

# Se déplacer demain

C'EST LE PARADOXE DE NOTRE SOCIÉTÉ : NOS DÉPLACEMENTS SONT DEVENUS À LA FOIS PLUS FACILES ET PLUS COMPLEXES. NE CESSANT D'AUGMENTER, ILS FINISSENT PAR CONDUIRE À UNE SATURATION DES INFRASTRUCTURES. FACE À CELA, LE NOUVEAU SCHÉMA DES MOBILITÉS, ADOPTÉ EN SEPTEMBRE PAR BORDEAUX MÉTROPOLÉ, Y RÉPOND PAR DES SOLUTIONS MULTIPLES, SOUPLES ET SUR MESURE.



## « Agir sur plusieurs leviers à la fois »

Pour Sylvie Landrière, directrice du Forum Vies Mobiles, un think thank\* travaillant sur la mobilité, les difficultés de déplacements ne peuvent être résolues par la seule augmentation de la voirie, au contraire. Un renversement de la pensée s'impose, accompagnée d'actions à plusieurs niveaux.



© D.R.

**Le Journal : Se déplacer est devenu une problématique majeure pour l'ensemble des métropoles françaises. Comment l'expliquez-vous ?**

**Sylvie Landrière :** Les problèmes de congestion se retrouvent en effet dans toutes les métropoles, avec cependant des effets d'échelles. C'est dû à la concentration des habitants et des activités. Il n'y a pas une mégalopole au monde qui ne connaisse ces difficultés et aucune n'arrive à les résoudre totalement. Le problème est que, jusqu'ici, on a surtout tenté de fluidifier le trafic en augmentant les voies de circulation. Nous sommes le pays européen qui compte le plus de mètres linéaires de voirie par habitant. Or, cela n'a eu pour effet que d'augmenter les déplacements et les distances parcourues, et donc renforcer la congestion.

**Dans un ouvrage publié cet été, vous pointez aussi du doigt l'effet pervers de la vitesse...**

**S.L. :** Au début du XX<sup>e</sup> siècle, on parcourait en moyenne 4 km par jour. Aujourd'hui, c'est entre 40 et 60 km. Si on parcourt autant de distances, c'est parce qu'on peut y aller vite. Cela ne nous a pas fait gagner du temps. Cela nous a servi là encore à nous déplacer davantage et à couvrir plus d'espace. C'est pour cela que le secteur du transport ne voit pas ses émissions de gaz à effet de serre baisser alors que les carburants et les performances des véhicules ont été beaucoup améliorés. Les effets positifs des avancées technologiques sont absorbés par l'augmentation des déplacements.

**Il faudrait donc ralentir ?**

**S.L. :** Tout miser sur l'innovation ne suffit pas, augmenter la voirie non plus. Sortir de ces difficultés nécessite d'agir sur plusieurs leviers à la fois : aménager le territoire, éviter les déplacements, favoriser les modes actifs, rendre plus lisible et mutualiser les transports en commun, développer le télétravail, désynchroniser les horaires des grandes institutions, entreprises, écoles et université, etc. Cela impose une conversion complète, de repenser le système d'infrastructures, et notamment la façon dont la voirie est dédiée à la voiture. Nous avons tous envie de pouvoir nous déplacer, mais il va falloir aussi admettre qu'il faudra le faire moins souvent et plus lentement, qu'il faudra vivre en plus grande proximité.

**La société est prête à cela ?**

**S.L. :** D'après les études que nous avons réalisées, 8 personnes sur 10 aspirent à ralentir, à s'émanciper des déplacements et d'un rythme de vie imposé par le travail, à vivre en plus grande proximité pour toutes leurs activités du quotidien. La société bouge. Ses aspirations convergent avec moins d'émissions de gaz à effet de serre. On ne va pas changer en deux minutes ce qu'on a fait en 70 ans mais la crise de la Covid-19 a montré que des solutions alternatives pouvaient être mises en œuvre rapidement. Elle a montré que c'était possible.

### ● Aller plus loin

Tom Dubois, Christophe Gay, Vincent Kaufmann et Sylvie Landrière, *Pour en finir avec la vitesse. Plaidoyer pour la vie en proximité.* Éditions L'aube, collection « Bibliothèques des territoires », 2021

# Des mobilités repensées en profondeur

**MARQUANT UN CHANGEMENT DE PRISME IMPORTANT, LE NOUVEAU SCHÉMA DES MOBILITÉS 2020-2030 A ÉTÉ ADOPTÉ PAR LE CONSEIL MÉTROPOLITAIN LE 23 SEPTEMBRE DERNIER. L'OBJECTIF : OFFRIR DES SOLUTIONS DE DÉPLACEMENTS RAPIDES, EFFICACES ET ADAPTÉES À CHAQUE PERSONNE ET TERRITOIRE.**

« La question majeure de l'agglomération » : c'est ainsi que le Président de Bordeaux Métropole a qualifié les mobilités lors de la présentation à la presse du nouveau Schéma les concernant, le 10 septembre dernier. L'enjeu est effectivement de taille. Ces dernières années, le nombre de déplacements a fortement augmenté du fait de l'accroissement de la population (10 000 par an dans la métropole, 20 000 en Gironde) mais aussi parce que chaque habitant en réalise davantage quotidiennement : 4,2 en 2017, contre 3,8 en 2009. Chaque jour, quelque 4 millions de déplacements ont ainsi lieu sur le territoire. Si le rythme se poursuit, 700 000 devraient s'ajouter d'ici à 2030.

Cette hausse se traduit par des embouteillages importants subis par de nombreux Métropolitains. Si les plans précédents ont permis de les contenir à l'intérieur de la rocade (- 6% en 10 ans) et au sud (-4,1%), ceux sur la rive droite et à l'ouest ont augmenté respectivement de 3,2 et 10,2%.

Autre difficulté : 26% de la population et 29% des emplois ne sont pas desservis par les transports en commun, malgré un réseau de tramway qui compte parmi les plus étendus de France. Or, le prolonger davantage présente des limites importantes, en raison de son coût – 20 à 25 millions le km – et de ses délais de réalisation. Par ailleurs, il apparaît moins adapté pour répondre aux besoins des zones peu denses. Il connaît en outre d'ores et déjà une saturation (notamment dans le centre de Bordeaux et sur les grands pôles d'activité) et des difficultés de gestion. Une panne sur une seule rame peut en effet conduire à stopper le trafic sur toute une portion de la ligne.

## Des solutions sur-mesure prenant en compte les différents besoins

Face à ces différentes problématiques et convaincue « qu'il n'y a pas qu'une seule solution », la Métropole a fait le choix de repenser en profondeur son approche. Cela se traduit notamment par un renforcement de la multimodalité, c'est-à-dire une offre plus diversifiée permettant de proposer un moyen de transport pour chacun, selon ses besoins. Afin de désengorger les territoires les moins bien desservis, en particulier de la rive droite, l'armature globale des transports, jusqu'ici principalement conçue en étoile avec Bordeaux au centre, sera complétée par une offre conséquente de liaisons circulaires - en bus, car, vélo ou train -.

Les modes actifs que sont le vélo et la marche (lire p.14 et 15) et l'offre de transports en commun vont être fortement développés, avec notamment la création d'un premier réseau de bus express. Il a fallu 20 ans pour

construire 78 km de tramway, l'objectif aujourd'hui est de réaliser en 10 ans 104 km de bus express sur sept lignes et de passer de 80 à 160 km de couloirs de bus. Le RER métropolitain pourrait également réduire considérablement les temps de trajets d'une ville à l'autre, tandis que le développement des Bat<sup>3</sup>, le pont Simone-Veil et le projet de téléphérique viendront faciliter le franchissement de la Garonne.

Pour agir sur la congestion routière, l'idée est à la fois de supprimer 10% du flux de voitures – ce qui réduirait de 50% les embouteillages – tout en limitant les points noirs. La mise à 2x3 voies de la rocade va pour

cela se poursuivre et de nouvelles liaisons seront construites dans les zones les plus embouteillées. L'autopartage et le covoiturage vont aussi être amplifiés. Des discussions avec l'État sont par ailleurs d'ores et déjà engagées pour poursuivre l'utilisation des bandes d'arrêt d'urgence par des bus et instaurer un péage pour les poids lourds aux heures de pointe.

**« 10% de trafic routier en moins = diminution de 50% des embouteillages »**

## Un schéma, 5 objectifs

- 1 / Décongestionner le territoire métropolitain** en diminuant de 10% le flux de voitures et en réduisant les « points noirs » de la circulation.
- 2 / Fluidifier les liaisons Rive droite / Rive gauche** en reliant mieux la Presqu'île et en augmentant la capacité de franchissement du fleuve
- 3 / Offrir des alternatives attractives aux liaisons métropole/ hors-métropole** en renforçant l'offre ferroviaire, en déployant les cars express et en régulant le trafic poids lourds.
- 4 / Décarboner les mobilités** (lire ci-contre).
- 5 / Favoriser une nouvelle gouvernance** en poursuivant et renforçant les coopérations engagées.



## Un schéma construit en concertation et sur des critères scientifiques

Pour aboutir à ce Schéma des mobilités, une consultation a été menée entre novembre 2020 et mars 2021. Ponctué de nombreux ateliers avec des élus, de rencontres avec les partenaires institutionnels et associatifs et d'une conférence publique, elle a été également nourrie par les contributions de 3 500 personnes, d'une enquête auprès d'entreprises et d'un sondage Ifop.

Le choix entre les différents projets s'est ensuite basé sur des critères objectifs de performance (fréquence possible, potentiels de voyageurs, etc.), de coût (d'investissement et d'exploitation) et d'impact sur la qualité de vie et l'environnement (lire ci-dessous). Le Schéma a enfin été modélisé par un bureau d'étude pour avoir une idée de son impact à l'horizon 2030. Selon cette modélisation, il conduirait à une progression très forte des déplacements à vélo et forte pour les transports en commun et permettrait de gérer les 700 000 déplacements supplémentaires d'ici 2030.

## Une préoccupation environnementale omniprésente

Dans un contexte où les déplacements métropolitains sont responsables de 40% des émissions de gaz à effet de serre, de 50% de celles des particules fines et de 30% de la dépense énergétique, la dimension environnementale devient un axe prioritaire du Schéma des mobilités. Chaque projet a ainsi été examiné et retenu en fonction non seulement de ses performances sociales, économiques et financières, mais aussi de son impact environnemental et de son bilan carbone.

Les « modes actifs » (marche et vélo) sont ainsi privilégiés (lire p. 14 et 15), de même que la mobilité électrique par l'installation de bornes de recharge, le prêt de vélos à assistance électrique, etc. L'évolution de la flotte de bus vers des véhicules propres (électriques et hydrogènes) se poursuit également, tandis qu'une Zone à Faible Émission est à l'étude. L'ensemble devrait permettre, en 2030, d'éviter le rejet de près de 160 000 kg de CO<sub>2</sub> dans l'air par jour.

## Un périmètre élargi aux territoires voisins

Les déplacements effectués par les personnes extérieures à la métropole bordelaise sont loin d'être anodins. Ils représentent 22% des trajets routiers et 58% des km réalisés. Pour mieux les prendre en compte, le nouveau Schéma des mobilités voit son périmètre géographique élargi et intègre différentes actions sur les flux entrants et sortants, comme le développement du RER métropolitain comprenant le renforcement de la desserte ferroviaire et la création de nouvelles lignes de cars express – à l'image de celui mis en place dès 2019 entre Bordeaux et Créon et qui rencontre un franc succès –, la création d'aires et de voies de covoiturage, etc. Pour y parvenir, la coopération avec les intercommunalités voisines, le Syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités, la SNCF et les autres acteurs sera renforcée.

# Les actions programmées

POUR RÉPONDRE À LA SITUATION DE CONGESTION URBAINE, LE SCHÉMA DES MOBILITÉS INCLUT DES AMÉNAGEMENTS RAPIDES ET PERFORMANTS MIS EN ŒUVRE DÈS 2021/2022, COMPLÉTÉS PAR DES OPÉRATIONS PLUS STRUCTURANTES. EN VOICI QUELQUES EXEMPLES...

## À COURT TERME (dans les 14 mois)

> Lancement des études pour les trois premières lignes du réseau de **car express** : Bordeaux - Blaye, Bordeaux - Médoc estuaire et ceinture sud-ouest. Celui des deux dernières (Bordeaux - Belin-Beliet et Bordeaux - Bassin-Nord) suivront pour, à terme, transporter un potentiel de 37 000 personnes par jour.

> Intégration dans le **RER métropolitain** de la ligne Libourne - Arcachon avec un premier renforcement pour atteindre 53 allers-retours par jour.

> Transformation en **site propre ou protégé** de plusieurs tronçons de la ligne de bus Presqu'île - Campus pour améliorer sa vitesse. Son extension est également à l'étude.

> Demande d'une régulation de trafic pour les **ponds-lourds** à l'État et la Région.

> Premiers essais de **tramway** sur l'extension de la ligne A vers l'aéroport Bordeaux-Mérignac, pour une mise en service en janvier 2023.

> Lancement d'un appel à manifestation d'intérêt pour mettre à disposition 320 places en **autopartage**.

> Acquisition de deux nouveaux bateaux et aménagement de huit pontons pour renforcer le service **Bat**³.

> Expérimentation sur plusieurs communes des jalonements **piétons**, pédibus-vélobus et piétonnisation de rues d'écoles.

> Études et travaux de 2 premiers itinéraires du **Réseau Vélo Express ReVE** (Bordeaux - Parempuyre et Bordeaux - Artigues-près-Bordeaux)

## À MOYEN-TERME (2023 à 2026)

> Dans le cadre du **RER métropolitain** :

- Ouverture de la **halte du Bouscat** Sainte-Germaine (2023)
- Réouverture de la **halte de la Médoquine** à Talence (2025)
- Aménagement des **pôles de gare** de Bassens, Caudéran et Lagrave d'Ambarès (2023-2024)

> Déploiement de l'offre de **vélos électriques** sur le territoire (2023)

> Mise en service de la ligne de **bus express** Bordeaux - Saint-Aubin de Médoc, connectée aux trois lignes de tram et à 10 lignes de bus avec une fréquence de 5 à 10 minutes (2024)

> Ouverture du **pont Simone-Veil** offrant un nouveau franchissement de la Garonne (2024)

> Ouverture de ligne de **bus express** Bordeaux gare Saint-Jean - Artigues-près-Bordeaux (2024)

> Aménagement de 64 km de **couloirs de bus** supplémentaires.

> Augmentation de 60% des **aménagements cyclables** dont sept itinéraires Réseau Vélo Express. Mise en place de 9 000 arceaux, 30 nouveaux abris-vélos et 200 vélobox.

> Réouverture de la passerelle **vélo** du pont François-Mitterrand (2024).

> Élaboration de 28 plans de mise en accessibilité de la Voirie et des Espaces publics facilitant la **marche**.

> Création de voies d'entrecroisement entre les échangeurs 17 et 16 en rocade intérieure et entre les échangeurs 17 et 18 en **rocade** extérieure.

> Liaison **bus express** circulaire boulevards (2025)

> Création de deux **barreaux routiers** permettent de décongestionner la zone de l'aéroport.

> Augmentation des capacités des **parcs-relais** La Buttinière (+250 places - 2025) et Galin (+ 200 places - 2026)

## À LONG TERME (après 2026)

> Achèvement des aménagements du **RER métropolitain**. 55 000 voyageurs sont attendus par jour.

> Mise en service de la ligne de **bus express** CHU Pellegrin - Campus - Thouars - Malartic, avec une fréquence de 5 minutes, circulant en site propre à plus de 80% et connectée à 3 lignes de tramway et au RER métropolitain. Potentiel de plus de 21 000 voyageurs par jour.

> Achèvement du **Réseau Vélo Express ReVE** avec 250 km et 14 itinéraires cyclables rapides et sécurisés (2032).

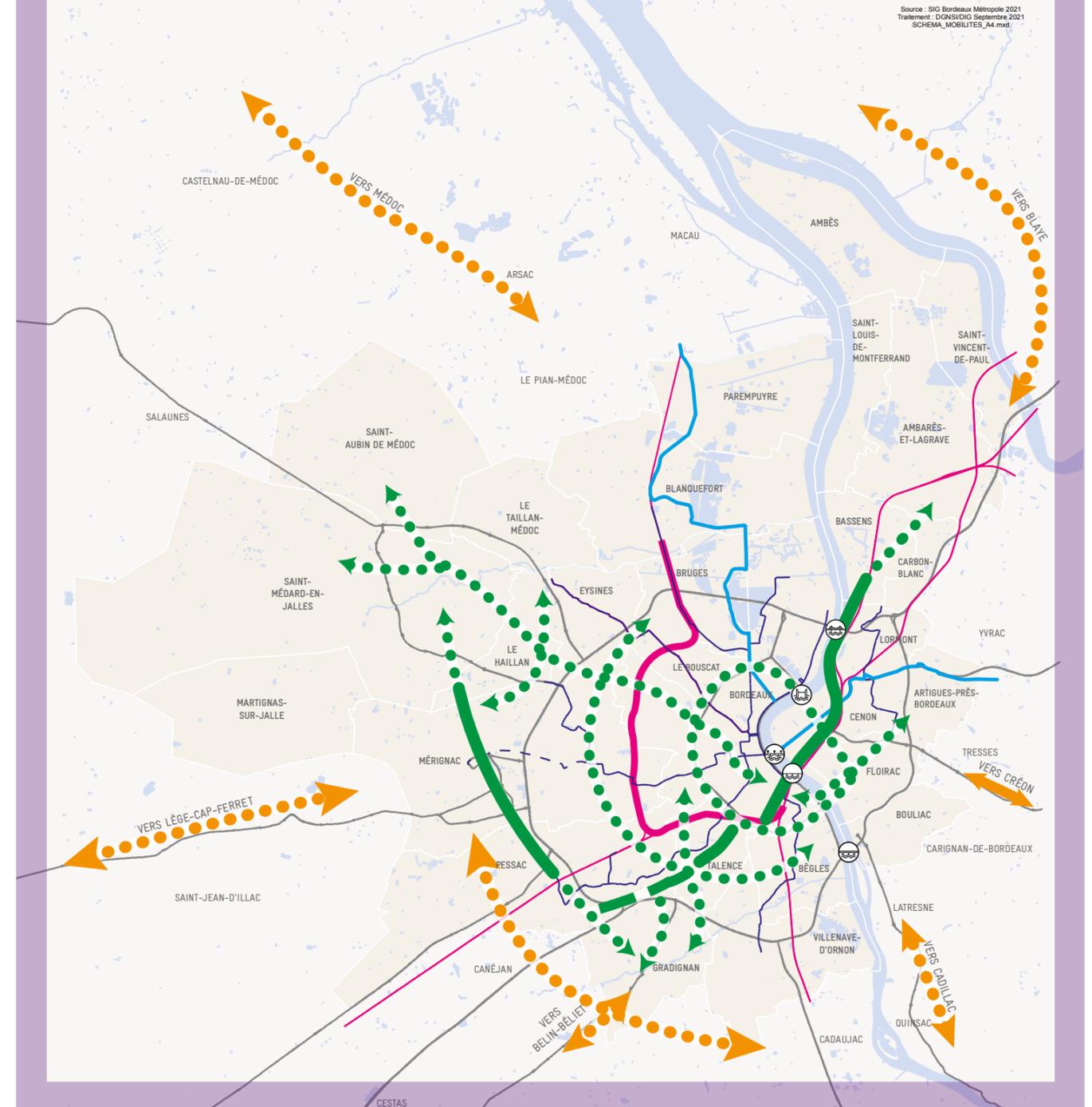
> 400 **Plans de mobilités entreprises** signés.

> Les bus diesel et hybride ont disparu au profit de **bus alimentés en gaz-bio, électrique ou hydrogène**.

## Un budget ambitieux

Un milliard d'euros supplémentaire, soit 3,3 au total entre 2021 et 2026. Pour répondre au défi des mobilités, le budget consacré à cette question va être fortement augmenté, et notamment les dépenses d'investissement qui vont croître de 82% par rapport à la période 2015-2020.

## RÉSEAU STRUCTURANT 2030



## Légende

- Orange dotted line: Car express existant
- Orange dotted line: Car express en projet
- Green dotted line: Bus express existant
- Green dotted line: Bus express en projet

- Pink line: Voie ferrée circulaire existante
- Pink line: Voie ferrée
- Blue line: Tramway
- Blue line with arrow: 2 Lignes du Réseau Vélo Express (ReVE) entre 2021 et 2022 (sur 14 prévues d'ici 2030)

# Le vélo et la marche : des modes de déplacement plébiscités

PARCE QU'ELLES CONSTITUENT DES SOLUTIONS POUR NOMBRE D'HABITANTS ET PRÉSENTENT DE MULTIPLES AVANTAGES SOCIAUX, ENVIRONNEMENTAUX, ÉCONOMIQUES, LES MOBILITÉS DITES ACTIVES, COMME LA MARCHÉ OU LE VÉLO, OCCUPENT UNE PLACE SAILLANTE DANS LE SCHÉMA DES MOBILITÉS.

Diminution de la pollution, réduction de la congestion routière, amélioration de la condition physique et des capacités de déplacement individuel, moindre coût : les mobilités actives – c'est-à-dire impliquant un effort physique (marche, vélo, trottinette, etc.) – présentent des avantages considérables. C'est ce qui explique sans doute qu'elles sont de plus en plus plébiscitées par les Métropolitains. La part modale occupée par la marche est en effet passée de 26 % en 2009 à 29 % en 2017, tandis que le nombre de déplacements à vélo progresse lui de 10 % chaque année. Selon une étude menée par l'Ifop en février dernier, 14 % des Métropolitains utilisent désormais le vélo tous les jours ou presque, et 59 % la marche.

Ce bilan positif est le résultat d'une évolution sociétale mais aussi d'aménagements spécifiques construits depuis plusieurs années et qui ont permis, de passer de 750 km de pistes cyclables en 2010 à près de 1 500 en 2021. Pour autant, de nombreux efforts restent à faire pour faciliter et développer ces modes. Si tout le monde ne peut les adopter, la marge de progression est en effet importante. D'autant plus dans une zone urbaine connaissant peu de dénivelés et un climat propice et où 30 % des déplacements en voiture concernent encore une distance inférieure à 2 km (soit 20 à 30 minutes à pied, 5 à 10 minutes en vélo). C'est pourquoi le Schéma des mobilités intègre deux plans, l'un pour le vélo, l'autre pour la marche, qui seront tous deux soumis au Conseil métropolitain en novembre.

## Vers un réseau express à haut standard

Ce plan vélo sera le troisième à être adopté par la Métropole. Particulièrement ambitieux, il prévoit 60 % d'aménagements cyclables en plus, avec, surtout, la mise en place d'un réseau structurant réclamé par les associations de cyclistes : le Réseau Vélo Express (ReVE). Long de 250 km, composé de 14 itinéraires organisés en radiales (vers Bordeaux) et en circulaires, il proposera de larges pistes cyclables où deux vélos pourront cohabiter de front pour se doubler ou pour circuler ensemble ainsi qu'une signalétique et des services dédiés (stationnement sécurisés, station de gonflage et réparation...).

Les pistes classiques continueront bien sûr à être entretenues et aménagées, jalonnées de mobilier de réparation et de stationnement (9 000 arceaux supplémentaires, 30 abris-vélos et 200 vélobox d'ici 2026). Les services de mise à disposition de vélo, que ce soit pour une courte ou une longue durée (V<sup>3</sup>, prêt de vélo...) seront également développés et l'aide à l'acquisition de vélos (à assistance électrique, pliants, cargos) et de dispositifs d'électrification de vélo standard sera maintenue. Ouvriront enfin une vélostation dans le quartier Brazza, une nouvelle bicycletterie à Bordeaux et une cinquième Maison Métropolitaine des Mobilités Alternatives.

**« 30 % des déplacements en voiture concernent une distance inférieure à 2 km »**

## Le plan marche : une initiative inédite

Souvent qualifié de « grand oublié de la mobilité », le piéton retrouve sa place dans le nouveau Schéma et la marche fera l'objet d'un plan dédié, le premier du genre à être adopté par la Métropole. Fruit d'un travail de concertation menée avec l'a'urba (agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine) de décembre 2020 à juin 2021, le plan Marche mettra en cohérence des actions déjà menées et en développera de nouvelles. L'objectif : accorder à ce mode de déplacement une part d'espace public plus représentative de sa pratique.

Il s'agira par exemple de désencombrer les trottoirs, de sécuriser les passages-piétons, de poursuivre la création de zones « marchables » (à contrôle d'accès, de rencontres, à 30 km/h). Les abords des écoles feront l'objet d'une attention particulière avec le lancement d'un appel à projet en 2022 pour soutenir l'investissement des communes souhaitant mettre en place des actions de type pédibus-vélobus ou de fermeture des rues. Signalétique et jalonnement, plans de quartier et plateforme de services faciliteront en outre les déplacements piétonniers. Une démarche participative sera enfin lancée afin d'élaborer un code de la rue métropolitain, regroupant les bonnes pratiques à adopter pour assurer un meilleur partage de l'espace public.

L'objectif est, en 2030, d'atteindre une part modale de 18 % pour le vélo (contre 8 % en 2017) et de 32 % pour la marche (29 % aujourd'hui).



## LES ENTREPRISES MOBILISÉES

Et le lauréat est... Récipharm Pessac ! Ce site de développement et de production pharmaceutique pessacais est en effet une des entreprises récompensées cette année lors du Challenge de la mobilité. « C'était notre sixième participation, précise Alain Lemerrier, responsable en Santé Sécurité et Environnement. Notre intérêt pour ces questions est né de l'idée d'élaborer un Plan de Mobilité Inter-entreprises (PMIE) pour la zone de Pessac Bersol. » Depuis une dizaine d'années, Bordeaux Métropole s'est en effet engagée dans une démarche d'incitation et d'accompagnement des entreprises pour la mise en œuvre de tels plans, en interne et par zone. Un diagnostic mobilité est alors réalisé, qui marque « une prise de conscience ». « 4 500 km étaient parcourus chaque jour par nos salariés. 95 % prenaient leur voiture seuls, alors que 45 % habitaient à moins de 10 km », explique le cadre. En réponse, l'entreprise,

qui appartient à un groupe suédois très attaché aux enjeux environnementaux, intègre les objectifs du PMIE au sein de sa démarche d'amélioration environnementale, met en place l'accord d'entreprise sur l'indemnité kilométrique vélo, sensibilise, participe et anime des événements sur la mobilité. L'objectif affiché du site de Récipharm Pessac est de réduire la part d'autosoliste sur les trajets domicile/travail en dessous du seuil de 75 % à l'horizon 2023. Ayant pour ambition la neutralité carbone en 2040, l'entreprise Thalès est elle aussi mobilisée sur ces questions, notamment depuis le regroupement de ses deux sites sur Le Haillan. « Cela entraînait l'arrivée de 1 500 personnes supplémentaires. Il fallait s'occuper des mobilités... », relate le responsable Environnement, Santé et Sécurité, Dany Champalou. En plus de l'indemnité kilométrique vélo, d'une aide pour le covoiturage et du remboursement d'une partie des frais de transports en commun,

elle forme ses salariés au code de la route, offre des gilets jaunes, fait intervenir des associations. Dans le même temps, sous l'impulsion de l'association des acteurs de l'aéronautique de l'Aéroparc, un plan de mobilité inter-entreprises est élaboré. « Avant d'avoir une politique vélo plus incitative, explique Dany Champalou, il fallait que le dernier kilomètre soit sécurisé. Réduire le risque d'accident était une priorité. » D'où la discussion entamée avec Bordeaux Métropole pour l'aménagement de nouvelles voies cyclables. Depuis, à chaque fois qu'une piste sécurisée est ouverte, le nombre de cyclistes augmente pour atteindre, aujourd'hui, sur le site de Thalès, 150 à 160 arrivées quotidiennes à vélo et 434 personnes inscrites au dispositif. À ce jour, 90 entreprises ont ainsi adopté un plan de mobilité. Le nouveau Schéma ambitionne de faire passer ce nombre à 400 en 2030.