montants TTC Tarifs en € et centimes € Coûts en € entiers			Opérateur		Le Vélo TBM	PONY
					Trajets illimités	Libre
Abonnement annuel					30 €	
Décroché					- €	1,00 €
Coût / minute (30 premières)					- €	- €
Coût / minute (suivantes)					0,10 €	0,10 €
12 mois	200 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	400 €
11 mois	200 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	400 €
9 mois	150 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	300 €
6 mois	100 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	200 €
3 mois	60 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	120 €
2 mois	30 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	60 €
1 mois	20 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	40 €
3 semaines	15 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	30 €
2 semaines	10 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	20 €
1 semaine	5 jours x 2 trajets	30 minutes			30 €	10 €
Tarifs publics à Bordeaux Métropole					oui	oui
Tarifs maxi pratiqués en France					-	-
Légende :					coût mini	1x à 4x coût mini
					seuils d'éligibilité au FMD	>= 4x coût mini

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après les tarifs publics de TBM et Pony – mai 2025

3.5.3.3 Les redevances liées aux autorisations d'occupation temporaires

Il existe une redevance d'occupation temporaire du domaine public perçue par chaque commune qui accueille ces services et qui dispose de la compétence de stationnement sur voirie. Celle-ci a été établie en coordination entre Bordeaux Métropole et les communes pour permettre une application harmonisée sur l'agglomération. Les tarifs et modalités de calcul sont précisés dans les conditions des AMI et rappelés dans chaque AOT.

Cette redevance est répartie entre les communes en fonction des durées de stationnement des vélos mesurées par chaque opérateur sur une année civile. L'AMI 2022-2025 précise la modalité de calcul de la redevance comme suit :

- une part fixe de 50 €/an par scooter, 30 €/an par vélo et 30 €/an par trottinette ;
- une part variable égale à 1 % du chiffre d'affaires de l'opérateur.

En 2023, Bordeaux Métropole indique que les AOT de *free-floating* ont générés une recette pour les communes d'environ 180 000 € dont 42 000 € pour les seuls vélos. Les cinq emplacements de *free-floating* situés à Talence sont tous installés sur le domaine privé de l'université, des écoles supérieures et à proximité de leurs terrains de sports (voir annexe n° 11).

Tableau n° 10 : montant des redevances du *free-floating* vélo en € (densité décroissante)

Redevance AOT vélo pour free floating						
en €	Nov+dec 2022		Exercice 2023		Exercice 2024	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Bordeaux(siège)	4 041 €	94%	37 348 €	88%	34 047 €	64%
Talence						
Cenon	17 €	0,38%	474 €	1,12%	949 €	1,78%
Lormont			207 €	0,49%	874 €	1,64%
Le Bouscat	64 €	1,48%	835 €	1,97%	1 538 €	2,88%
Bègles	8,16 €	0,19%	467 €	1,10%	1 896 €	3,55%
Floirac			161 €	0,38%	748 €	1,40%
Eysines			104 €	0,24%	571 €	1,07%
Villenave-d'Ornon	4,69 €	0,11%	469 €	1,10%	1 470 €	2,75%
Pessac	127 €	2,94%	484 €	1,14%	2 212 €	4,15%
Gradignan	5,61 €	0,13%	77 €	0,18%	625 €	1,17%
Mérignac	12 €	0,27%	1 270 €	2,99%	3 322 €	6,22%
Bruges	40 €	0,94%	226 €	0,53%	1 098 €	2,06%
SOUS-TOTAL	277 €	6%	4 771 €	11%	15 303 €	29%
Carbon-Blanc			46 €	0,11%	513 €	0,96%
Le Haillan			52 €	0,12%	386 €	0,72%
Artigues-près-Bordeaux			88 €	0,21%	386 €	0,72%
Bassens			67 €	0,16%	513 €	0,96%
Le Taillan-Médoc			1,90 €	0,004%	386 €	0,72%
Ambarès-et-Lagrave			1,90 €	0,004%	204 €	0,38%
Bouliac			44 €	0,10%	386 €	0,72%
Blanquefort						
Parempuyre					311 €	0,58%
Saint-Médard-en-Jalles			27 €	0,06%	460 €	0,86%
Martignas-sur-Jalle						
Saint-Aubin-de-Médoc					477 €	0,89%
Saint-Louis-de-Montferrand						
Ambès						
Saint-Vincent-de-Paul						
SOUS-TOTAL			328 €	1%	4 023 €	8%
TOTAL	4 318 €		42 446 €		53 373 €	
Dont redevance 30€/an/vélo	3 195 €	74%	31 845 €	75%	41 034 €	77%
Dont redevance 1% CAHT	1 123 €	26%	10 601 €	25%	12 339 €	23%

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après Bordeaux Métropole

Note : communes participantes à AMI sans déploiement (gris) et communes non participantes à l'AMI (orange)

Le second AMI 2025-2029 a été lancé en avril 2025 avec une entrée en vigueur le 1^{er} novembre 2025 pour quatre années, soit une année de plus que lors du précédent AMI 2022-2025. Alors que les offres étaient distinctes dans l'AMI 2022-2025, l'AMI 2025-2029 impose aux opérateurs de *free-floating* de combiner une offre de vélos et une offre de trottinettes électriques. Cette combinaison constitue une première dans les AMI en France. Elle simplifie le parcours des utilisateurs et permettra aux opérateurs, au modèle économique encore fragile, d'augmenter leurs marges sur coûts fixes. Le nombre des vélos est porté à un total de 1 500 (deux flottes de 750) à 2 000 (deux flottes de 1 000), avec possibilité d'augmenter ce nombre après une années d'exploitation. Les tarifs et modalités de calcul de la redevance d'occupation de l'espace public ont été maintenus inchangés dans l'AMI 2025-2029.

Témoin de l'importance de la gestion de l'espace public, la pondération des trois critères appliqués par Bordeaux Métropole pour sélectionner les projets des candidats a évolué entre 2022 et 2025. Le critère « gestion de l'espace public » est passé de 40 % à 50 % de la note totale. Dans le même temps, les deux autres critères ont vu leur poids relatif diminuer, avec « qualité de gestion du service » ramené de 35 % à 30 % et « qualité et sécurité des engins » ramené de 25 % à 20 %.

À la date de clôture fixée par Bordeaux Métropole au 21 mai 2025, sept candidats avaient manifesté leur intérêt pour développer un service combiné de vélos et trottinettes électriques en libre-service sans station dans les communes intéressées de Bordeaux Métropole.

3.5.3.4 Les exigences imposées aux opérateurs de *free-floating* ne sont pas respectées par les opérateurs ni sanctionnées par Bordeaux Métropole

Le règlement de l'AMI 2022-2025 fixait des conditions de présence géographique et assignait comme objectif aux opérateurs « *une couverture des territoires des 24 communes* ». Il appartenait aux opérateurs de « *garantir une bonne répartition des engins sur les différentes communes et tout particulièrement veiller à ce qu'un maximum de 50 % des engins pour chaque opérateur retenu soient présents simultanément sur la ville de Bordeaux* ». La desserte de la rive droite ou de la seconde couronne constituait « *un enjeu pour ces territoires* ».

Les AMI 2022-2025 et 2025-2029 successifs imposent à chaque opérateur de répartir à parts égales sa flotte de vélos entre la commune de Bordeaux et toutes les autres communes réunies. La limite de 50 % pour Bordeaux est précisée comme un plafond afin de favoriser la disponibilité des vélos dans la première et la seconde couronne de Bordeaux Métropole. La redevance de *free-floating* pour chaque opérateur est calculée pour chaque exercice civil, puis répartie entre les communes de l'AMI en fonction de la durée de présence des vélos sur leur territoire. La répartition de la flotte des vélos entre les communes correspond ainsi directement à la proportion de redevance versée à la commune.

L'analyse du tableau n°10 en proportion montre que la commune de Bordeaux présente des taux de présence des flottes de vélos en *free-floating* de 94 % en 2022, 88 % en 2023 et 64 % en 2024. La chambre relève que le plafond de 50 % de chaque flotte de 1 000 vélos dans la commune de Bordeaux n'a été respecté sur aucun des trois exercices achevés de l'AMI 2022-2025. Dans l'AMI 2022-2025, le non-respect de cette limite n'était assorti d'aucun dispositif de sanction, ni de pénalité financière.

Bordeaux Métropole affirme qu'« *en 2025, le nombre moyen de vélos présents à Bordeaux pour 1000 autorisés est de 481 pour Bird et 564 pour Pony. L'objectif [du nombre de vélos fixé à 500 par opérateur] a donc mis près de 2 ans à être respecté. [...] Par ailleurs, les opérateurs se sont naturellement d'abord positionnés sur les secteurs qui pouvaient naturellement générer le plus d'emprunts* ».

La chambre relève que l'AMI 2025-2029 ne prévoit pas non plus de dispositif d'incitation au respect par les opérateurs lauréats de leur engagement d'une répartition équilibrée de leurs flottes, ce qui limite la portée réelle du *free-floating*, présenté comme un renfort de l'offre *Le Vélo par TBM* pour les communes de la première couronne de Bordeaux Métropole, et surtout une alternative à l'absence d'offre *Le Vélo par TBM* dans les communes de la seconde couronne au-delà de la rocade.

Bordeaux Métropole affirme : « *il n'y a aucun fondement juridique nous permettant, dans le cadre d'un AMI, d'appliquer des pénalités financières, sous peine de se voir requalifier en marché de prestation de service. [...] le seul vrai levier de contrôle reste la menace de retrait des AOT par les communes. Le free-floating [...] reste un service privé pour lequel nous ne pouvons pas mettre en place de dispositif d'incitation ou de pénalisation [...]* ».

Les AMI 2022-2025 et 2025-2029 détaillent précisément les communes intéressées pour accueillir des vélos en *free-floating* et celles qui ont refusé le stationnement de vélos en *free-floating* sur leur espace public. Le 24 avril 2025, une observation incidente a montré qu'un vélo de *free-floating* était stationné dans l'espace public de la commune de Talence, qui l'a expressément refusé. Sollicitée sur le traitement de ce manquement aux règles fixées dans l'AMI, Bordeaux Métropole précise que les opérateurs ont l'obligation de disposer d'un dispositif de pénalité financière, voire de bannissement, à appliquer à leurs clients et que Bordeaux Métropole surveille leur application. Bordeaux Métropole a confirmé que la pénalité financière payée par le client reste acquise à l'opérateur et est comptabilisée au sein de son chiffre d'affaires.

Bordeaux Métropole affirme que « *dans le cadre de simples Autorisations d'Occupations Temporaires (AOT), il n'est pas possible d'exiger le reversement de pénalités perçues par un opérateur à son client. Les utilisateurs savent que [...] tout mauvais stationnement sera pénalisé quel que soit l'opérateur. Le montant reste certes libre mais constitue un outil pertinent et permet aujourd'hui d'afficher des taux de conformité de stationnement de 96 à 97 %* ».

La chambre relève l'absence de conséquence pour les opérateurs en cas de manquement aux impératifs fixés dans l'AMI 2022-2025, et à nouveau dans l'AMI 2025-2029. Les opérateurs encaissent une pénalité auprès des usagers, laquelle n'est pas reversée aux communes. Les communes n'ont pas d'autre moyen d'action que d'adresser une contravention aux opérateurs, à condition qu'elles aient dûment constaté l'infraction.

3.5.4 Le soutien à l'achat de vélo à assistance électrique

Le dispositif d'aide à l'acquisition de vélos à assistance électrique ou de vélos pliants prévu par la délibération n° 2012-0674 du conseil de communauté du 28 septembre 2012 a été reconduit plusieurs fois depuis et anticipait le dispositif national du « bonus vélo » institué par décret n° 2017-196 du 16 février 2017 relatif aux aides à l'achat ou à la location des véhicules peu polluants.

Ce dispositif métropolitain d'aides à l'achat de vélos spécifiques est toujours dynamique avec une enveloppe totale de 200 000 € pour 2023, doublée à 400 000 € en 2024. Depuis sa création, plus de 8 500 aides ont été versées pour plus d'un million d'euros. Ce dispositif avait pour objectif initial de redonner le goût du vélo aux habitants d'une agglomération en profonde mutation avec la fin du tout-voiture. Depuis plusieurs années, il cible les catégories socio-professionnelles les plus défavorisées pour lesquelles acheter un vélo à assistance électrique à 1 000 euros est inenvisageable sans aide, un vélo-cargo étant encore plus onéreux.

Par délibération du 2 février 2024, Bordeaux Métropole a actualisé les seuils du revenu fiscal de référence pour l'attribution des aides afin de conserver une cohérence et une lisibilité pour les demandeurs entre les aides nationales et locales. Les vélos d'occasion sont désormais éligibles aux aides à l'achat de Bordeaux Métropole, d'autant plus importants que l'État a mis fin au bonus vélo le 15 février 2025.

4 DES ACTIONS POUR AUGMENTER LA PART MODALE DU VÉLO DANS LES TRAJETS DU QUOTIDIEN

4.1 Le partage de l'espace public, un enjeu national au cœur de l'actualité

Selon l'observatoire des vélos 2023 de Bordeaux Métropole, les forces de l'ordre ont recensé 86 accidents corporels impliquant un cycliste dans le périmètre de Bordeaux Métropole dont un accident mortel.

Les questions de sécurité sont les premiers freins à la pratique du vélo. Outre la réalisation d'infrastructures sécurisées de type voies cyclables ou voies vertes, et la résorption des discontinuités dans les parcours, les conflits d'usage et entre usagers constituent un enjeu central de la pratique du vélo. Le rapport *Prévenir les violences et apaiser les tensions pour mieux partager la voie publique*, élaboré par l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et l'Inspection générale de l'administration (IGA) et remis au ministre de l'intérieur et au ministre des transports en avril 2025, présente des recommandations dont certaines sont immédiatement à portée d'action du bloc local.

4.1.1 Faire prendre conscience aux automobilistes : dans la peau d'un cycliste

Bordeaux Métropole organise des ateliers « angles morts » à destination des agents de la collecte des déchets ménagers avec leurs camions. Dans le cadre de la DSP Mobilité, TBM forme les conducteurs d'autobus à la bonne cohabitation avec les vélos dans les couloirs de bus. Bordeaux Métropole affirme que ces formations rassurent les conducteurs du délégataire qui acquièrent ainsi les bons réflexes mise à distance pour dépasser les vélos, et sont appréciés des cyclistes empruntant les aménagements en mixité avec les bus. Ces dispositifs touchent une fraction des automobilistes et surtout des professionnels de la route.

Le rapport d'avril 2025 suggère d'expérimenter un atelier de bicyclette fixe pour faire éprouver aux automobilistes le ressenti d'insécurité perçu par un cycliste lorsqu'il est dépassé par une voiture ou un camion. Un sondage de 2024³¹ montre que 86 % des automobilistes qui se déplacent occasionnellement avec un moyen autre que la voiture déclarent faire preuve d'une plus grande prudence vis-à-vis des autres usagers de la route.

Cette prise de conscience, notamment lors des sessions de remise en selle destinées à rappeler les règles de circulation, peut être accompagnée d'exercices à l'ouverture de la portière « à la hollandaise », avec la main opposée à la portière qui impose le mouvement du buste et de la tête permettant de détecter l'arrivée d'un cycliste.

La chambre invite Bordeaux Métropole à élaborer un dispositif de bicyclette fixe pour permettre de sensibiliser, en toute sécurité, les automobilistes à la vulnérabilité des cyclistes et à leur ressenti.

³¹ Ipsos « Les français et la conduite responsable », fondation Vinci autoroutes, mars 2024.

4.1.2 Rendre visibles les espaces réservés aux vélos par un marquage unique

Le marquage et la signalisation sont des points cruciaux pour la sécurisation des cyclistes. Suivant les recommandations du Cerema, Bordeaux Métropole a déjà réalisé des travaux de mise aux normes et de visibilité du vélo dans l'espace public.

Bordeaux Métropole, comme la Métropole de Lyon, Toulouse Métropole, ou Clermont Auvergne, élabore un « *code de la rue* » tel que le permet la loi LOM³², de déroger. Il vise à faire connaître les récentes évolutions du code de la route, apaiser l'espace public et prévenir les conflits d'usage, accompagner les changements d'usage des espaces publics, en particulier l'essor des mobilités actives. La première version prendra la forme d'un fascicule destiné aux usagers de tous les modes de déplacements, avec un accent mis sur les nouveaux types d'aménagements et la cohabitation entre les usagers. Bordeaux Métropole prévoit de créer des groupes de travail et des actions de sensibilisation.

Le rapport d'avril 2025 invite à établir « *des normes visant à harmoniser la conception des aménagements cyclables* » avec dans les carrefours et giratoires, une couleur unique pour les pistes cyclables, une couleur pour les sas vélo et la signalisation tout du long des doubles sens cyclables.

La chambre recommande à Bordeaux Métropole d'unifier dès 2025 les couleurs de marquage continu de voirie destinées au vélo afin de faciliter la compréhension et obtenir un meilleur respect des règles par tous les usagers et élever la sécurité active des usagers de l'espace public les plus vulnérables.

Bordeaux Métropole précise avoir « *déjà engagé une démarche d'homogénéisation et simplification des marquages [dont un] marquage réglementaire blanc et résine ocre pour certains carrefours complexes ou pour la séparation à certains endroits vélo/piéton [et] une signalétique spécifique pour le réseau ReVE avec une ligne orange continue. [...] Toutes les autres couleurs héritées d'aménagements passés [...] seront progressivement éliminées* ».

La chambre rappelle l'importance d'un marquage continu de la bande de roulement des voiries destinées au vélo.

Recommandation n° 3. : adopter une norme unique de marquage des espaces réservés à la circulation des vélos pour améliorer la sécurité des usagers **[partiellement mise en œuvre]**.

4.2 Les nouveaux arrivants dans la métropole constituent un important vivier de nouveaux candidats à la pratique du vélo au quotidien

L'objectif de déploiement du réflexe vélo requiert de toucher tous les publics, certains présentent par construction une plus grande appétence à adopter le vélo du quotidien.

³² Article 21 LOM « *Le maire peut également, par arrêté motivé, fixer des règles dérogatoires à celles fixées par le code de la route pour la circulation des engins de déplacement personnel sur tout ou partie des voies et de leurs dépendances sur lesquelles il exerce son pouvoir de police* ».

4.2.1 L'impact des manifestations autour du vélo peut encore gagner en attractivité

La direction générale des Mobilités comprend un centre marketing des mobilités chargé de la diffusion de la culture vélo et de la communication sur les mobilités alternatives. L'essentiel de ses actions est orienté vers le grand public.

Ces animations sont, selon le type d'évènement, coanimées avec des agents de TBM (Kéolis et Cykleo selon les thématiques), des agents communaux lorsque l'évènement est organisé par une commune, et des permanents des associations des Maisons des Mobilités. Lors de fêtes du vélo qu'elles organisent, les communes peuvent mobiliser des ambassadeurs de la mobilité, mission pour laquelle Bordeaux Métropole subventionne l'association Unis-cité.

Lors des grands évènements annuels, la semaine de la Mobilité (fin septembre, évènement européen) est un rendez-vous apprécié du grand public, ponctué d'ateliers, d'animations et de conférences selon la thématique choisie, qui permettent de sensibiliser un public large. Ce type d'évènement, bien identifié et mis en valeur par des campagnes de communication sur tout le territoire métropolitain, permet d'atteindre des habitants parfois éloignés de la pratique du vélo et assurent une véritable diffusion de masse.

Le nombre moyen de participants reste faible (68 participants en moyenne aux 32 animations de 2023) et nombre de manifestations touchent essentiellement les adhérents des associations vélo, déjà pratiquants, ce qui limite la diffusion de la culture vélo auprès des publics éloignés de cette pratique. Aucune des associations du réseau n'est établie dans une commune de la deuxième couronne.

Bordeaux Métropole affirme prévoir de recalibrer son offre dans les prochaines années dans un « *contexte actuel de restrictions budgétaires* ». Le Vélotour (qui permet à un grand nombre de personnes de circuler à vélo dans des lieux emblématiques ou habituellement non accessibles au public, ne serait pas reconduit en 2025 et la semaine de la mobilité de l'automne verra une réduction des activités proposées en comparaison avec les exercices antérieurs.

La chambre invite Bordeaux Métropole à privilégier les évènements regroupant un large public ou dans les zones de moindre pratique et maintenir ce type d'animations sur tout le territoire pour soutenir la diffusion de la culture vélo, essentielle à la fréquentation des aménagements cyclables construits.

Tableau n° 11 : nombre d'animations vélo et participants de 2020 à 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Nombre d'animations</i>	5	27	38	32	29
<i>Total des participants</i>	384	2 262	3 646	2 190	2 392
<i>Moyenne</i>	77	84	96	68	82

Source : Bordeaux Métropole

4.2.2 Les actions des associations actives dans la promotion du vélo doivent être mieux valorisées par un bilan chiffré des actions menées

Depuis 2018, les associations du réseau ont développé de nombreuses activités pédagogiques et de promotion autour de l'utilisation du vélo. Celles qui ont remporté le plus de succès en nombre de participants sont les ateliers de réparation du vélo qui ont accueilli en

moyenne 3 000 personnes par an, dans des ateliers organisés au siège des associations ou lors d'ateliers mobiles.

Par ailleurs, l'essentiel des adhérents aux associations subventionnées sont des résidents dans les communes où les associations ont leurs locaux ou dans les communes limitrophes. La plupart des communes, selon Bordeaux Métropole, sont ainsi « couvertes », à l'exception de quelques communes de la deuxième couronne. Chaque association a ses propres spécificités aussi bien sur le type d'activités proposées que sur le type de public accueilli et l'impact social.

Les associations jouent aussi un rôle d'animation dans le cadre du réseau des maisons des mobilités en application du troisième plan vélo. Elles mettent notamment en œuvre des animations, prestations et interventions liées au vélo et aux mobilités alternatives auprès des habitants des communes environnantes mais aussi des actions de communication sur l'ensemble des services de mobilités disponibles sur le territoire métropolitain.

Les associations du réseau des MAMMA proposent, par ailleurs, des vélos écoles et/ou des stages de remises en selle, à destination des adultes pour favoriser l'apprentissage du vélo à des publics fragiles, isolés, en insertion ou qui ont tout simplement une appréhension à circuler à vélo en milieu urbain.

La vélo-école adultes est une activité importante puisqu'elle permet aux personnes qui n'ont jamais roulé à vélo ou qui s'en sont éloignées, d'apprendre les bases de l'usage du vélo. L'objectif est d'apprendre à rouler à vélo et de mieux appréhender la circulation à vélo en ville. Plus de 95 % des bénéficiaires de la vélo-école sont des femmes.

Si la vélo-école est davantage axée sur les débutants, pour ceux qui n'ont pas encore acquis les bases, le stage de remise en selle est conçu pour ceux qui veulent reprendre après une période d'inactivité et se remettre en confiance.

À ce jour, Bordeaux Métropole ne dispose pas des données quantitatives du nombre de stagiaires et d'ateliers menés par les associations des maisons des mobilités depuis 2019. Cette absence d'informations ne permet pas une mise en œuvre satisfaisante du plan vélo 2010-2026 qui promouvait le suivi des actions par des indicateurs d'évaluation (notamment action 3.5 : indicateurs du nombre d'ateliers organisés et du nombre de participants).

D'autres associations participent au plan vélo sans être dans le réseau des MAMMA, telles Récup'R et Unis-Cité. La première est spécialisée dans la récupération et le réemploi au quotidien, elle sensibilise les participants de ses actions au cours des ateliers et événements sur ces sujets.

Lors de l'appel à manifestation d'intérêt lancé en 2024, Bordeaux Métropole a redéfini les critères d'analyse des candidatures des associations pour les MAMMA en mettant un accent sur la couverture du territoire métropolitain (critère 3 : rayonnement du projet sur un territoire qui couvre plusieurs communes) et la définition plus précise des projets (critère 2 : coordination/collaboration formalisée et diversité des partenariats). À l'exception de « La Recyclerie sportive », les lauréats sont les mêmes associations que celles retenues lors du précédent appel à manifestation d'intérêt.

Les demandes de subvention d'un montant supérieur à 23 k€ doivent faire l'objet d'une convention avec leur délibération en conseil métropolitain. Le projet de délibération est examiné par la commission Mobilités. Les subventions versées inférieures à ce seuil ne font pas l'objet d'une convention.

Les subventions reçues de Bordeaux Métropole et des communes membres représentent entre 15 % et 58 % des recettes des associations. Les subventions locales versées à Etu Récup, Récup'R et Garage Moderne viennent au soutien d'actions qui dépassent les seules mobilités alternatives, dont l'économie circulaire et solidaire, l'animation de lieux culturels, l'animation d'ateliers de couture et une recyclerie.

Tableau n° 12 : part des subventions dans les ressources des associations vélo en 2024

Association	Ressources totales	Subventions reçues	dont Bordeaux Métropole et ses communes	Part des subventions locales
Unis-Cité	924 048	722 583	206 874	22 %
Garage Moderne	863 424	295 000	133 000	15 %
Vélocité	216 360	164 000	123 800	57 %
Etu Récup	347 700	199 700	104 000	30 %
Léon à vélo	135 158	85 000	78 500	58 %
Cycles et Manivelles	159 800	117 300	72 000	45 %
Récup'R	149 910	104 908	49 000	33 %

Source : Bordeaux Métropole

4.2.3 Deux publics sont ciblés en priorité : les jeunes et les salariés en entreprise

Deux types de publics sont particulièrement ciblés par des actions consacrées à la pratique du vélo. Avec les jeunes publics, l'accent est mis sur l'apprentissage et les enjeux liés à la pratique du vélo (accidentologie, protection de l'environnement, etc.). Pour les salariés en entreprise, la métropole entend les sensibiliser, les outiller et les former aux méthodes et solutions de mobilités alternatives.

4.2.3.1 Une politique vélo à destination des jeunes publics

Concernant les jeunes publics (enfants de 6 à 11 ans), Bordeaux Métropole accompagne le dispositif « savoir rouler à vélo » (SRAV) par le soutien financier aux associations des Maisons des mobilités et Unis-cité, qui peuvent accompagner et encadrer les agents communaux pour mettre en place ce dispositif dans les classes de CM1/CM2. Ce dispositif à charge des communes permet aux élèves de bénéficier des apprentissages nécessaires à une réelle autonomie à vélo en vue de leur entrée au collège. Il est piloté au niveau national et s'inscrit dans tous les temps d'apprentissage de la vie de l'enfant (contexte scolaire, périscolaire, ou extra-scolaire).

Bordeaux Métropole participe et anime également le « Challenge de la mobilité inter-écoles ». En 2024, 40 écoles dans 15 communes se sont engagées pour l'événement ; 6 904 élèves et personnels ont participé en venant le plus possible à l'école avec des modes de déplacements doux. Deux prix sont décernés : le prix de l'écomobilité et celui du plus bel effort (pour la plus grande progression des modes actifs durant le challenge).

Deux autres dispositifs à destination des enfants sont mis en œuvre par deux communes de Bordeaux Métropole. Un système de ramassage scolaire à vélo « vélobus » par Saint-Aubin-du-Médoc depuis 2006 permet aux élèves de se rendre à l'école à vélo et en groupe, accompagnés par des adultes bénévoles, favorisant ainsi la pratique du vélo et la convivialité. Cette initiative durable dans un territoire de la deuxième couronne, où la pratique générale du vélo est moindre,

témoigne des avantages inhérents au vélo pour les trajets du quotidien, quelle que soit la densité ou l'urbanisation.

Au sein du parc bordelais, depuis plus de 50 ans, une piste de sensibilisation à la sécurité routière est mise à disposition des élèves des écoles bordelaises. Elle est encadrée par la police municipale et permet de créer dès le plus jeune âge une sensibilisation à la signalétique et aux possibles conflits d'usage sur la route.

4.2.3.2 Une politique vélo à destination des salariés en entreprise

Bordeaux Métropole met en œuvre plusieurs actions pour promouvoir la pratique du vélo auprès des salariés avec plus de 15 événements vélo chaque année dans les entreprises (fête du vélo, accueil des nouveaux arrivants...), aux côtés d'autres acteurs du vélo et de la mobilité du territoire. Ces événements ont vocation à sensibiliser les salariés aux ambitions du plan vélo et ses actualités, faire tester des vélos, renseigner sur les itinéraires cyclables, sensibiliser à la prévention du risque routier (animation atelier angle mort, etc.). Ils viennent compléter les actions en faveur du management de la mobilité engagées par les employeurs du territoire métropolitain, en particulier ceux engagés dans un plan de mobilité employeur (PME).

De façon collective, Bordeaux Métropole a créé et anime depuis 2010, avec l'Ademe et la CCI de Bordeaux, le club de la mobilité, un réseau des référents mobilité des entreprises du territoire métropolitain engagées dans un PME ou intéressées par ces démarches. L'objectif est de sensibiliser, outiller et former les entreprises aux méthodes et solutions de mobilité alternatives qu'elles peuvent diffuser dans leurs structures, notamment en matière de vélo. À ce titre, plusieurs événements et ateliers ont été organisés dans le cadre du club de la mobilité : atelier de présentation du plan vélo, réunion d'information sur le label employeur pro vélo, etc.

À l'échelle de zones d'emplois également, Bordeaux Métropole accompagne et suscite la création de plans de mobilité inter-établissements. Pour diffuser et piloter ces pratiques au sein des grands projets d'aménagement, opérations d'intérêt métropolitain et opérations d'intérêt national, elle a recruté un équivalent temps plein en contrat de projet. Ces démarches permettent d'engager des actions coconstruites avec les entreprises sur la diffusion du vélo auprès de leurs salariés.

Bordeaux Métropole développe un conseil individuel aux entreprises avec une équipe de conseillers en mobilité pour l'accompagnement individuel et collectif des entreprises en matière de mobilité sur le territoire métropolitain. Ils assurent notamment une aide au diagnostic mobilité des entreprises engagées dans les PME qui ont succédé aux plans de déplacement des entreprises. Avec l'outil Mob'M proposé par Bordeaux Métropole, ces diagnostics permettent d'apprécier la part modale du vélo et les potentiels de pratique cyclable parmi les salariés des entreprises grâce à une enquête en ligne et une cartographie des lieux de résidence des salariés. Les conseillers en mobilité assurent une restitution individuelle de ces enquêtes.

4.2.3.3 Au titre de son exemplarité d'employeur, Bordeaux Métropole s'est dotée d'une politique vélo interne pour ses agents

Une flotte comptabilisant 853 vélos, dont 503 exploités par Bordeaux Métropole, et 350 par les villes ayant mutualisé le domaine « parc matériel » est mise à disposition des agents de Bordeaux Métropole pour les déplacements professionnels. Parmi ces 503 vélos, 210 sont des vélos conventionnels et 293 des vélos à assistance électrique (VAE). Actuellement, 351

(145 conventionnels et 206 VAE) sont affectés à des agents métropolitains. Les autres sont soit en attente de distribution (stock tampon) ou en contrôle ateliers, soit localisés dans des pools partagés ou servent de relais courtoisie dans les ateliers.

Bordeaux Métropole offre 50 places de stationnement avec possibilité de charge intégrée sur six sites (Hôtel métropolitain, cité municipale, place de Latule ainsi que les pôles territoriaux ouest, sud et rive droite), dont deux avec station de gonflage (Hôtel métropolitain et place de Latule) gérés par la direction du parc matériel. Un atelier de maintenance est installé place de Latule avec cinq mécaniciens à temps plein pour assurer tous les dépannages et la maintenance de l'ensemble de la flotte de vélos.

Bordeaux Métropole encourage ses agents à utiliser le vélo avec des animations assurées par le centre marketing dans le cadre de la semaine de la mobilité animée, l'organisation d'un challenge annuel de la mobilité en facilitant l'expérimentation pendant deux semaines les modes alternatifs (dont le vélo) avec récompense des agents les plus engagés. En 2025, Bordeaux Métropole participe au challenge Mai à Vélo et engage chacun de ses principaux sites pour valoriser et comptabiliser la pratique du vélo de ses agents, tant pour les déplacements professionnels que pour les déplacements domicile-travail du quotidien.

La généralisation du forfait mobilités durables a permis au vélo fait désormais partie des solutions légitimes pour les trajets domicile-travail (voir 3.3.2).

4.2.4 Les nouveaux habitants constituent un segment de choix à convertir à la pratique du vélo au quotidien

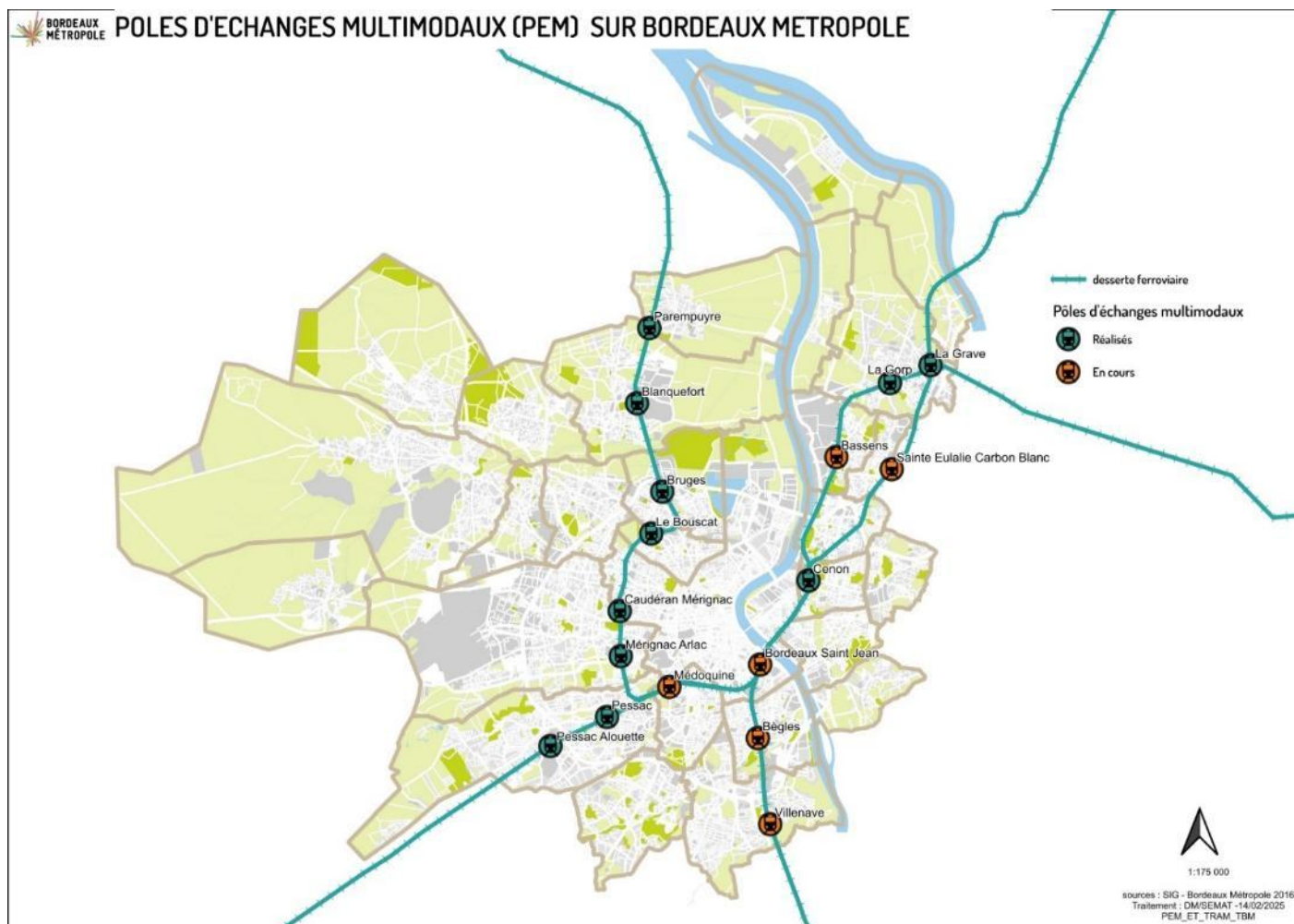
Les plans vélos successifs s'adressent à toutes les générations et tous les publics et encourent le risque d'un faible effet sur une fraction des cibles. Certains événements ou le ciblage de populations particulières permettent de diffuser la culture vélo au-delà des pratiquants quotidiens ; en revanche les 100 000 nouveaux habitants accueillis depuis 2010 dans Bordeaux Métropole ne font pas l'objet d'une politique spécifique et concrète. Ainsi, malgré une dynamique de croissance de population trois fois supérieure à l'évolution moyenne nationale, la part modale du vélo stagne. Les nouveaux arrivants reproduisent ainsi l'exacte répartition des modes de transports que les habitants existants alors que leur installation impose un changement des habitudes du quotidien. Bordeaux Métropole « *espère[e] que la forte progression du VAE va faire décoller l'usage du vélo* ».

Une politique de communication axée sur cette population, avec des interventions dans les nouveaux quartiers et l'élaboration d'une étape « vélo » complète dans le parcours d'accueil des nouveaux arrivants, avec remise d'un guide de la pratique du vélo (découverte des pistes cyclables, démonstration des stations *Le vélo par TBM*, etc...) permettra de tenter de convertir immédiatement de futurs cyclistes alors même qu'ils sont en pleine recherche d'un mode de déplacement efficace et que la voiture n'est désormais plus l'unique réponse, ni la plus plébiscitée.

ANNEXES

Annexe n° 1. Avancement des contrats des nouveaux équilibres de coopération territoriale	68
Annexe n° 2. Avancement des pôles d'échanges multimodaux (février 2025)	69
Annexe n° 3. Représentation schématique de la gouvernance du plan vélo	70
Annexe n° 4. Liaisons TER accessibles avec l'abonnement TBM	71
Annexe n° 5. Sites de comptage ponctuel de Bordeaux Métropole	72
Annexe n° 6. Aménagements cyclables dans Bordeaux Métropole et intra-rocade	73
Annexe n° 7. Aménagements cyclables à l'intérieur des boulevards	74
Annexe n° 8. Implantations des points de libre-service vélo dans Bordeaux Métropole	75
Annexe n° 9. Vélos en libre-service à Talence et ses alentours	76
Annexe n° 10. Parangonnage des offres de vélos en libre-service pour les mobilités du quotidien.....	77
Annexe n° 11. Redevances d'AOT pour les vélos en <i>free-floating</i>	78
Annexe n° 12. Dépenses de mobilités douces (Fonctionnement)	79
Annexe n° 13. Dépenses de mobilités douces (Investissement)	80
Annexe n° 14. Liste des abréviations	81

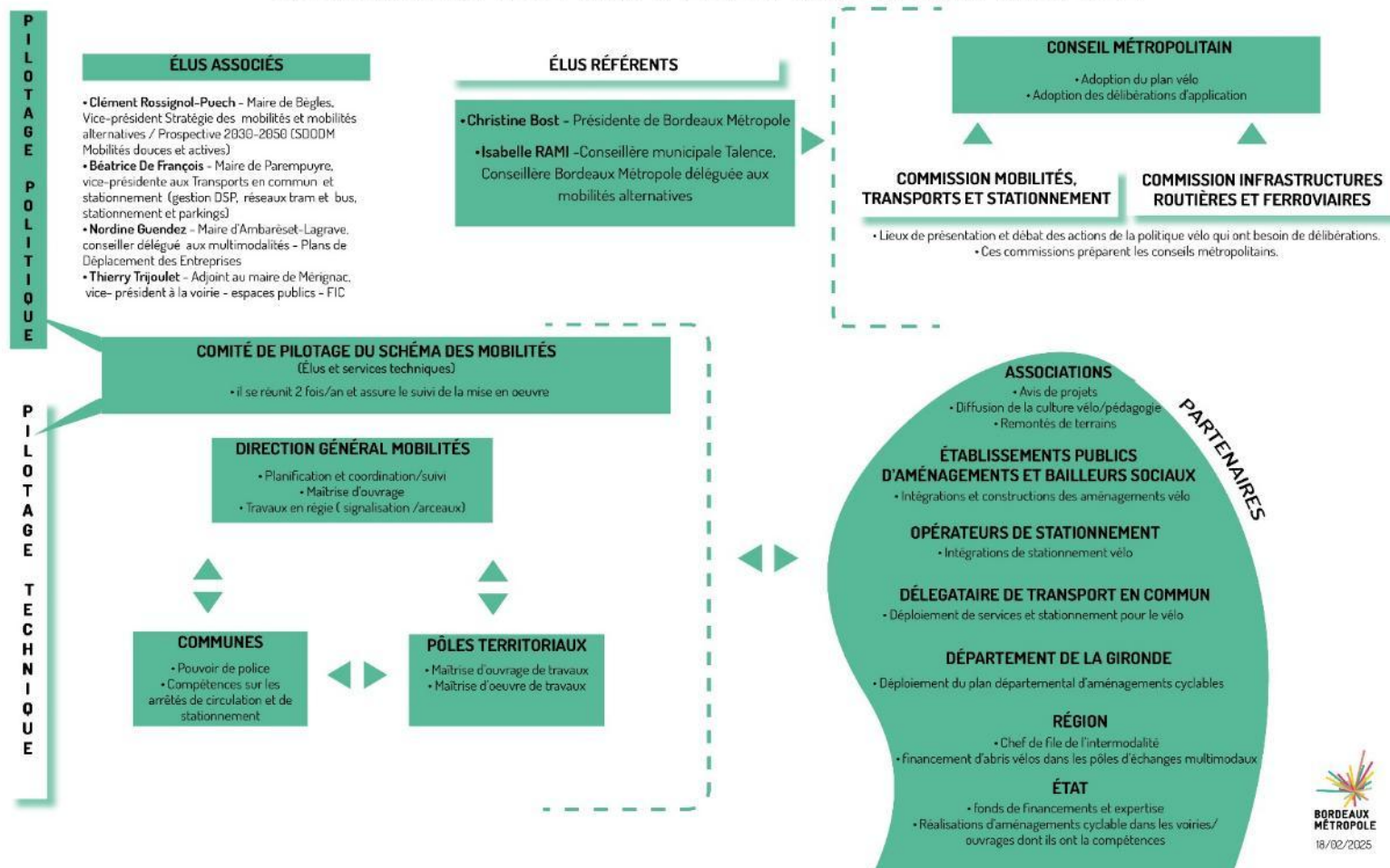
Accusé de réception en préfecture
033-243300316-20251205-lmc1112781-DE-1-1
Date de télétransmission : 12/12/2025
Date de réception préfecture : 12/12/2025
Publié le : 12/12/2025

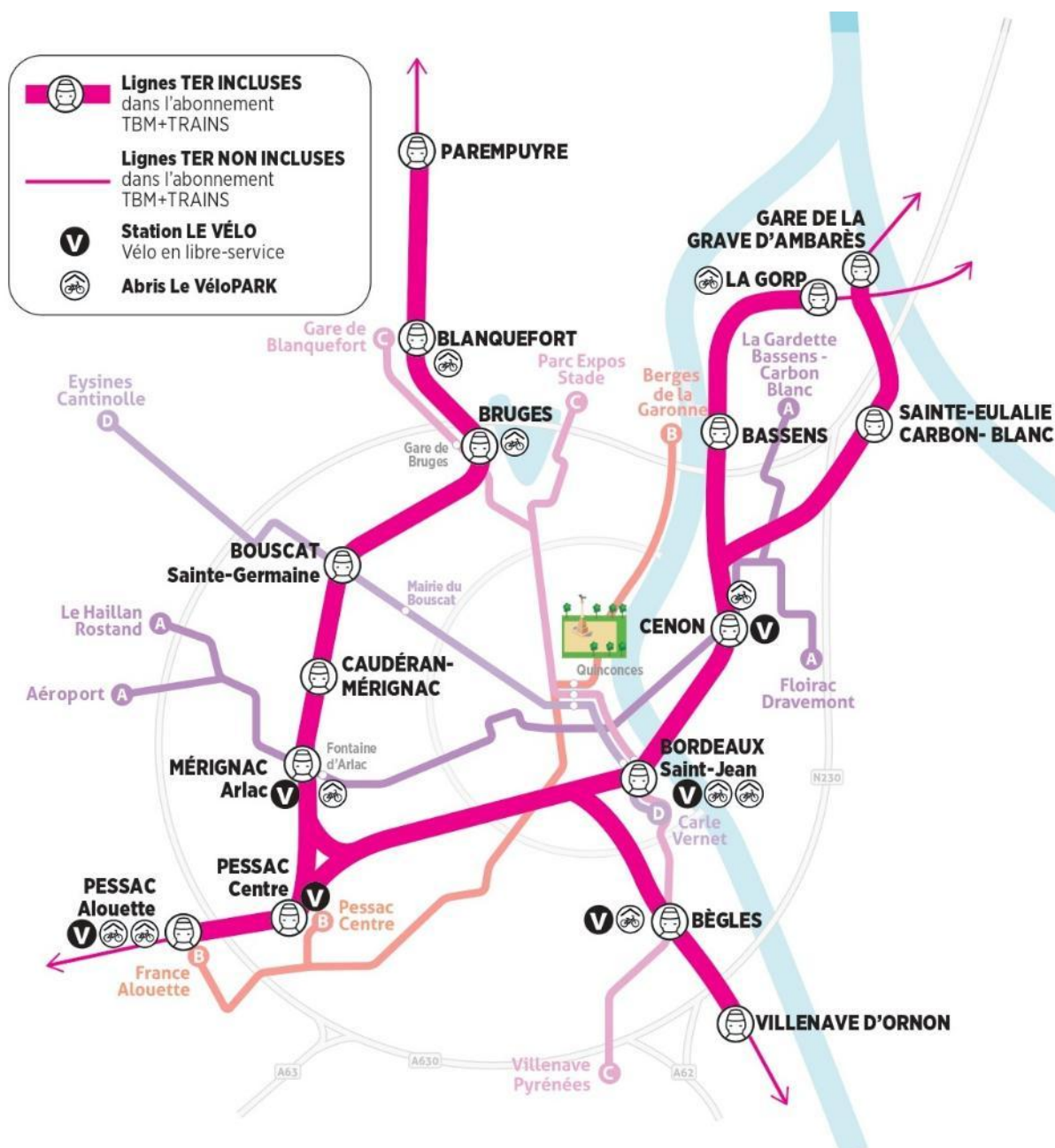
Annexe n° 2. Avancement des pôles d'échanges multimodaux (février 2025)

Source : Bordeaux Métropole

Annexe n° 3. Représentation schématique de la gouvernance du plan vélo

GOUVERNANCE DU PLAN VÉLO DE BORDEAUX MÉTROPOLE

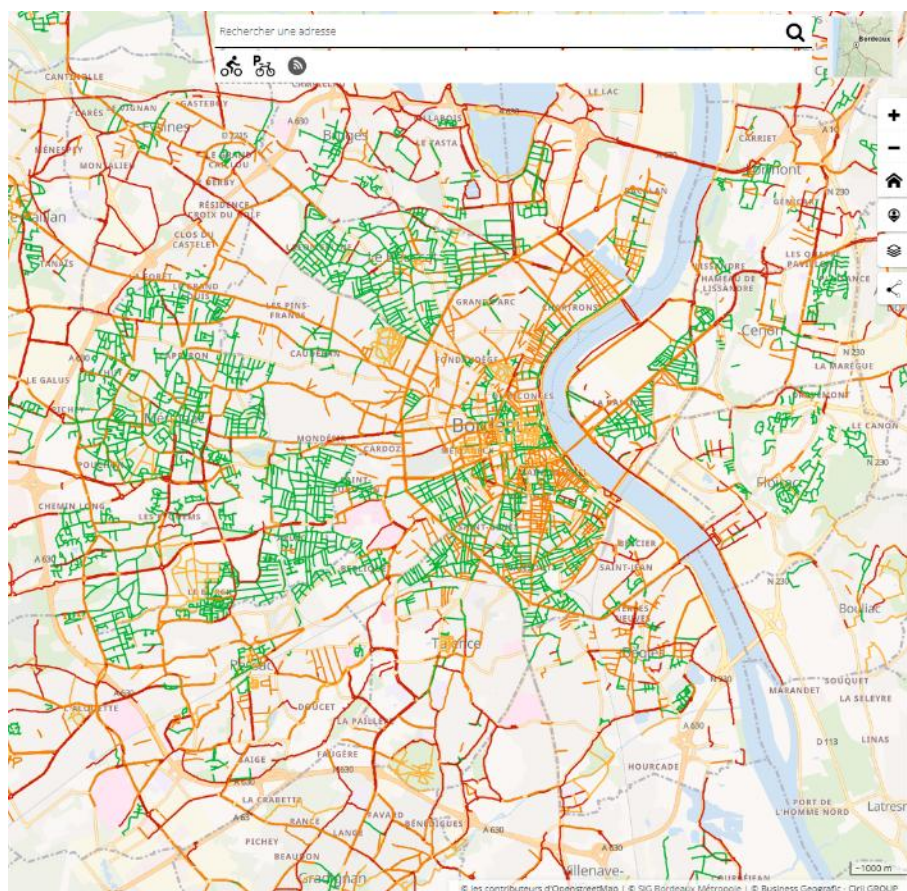
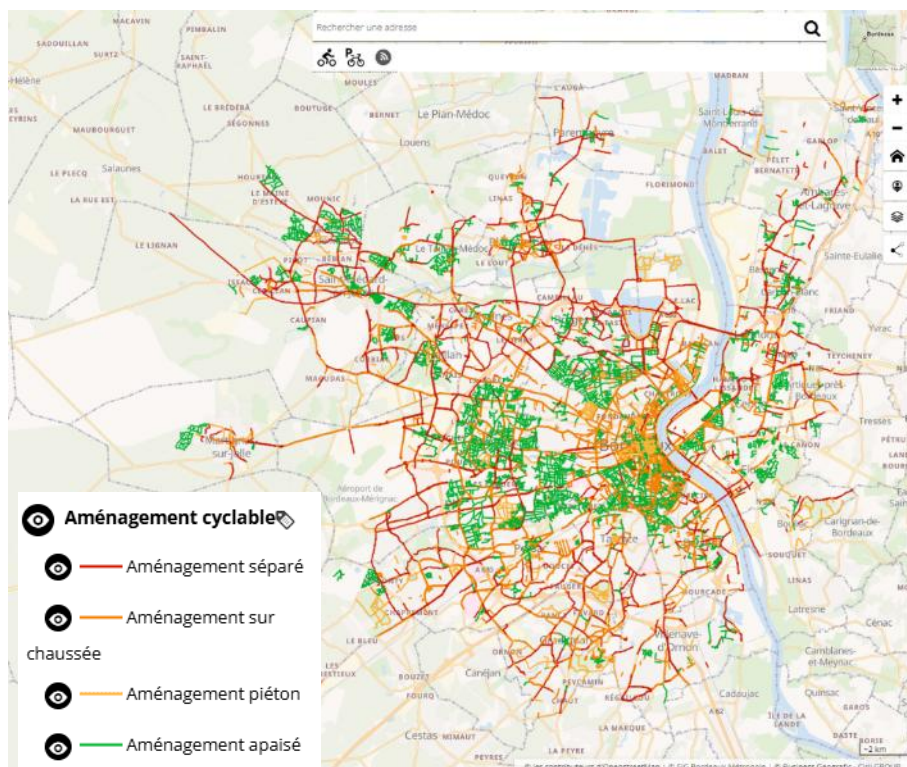


Annexe n° 4. Liaisons TER accessibles avec l'abonnement TBM

Source : Bordeaux Métropole

Accusé de réception en préfecture
033-243300316-20251205-lmc1112781-DE-1-1
Date de télétransmission : 12/12/2025
Date de réception préfecture : 12/12/2025
Publié le : 12/12/2025

Annexe n° 6. Aménagements cyclables dans Bordeaux Métropole et intra-rocade



Source : SIG - Bordeaux Métropole 2024

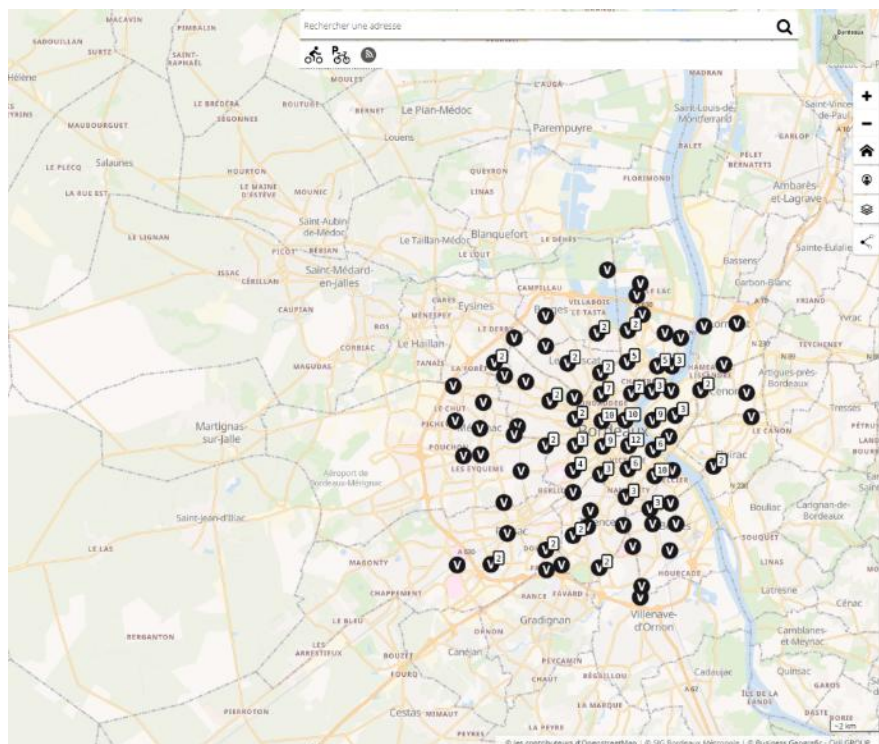
Annexe n° 7. Aménagements cyclables à l'intérieur des boulevards



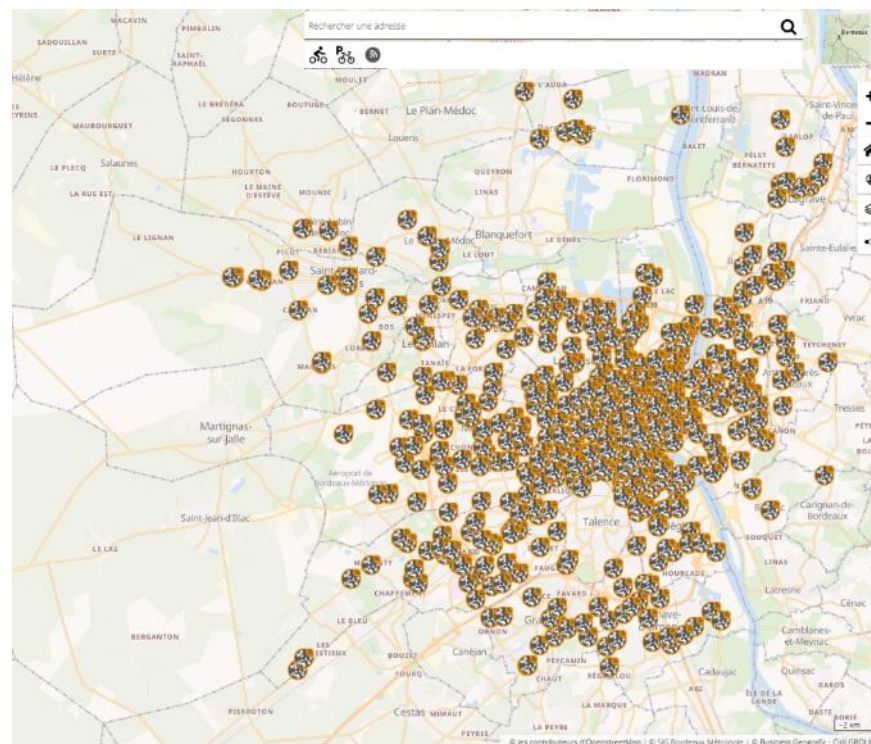
Source : SIG - Bordeaux Métropole 2024

Annexe n° 8. Implantations des points de libre-service vélo dans Bordeaux Métropole

Stations Le Vélo par TBM



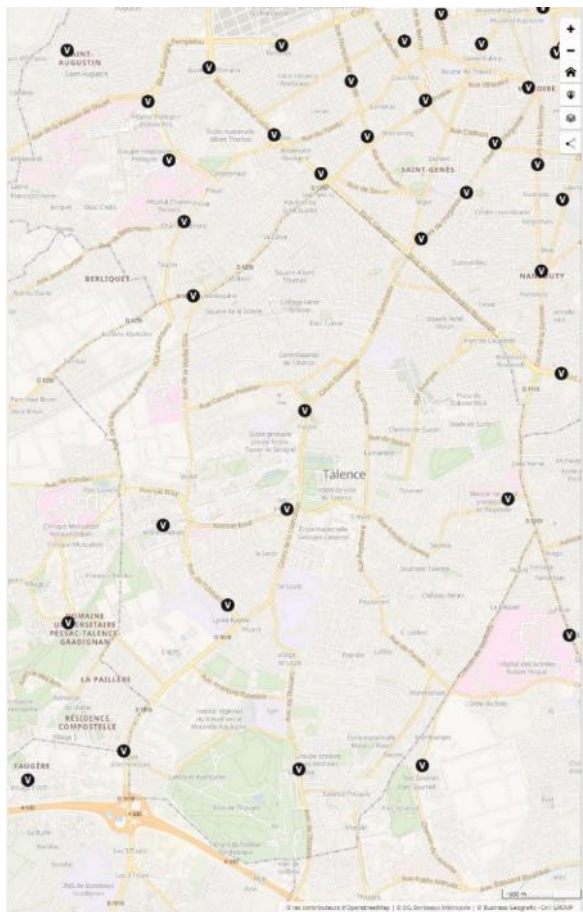
Emplacements de stationnement Bird et/ou Pony



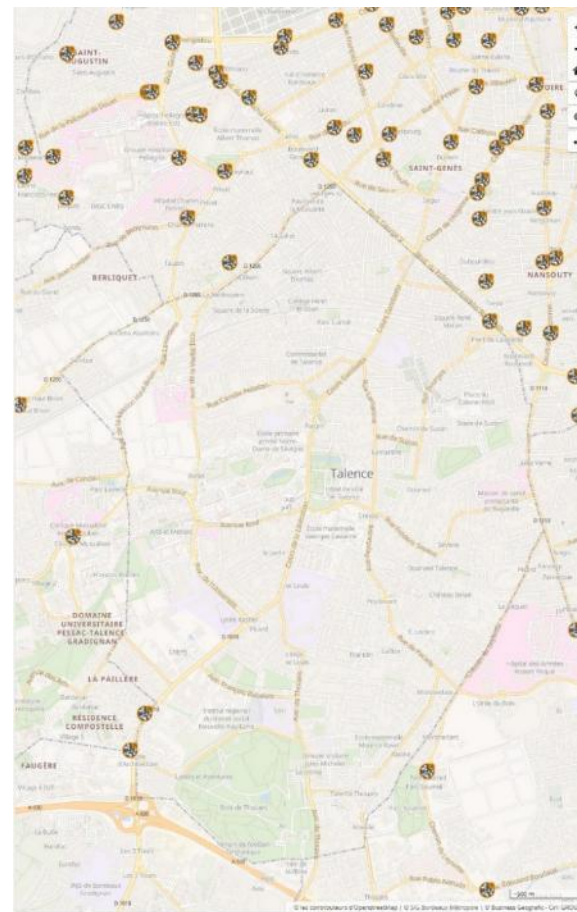
Source : Bordeaux Métropole - <https://geo.bordeaux-metropole.fr/> - mai 2025

Annexe n° 9. Vélos en libre-service à Talence et ses alentours

Stations Le Vélo par TBM



Emplacements de stationnement Bird et/ou Pony



Source : Bordeaux Métropole - <https://geo.bordeaux-metropole.fr/> - mai 2025

Annexe n° 10.Parangonnage des offres de vélos en libre-service pour les mobilités du quotidien

			Vélos musculaires			Vélos à assistance électrique										
			Opérateur		Le Vélo TBM		PONY	Le Vélo TBM		PONY				BIRD		
			Trajets illimités	Libre	Libre		Trajets illimités	Libre	Trajets illimités	Décrochés illimités	10 trajets 25min	Libre	Trajets illimités	Décrochés illimités	Libre	
Abonnement annuel			30 €				75 €	- €				- €			- €	
Abonnement mensuel									39,00 €	8,00 €			34,99 €	5,99 €		
Forfait											15,00 €					
Décroché			- €	1,00 €	1,50 €		- €	2,00 €	- €	- €		1,00 €	- €	- €	1,00 €	
Coût / minute (25 premières)											- €					
Coût / minute (30 premières)			- €	- €	- €		- €	- €	- €	0,24 €		0,24 €	- €	0,21 €	0,21 €	
Coût / minute (suivantes)			0,10 €	0,10 €	NC		0,10 €	0,10 €	- €	0,24 €	0,24 €	0,24 €	0,21 €	0,21 €	0,21 €	
12 mois	200 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	400 €	600 €		75 €	800 €	468 €	1 536 €	600 €	1 840 €	420 €	1 332 €	1 660 €	
		30 minutes	30 €	400 €	600 €		75 €	800 €	468 €	2 976 €	1 080 €	3 280 €	420 €	2 592 €	2 920 €	
11 mois	200 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	400 €	600 €		75 €	800 €	429 €	1 528 €	600 €	1 840 €	385 €	1 326 €	1 660 €	
		30 minutes	30 €	400 €	600 €		75 €	800 €	429 €	2 968 €	1 080 €	3 280 €	385 €	2 586 €	2 920 €	
9 mois	150 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	300 €	450 €		75 €	600 €	351 €	1 152 €	450 €	1 380 €	315 €	999 €	1 245 €	
		30 minutes	30 €	300 €	450 €		75 €	600 €	351 €	2 232 €	810 €	2 460 €	315 €	1 944 €	2 190 €	
6 mois	100 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	200 €	300 €		75 €	400 €	234 €	768 €	300 €	920 €	210 €	666 €	830 €	
		30 minutes	30 €	200 €	300 €		75 €	400 €	234 €	1 488 €	540 €	1 640 €	210 €	1 296 €	1 460 €	
3 mois	60 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	120 €	180 €		75 €	240 €	117 €	456 €	180 €	552 €	105 €	396 €	498 €	
		30 minutes	30 €	120 €	180 €		75 €	240 €	117 €	888 €	324 €	984 €	105 €	774 €	876 €	
2 mois	30 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	60 €	90 €		75 €	120 €	78 €	232 €	90 €	276 €	70 €	201 €	249 €	
		30 minutes	30 €	60 €	90 €		75 €	120 €	78 €	448 €	162 €	492 €	70 €	390 €	438 €	
1 mois	20 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	40 €	60 €		75 €	80 €	39 €	152 €	60 €	184 €	35 €	132 €	166 €	
		30 minutes	30 €	40 €	60 €		75 €	80 €	39 €	296 €	108 €	328 €	35 €	258 €	292 €	
1 mois	10 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	20 €	30 €		75 €	40 €	39 €	80 €	30 €	92 €	35 €	69 €	83 €	
		30 minutes	30 €	20 €	30 €		75 €	40 €	39 €	152 €	54 €	164 €	35 €	132 €	146 €	
1 semaine	5 jours x 2 trajets	15 minutes	30 €	10 €	15 €		75 €	20 €	39 €	44 €	15 €	46 €	35 €	37 €	42 €	
		30 minutes	30 €	10 €	15 €		75 €	20 €	39 €	80 €	27 €	82 €	35 €	69 €	73 €	
Tarifs publics à Bordeaux Métropole			oui	oui	NC		oui	oui	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	
Tarifs maxi pratiqués en France			-	-	oui		-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
Légende :		coût mini	1x à 4x coût mini			>= 4x coût mini			éligibilité FMD							

Source : CRC Nouvelle-Aquitaine d'après TBM et tarifs publics BIRD et PONY

Annexe n° 11. Redevances d'AOT pour les vélos en *free-floating*

en €	Nov+déc 2022 Montant	Exercice 2023		Exercice 2024	
	Montant	Montant	%	Montant	%
Bordeaux (siège)	4 041 €	37 348 €	88,0%	34 047 €	63,8%
Talence					
Cenon	17 €	474 €	1,12%	949 €	1,78%
Lormont	0 €	207 €	0,49%	874 €	1,64%
Le Bouscat	64 €	835 €	1,97%	1 538 €	2,88%
Bègles	8,16 €	467 €	1,10%	1 896 €	3,55%
Floirac	0 €	161 €	0,38%	748 €	1,40%
Eysines	0 €	104 €	0,24%	571 €	1,07%
Villenave-d'Ornon	4,69 €	469 €	1,10%	1 470 €	2,75%
Pessac	127 €	484 €	1,14%	2 212 €	4,15%
Gradignan	5,61 €	77 €	0,18%	625 €	1,17%
Mérignac	12 €	1 270 €	2,99%	3 322 €	6,22%
Bruges	40 €	226 €	0,53%	1 098 €	2,06%
SOUS-TOTAL première couronne	277 €	4 771 €	11,2%	15 303 €	28,7%
Carbon-Blanc	0 €	46 €	0,11%	513 €	0,96%
Le Haillan	0 €	52 €	0,12%	386 €	0,72%
Artigues-près-Bordeaux	0 €	88 €	0,21%	386 €	0,72%
Bassens	0 €	67 €	0,16%	513 €	0,96%
Le Taillan-Médoc	0 €	1,90 €	0,00%	386 €	0,72%
Ambarès-et-Lagrave	0 €	1,90 €	0,00%	204 €	0,38%
Bouliac	0 €	44 €	0,10%	386 €	0,72%
Blanquefort					
Parempuyre	0 €	0 €		311 €	0,58%
Saint-Médard-en-Jalles	0 €	27 €	0,06%	460 €	0,86%
Martignas-sur-Jalle					
Saint-Aubin-de-Médoc	0 €	0 €		477 €	0,89%
Saint-Louis-de-Montferrand	0 €	0 €		0 €	
Ambès	0 €	0 €		0 €	
Saint-Vincent-de-Paul					
SOUS-TOTAL seconde couronne	0 €	328 €	0,8%	4 023 €	7,5%

TOTAL	4 318 €	42 446 €		53 373 €	
Dont redevance 30€/an/vélo	3 195 €	31 845 €	75%	41 034 €	77%
Dont redevance 1% CAHT	1 123 €	10 601 €	25%	12 339 €	23%

Source : Bordeaux Métropole

Note : en orange les communes ne participant pas à l'AMI et refusant le free floating

Annexe n° 12. Dépenses de mobilités douces (Fonctionnement)

Dépenses de fonctionnement (mandatées)							
En euros	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total*
Budget total (budget principal et budget annexes)							
dont Budget total consacrés aux transports et à la mobilité	259 025 196	267 177 309	254 409 469	272 945 974	341 032 293	359 540 603	1 754 130 844
dont voirie							
dont transport urbain de voyageurs							
dont transport scolaire							
dont autres formes de mobilités (liaisons multimodales, circulations douces <u>sauf vélo</u> , TAD, covoiturage, etc...)	528 558	733 008	667 284	981 342	719 852	678 450	4 308 493
dont vélo	4 994 097	5 712 874	6 597 129	6 913 529	7 353 844	9 754 421	41 325 895
dont autres (transport de marchandises etc.)							
dont services communs							

Source : Bordeaux Métropole

Annexe n° 13. Dépenses de mobilités douces (Investissement)

Dépenses d'investissement (mandatées)							
En euros	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total*
Budget total (budget principal et budget annexes)							
dont Budget total consacrés aux transports et à la mobilité	200 210 547	101 070 055	140 195 331	182 908 862	215 364 319	171 046 674	1 010 795 790
dont voirie							
dont transport urbain de voyageurs							
dont transport scolaire							
dont autres formes de mobilités (liaisons multimodales, circulations douces <u>sauf</u> vélo, TAD, covoiturage, etc...)	6 887 256	2 621 720	3 326 319	5 363 240	8 337 057	10 021 299	36 556 891
dont vélo	2 285 555	5 144 285	7 655 257	7 003 780	6 063 354	6 533 032	34 685 263
dont autres (transport de marchandises etc.)							
dont services communs							

Source : Bordeaux Métropole

Annexe n° 14. Liste des abréviations

Abréviation	Signification
<i>AOM</i>	Autorité organisatrice de la mobilité
<i>BM</i>	Bordeaux Métropole
<i>CEREMA</i>	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
<i>CODEV</i>	Contrats de développement
<i>CONNECT</i>	Contrats des nouveaux équilibres de coopération territoriale
<i>CGCT</i>	Code général des collectivités territoriales
<i>CGFP</i>	Code général de la fonction publique
<i>CRC</i>	Chambre régionale des comptes
<i>DGM</i>	Direction générale des mobilités
<i>EDP</i>	Engin de déplacement personnel
<i>EMC²</i>	Enquête mobilité certifiée Cerema
<i>EMD</i>	Enquête ménage-déplacements
<i>EPCI</i>	Établissement public de coopération intercommunale
<i>ETP</i>	Équivalent temps plein
<i>FMD</i>	Forfait mobilités durables
<i>Free-floating</i>	Location en libre-service sans station (vélo, trottinette, scooter)
<i>Insee</i>	Institut national de la statistique et des études économiques
<i>Le Vélo par TBM</i>	Location de vélos en libre-service en station (anciennement <i>VCub ou V³</i>)
<i>MAMMA</i>	Maison métropolitaine des mobilités alternatives
<i>PME</i>	Plan de mobilité employeur
<i>PPI</i>	Plan pluriannuel d'investissement
<i>ReVE</i>	Réseau vélo express
<i>TBM</i>	Transports Bordeaux Métropole
<i>TTC</i>	Toutes taxes comprises
<i>VAE</i>	Vélo à assistance électrique
<i>VM</i>	Versement mobilité
<i>VCub ou V³</i>	Location de vélos en libre-service en station (désormais <i>Le Vélo par TBM</i>)



Chambre régionale des comptes Nouvelle-Aquitaine

3, place des Grands Hommes

CS 30059

33064 BORDEAUX CEDEX

nouvelleaquitaine@crtc.ccomptes.fr

www.ccomptes.fr/fr/crc-nouvelleaquitaine