



**PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Etude de quantification et de qualification des besoins de déplacements professionnels entre la gare de Bordeaux Saint-Jean et la zone aéroportuaire et les communes du nord-ouest de l'agglomération bordelaise

BENCHMARK ET FICHES TECHNIQUES – PHASE 2

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
V0.7	Rapport phase 2	Colin Bouvet	Emilie Nguyen Van Sang		19/03/2024
ARTELIA - MOBILITE et INFRASTRUCTURE 6-8 rue des satellites – 33187 Le Haillan <u>Contact responsable de mission :</u> Emilie NGUYEN VAN SANG E-mail : emilie.nguyen-van-sang@arteliagroup.com Mob. : +33 (0) 6 11 37 92 52					

ARTELIA - MOBILITES & INFRASTRUCTURES Stratégie et Management des Territoires · Pôle Etudes de Transport et Mobilité
Mentions légales

Introduction 5

1. Synthèses des besoins identifiés 6

2. Les solutions existantes et projetées..... 7

2.1. Les services existants..... 7

2.1.1. Covoit Modalis, la plateforme de covoiturage de Nouvelle-Aquitaine Mobilités..... 7

2.1.2. Flex'AERO 7

2.1.3. L'offre « courts-séjours » dans les P+R de TBM 8

2.1.4. L'offre de free-floating dans Bordeaux Métropole 9

2.2. Les projets futurs..... 10

3. Benchmark 11

3.1. Covoiturage..... 11

3.1.1. La diversité d'offres de covoiturage 11

3.1.1.1. En Covoit' GrandLyon, le covoiturage de communautés. 11

3.1.1.2. Star't, Rennes Métropole, la ligne de covoiturage avec le fonctionnement d'un bus 12

3.1.1.3. Zone d'activités de Bersol, Pessac, les pionniers du covoiturage sur la métropole bordelaise..... 13

3.2. Transports en commun..... 14

3.2.1. Transport à la demande 14

3.2.1.1. Le Havre, le transport à la demande du réseau LiA spécifique à la Zone Industrielle du Port.....14

3.2.1.2. Compiègne, ARC Express, le bus interurbain complémentaire au train15

3.2.1.3. Navettes privées15

3.2.2. Transports en site propre.....16

3.2.2.1. Nantes, un BHNS entre la gare et l'aéroport, et une nouvelle halte ferroviaire16

3.2.2.2. Le BHNS entre Trévoux et Lyon, desserte de la ZI de Perica17

3.3. Voiture 18

3.3.1. Les parkings-relais18

3.3.1.1. Aspect sécurité dans les P+R accessible de nuit.....18

3.4. Vélo..... 19

3.4.1. Jalonnement vélo clair.....19

3.4.1.1. Les Voies Lyonnaises, un réseau express vélo au jalonnement visible19

3.4.1.2. Lyon, la Vallée de la Chimie et la carte de la cyclabilité..20

3.4.2. Location à la journée de VAE de qualité en gare (similaire à la location d'une voiture).....21

3.4.2.1. Norauto, Europcar, loueurs de voiture et loueurs de vélo21

3.4.2.2. Détours de Loire, loueur de vélo à proximité des gares des villes de la Loire à vélo.....23

3.4.2.3. OV-Fiets, les vélos des Chemins de fer néerlandais.....24

3.4.2.4. Des services de locations denses autour des gares25

3.4.2.5.	INDIGO Weel, l'offre de VAE à destination des entreprises	26
3.4.2.6.	Vélo Modalis, partage de vélo électrique en gare	26
3.4.3.	Parking sécurisés vélo	27
3.4.3.1.	Le parking à vélo de la gare de la Haye, l'un des plus grands d'Europe.....	27
3.5.	TGV	28
3.5.1.	Renforcement de l'offre TGV.....	28

4.	Impacts de l'évolution de l'offre de mobilité à Bordeaux	29
5.	Nouvelles chaînes de déplacements.....	32
6.	Fiches Techniques.....	36

INTRODUCTION

Ce document fait suite aux travaux de diagnostic de territoire et d'enquêtes de l'étude pour l'amélioration des déplacements professionnels entre la gare de Bordeaux Saint-Jean et la zone aéroportuaire et les communes du nord-ouest de l'agglomération bordelaise. Cette première étape de l'étude a permis de déterminer des pistes de solutions.

Ces pistes de solutions ont été présentées et discutées lors du Comité de pilotage qui s'est tenu le mardi 28 novembre 2023 à la Préfecture de Gironde. Par la suite, les membres du Comité technique ont pu proposer de nouvelles pistes à étudier.

Ainsi, les pistes de solutions qui ont été proposées lors du Comité technique étaient les suivantes :

- Renforcement de l'offre TGV ;
- Site de covoiturage spécifique aux déplacements professionnels ;
- Transport à la demande ;
- Bus Express Gare Saint-Jean – Saint-Aubin-de-Médoc ;
- Possibilité de pouvoir utiliser les P+R sur deux jours continus ;
- Réflexion dans le cadre des itinéraires des cars express ;
- Jalonnement vélo clair ;
- Location à la journée de VAE de qualité en gare (similaire à la location d'une voiture).

Des réflexions sur l'offre de véhicules partagés (scooter et voiture), l'offre de taxi, de navettes à la demande, et sur la communication, ont complété ces pistes de solutions.

Certaines de ces pistes s'appuient sur des projets déjà en cours, notamment avec l'évolution du réseau de transports en commun qui aura lieu en plusieurs étapes d'ici à 2030.

L'objectif de ce document est, dans un premier temps, de réaliser un benchmark pour les différentes pistes de solutions, avec des exemples similaires, français ou étrangers. Puis, dans un second temps, l'objectif est de réaliser de fiches techniques s'appuyant sur le benchmark. Les fiches techniques pourront permettre de déterminer des orientations de travail pour la mise en place des solutions : les objectifs de la solution, les étapes à suivre, les acteurs à contacter, les coûts potentiels...

Les pistes de solutions ont été regroupées en 5 grandes thématiques selon le mode de déplacement concerné :

- Covoiturage ;
- Transports en commun ;
- Voiture ;
- Vélo ;
- TGV ;

Et, une thématique transversale relative à la communication.

1. SYNTHESES DES BESOINS IDENTIFIES

Les pistes de solutions retenues proviennent des besoins identifiés dans les travaux de diagnostic de territoire et d'enquêtes réalisés durant la première phase. Les besoins identifiés sont les suivants :

- Un besoin de réduire le temps de trajet global (porte à porte) pour se rapprocher de ce qu'il était faisable lorsque la navette aérienne était en circulation. Outre le rallongement du temps de trajet induit par la durée du voyage en TGV, les difficultés pour accéder à la gare Saint-Jean ont impacté le temps de trajet global ;
- Un lieu d'arrivée en Île-de-France qui ne correspond plus forcément aux besoins par rapport à la localisation des sites des entreprises. La gare Montparnasse est située au cœur de Paris, tandis que l'aéroport d'Orly facilitait les déplacements des salariés des entreprises situées dans le sud de la région parisienne. Massy TGV représente une alternative, mais la desserte TGV est plus faible que celle de Montparnasse ;
- Une extension des plages horaires du réseau TBM pour permettre d'accéder au premier TGV de 5h32 en transport en communs depuis plus de lignes que ce n'est possible aujourd'hui ;
- Une réduction du prix des parkings dans le secteur de la gare, et une réduction des difficultés pour sortir et accéder au périmètre de la gare.

2. LES SOLUTIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.1. LES SERVICES EXISTANTS

Certaines pistes de solutions vont pouvoir s'appuyer sur des services de mobilités existants. En effet, sur le territoire métropolitain il existe déjà de nombreux services qui peuvent aider à répondre aux besoins du déplacement professionnel. Ce sont les services suivants :

- Le service Covoit Modalis ;
- Le service Flex'AERO ;
- L'offre « courts-séjours » des parkings relais ;
- L'offre de scooter en free-floating ;

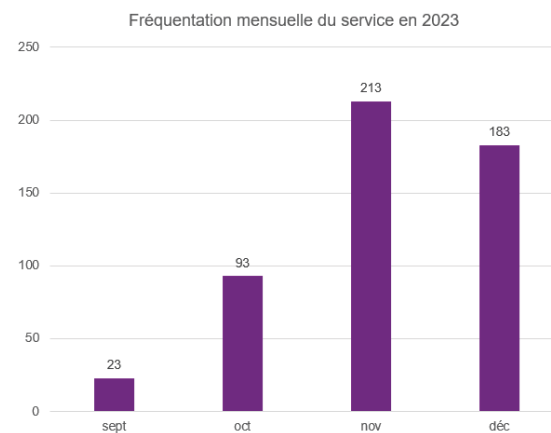
2.1.1. Covoit Modalis, la plateforme de covoiturage de Nouvelle-Aquitaine Mobilités

Le syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilité a développé une plateforme publique et solidaire de covoiturage, « Covoit Modalis ». L'application permet de rechercher ou de proposer des covoiturages pour les trajets du quotidien. Les tarifs des trajets sont définis par le conducteur, et aucune commission n'est prélevée. Des communautés d'utilisateurs existent pour trouver plus facilement des trajets en fonction de ses centres d'intérêts.

En parallèle, Nouvelle-Aquitaine Mobilités mène une étude sur les potentiels de covoiturage, et la zone Aéroport a été identifiée comme étant un pôle d'intérêt en tant que bassin d'emploi majeur de la métropole.

2.1.2. Flex'AERO

Un système de transport à la demande destiné aux salariés de l'Aéroport est déjà en place sur la métropole Bordelaise. C'est le service Flex'Aero, et il est opéré par TBM. Ce service permet de se déplacer d'arrêt en arrêt dans la zone de l'Aéroport, ou vers/depuis les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Aubin-de-Médoc, ou également vers les gares TER (futur réseau RER Métropolitain) de Pessac Alouette, Caudéran-Mérignac et Sainte-Germaine. Cependant, avec ce service, il est nécessaire d'effectuer une correspondance tramway, TER ou bus, pour accéder à la gare de Bordeaux Saint-Jean.



Le service a connu une forte augmentation de fréquentation à partir du moment où celui-ci a été intégré à la recherche d'itinéraire de l'application TBM.

Figure 1 : Fréquentation mensuelle du service Flex'AERO par TBM en 2023, Source : Keolis

Provenance & destination des passagers en lien avec l'Aéroparc

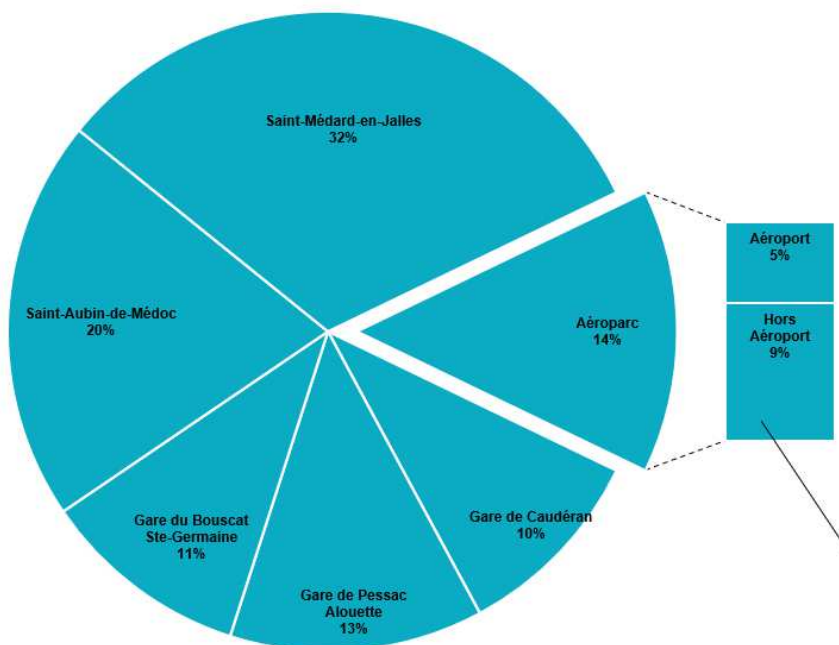


Figure 2 : Provenance et destination des passagers utilisant le Flex'AERO en lien avec l'Aéroparc, Source : Keolis

50% du trafic passe par l'aéroport (arrêt d'origine ou destination) avec en moyenne 4 ou 5 passagers par jour à cet arrêt. Également, c'est un service qui sert principalement pour des liaisons vers les communes résidentielles de Saint-Médard-en-Jalles (32% des provenances et destinations) et Saint-Aubin-de-Médoc (20% des provenances et destinations).

2.1.3. L'offre « courts-séjours » dans les P+R de TBM

Une des pistes de solutions, retenue dans le diagnostic et qui a été identifiée lors des enquêtes, est la possibilité de pouvoir utiliser les parkings relais sur plusieurs jours continus et non seulement sur un jour comme en veut l'usage.

Lors du déroulement des enquêtes à l'été 2023, TBM a mis en place un nouveau service pour 11 de ses P+R, le service « court-séjour ». Ce service est entré en vigueur le 5 juin 2023. Il permet d'utiliser un P+R pour une durée de 2 à 5 jours consécutifs. Le prix est de 12 € pour 2 jours et une nuit, et va jusqu'à 25 € pour 5 jours et 4 nuits. En comparaison, le tarif normal pour un jour est de 4,5 €, et 3,5 € dans les P+R à tarif réduit. Les P+R à tarif réduit sont les mêmes que ceux permettant les courts-séjours. Pour les abonnés TBM, l'accès au P+R est gratuit, mais le tarif spécifique pour les courts-séjours s'applique.

Le service courts-séjours ne modifie pas les heures d'accès aux P+R, ces derniers étant accessibles aux horaires de circulation des tramways, donc entre 4h30 du matin et 1h du matin le lendemain.

Pour bénéficier du service de courts-séjours, l'utilisateur doit se munir d'une attestation papier, disponible sur le site de TBM, qu'il peut imprimer ou reproduire lui-même. Cette attestation est à positionner sur le tableau de bord de la voiture le temps du séjour. Le reçu d'achat du titre « Parc-relais séjours » peut faire office d'attestation de stationnement. Cela permet ainsi d'éviter les problématiques que pourraient rencontrer les usagers s'ils n'avaient pas la possibilité de réaliser l'attestation au moment de laisser leur voiture dans le P+R.

L'utilisation pendant plusieurs jours consécutifs des P+R est un avantage, notamment dans le cadre de déplacements professionnels se déroulant sur plusieurs jours. C'est le cas pour des salariés de l'Aéroparc qui utilisaient la

navette aérienne avant sa suppression et qui maintenant, pour certains, se déplacent sur deux jours, comme cela a été identifié dans le diagnostic.



Figure 3 : Plan des P+R de Bordeaux Métropole (bleu foncé pour les "courts-séjours")

A noter que l'exploitant des P+R décline toute responsabilité pour les vols ou autres délits qui pourraient impacter les véhicules stationnés dans les P+R. La présence d'installation de vidéo-surveillance et d'un agent de l'exploitant (en journée) ne sont que des prestations supplémentaires. La sécurité des voitures peut représenter un enjeu pour certains utilisateurs.

2.1.4. L'offre de free-floating dans Bordeaux Métropole

L'offre de free-floating dans Bordeaux Métropole s'articule autour de 3 modes de déplacements et 6 opérateurs :

- Les trottinettes (1500 véhicules), opérées par Dott et Tier ;
- Les vélos (200 vélos mécaniques et 1 300 VAE), opérés par Bird et Pony ;
- Les scooters électriques (500 véhicules), opérés par E-Dog et Yego.

Les véhicules ne peuvent être stationnés que dans des emplacements spécifiques afin d'éviter le stationnement sauvage. Ce dernier pouvant entraîner une dégradation des biens et générer des conflits avec les piétons.

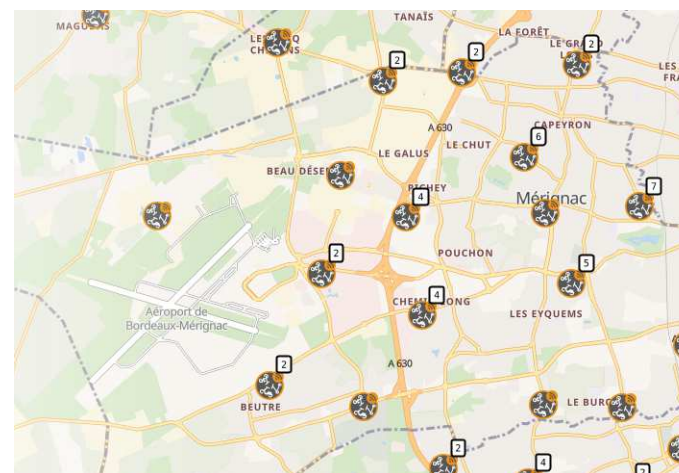


Figure 4 : Carte des emplacements de free-floating sur le secteur de l'Aéroparc, Source : Bordeaux Métropole, 2023

2.2. LES PROJETS FUTURS

Une partie des pistes de solutions vont pouvoir trouver une réponse dans différents projets initiés par les acteurs du territoire (Bordeaux Métropole, Nouvelle-Aquitaine Mobilités...). En effet, l'offre de mobilité entre la zone de l'Aéroparc et la gare Saint-Jean va connaître des évolutions majeures d'ici à 2030. Les projets impactant l'offre de mobilité sont les suivants :

- Le réseau de Bus Express ;
- La nouvelle origine/destination tramway entre l'Aéroport et la gare Bordeaux Saint-Jean ;
- Le RER Métropolitain, volet ferroviaire et volet routier (cars express) ;
- Le Réseau Vélo Express ;
- La restructuration du pôle d'échange de la gare Bordeaux Saint-Jean.

Ces projets seront décrits avec plus de précisions à la suite du benchmark, notamment leurs impacts sur les déplacements professionnels des salariés de l'Aéroparc se rendant à la gare.

3. BENCHMARK

Le benchmark ci-présent est un état des lieux, non exhaustif, de services ou de solutions misent en place dans différents territoires. Ces exemples ont pour objectifs d'être le support de réflexion à la création des fiches techniques pour les pistes de solutions. Les exemples sont classés selon les 5 catégories des pistes de solutions :

- Covoiturage ;
- Transports en commun ;
- Voiture ;
- Vélo ;
- TGV.

3.1. COVOITURAGE

3.1.1. La diversité d'offres de covoiturage

3.1.1.1. En Covoit' GrandLyon, le covoiturage de communautés

La Métropole de Lyon a mis en place, en 2023, un service de covoiturage du quotidien « En Covoit' Grand Lyon », opéré par l'application Karos. Cette application permet de trouver des utilisateurs du service qui effectuent des trajets quotidiens similaires et de mettre en relation directement ces personnes pour qu'elles puissent covoiturer ensemble et s'organiser comme elles le souhaitent. L'application intègre le calcul et le versement des frais. La Métropole de Lyon prend en charge $\frac{3}{4}$ des coûts des trajets effectués lorsqu'ils remplissent plusieurs conditions. Ce sont des

conditions liées au lieu de départ ou d'arrivée (doit être dans l'une des 59 communes de l'agglomération) et à la distance parcourue (entre 5 et 30 km). La prise en charge est limitée à 2 trajets par jour.



L'application intègre également un principe de « **Communautés de covoiturage** » qui permet de faciliter l'organisation entre des personnes fréquentant les mêmes lieux : collaborateurs d'une entreprise ou d'une zone d'activité, membres d'une association, habitants d'une commune.... On retrouve ainsi, des communautés centrées sur la Vallée de la Chimie (Z.A qui peut être comparée à l'Aéroparc par sa taille) comme celle

regroupant les entreprises d'Axel'One, IFPEN et, Total Energie CRES.

Le service permet de développer la pratique du covoiturage sur des courtes distances et notamment pour des salariés d'une même entreprise.

3.1.1.2. Star't, Rennes Métropole, la ligne de covoiturage avec le fonctionnement d'un bus

Rennes Métropole a mis en place une ligne de covoiturage régulière reliant les communes du Rheu, Pacé, Saint-Grégoire et Cesson-Sévigné. Ce sont quatre communes importantes de la périphérie nord de Rennes. Ce service de covoiturage reprend les codes des transports en commun, il se matérialise par une ligne avec des arrêts aménagés, et permet d'effectuer des trajets sans réservation entre personnes allant dans la même direction.

La ligne fonctionne de 7h à 9h puis de 16h30 à 19h30, elle est donc principalement destinée à des trajets domicile/travail, et a été implantée entre des communes non reliées par un bus entre elles.



Figure 5 : Arrêt de montée Star't Alphasys, Saint-Grégoire, Source : Google Maps, 2022

Pour le passager, l'application relative au service, lui permet d'anticiper son trajet, jusqu'à 30 min à l'avance par rapport à son arrivée sur un des arrêts de covoiturage. Le trajet est gratuit pour le passager, et il est garanti, c'est-à-dire que STAR (l'exploitant du réseau de transports en commun de Rennes Métropole) s'engage à venir chercher le passager et à l'emmener à son arrêt de destination si aucun conducteur ne peut assurer le trajet. Ainsi le service est un mélange entre un service de covoiturage et un service de transport à la demande.

Du côté des conducteurs, ceux-ci indiquent sur l'application star't les arrêts, sur leur trajet, par lesquels ils s'engagent à passer si un passager attend. Si tel est le cas, l'application les notifie de la présence d'un passager à un arrêt. Le conducteur identifie le passager par un code téléphonique une fois celui-ci rejoint. Enfin, il dépose le passager à un arrêt de la ligne star't ou aux alentours. Les conducteurs sont indemnisés de 0,50 € pour chaque trajet qu'ils réalisent entre 2 communes (avec ou sans passager) de la ligne star't et, pour lesquels ils se rendent disponibles (dans la limite de 80 €/mois). En complément, ils reçoivent 1 € par passager récupéré et transporté sur la ligne.

La ligne de covoiturage est financée par Rennes Métropole à 75% et par l'Etat à 25% avec les subventions Fond vert. En mars 2022, la ligne avait permis de transporter 300 personnes, soit une moyenne de 13 trajets covoiturés par jour.

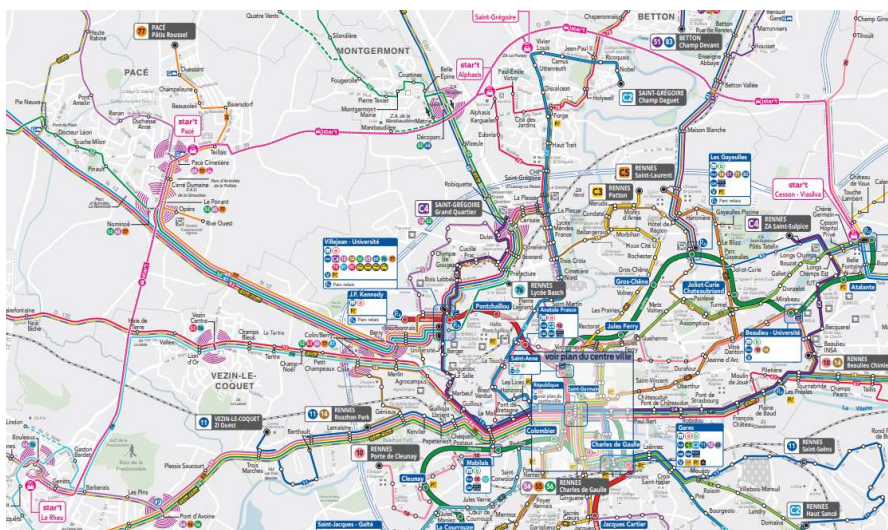


Figure 6 : Ligne de covoiture star't (en rose fuchsia) sur le plan de bus de la STAR

3.1.1.3. Zone d'activités de Bersol, Pessac, les pionniers du covoiturage sur la métropole bordelaise

Le siège de l'entreprise Pichet, situé à Pessac dans la zone d'activités (ZA) de Bersol, accueille 700 collaborateurs. Il est peu desservi par les transports en commun. De fait, l'entreprise a élaboré, en 2017, un plan de mobilité inter-entreprises en partenariat avec les autres entreprises de la ZA de Bersol, la CCI Bordeaux et Bordeaux Métropole, pour améliorer les déplacements domicile/travail des employés. Ce plan de mobilité comprend un volet covoiturage pour l'entreprise Pichet.

Le volet covoiturage se traduit par des places de stationnement, sur le parking de l'entreprise, réservées aux véhicules covoitureurs. En amont, une campagne d'information et de sensibilisation a été effectuée auprès des collaborateurs. De plus, l'employeur a participé financièrement à 100%

lors des premiers mois de mise en place de la solution. Ces différentes actions ont permis d'atteindre une moyenne de 1 000 trajets par mois réalisés en covoiturage, en 2019.

Si ces différents exemples de services de covoiturage ne sont pas spécifiquement destinés à des déplacements professionnels, ils permettent d'alimenter une réflexion pour la création d'un service sur la métropole bordelaise qui serait destiné à ce type de déplacement.

3.2. TRANSPORTS EN COMMUN

Plusieurs des pistes de solutions retenues concernent les transports en commun (transport à la demande, bus express et car express).

3.2.1. Transport à la demande

3.2.1.1. Le Havre, le transport à la demande du réseau LiA spécifique à la Zone Industrielle du Port

Le réseau LiA est le réseau de transports urbains de l'agglomération Havraise et parmi les différents services proposés, il existe un service de transport à la demande spécifique à la desserte de la Zone Industrielle et Portuaire (ZIP) du Port du Havre. Ce service est dénommé FlexiLiA.

Le service fonctionne toute l'année, du lundi au vendredi, de 5h à 22h. La réservation du transport s'effectue entre un mois et 30 minutes à l'avance, et les lignes sont accessibles avec le même titre de transport que pour le réseau régulier LiA.

Ce service se déploie au travers de la prolongation de 3 lignes régulières, les lignes 15, 18 et 19, et d'une zone spécifique, la zone Fzi (zone industrielle).

- Les 3 lignes de bus régulières partent de la gare du Havre et desservent une partie de la zone industrielle et portuaire. Le service de transport à la demande vient prolonger ces lignes avec des arrêts dont la desserte est à réserver ou bien, l'arrêt de destination (vers la ZIP) peut être simplement indiqué au chauffeur lors de la montée dans le bus. Pour entrer dans la ZIP avec les lignes de bus, la réservation est de fait seulement conseillée. Pour partir

de la ZIP, la réservation est obligatoire pour les arrêts de transport à la demande.

- La zone Fzi vient compléter l'offre de transport à la demande. Elle fonctionne avec une réservation obligatoire du trajet, entre des entreprises de secteur spécifique du Port et des points de rabattement extérieurs à la Fzi tel que la gare ferroviaire du Havre. A noter également que les sites de l'entreprise EDF et de la Compagnie Industrielle Maritime sont desservis à horaires fixes (horaires d'embauche) depuis la gare, sans réservations préalables de la navette Fzi.

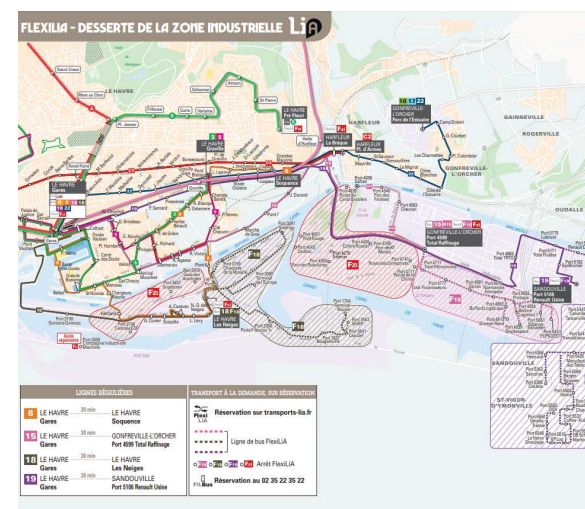


Figure 7 : Plan de desserte de la ZI par le TàD FlexiLiA, Source : LiA, 2023

Ces services de transports à la demande du Réseau LiA offrent une solution adaptée aux besoins des salariés de la ZIP, qu'ils viennent du Havre ou de l'extérieur, du fait que les gares, ferroviaire et routière, sont au centre de la desserte.

3.2.1.2. Compiègne, ARC Express, le bus interurbain complémentaire au train

L'Agglomération de la région de Compiègne (ARC) a mis en place une ligne périurbaine express de bus, la ligne « ARC Express ». Elle relie le nord et le sud de l'agglomération en partant de la gare de Compiègne pour rejoindre la commune de Verberie en passant notamment par la Zone d'Activité de Verberie et le Parc Tertiaire de la Croix-Saint-Ouen.

Cette ligne de bus fonctionne à la fois en service régulier et en transport à la demande. Les courses sur réservation effectuent des tracés plus express, évitant les arrêts dans le centre de Compiègne. Cela permet de proposer des temps de trajets plus attractifs. Les courses en transport à la demande sont à réserver la veille au plus tard à 17h30.

Également, les horaires du bus sont en adéquation avec les horaires des trains en provenance d'Amiens et Paris, permettant de limiter le temps de correspondance à 15 min maximum environ. Ainsi, l'utilisation de la navette pour se rendre sur la zone d'activité ou le Parc Tertiaire est une solution crédible pour un déplacement professionnel.

3.2.1.3. Navettes privées

A Saint-Quentin-en-Yvelines, en Île-de-France, Bouygues Construction propose une navette privée à ses employés pour relier son site de Challenger et la gare SNCF de Montigny-le-Bretonneux qui est desservie par le transilien N et le RER C. La fréquence de la ligne est de 10 min sur les horaires d'embauches et de débauches.



Figure 8 : : Plan d'accès en TC et vélo du site Bouygues Challenger, Source : Bouygues

A Toulouse, Airbus a mis en place un réseau de navette inter-sites pour permettre à ses employés de se déplacer plus facilement entre les différents sites de l'entreprise. L'entreprise a également mis en place des navettes externes qui viennent compléter l'offre de transports publics proposé par Tisséo. La ligne externe la plus fréquentée est celle reliant la gare Matabiau à l'usine Saint-Martin (située à 6,5km à vol d'oiseau de la gare). La ligne fonctionne en heure de pointe, dans les deux sens, avec une fréquence de 15 min. Le soir, la plage horaire de fonctionnement est étendue en milieu d'après-midi avec un premier départ vers 15h30. La ligne a donc le potentiel de mixer les usagers entre déplacement domicile/travail et déplacement professionnel avec l'utilisation du train depuis la gare de Matabiau.

A Limours, dans l'Essonne, l'entreprise Thalès propose à ses employés des navettes pour relier les pôles résidentiels à proximités et les gares de RER au site de l'entreprise. Une des 5 navettes propose notamment des allers-retours entre le site de l'entreprise à Limours et la gare de Massy, pôle d'échanges RER et TGV. Si ce service est principalement destiné à des trajets domicile/travail, la desserte de la gare de Massy TGV offre une opportunité pour les déplacements professionnels

intégrant l'utilisation du TGV. 20 km séparent le site Thalès à Limours et la gare Massy TGV.

De ces différents exemples, il ressort que le transport à la demande peut prendre des formes multiples qui s'adaptent aux besoins, mixe les usages, et répond à des problématiques sur lesquelles la demande est faible.

3.2.2. Transports en site propre

3.2.2.1. Nantes, un BHNS entre la gare et l'aéroport, et une nouvelle halte ferroviaire

Afin d'améliorer l'accessibilité de l'aéroport de Nantes et de sa zone d'activité, un projet de BHNS et la création d'une nouvelle halte ferroviaire à proximité de l'aéroport ont été lancés par Nantes Métropole, la Région Pays de la Loire et l'État. Ces projets font suite à l'abandon du projet de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes qui se transcrit par un développement de l'aéroport de Nantes. Ce même aéroport qui a vu, comme Bordeaux, sa ligne aérienne régulière vers Orly supprimée en 2021.

Le futur BHNS permettra de relier la gare à l'aéroport en passant par l'île de Nantes puis, par la route de Pornic, et enfin, par le périphérique ou une voie nouvelle. Ce tracé devrait permettre d'offrir un temps de trajet compétitif par l'emprunt de voies départementales et autoroutières.

Le projet de BHNS est en adéquation avec le projet de nouvelle halte ferroviaire sur la ligne TER qui relie Nantes à Saint-Gilles-Croix-de-Vie et Pornic. En effet, la halte devrait être desservie par le BHNS pour permettre d'effectuer le dernier kilomètre jusqu'à l'aéroport. Depuis la nouvelle halte il devrait être possible de relier la gare de Nantes en 13 minutes, avec une fréquence TER à 30 min.

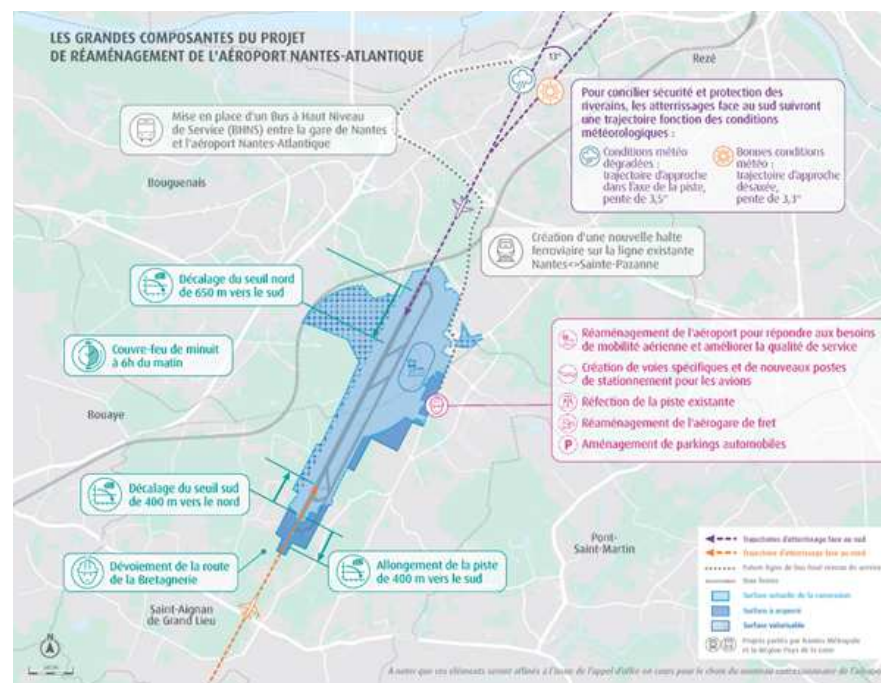


Figure 9 : Projet de réaménagement de l'aéroport de Nantes avec les projets de transports, Source : CCI Nantes St-Nazaire, 2022

Cet exemple permet de démontrer qu'il y a une dynamique similaire d'amélioration du réseau de transport en commun dans une métropole aux caractéristiques et enjeux similaires à celle de Bordeaux.

3.2.2.2. Le BHNS entre Trévoux et Lyon, desserte de la ZI de Perica

Pour répondre à la problématique de saturation des axes routiers sur la rive gauche du Val de Saône, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a lancé un projet de Bus à Haut Niveau de Service. L'itinéraire de la ligne relie Lyon à Trévoux, commune située sur la rive gauche de la Saône, à une vingtaine de kilomètre au nord de Lyon. Ainsi, cela confère au projet une allure de car régional au regard du milieu traversé, le périurbain éloigné, et de la distance importante parcourue. Afin d'assurer un service fiable et un temps de parcours compétitif, le BHNS empruntera l'ancienne voie ferrée désaffectée entre Sathonay et Trévoux, sur une longueur de 18km. A proximité de Lyon, la ligne bénéficiera des aménagements existants des transports en commun du réseau TCL. La ligne desservira plusieurs communes intermédiaires et pôles attractifs comme la zone industrielle de Perica à Rillieux-la-Pape, et enfin elle rentrera dans Lyon pour desservir plusieurs points d'intermodalités majeurs avec le métro et tramway lyonnais mais aussi la gare SNCF internationale de Lyon Part-Dieu.

Ainsi, la zone industrielle de Perica, qui accueille 5 000 emplois au sein de 298 entreprises, se trouvera reliée à la gare de Lyon Part-Dieu par un transport fiable, rapide et directe, avec seulement 3 arrêts intermédiaires sur 8 km, ce qui appuiera son dynamisme déjà existant. Ce transport pourra bénéficier tant aux déplacements domicile/travail, qu'aux déplacements professionnels, comme il ne bénéficiera pas seulement à la zone industrielle mais aussi aux communes plus éloignées de la périphérie lyonnaise.

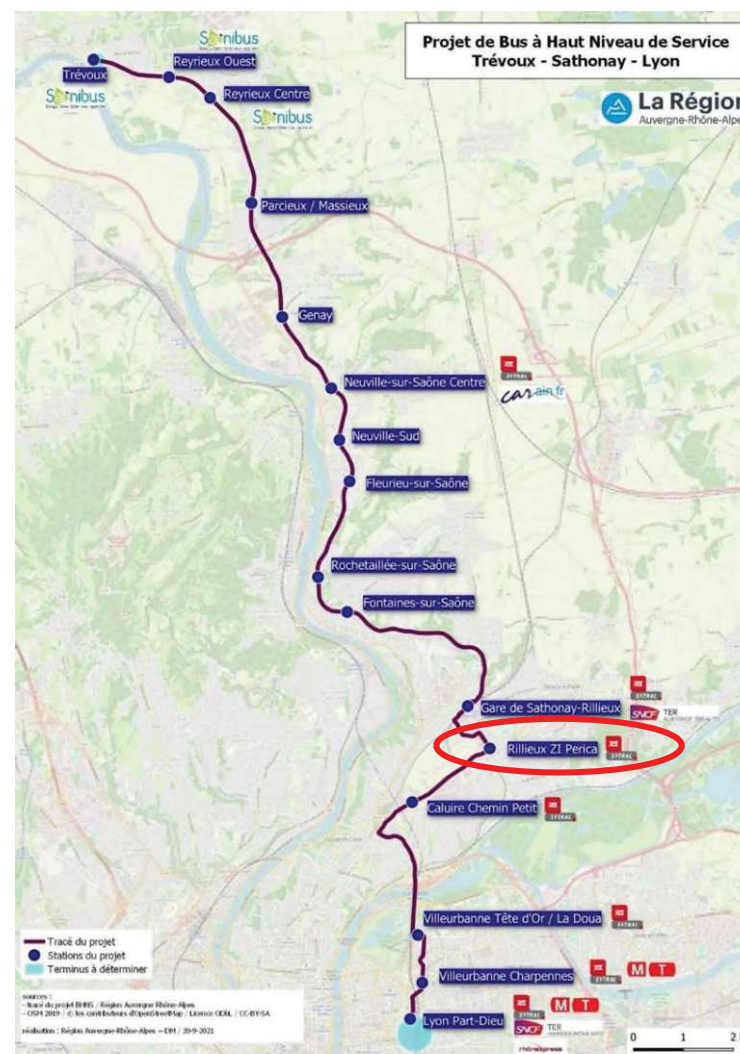


Figure 10 : Itinéraire du BHNS de Trévoux à Lyon Part-Dieu desservant la ZI Perica à Rillieux-la-Pape, Source : Région Auvergne-Rhône-Alpes, 2022

3.3. VOITURE

3.3.1. Les parkings-relais

3.3.1.1. Aspect sécurité dans les P+R accessible de nuit

Il ne semble pas exister en France de service similaire spécifiquement dédié au stationnement sur plusieurs jours de type court-séjour dans les P+R comme c'est le cas à Bordeaux Métropole. Dans certaines villes, le fonctionnement s'en rapproche mais l'objectif premier n'est pas d'effectuer un « court-séjour », mais d'apporter plus de souplesse dans le fonctionnement du parking-relais. Ainsi, à Strasbourg, il est possible de rentrer dans les P+R de 4h30 du matin à 1h30 le lendemain matin (horaires de fonctionnement du réseau de transports en commun) mais la sortie est possible 24h/24. Le service coûte 4,20 € pour les usagers occasionnels avec en prime un ticket de transport A/R groupé pour tous les occupants du véhicule. Il est également possible de stationner son véhicule plus de 24h dans les P+R mais chaque jour supplémentaire sera facturé 10€. Pour les abonnés au réseau de transports urbains CTS, le service est gratuit et illimité ; ils peuvent ainsi laisser leur véhicule plusieurs jours dans un P+R.

Comme à Bordeaux, il n'y pas de politique particulière relative à la sécurité en dehors de la présence de caméras. L'exploitant décline toutes responsabilités par rapport aux risques de vols et de détériorations sur les véhicules stationnés.

3.4. VELO

3.4.1. Jalonement vélo clair

Pour faire du vélo une solution attrayante, pour les déplacements entre la gare et le nord-ouest de l'agglomération, un jalonement clair des itinéraires fait partie des solutions à envisager. Cela permet de montrer aux usagers que le vélo est envisageable pour se rendre sur l'Aéroparc.

3.4.1.1. Les Voies Lyonnaises, un réseau express vélo au jalonement visible

Les Voies Lyonnaises sont un ensemble de pistes cyclables qui forment un réseau express vélo. Ces pistes cyclables sont réparties en lignes, dites « Voies Lyonnaises ». Fin 2023, deux lignes étaient déjà partiellement aménagées et à terme, en 2026, le réseau devrait compter 12 lignes. La particularité de ces Voies Lyonnaises est que chacune des lignes a sa propre identité visuelle avec un socle commun. Ainsi, chaque ligne possède une couleur et un numéro qui lui est propre, mais elles possèdent toutes la même typographie qui permet d'identifier les itinéraires vélo comme étant des « Voies Lyonnaises ». Sur leurs parcours, leur identité (numéro de ligne avec sa couleur) est maintes fois répétée (à chaque intersection au minimum) et une destination intermédiaire est

indiquée, permettant ainsi de repérer la direction à emprunter. Pour renforcer l'identité visuelle, l'inauguration de la 1^{ère} Voie Lyonnaise a été accompagnée d'une importante campagne de communication.



Figure 11 : Logo commun aux Voies Lyonnaises qui permet de les identifier dans les documents officiels et la communication, Source : Ville de Lyon



Figure 12 : Affiche de promotion pour les Voies Lyonnaises, Source : Ville de Lyon



Figure 13 : Exemples de signalétique horizontale sur la Voie Lyonnaise 1, reliant la Tête d'Or à la Guillotière, Source : Google Maps, 2023

3.4.1.2. Lyon, la Vallée de la Chimie et la carte de la cyclabilité

Dans la Vallée de la Chimie, les industriels se sont mobilisés sur la problématique « mobilité / déplacements » permettant ainsi la création du premier Plan de Mobilité Inter-Entreprise (PMIE) sur un bassin d'emploi de cette envergure. Ce plan propose diverses solutions selon les modes, notamment pour favoriser l'usage du vélo. Dans le cadre du PMIE, il a été élaboré, en 2011, une carte de la cyclabilité de la Vallée de la Chimie. Cette carte permet d'identifier les endroits où il est possible de circuler à vélo de manière simple et sécurisé, ainsi que les secteurs à éviter ou à emprunter avec prudence, en appliquant les conseils proposés dans la carte. Ainsi, cette carte est un outil qui permet aux salariés de la Vallée de la Chimie de préparer leur itinéraire vélo à l'avance afin d'effectuer un trajet le plus confortable possible.



Figure 14 : Zoom d'un point particulier mise en valeur dans la carte de la cyclabilité de la Vallée de la Chimie : Source : Vallée de la Chimie, 2013



Figure 15 : Carte de la cyclabilité de la Vallée de la Chimie, Source : Vallée de la Chimie, 2013

Benchmark et fiches techniques – Phase 2

ETUDE DE QUANTIFICATION ET DE QUALIFICATION DES BESOINS DE DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS ENTRE LA GARE DE BORDEAUX SAINT-JEAN ET LA ZONE AEROPORTUAIRE ET LES COMMUNES DU NORD-OUEST DE L'AGGLOMERATION BORDELAISE

l'utilisation du service de livraison et collecte, la durée minimale de location est de 24 heures. Europcar Bikes a développé ainsi un service de location de vélo similaire à celui des voitures, simple et flexible, avec des conditions de locations équivalentes. Cependant, le nombre de lieux de location est limité à quelques grandes villes portugaises, et les agences ne sont pas spécifiquement situées à proximité directe des grandes infrastructures de transports (aéroport, gare...) comme cela peut-être le cas pour les agences de location de voiture Europcar.

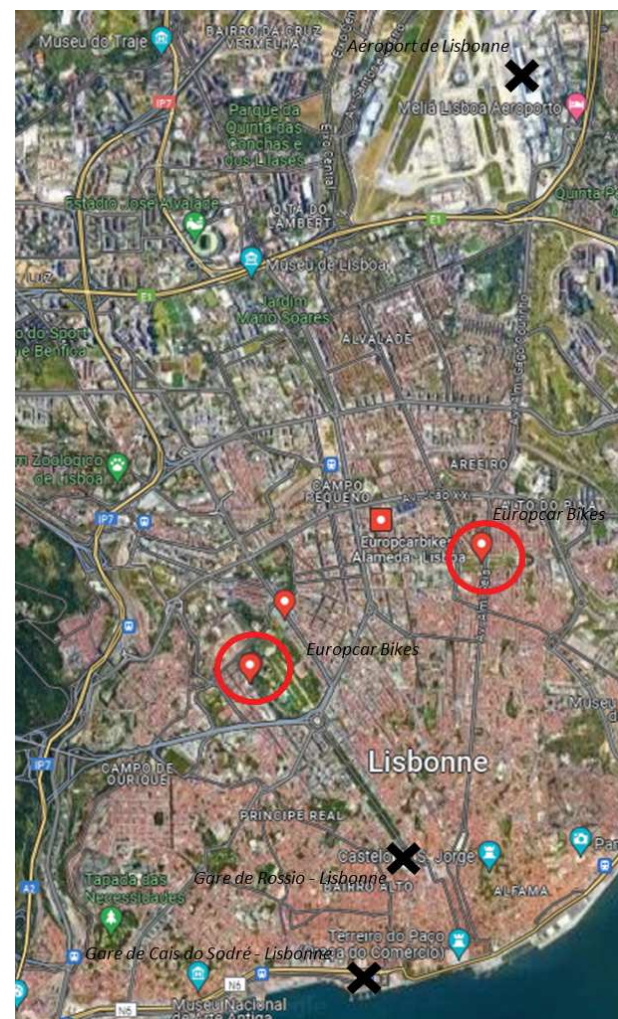


Figure 17 : Emplacements des agences de Europcar Bikes par rapport aux infrastructures de transports à Lisbonne, Source : Google Maps, 2024

3.4.2.2. Détours de Loire, loueur de vélo à proximité des gares des villes de la Loire à vélo

Détours de Loire est un loueur de vélo implanté dans plusieurs villes situées le long de la Loire (Orléans, Blois, Tours et Nantes) et qui permet de louer des vélos pour parcourir l'itinéraire touristique de la Loire à vélo. Cependant, si l'objectif premier est à vocation touristique, les vélos peuvent être loués pour d'autres utilisations que la Loire à vélo. En effet, les agences de Tours, Orléans et Blois sont toujours ouvertes entre octobre et avril du mardi au samedi (fermeture le jeudi à Orléans et Blois), les autres agences étant seulement ouvertes pendant la période estivale. Il est donc possible de louer un vélo classique ou un VAE toute l'année et à la journée si besoin. Pour la location d'un VAE, le prix sera de 40€ pour un jour, auquel s'ajoute une caution de 1 400 € dont la somme est seulement bloquée, et non prélevée, le temps de la location. Les vélos sont fournis avec un antivol, une pompe et un kit de réparation. Également, il est possible de laisser ses bagages gratuitement dans la consigne du magasin le temps de la location.

L'avantage de ces agences est qu'elles sont situées à proximité directe des gares. Ainsi à Tours, en sortant du train il reste 150 mètres à parcourir jusqu'à l'agence de Détours de Loire.

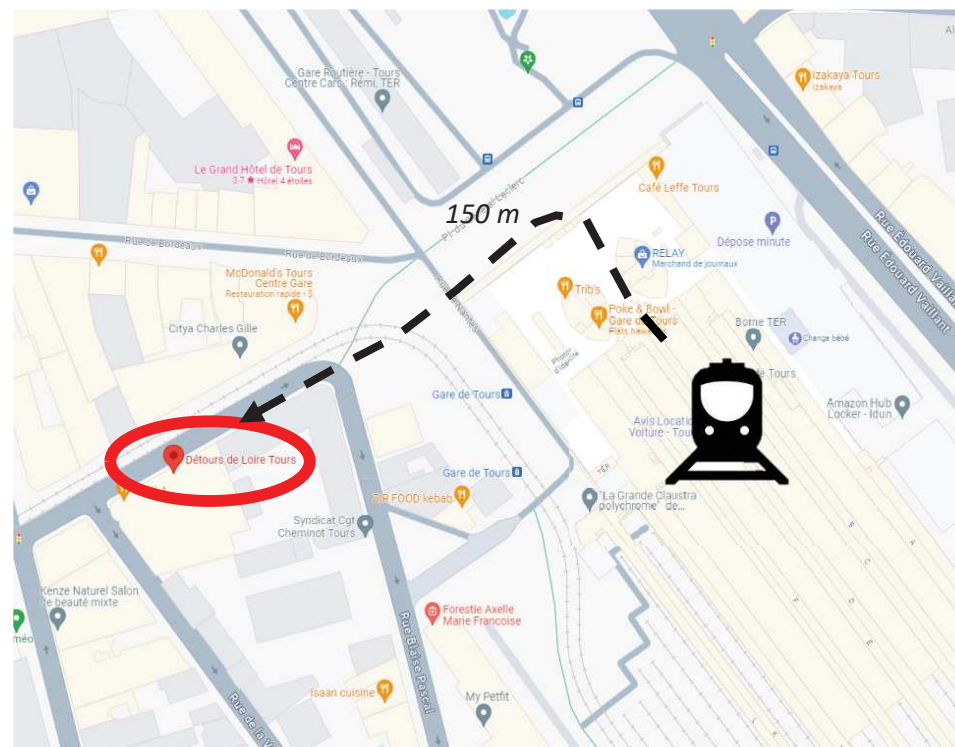


Figure 18 : itinéraire à parcourir entre la gare de Tours et l'agence de Détours de Loire,
Source : Google Maps, 2024

3.4.2.3. OV-Fiets, les vélos des Chemins de fer néerlandais

La NS, la société des Chemins de fer néerlandais, propose un service de location de vélos dans environ 300 gares des Pays-Bas. C'est un service qui fonctionne avec un abonnement à l'année. Les vélos se récupèrent en gare dans des locaux gardés par un agent, ou dans des box sécurisés en libre-service dans les plus petites gares. L'abonnement est gratuit mais obligatoire pour pouvoir emprunter les vélos d'OV-Fiets. Cependant, l'usage des vélos est payant. L'emprunt d'un vélo coûte 4,45 € pour 24h, et il peut être gardé jusqu'à 72h, passé ce délai, le coût journalier passe à 5 €. Également, si le vélo est rendu dans une localisation différente, il est facturé 10 €, comme il est facturé 20 € en cas de perte des clés, 70 € dans le cas de la perte du vélo (avec dépôt de plainte) et 350 € si les clés et le vélo ont été perdus. Les facturations sont prélevées directement sur le compte de l'abonné, les coordonnées bancaires étant à fournir pour créer son abonnement.

Les vélos OV-Fiets sont des vélos classiques, caractérisés par une bicolouration jaune et bleu qui les rend facilement reconnaissables. Aucune réservation n'est nécessaire pour leur emprunt, il faut seulement qu'il y en ait un de disponible au moment de l'emprunt. Également, dans le cas d'un libre-service avec carte magnétique, le vélo peut être emprunté et rendu à tout moment, tandis que dans les lieux avec agents, il faut respecter les horaires d'ouverture des locaux.

Ce service de location de vélo est très plébiscité par les usagers en voyage d'affaire, car il est simple d'utilisation.



Figure 19 : Vélo OV-Fiets, Source : Fotostudio Wierd

3.4.2.4. Des services de locations denses autour des gares

Dans de nombreuses gares des pays nordiques (Pays-Bas, Danemark...), il est possible de louer facilement un vélo à proximité de celles-ci. Ainsi, à Amsterdam, dans un rayon de 500 mètres autour de la gare centrale on trouve sept loueurs de vélo, dont un directement dans le bâtiment de la gare.

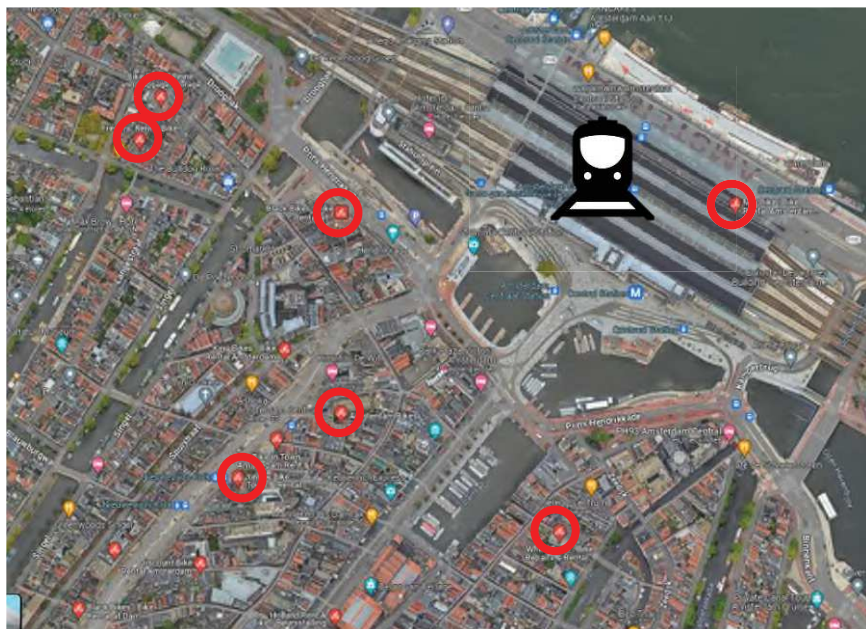


Figure 20 : Loueurs de vélo situé à moins de 500 m de la gare centrale d'Amsterdam, Source : Google Maps, 2024

Autour de la gare d'Utrecht (Pays-Bas), on dénombre six loueurs qui sont situées à moins de 500 mètres de cette dernière.

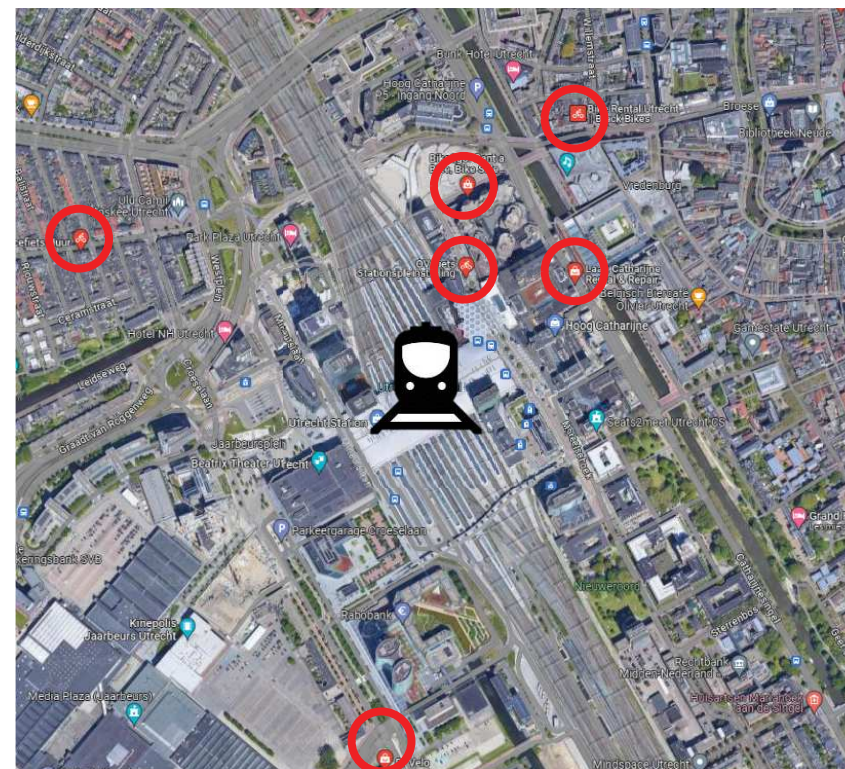


Figure 21 : Loueurs de vélo situé à moins de 500 m de la gare d'Utrecht, Source : Google Maps, 2024

3.4.2.5. INDIGO Weel, l'offre de VAE à destination des entreprises

INDIGO Weel, filiale d'INDIGO Group, est une société qui propose une expertise dans le domaine des mobilités douces avec différents services : du stationnement sécurisé pour deux-roues non motorisés et de la mise à disposition de flottes privatives.

La flotte privative est un service de vélos partagés sur une station, dit aussi « vélopartage ». Les stations peuvent être installées en pied d'immeuble ou dans des zones privatives facilement accessibles (parking, hall d'immeuble etc...). Les stations permettent le rechargement des VAE. Les VAE proposés sont des vélos haut de gamme, assemblés en France. Le service fonctionne avec une application qui permet aux utilisateurs de réserver leur vélo pour la durée souhaitée et de façon simplifiée, cela reprend le modèle de l'autopartage des voitures. Une fois installé, le service fonctionne de façon autonome, sans intervention extérieure. C'est un service principalement à destination des entreprises.



Figure 22 : Vélopartage avec la station de rechargement INDIGO Weel, Source : INDIGO Weel

3.4.2.6. Vélo Modalis, partage de vélo électrique en gare

Le syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilité propose une offre de location en libre-service de vélo électrique notamment en gare. Le service Vélo Modalis a été déployé dans les communes desservies par la ligne TER de Royan à Angoulême. C'est un service de location courte durée et qui se décline de différentes façons selon si l'utilisateur est un usager occasionnel, s'il a un abonnement TER, ou s'il a un abonnement vélo en libre-service.

Pour le paiement à l'usage, le tarif est de 0,10€ par minute la première heure puis 1€ par heure entamée après 1 heure de trajet.

Pour les abonnés aux TER/car régionaux, un abonnement de 15€/mois sans engagement est disponible. Il permet d'emprunter un vélo, depuis une gare TER, jusqu'à 12h/jour, et il est possible de réserver son vélo jusqu'à 60 minutes avant d'arriver en gare (sur l'application dédiée).

Pour l'abonnement uniquement au service de vélo en libre-service, celui-ci permet pour 15€/mois, sans engagement, de réserver un vélo pour 45 minutes de trajet par jour.

Les vélos électriques se récupèrent grâce à l'application Vélo Modalis (avec un QR code) ou grâce à une carte de transport (régionale ou d'agglomération) à valider sur le vélo. L'usage et l'emprunt sont ainsi facilités, car ils peuvent se faire à n'importe quel moment de la journée.

3.4.3. Parking sécurisés vélo

L'aspect stationnement ne concerne pas seulement les automobilistes pour l'amélioration des déplacements vers la gare. Ainsi, dans une stratégie d'amélioration des mobilités, il est nécessaire d'améliorer les trajets à vélo, cela passe notamment par la prise en compte du stationnement vélo. L'aspect sécuritaire dans le stationnement vélo est central, car la peur et le risque de vol y sont très présents.

3.4.3.1. Le parking à vélo de la gare de la Haye, l'un des plus grands d'Europe

A la gare de la Haye, il a été aménagé en 2020, un parking vélo de 8 500 places réparties sur 2 niveaux. L'accès au parking est sécurisé afin de prévenir des vols et dégradations. L'entrée y est simple, le cycliste n'a pas de porte à ouvrir avec son vélo, l'accès est « ouvert » et se fait par des tapis roulants. Le cycliste doit juste descendre de son vélo pour passer la sécurité et aller stationner son vélo. Pour repartir, une fois sortie des allées de stationnements, il peut remonter sur son vélo afin de sortir du parking. Les allées et places sont numérotées. Certaines places sont réservées aux vélos grandes dimensions (cargo, longtail...). Également, on retrouve un point de location de vélo Ov-Fiets.

Le parking est gratuit les premières 24h puis, 1,25€ par tranches de 24h supplémentaires.



Figure 23 : Intérieur du parking à vélo de la gare de la Haye, Source : Weelz, 2020

Pour faire du vélo une solution viable pour les salariés effectuant des déplacements professionnels en transit par la gare de Bordeaux Saint-Jean, il pourrait être mis en place un écosystème de service vélo : jalonement, location de vélo, parkings.... Ces services devraient répondre à un certain niveau de qualité afin qu'ils puissent attirer la population concernée.

3.5. TGV

3.5.1. Renforcement de l'offre TGV

Dans les enquêtes, réalisées dans le cadre de la présente étude, il a été identifié un besoin d'accroître l'offre TGV entre Bordeaux et l'Île-de-France, et tout particulièrement vers la gare de Massy TGV.

En effet, en gare de Massy TGV, l'offre journalière est largement inférieure à celle pour Paris Montparnasse :

- 6 aller/retour entre Massy TGV et Bordeaux Saint-Jean en TGV Inoui, dont seulement 3 effectuant le trajet en moins de 2h20 ;
- 22 aller/retour entre Paris Montparnasse et Bordeaux Saint-Jean en TGV Inoui, dont 15 effectuant le trajet en moins de 2h20.

L'offre TGV Inoui entre Paris Montparnasse et Bordeaux Saint-Jean est 3,7 supérieures à celle entre Massy TGV et Bordeaux Saint-Jean.

En 2022, il avait été fait état d'une saturation des TGV entre Bordeaux et Paris, les TGV étant souvent complets plusieurs jours à l'avance. En réponse à cette problématique, la SNCF avait augmenté le nombre de sièges hebdomadaires de 9% en utilisant des rames doubles au lieu de simples. Il semble cependant encore nécessaire d'augmenter l'offre existante, notamment vers Massy, le TGV étant vecteur de développement du territoire, comme le démontre l'étude de la Région Nouvelle-Aquitaine : « Evaluation des impacts de la LGV Bordeaux-Paris sur les territoires de Nouvelle Aquitaine »¹, publiée en avril 2022.

¹ Evaluation des impacts de la LGV Bordeaux-Paris sur les territoires de Nouvelle Aquitaine, Région Nouvelle Aquitaine, avril 2022, URL : <https://www.nouvelle-aquitaine.fr/sites/default/files/2022-06/Synth%C3%A8se%20Evaluation%20Impact%20LGV%20Bordeaux-Paris.pdf>

4. IMPACTS DE L'EVOLUTION DE L'OFFRE DE MOBILITE A BORDEAUX

Pour rappel, les différentes pistes de solutions présentées et étudiées dans ce document sont les suivantes :

- Renforcement de l'offre TGV ;
- Site de covoiturage spécifique aux déplacements professionnels ;
- Transport à la demande ;
- Bus Express Gare Saint-Jean – Saint-Aubin-de-Médoc ;
- Possibilité de pouvoir utiliser les P+R sur deux jours continus ;
- Réflexion dans le cadre des itinéraires des cars express ;
- Jalonnement vélo clair ;
- Location à la journée de VAE de qualité en gare (similaire à la location d'une voiture).

Certaines de ces pistes s'appuient sur des projets déjà en cours, dans le cadre de l'évolution du réseau de transports en commun qui aura lieu en plusieurs étapes d'ici 2030. Les projets permettront d'améliorer les déplacements entre la gare Saint-Jean et la zone de l'Aéroport.

Ces projets sont les suivants :

- Evolution du réseau de transports en commun métropolitain, comprenant :
 - La création de deux nouvelles origines/destinations de tramways, la première reliant Floirac à Blanquefort, et la seconde reliant l'Aéroport à la gare Bordeaux Saint-Jean en passant par la Porte de

Bourgogne. Cela permettra d'éviter le changement de tramway qu'il est actuellement nécessaire d'effectuer à la Porte de Bourgogne pour relier la gare à l'aéroport. La mise en service est prévue pour 2025.

- La création de 7 lignes de Bus Express dont certaines amélioreront la desserte entre la gare Saint-Jean et l'Aéroparc. La première ligne qui sera mise en service est la ligne Saint-Aubin-de-Médoc – Gare Saint-Jean et qui passera au nord de l'Aéroparc dans la commune du Haillan. Cette ligne sera mise en service à la mi-2024.

La ligne Extra-rocade passera au cœur de l'Aéroparc et offrira des rabattements sur d'autres lignes structurantes pour rejoindre la gare Saint Jean. Au nord, une correspondance avec le Bus Express de Saint-Aubin-de-Médoc sera possible, et au sud avec les TER à Pessac Alouette, future gare du RER Métropolitain. Sa mise en service est prévue en 2027.



Figure 24 : Projet du réseau de bus express, Source : Bordeaux Métropole, 2024

- La mise en place progressive du RER Métropolitain, entre 2020 et 2030. Celui-ci comprend deux volets :
 - Un volet ferroviaire ;
 - Un volet routier.

Le volet ferroviaire permettra l'amélioration de l'accessibilité de la gare Bordeaux Saint-Jean depuis les gares de Pessac Alouette (6min de train vers Saint-Jean) et de la ligne du Médoc, avec une augmentation des fréquences. Ces gares offrent des correspondances avec des lignes structurantes du réseau TBM (tramway A, tramway D, Bus express Extra-rocade).

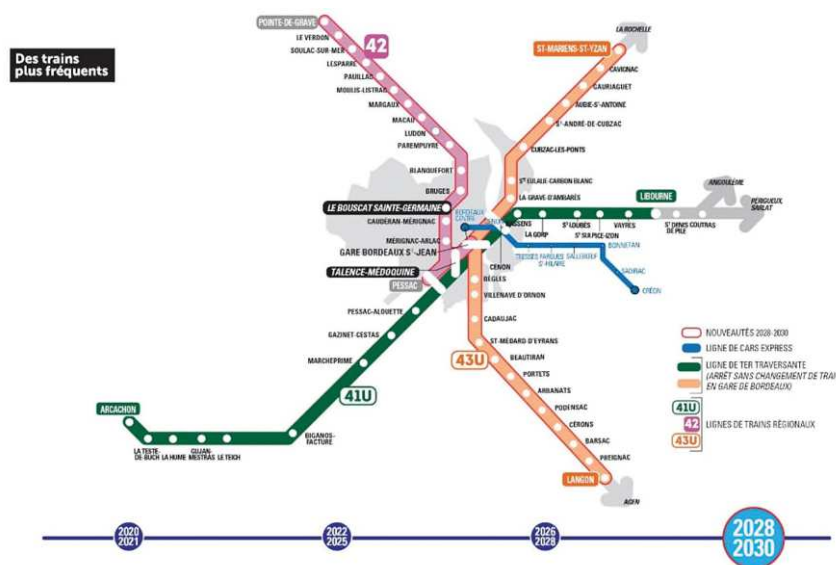


Figure 25 : Projet du RER Métropolitain à l'horizon 2030, Source : RER Métropolitain, 2023

Le volet routier comprend la création de plusieurs lignes de cars express là où le réseau ferré n'est pas présent. Le réseau comprendra 6 lignes dont deux sur le secteur de l'Aéroparc : la Ceinture-Ouest reliant les communes de la périphérie, et la ligne vers le Bassin Nord dont le terminus d'une partie des cars pourrait être la gare Bordeaux Saint-Jean. Le tracé de cette ligne de cars express est en cours d'étude.



Figure 26 : Plan des projets de lignes de cars express, Source : Nouvelle-Aquitaine Mobilités, 2024

- La création d'un réseau vélo express (ReVE) comprenant 14 itinéraires, cumulant 272 km de voies cyclables larges sécurisées, et dotés d'un jalonnement spécifique. 4 itinéraires traverseront l'Aéroparc à terme.

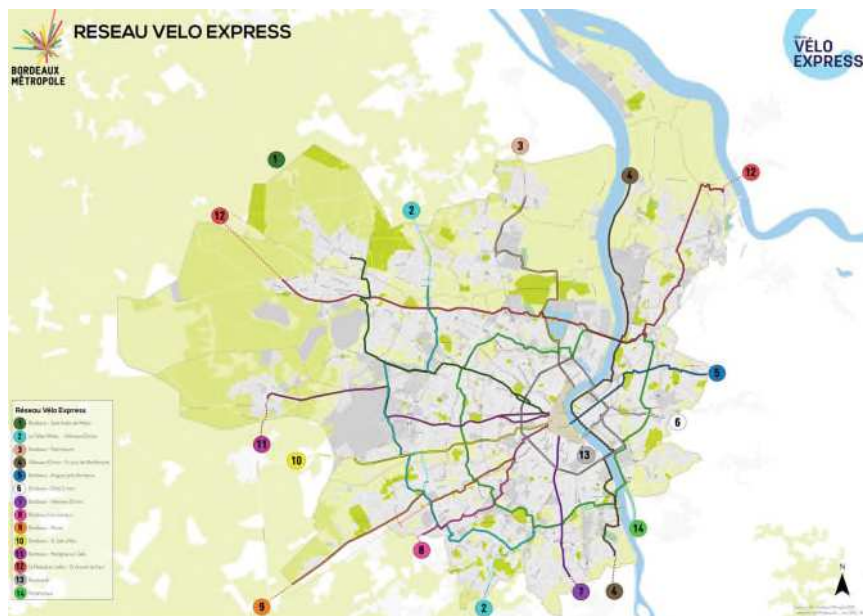


Figure 27 : Futur Réseau Vélo Express, Source : Bordeaux Métropole, 2022

- A une échelle plus générale de la métropole, Nouvelle Aquitaine développe son service de covoiturage « Covoit Modalis », et a lancé des études pour l'identification de corridors propices au covoiturage.
- Un projet de réaménagement du pôle d'échange multimodal de la gare Bordeaux Saint-Jean est en cours. Il vise à améliorer les déplacements et désaturer les espaces publics alentours.

5. NOUVELLES CHAINES DE DEPLACEMENTS

Les 4 chaînes de déplacements suivantes permettent de montrer l'impact qu'auront les différents projets de mobilités sur les déplacements entre la gare Saint-Jean et l'Aéroport (et ses alentours). Les origines/destinations ont été choisies pour mettre en valeur l'évolution de l'offre de mobilité (Bus express, RER Métropolitain, ReVE...).

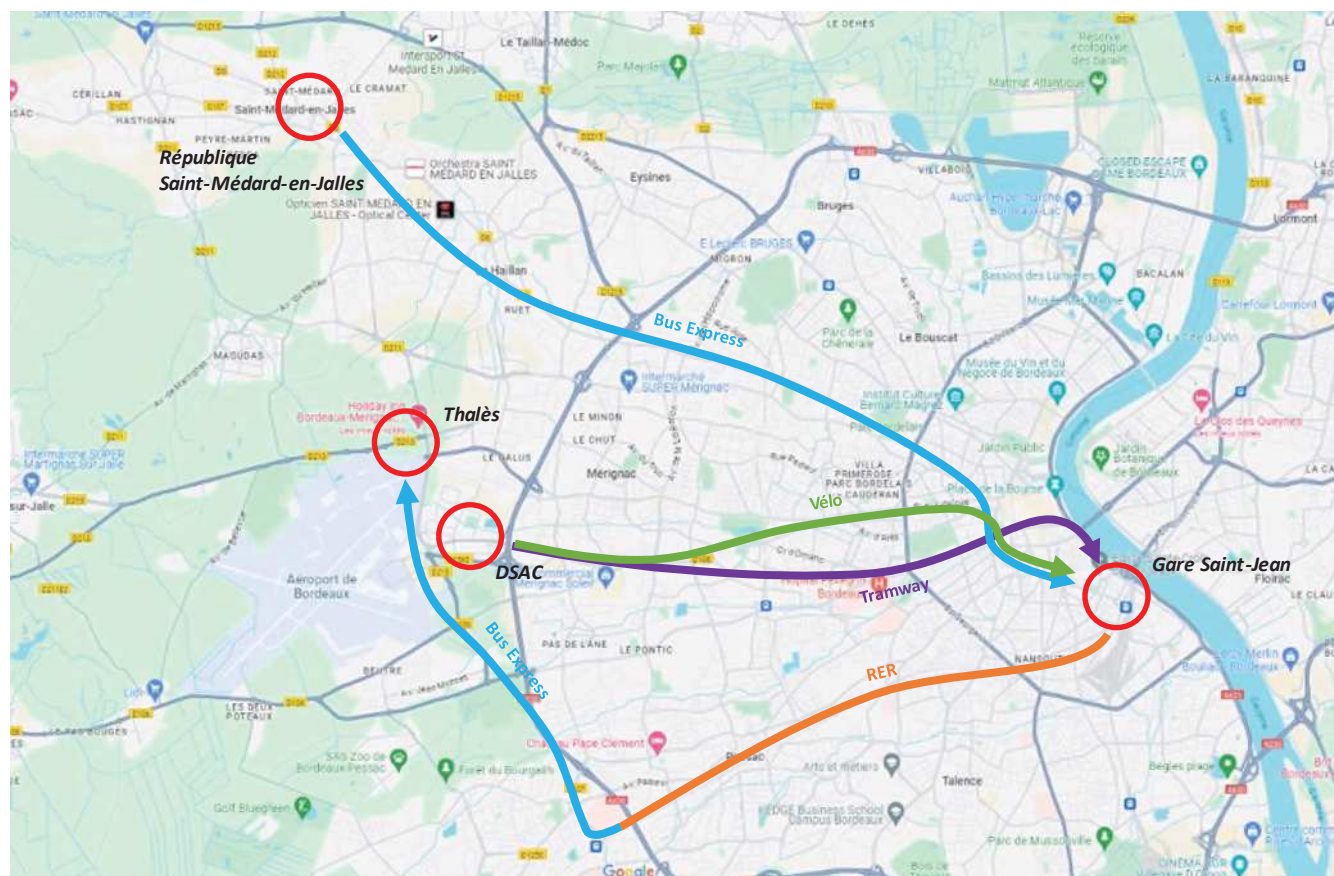


Figure 28 : Plan schématique de situation des chaînes de déplacements, Source : Artelia, 2024

Benchmark et fiches techniques – Phase 2

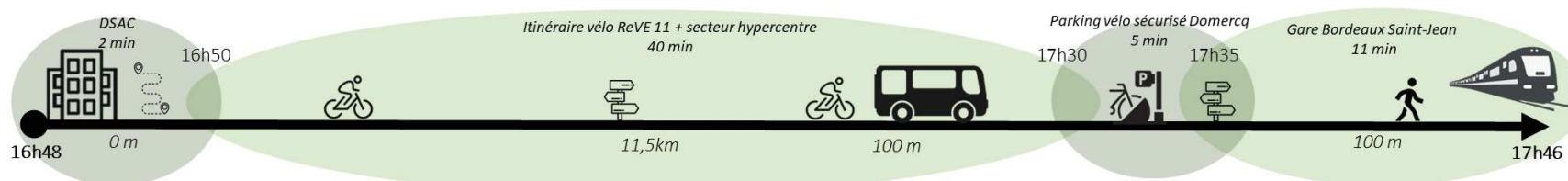
ETUDE DE QUANTIFICATION ET DE QUALIFICATION DES BESOINS DE DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS ENTRE LA GARE DE BORDEAUX SAINT-JEAN ET LA ZONE AEROPORTUAIRE ET LES COMMUNES DU NORD-OUEST DE L'AGGLOMERATION BORDELAISE

Le temps de trajet et les horaires de ces chaînes de déplacements sont des estimations réalisées à partir de l'existant et des informations diffusées sur les différents projets.

3 chaînes vers la gare :

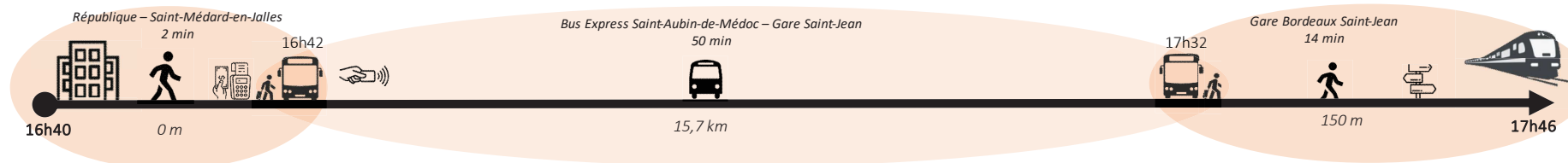
- Les salariés souhaitant se rendre à la gare à vélo (classique/électrique) depuis l'OIM Aéroport pourront bénéficier à terme des aménagements cyclables prévus dans le cadre du ReVE :

Chaîne de déplacement 'Vélo (VAE)' DSAC → Bordeaux Saint-Jean (58 min – 11,6 km) – 55 g de CO2



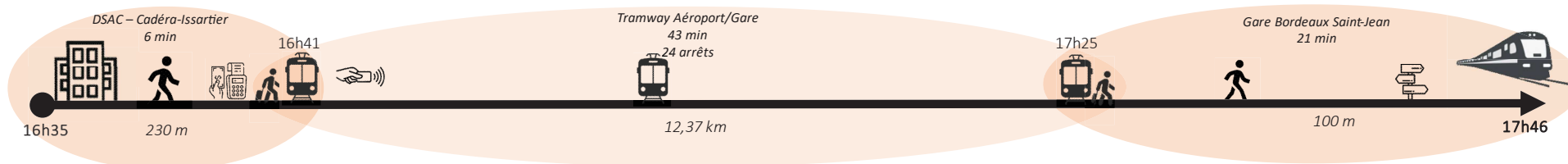
- Les salariés de l'OIM Aéroport partant en déplacement professionnel depuis leur domicile et qui vivent dans les communes du Nord-Ouest (Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, le Haillan) pourront bénéficier d'un itinéraire direct avec le nouveau Bus Express vers la gare Saint-Jean :

Chaîne de déplacement 'Transports en commun' Saint-Médard-en-Jalles → Bordeaux Saint-Jean (1h06 – 15,8 km) – 2,5 kg de CO2



- Les salariés de l'OIM Aéroport dont leurs entreprises sont situées le long de la branche aéroport du tramway A pourront bénéficier de tramways directs vers la gare pour leurs déplacements professionnels :

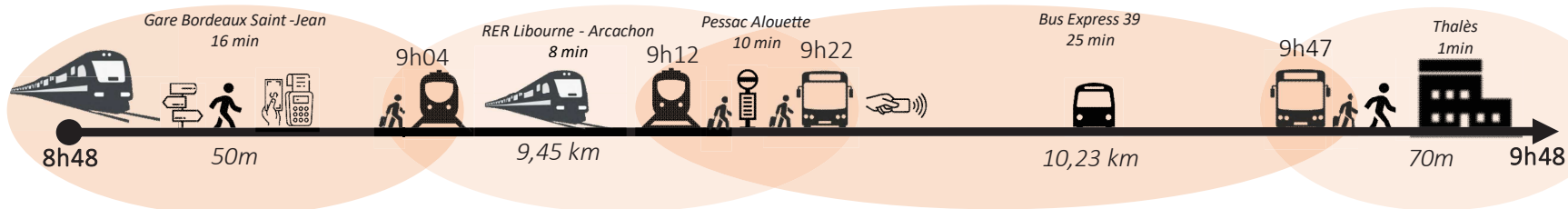
Chaîne de déplacement 'Transports en commun' DSAC → Bordeaux Saint-Jean (1h10 – 12,7km) – 24 g de CO2



1 chaîne vers l'Aéroport :

- Pour les salariés se rendant sur les sites des entreprises de Thalès ou Dassault, situées au nord de l'Aéroport, le RER Métropolitain et le Bus Express 39 pourront permettre d'offrir un trajet attractif (et facilité si un ticket unique train/bus est mis en place) :

Chaîne de déplacement 'Transports en commun' Bordeaux Saint-Jean → Thalès (1h – 19,8 km) – 1,67 kg de CO2



De ces chaînes de déplacements futures, il est possible de faire divers constats :

- Certains déplacements en transports en commun, entre la gare Saint-Jean et l'Aéroparc, seront simplifiés :
 - La liaison tramway Aéroport/Gare permettra d'éviter d'effectuer un changement de tramway à *Porte de Bourgogne* ;
 - Le Bus Express Saint-Aubin-de-Médoc – Gare Saint-Jean offrira une liaison directe avec la gare pour les personnes résidentes à Saint-Médard-en-Jalles (commune de résidence importante pour les cadres de l'Aéroparc).
- Les temps de parcours seront plus fiables :
 - Création d'aménagements réservés aux bus pour les lignes de Bus Express ;
 - Correspondances en moins pour les trajets en tramway ;
 - Fréquences horaires améliorées (RER, Bus Express).
- Les trajets à vélos seront sécurisés :
 - Création d'aménagements cyclables dans le cadre du ReVE.

6. FICHES TECHNIQUES

Les fiches techniques suivantes viennent concrétiser le benchmark et donnent des étapes à suivre pour la mise en place de projet. Il y a 9 fiches actions. Elles résultent des pistes de solutions, et ont été établies sur la base des retours des différents membres du Comité de Pilotage, des conclusions du diagnostic territorial, et des projets de mobilité en cours sur le territoire d'étude.

La liste des fiches techniques est la suivante :

Catégorie	Fiches actions
Covoiturage	➤ Service de covoiturage spécifique aux entreprises de l'Aéroparc
Transports en communs	➤ Navettes entreprises à la demande ➤ Réflexion sur l'itinéraire des cars express
Voiture	➤ Amélioration de l'offre taxi ➤ Scooters et voitures partagés
Vélo	➤ Jalonnement vélo vers l'Aéroparc ➤ Location de VAE en gare de Bordeaux Saint-Jean
TGV	➤ Renforcement de l'offre TGV
Communication	➤ Communication sur les solutions de liaison entre la gare et l'Aéroparc