



**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**

**DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE – PHASE 1**



VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
V.1.1	Document de travail	Océane Loyer Colin Bouvet	Emilie Nguyen Van Sang		11/07/2023
V.2	Rapport final	Océane Loyer Colin Bouvet	Emilie Nguyen Van Sang		18/12/2023

ARTELIA - MOBILITE et INFRASTRUCTURE  
6-8 rue des satellites – 33187 Le Haillan

Contact responsable de mission :  
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

# SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	6	3.1.1. Objectifs et principaux projets .....	17
<b>A. ANALYSE TERRITORIALE .....</b>	<b>7</b>	3.1.2. Focus sur le secteur Nord-Ouest Aéroport ...	18
1. LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....	8	3.2. Une requalification de la ZA Pessac Bersol .....	20
2. SITUATION ACTUELLE .....	9	3.3. Les projets de voirie et urbains à proximité.....	21
2.1. Socio-démographie .....	9	<b>B. ANALYSE DES MOBILITES .....</b>	<b>25</b>
2.2. Les emplois .....	11	1. CARACTÉRISTIQUES DES FLUX DOMICILE- TRAVAIL .....	26
2.2.1. Inventaire des entreprises du secteur de réflexion.....	11	1.1. Analyse des données INSEE des flux domicile-travail .....	26
2.2.2. L'OIM Aéroparc .....	13	1.1.1.1. Focus sur Mérignac.....	26
2.2.2.1. Rappel contextuel .....	13	1.1.1.2. Focus sur Pessac.....	27
2.2.2.2. Les emplois en situation actuelle .....	13	1.2. L'enquête PMIE de l'OIM Aéroparc....	27
2.2.2.3. Dynamique de l'emploi.....	16	1.2.1. Présentation de l'enquête .....	27
2.2.3. La zone d'activité Pessac Bersol .....	16	1.2.2. Lieux d'habitations.....	28
2.2.3.1. Rappel contextuel .....	16	1.2.3. Moyen de transport employé pour les trajets domicile-travail.....	29
2.2.3.2. Les emplois en situation actuelle .....	16	2. LES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS..	31
3. LES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE .....	17	2.1. L'enquête « entreprise » réalisée dans le cadre de l'étude.....	31
3.1. Un développement ambitieux au niveau de l'OIM.....	17	2.1.1. Méthodologie prévue dans l'offre .....	31

2.1.2. Modification des enquêtes en présentiel : mise en place d'enquêtes interview en gare Saint-Jean.....	31
2.1.3. Diffusion du questionnaire en ligne.....	32
2.1.4. Entretiens avec les référents mobilité .....	32
2.1.5. Profils des répondants et échanges avec les référents mobilité.....	32
2.1.5.1. Questionnaire en ligne .....	32
2.1.5.2. Enquêtes en gare.....	34
2.1.6. Entretiens avec les référents mobilité .....	34
2.1.7. Présentation des résultats du questionnaire en ligne .....	36
2.1.7.1. Les caractéristiques de déplacements professionnels .....	36
2.1.7.2. Focus sur le train .....	42
2.1.7.3. Quels rabattements à la gare de Bordeaux Saint-Jean ? .....	43
2.1.7.4. Pistes d'amélioration du rabattement à la gare Bordeaux Saint-Jean.....	45
2.1.7.5. Les déplacements des collaborateurs de la gare de Bordeaux Saint-Jean vers les entreprises .....	47
2.1.7.6. Vers une adaptation des déplacements professionnels ? .....	48
2.1.8. Présentation des résultats de l'enquête en gare.....	50
2.1.8.1. Profil des répondants .....	50

2.1.8.2. Les déplacements professionnels vers l'Île-de-France .....	51
2.1.8.3. Les déplacements professionnels vers l'agglomération bordelaise .....	53
2.2. L'enquête PMIE sur le secteur de l'OIM Aéroport .....	55
2.2.1. En 2018 - PMIE secteur BAAS.....	55
2.2.2. En 2019 secteur Aéroport.....	56
2.2.3. En 2019 - Zone de CADERA .....	56
2.2.4. En 2019 – Secteur PELUS .....	57
2.2.5. En 2019 secteur Phare.....	57

## C. OFFRES ET SOLUTIONS DE TRANSPORTS ..... 59

1. SOLUTIONS DE MOBILITÉ EXISTANTES SUR LE TERRITOIRE DU NORD OUEST DE L'AGGLOMÉRATION .....	60
1.1. Le transport aérien .....	60
1.2. Le train .....	61
1.3. Le Tramway.....	64
1.4. Le Bus.....	65
1.5. Le Transport Routier.....	69
1.6. Les Modes actifs .....	75

Diagnostic de territoire – Phase 1

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

## 2. PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DES SOLUTIONS DE MOBILITÉS SUR L'OIM .. 81

### 2.1. Nouveaux aménagements/infrastructures/projets ..... 81

#### 2.1.1. Nouveau réseau TC septembre 2023 .....81

#### 2.1.2. Requalification de voirie : Le Boulevard Technologique .....82

#### 2.1.3. Les Bus Express ..... 83

#### 2.1.4. Le RER Métropolitain .....83

#### 2.1.5. Le réseau TC à long terme .....84

#### 2.1.6. Le réseau ReVE .....84

## 3. CHAÎNE DE DÉPLACEMENT ENTRE L'OIM ET LA GARE SAINT-JEAN ..... 86

### 3.1. Bordeaux Saint-Jean → Thales (Mérignac) ..... 87

### 3.2. Mérignac Centre → Bordeaux Saint-Jean ..... 89

### 3.4. Conclusion/enjeux chaine de déplacement ..... 92

## D. CONCLUSION ..... 93

### Liste des figures.....95

## PREAMBULE

À l'issue de la convention citoyenne pour le climat de 2020, 149 propositions ont été soumises au Parlement. Elles ont pour objectifs la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Parmi ces 149 propositions, la 145<sup>ème</sup> de la loi Climat et résilience, promulguée en aout 2021 et en vigueur depuis mars 2022, prévoit la suppression des lignes aériennes intérieures en France en cas d'alternative en train de moins de 2 h 30. En raison d'une incompatibilité avec le droit européen et de l'impact sur la concurrence entre compagnies aérienne, la conformité de la mesure a fait débat en sein de la commission européenne. L'article a finalement été adopté par publication d'un décret dans le Journal Officiel le mardi 23 mai 2023. Le décret est valable pour une durée de 3 ans.

A noté, qu'en mai 2020, dans le contexte de la crise sanitaire, Air France a pris les devants en supprimant les lignes aériennes Orly-Bordeaux, Orly-Lyon et Orly-Nantes dans l'objectif de réduire de 50 % les émissions de ses vols intérieures d'ici fin 2024. La navette aérienne Paris Orly – Bordeaux Mérignac qui permettait un accès direct à l'Aéroparc de Bordeaux est donc supprimée.

Cette suppression a pour effet logique de renforcer l'usage du TGV pour les déplacements en lien avec la capitale. Les communes du quart Nord-Ouest de la métropole et les entreprises implantées dans l'opération d'intérêt métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc sont ainsi directement impactées du fait d'une accessibilité moins directe avec la capitale. Dans ce contexte, améliorer la desserte de la gare Bordeaux Saint-Jean depuis le secteur de l'aéroport devient un enjeu majeur pour maintenir et développer l'attractivité du territoire. Pour cela il est nécessaire d'analyser les besoins de déplacements professionnels entre la gare de Bordeaux-Saint-Jean et le secteur de l'aéroport, élargi au quart Nord-Ouest de la métropole bordelaise.



# A. ANALYSE TERRITORIALE

# 1. LE PERIMETRE D'ETUDE

Le périmètre de réflexion de l'étude est présenté sur la carte ci-contre en grisé. Il intègre les implantations des principales entreprises situées à proximité de l'aéroport de Bordeaux dans un périmètre allant jusqu'à 8 km, ainsi que d'autres zones d'activités, notamment celle de Pessac Bersol. L'élargissement du périmètre d'étude fait suite aux échanges ayant eu lieu lors du COPIL de démarrage de la mission.

Le périmètre de réflexion intersecte ainsi les communes de :

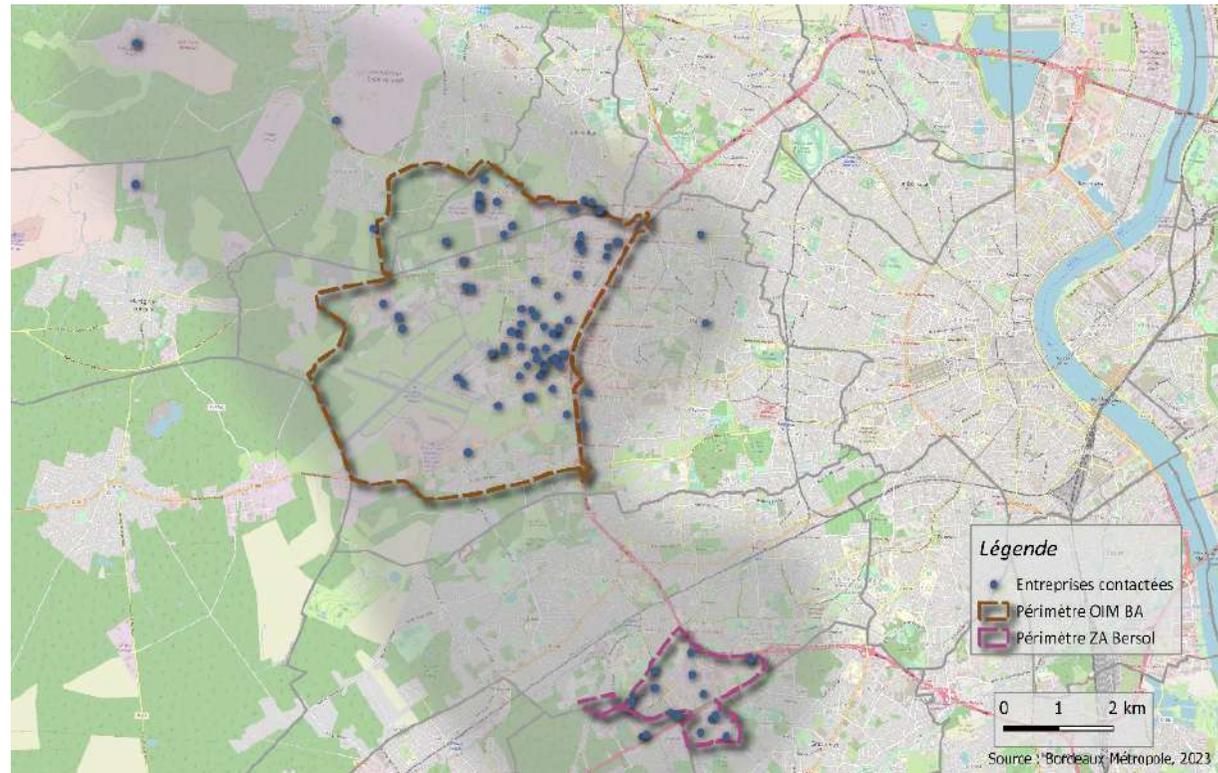
- Gradignan,
- Pessac,
- Mérignac,
- Le Haillan, St-Médard-en-Jalles
- Martignas-sur-Jalle.

Le périmètre de réflexion intègre :

- L'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroport (BA) ;
- La zone d'activité Pessac Bersol.

Ces zones d'emplois et d'activités seront présentées par la suite.

Le périmètre de l'étude est donc élargi afin de prendre plus largement en compte les besoins de déplacement liés à la navette aérienne Bordeaux – Paris Orly. Il est important de préciser que ce périmètre étant vaste, l'analyse territoriale et de mobilité ne pourra se targuer d'être exhaustive. Il s'agira de réaliser un état des lieux le plus précis possible, afin d'aborder les enjeux de mobilité liés à la suppression de la navette aérienne et d'envisager plusieurs types de solutions. Les enquêtes réalisées dans le cadre de cette mission ciblent les entreprises inscrites dans ce périmètre.



Carte du périmètre de l'étude (Source : Artelia, 2023)

## 2. SITUATION ACTUELLE

Cette première partie vise à établir un diagnostic territorial du secteur d'étude en situation actuelle afin de comprendre les dynamiques du territoire et de cerner les enjeux de déplacements.

### 2.1. SOCIO-DEMOGRAPHIE

Les communes du secteur de réflexion ont une densité qui oscille entre 1 000 et 5 000 habitants/km<sup>2</sup>. Sur certains secteurs ponctuels comme le centre de Mérignac ou les centre et sud-est de Pessac, la densité est plus importante. Par ailleurs, ce territoire de l'ouest métropolitain est dynamique en termes de population avec une croissance annuelle moyenne de la population de 1,4%, ce qui est supérieur à la moyenne nationale située aux alentours de 0,4% par an pour la période de 2013 à 2019.

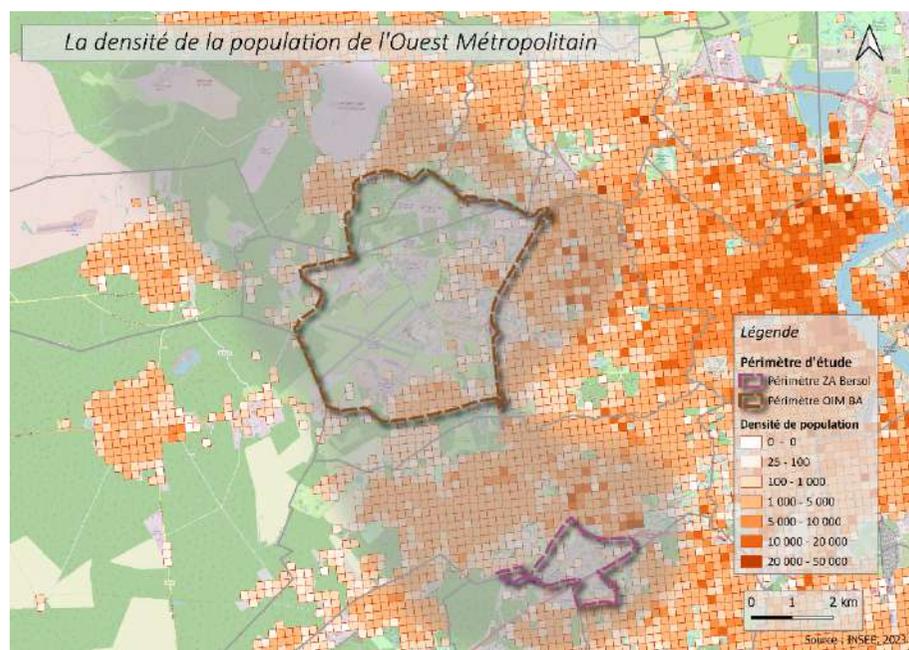
Les caractéristiques de la population des principales communes du périmètre de réflexion sont présentées ci-dessous.

- **Mérignac** est la deuxième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 72 197 habitants en 2019. Avec une superficie de 48,17 km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 1498,8 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 0,9%, la commune ayant gagné 3 811 habitants sur cette période.
- **Pessac** est la troisième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 65 245 habitants en 2019. Avec une superficie de 38,82km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 1680,7 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 1,2%, la commune ayant gagné 4 482 habitants sur cette période.
- **Saint-Médard-en-Jalles** est la sixième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 31 808 habitants en 2019. Avec une superficie

de 85,28km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 373 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 1,4%, la commune ayant gagné 2 630 habitants sur cette période.

- **Gradignan** est la neuvième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 25 694 habitants en 2019. Avec une superficie de 15,77 km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 1629,3 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 0,8%, la commune ayant gagné 1 255 habitants sur cette période.
- **Le Haillan** est la dix-septième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 11 539 habitants en 2019. Avec une superficie de 9,26km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 1246,1 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 2,5%, la commune ayant gagné 1 600 habitants sur cette période.
- **Martignas-sur-Jalle** est la vingt-deuxième commune la plus peuplée de Bordeaux Métropole avec 7624 habitants en 2019. Avec une superficie de 26,39km<sup>2</sup>, la densité moyenne est de 288,9 hab/km<sup>2</sup>. Entre 2013 et 2019, la variation annuelle moyenne de population était de 0,6%, la commune ayant gagné 269 habitants sur cette période.

La carte ci-dessous présente la densité de population autour du périmètre de réflexion.



Carte de la densité de la population (Source : Carroyage INSSEE, 2021)

Le périmètre comprend de nombreuses zones de très faible densité de population, s'expliquant par la présence de zones d'activités :

- Au nord sur la commune de St-Médard-en-Jalles, une large zone avec l'entreprise Ariane Group ;
- Le secteur couvrant la quasi-totalité de l'OIM BA, avec notamment Thales et Dassault, ainsi que les larges emprises de l'aéroport ;
- Le secteur à la limite entre Pessac et Gradignan au niveau de la colline du Bourgaillh ;
- Le secteur de la Zone d'Activité (ZA) de Pessac Bersol.

## A RETENIR

- Les **communes les plus peuplées** du périmètre sont **Mérignac** à l'Est de l'OIM, **Pessac** autour de la zone d'activité Bersol et **Saint-Médard-en-Jalles** au nord de l'OIM ;
- Il y a une **dissociation nette entre les lieux d'habitations et les secteurs d'activités** :
  - A termes, les entreprises du secteur de l'OIM BA et de la zone d'activité de Bersol n'ont pas pour vocation de muter en zone d'habitation ;
  - Cela pose la question de la chaîne de déplacement du salarié pour un déplacement professionnel : doit-il – oui ou non- se déplacer jusqu'à son bureau avant de faire son déplacement professionnel ? (Cf. B.1.1 flux domicile-travail)

## 2.2. LES EMPLOIS

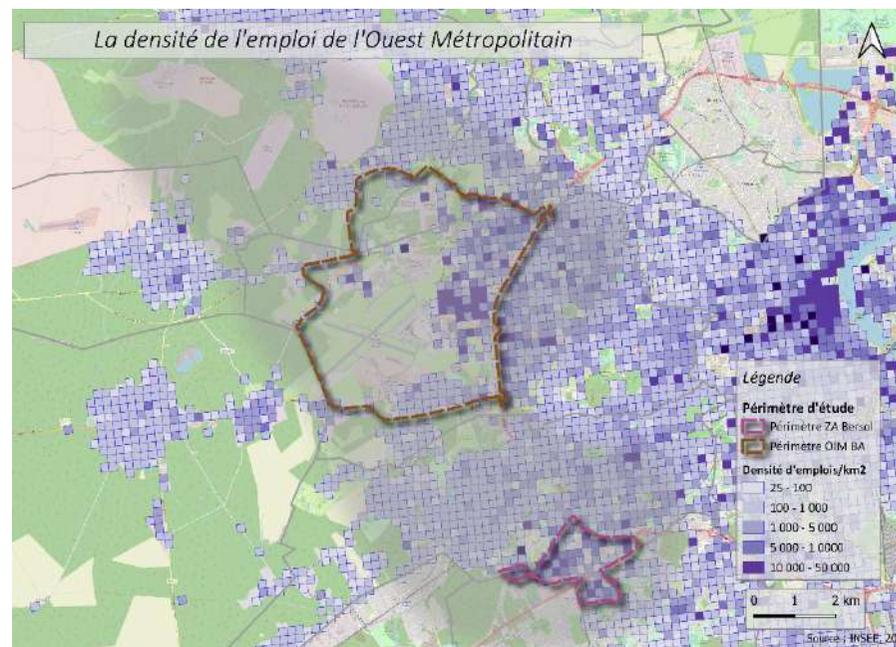
Cette partie présente les emplois existants sur le secteur d'étude élargi, avec deux focus sur les 2 zones d'activités prédominantes (l'OIM Aéroport et la ZA Bersol), sujettes à un développement important dans les années à venir.

### 2.2.1. Inventaire des entreprises du secteur de réflexion

Les emplois sont concentrés à Bordeaux, Mérignac et Pessac.

Commune	Nombre d'emplois au lieu de travail en 2020
Bordeaux	199 554
Gradignan	10 505
Mérignac	58 554
Pessac	33 737
Saint-Médard-en-Jalles	10 910
Talence	14 639

Tableau du nombre d'emplois au lieu de travail en 2020 (Source : Géoclip, données INSEE, 2020)



Carte de la densité d'emploi (Source : Base de données SIRENE, Traitement Artelia, 2023)

Plus précisément, on observe que les emplois se regroupent essentiellement au niveau de l'OIM BA et au niveau de la zone d'activité Bersol à Pessac.

Nous soulignons que sur la carte, on comptabilise par carreau le nombre d'emplois uniquement, sans prendre en compte les emprises réelles (foncières) des entreprises.

Les principales entreprises présentes sur le secteur d'étude sont listées ci-dessous.

Nom entreprise	Commune	Nombre d'employés	OIM	ZA Bersol
Accor (Ibis Mérignac)	Mérignac		x	
AEROPORT DE BORDEAUX MERIGNAC	Merignac	201	x	
AIR France	Mérignac	200	x	
AKKA I&S	Mérignac	200	x	
APPLIED TECHNOLOGIES INTERNET (AT INTERNET)	Mérignac	190	x	
Aqualan	Pessac			x
ARIANE GROUP	Mérignac	1 400	x	
ARIANE GROUP	Le Haillan	1 300	x	
ARIANE GROUPE	Mérignac	1 400	x	
Ariane Group 1	Mérignac	1400	x	
Ariane Group 2	Le Haillan	1300	x	
Ariane Group 3	Le Haillan	1400	x	
Atos	Pessac			x
Axa France	Pessac			x
BARDINET	Blanquefort	244		
Barrière Frères	Ludon-Médoc	49		
BASE AERIENNE 106	Mérignac	2 800	x	
BNP Paribas	Mérignac	1 800	x	
BNP PERSONAL FINANCE	Mérignac	1000 – 1999 (à vérifier)		
BOUYGUES BATIMENT CENTRE SUD-OUEST	Mérignac	200	x	
BPCE ASSURANCES	Mérignac	400	x	
CASSOUS	Mérignac	800		
Castel Frères	Blanquefort	1049		
CENTRE D'EXPLOITATION DES SYSTEMES DE LA NAVIGATION AERIENNE	Mérignac	108	x	
CENTRE EN ROUTE DE LA NAVIGATION AERIENNE	Mérignac	535	x	
CGI FRANCE	Le Haillan	700	x	
CGI France 1	Le Haillan	1100		
COLAS SUD OUEST	Mérignac	200	x	
CPAM	Mérignac	150	x	
Crédit Mutuel du Sud-Ouest (CMSO)	Pessac			x
CULTURA	Mérignac	200	x	
Daher Aerospace				
DASSAULT AVIATION	Mérignac	1600		
DASSAULT AVIATION	Mérignac	1 300	x	

DASSAULT MARTIGNAS	Martignas			
DECATHLON	Mérignac	100	x	
DEKRA INDUSTRIAL	Mérignac	100	x	
DGAC	Mérignac			
DISFE (La Banque Postale)	Gradignan			x
Dourthe	Parempuyre	19		
DSI Pôle Emploi	Gradignan			x
EIFAGE TRAVAUX PUBLICS SUD OUEST	Mérignac	100	x	
ENEDIS	Mérignac	300	x	
Epsilon Composite	Gaillan-en-Médoc			
Etablissements Decons	Le Pian-Médoc			
ETE RESEAUX	Mérignac	200	x	
EUROGICIEL	Mérignac	100	x	
EUROVIA GIRONDE	Mérignac	400	x	
EXPERIENCIMMO				
FILHET ALLARD	Mérignac	1000 – 1999		
Geosat	Pessac			x
GESTFORM	Mérignac	100	x	
GIE CLINIC MANAGEMENT SERVICES	Mérignac	100	x	
Groupe BMG				
GROUPE CASSOUS	Mérignac	1200	x	
Groupe Pichet	Pessac			x
Groupe Pichet	Pessac			x
GROUPEMENT INTERACTIF DES METIERS DE L'AEROPORTUAIRE ET DE SERVICE (GIMAS)	Mérignac	103	x	
GSE	Gradignan			
GSF ATLANTIS	Mérignac	253	x	
GTM BATIMENT AQUITAINE	Mérignac	300	x	
Hôtel Mercure Bordeaux Aéroport	Mérignac			
HOTEL NOVOTEL				
I2S	Pessac			x
ICTS ATLANTIQUE	Mérignac	134	x	
INTER SERVICE ORGANISATION (ISOR)	Mérignac	500	x	
ISS LOGISTIQUE ET PRODUCTION	Mérignac	163	x	
JCB NETTOYAGE	Mérignac	300	x	
KPMG	Mérignac	100	x	
LA POSTE	Mérignac	200	x	
Maincare	Canéjan			x
Monnaie de Paris	Pessac			x
MSF LOGISTIQUE (MEDECIN SANS FRONTIERE)	Mérignac	100	x	
OWBOW	Mérignac	196	x	
P.N.Y TECHNOLOGIES EUROPE	Mérignac	110		
PNY TECHNOLOGIES EUROPE	Mérignac	100	x	

#### Diagnostic de territoire – Phase 1

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

PÔLE TERRITORIAL OUEST	Mérignac	533	x	
PROPRETE ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL SA	Mérignac	1000		
Recipharm	Pessac			x
Roxel France	Saint-Médard-en-Jalles	537		
SABENA	Mérignac	800	x	
SABENA TECHNICS	Mérignac	900		
SAFRAN CERAMICS	Le Haillan	104		
SAFRAN CERAMICS	Le Haillan	104	x	
SAGE	Mérignac	300	x	
Schneider Electric	Canéjan			x
SEIV	Mérignac	100	x	
SERIS SECURITY	Mérignac	600	x	
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE	Mérignac	160	x	
SERVICE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE	Mérignac	107	x	
SOC	Mérignac	100	x	
SOCIETE POUR LA CONCEPTION DES APPLICATIONS DES TECHNIQUES E	Mérignac	117	x	
Sogeti France 1	Pessac			x
Sogeti France 2	Pessac			x
SOLVAREA	Mérignac	100	x	
SOPRA STERIA GROUP	Mérignac	200	x	
ST2S	Mérignac	100	x	
STELIA	Mérignac	1 100	x	
STELIA AEROSPACE	Mérignac	220	x	
STERIA	Mérignac	400	x	
STERIS	Le Haillan	100	x	
SUEZ	Mérignac	200		
T.R EXPRESS TRANSPORTS RAPIDE EXPRESS	Mérignac	247	x	
Texaa	Gradignan			x
Thales	Merignac	2600	x	
THALES	Mérignac	2600		
TNT EXPRESS SUD OUEST	Mérignac	150	x	
TRIANGLE SERVICE	Mérignac	100	x	
ULYSSE CAZABONNE	Arsac	45		
VEOLIA PROPRETE AQUITAINE	Mérignac	100	x	

## 2.2.2. L'OIM Aéroparc

### 2.2.2.1. Rappel contextuel

L'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc (BA) a été créée en septembre 2015. C'est la première opération de ce type sur la métropole bordelaise. Elle précède l'OIM Innocampus (2016) et Arc Rive Droite (2021). Construites sur le modèle des Opérations d'Intérêt Nationale (OIN), tel que l'OIN Euratlantique créé en 2009, qui porte le développement du tertiaire supérieur autour de la gare TGV. Les OIM sont des grands territoires de projet présentant des enjeux d'aménagement et de développement majeurs pour le rayonnement métropolitain. Elles ont été créées autour de l'aéroport international, du Campus et en Rive droite.

### 2.2.2.2. Les emplois en situation actuelle



Cartes du périmètre et des principales entreprises de l'OIM Aéroparc (Source : INSEE, 2023)

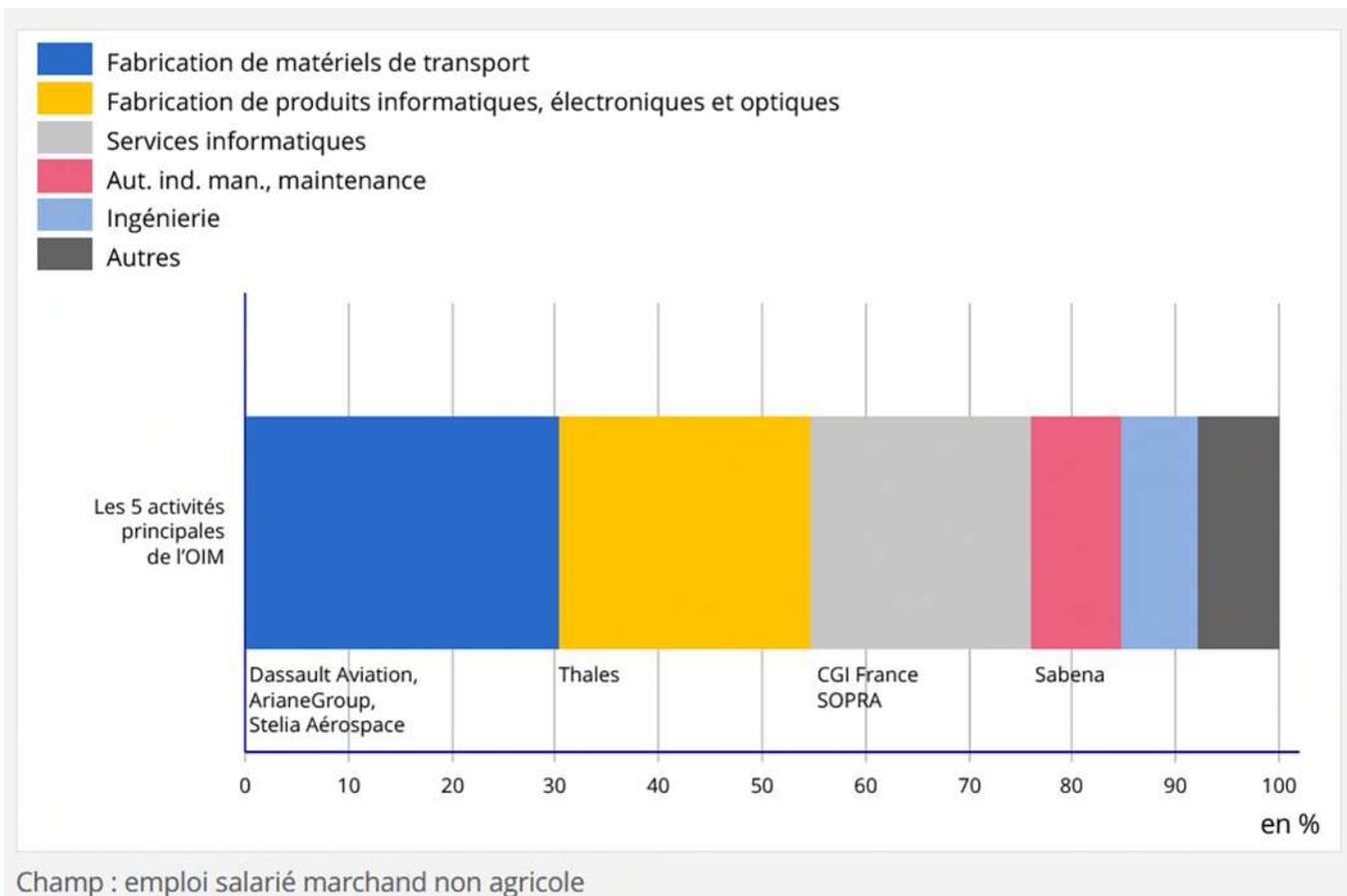
Le périmètre couvre 3400 ha répartis sur 3 communes (Le Haillan, Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles), et comprend plus de **47 000 emplois**, soit 10% de l'emploi métropolitain (chiffres BM de 2019).

C'est le premier pôle industriel de la Nouvelle-Aquitaine et le second pôle tertiaire de la métropole derrière Bordeaux Euratlantique, avec de grandes entreprises de l'industrie implantées sur le secteur de l'OIM : Dassault Aviation, Thales, ArianeGroup...) et des sous-traitants, regroupant **12 700 emplois privés**.

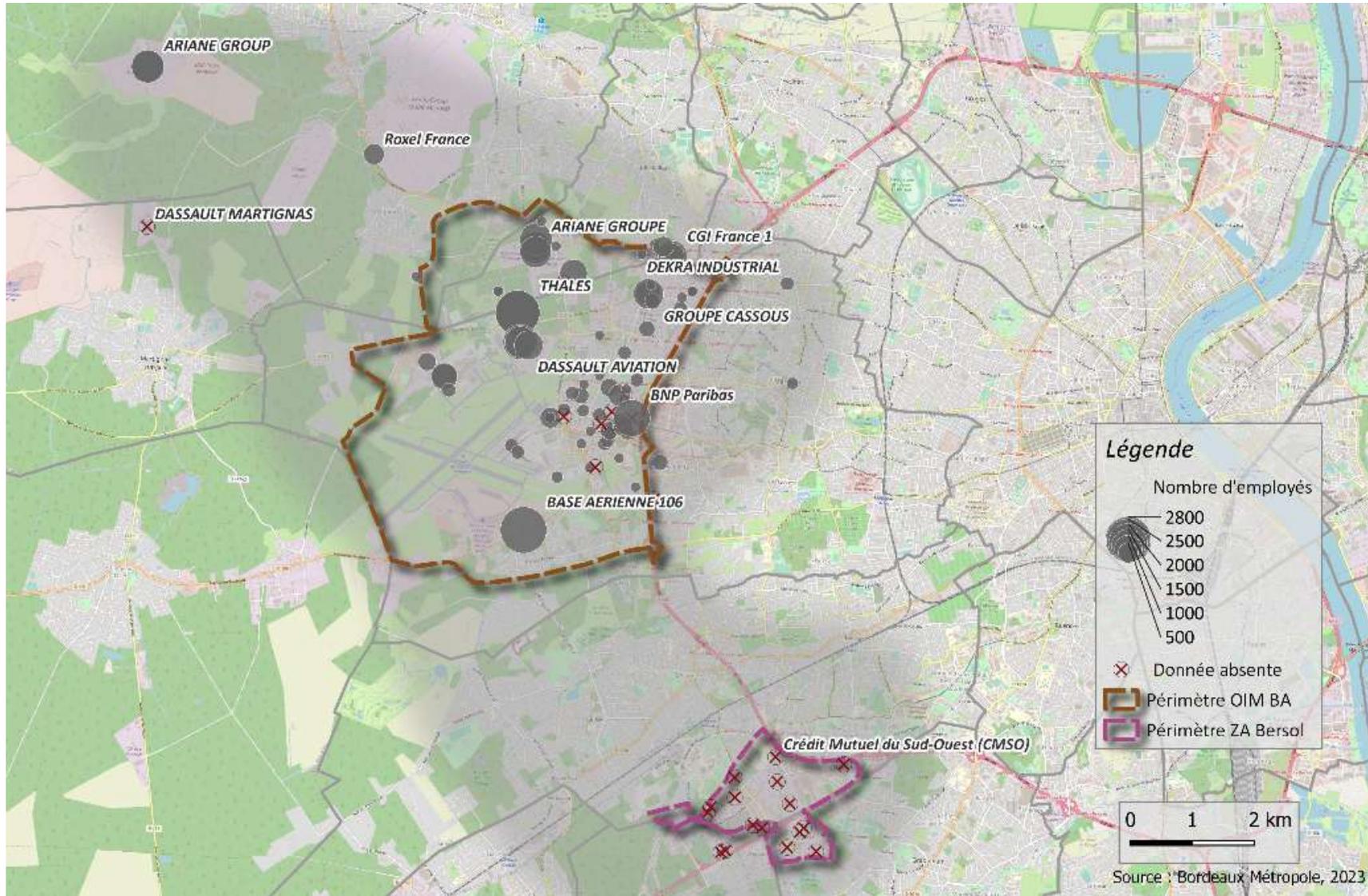
L'aéroport de Bordeaux-Mérignac compte 8400 emplois directs dont 203 pour la société aéroportuaire.

Du fait, de la présence de l'aéroport, de nombreux hôtels y sont implantés.

Le diagramme ci-contre montre la prédominance des emplois en lien avec la fabrication de matériels de transport, la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques. La carte ci-dessous identifie les grandes polarités d'emploi existantes.



Les cinq principales activités en termes d'emplois salarié de la filière en 2017 dans l'OIM (Source : INSEE, 2023)



Carte du nombre d'employés (Source : Données SIRENE)

Diagnostic de territoire – Phase 1

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

### 2.2.2.3. Dynamique de l'emploi

La croissance de l'emploi y est très forte (+ 15% entre 2015 et 2019). C'est donc un territoire qui se développe, 200 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher ont été livrées sur la période 2015-2019, et autant sont en cours d'aménagement et de commercialisation actuellement.

Afin de conserver son développement, la métropole met en place une série d'actions comprenant des investissements publics, 200 millions d'euros entre 2015 et 2022 pour divers aménagements publics, des outils fonciers et « un accompagnement pour garantir la cohérence d'ensemble du projet et anticiper l'aménagement des futurs parcs d'entreprises ».

## 2.2.3. La zone d'activité Pessac Bersol

### 2.2.3.1. Rappel contextuel

La zone d'activité Pessac Bersol est intégrée à l'OIM Inno Campus sur le secteur extra-rocade.

**Bordeaux Inno Campus** est, avec Bordeaux Euratlantique et Bordeaux Aéroparc, un des trois territoires prioritaires de développement de Bordeaux Métropole. Ce projet articule opérations d'aménagements, innovations économiques et valorisations d'équipements majeurs au sein du Campus et des sites hospitaliers. Il est mené dans le cadre d'un partenariat élargi avec les collectivités territoriales concernées, les acteurs de la santé, de la recherche et du développement, formalisé par un contrat de Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) signé le 20 janvier 2020.

### 2.2.3.2. Les emplois en situation actuelle

La zone d'activité Pessac Bersol dispose de près de 200 hectares de surfaces d'activités industrielles et tertiaires avec 4 parcs d'activités :

- D'une superficie de 54 hectares, le parc industriel de Bersol est marqué par la présence d'entreprises performantes, comme France-télécom et Serma technologies, ainsi que par les activités du centre commercial « Bois de Bersol ».
- Le parc technologique Europarc a été créé pour regrouper les activités de nouvelles technologies et de services. Sur 12 hectares, il réunit une cinquantaine d'entreprises, telles que AXA assurances, France-Télécom, Atos, Compagnie fiduciaire et ASF.
- Le parc d'activités de Canteranne concentre les bureaux d'entreprises technologiques et tertiaires, comme Renault, Pichet, Sofibat et les Monnaies de Paris.
- Nouvel espace de développement, le parc d'activités de Magellan compte notamment sur la présence de MEDIAPOST, filiale du groupe La Poste.

#### A RETENIR

- Deux zones d'activités, **OIM BA** et **Zone d'Activité Pessac Bersol** concentrant les emplois :
  - 10% de l'emploi métropolitain sont situés dans l'OIM BA ;
- OIM BA tourné vers l'industrie l'aéronautique-spatial-électronique.

### 3. LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

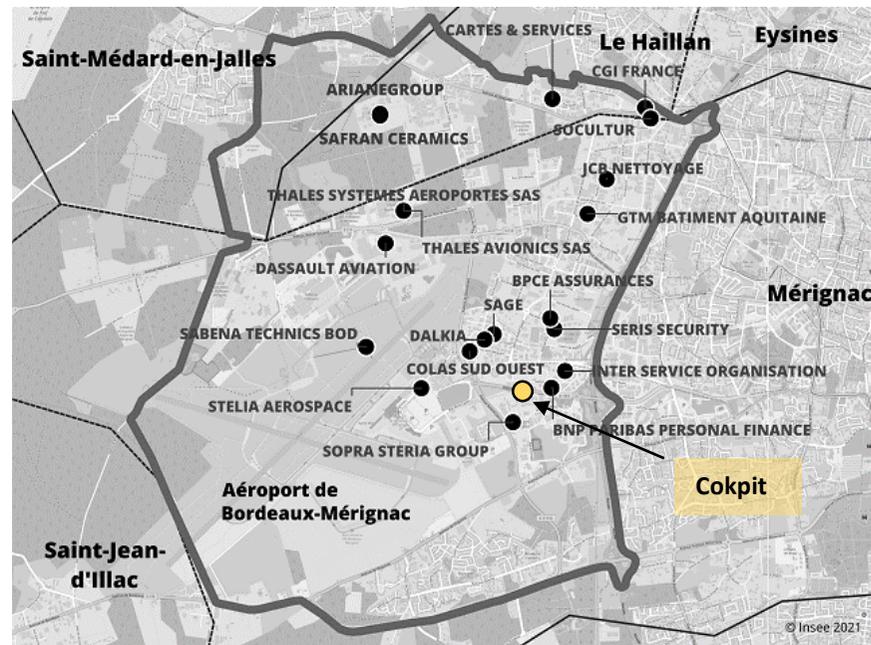
#### 3.1. UN DEVELOPPEMENT AMBITIEUX AU NIVEAU DE L'OIM

##### 3.1.1. Objectifs et principaux projets

L'OIM Bordeaux Aéroport a pour objectif de développer la filière d'excellence aéronautique-spatial-défense ainsi que des filières à haute valeur ajoutée et de l'activité productive, dont le BTP, et également le maintien d'activités productives (industrie, artisanat). Il vise également, à requalifier les quartiers économiques existants et à en créer de nouveaux.

Les 4 objectifs de développement de l'OIM à l'horizon 2030 sont :

- Accueillir 50 000 emplois stratégiques d'ici 2030 ;
- Améliorer les conditions de mobilité ;
- Préserver l'environnement ;
- Créer un cadre de vie et de travail qualitatif et attractif.



Cartes du périmètre, des principales entreprises de l'OIM Aéroport et les principaux projets (Source : INSEE, 2023)

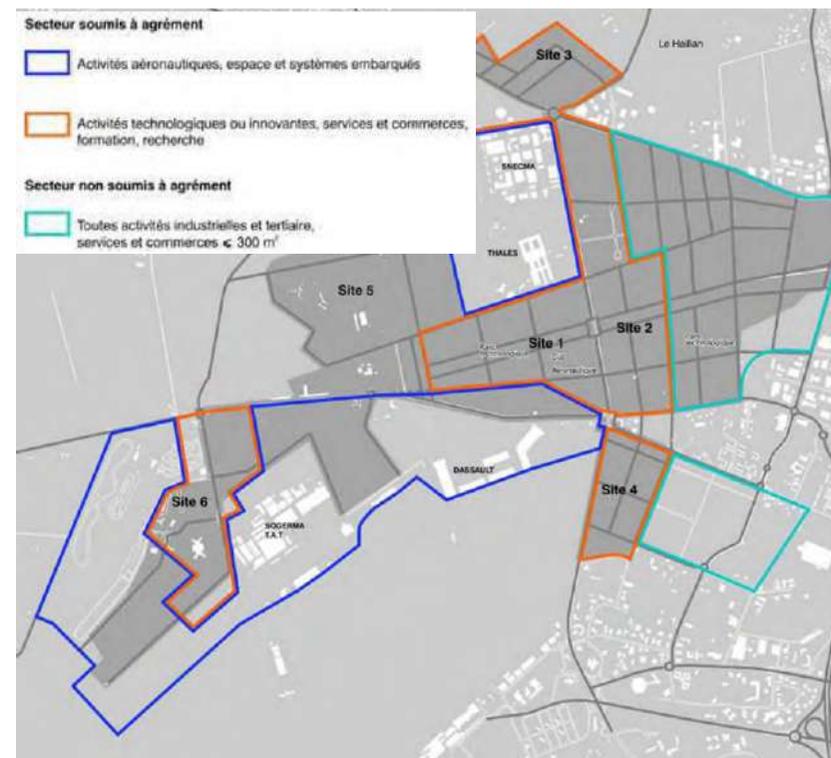
Certains projets emblématiques sont présentés ci-après.

Projet	Projet / Implantation
<b>Cokpit</b>	<p>Le projet correspond en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La création de bureaux et d'ateliers de 9 708 m<sup>2</sup>, dont 6 500 m<sup>2</sup> pour la technopole Bordeaux Technowest et la SPL Bordeaux Aéroparc ; ainsi que 3 100m<sup>2</sup> pour les hôtels d'entreprises gérées par Quartus ;</li> <li>Un parking silo de 256 places mutables à terme en bureaux si nécessaire ;</li> <li>Un restaurant.</li> </ul> <p>Il accueillera ainsi le futur siège social du technopôle Technowest, une pépinière d'entreprise et qui regroupe 9 pôles/sites technopolitains au service du développement de projets innovants, dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le pôle Aéro-Espace-Défense à Mérignac,</li> <li>Le pôle bâtiment Innovant à Saint-Médard-en-Jalles.</li> </ul> <p>Le projet Cokpit sera desservi à l'horizon 2025 par le boulevard Technologique, permettant de relier Le Haillan Rostand et la gare de Pessac Alouette.</p>
<b>Way4space</b>	<p>Le projet consiste en un centre d'innovation et d'inspiration ayant pour objectif de faire « vivre l'espace de demain ».</p>
<b>Cité des Savoirs aéronautiques et spatiaux Tarmaq</b>	<p>Le projet consiste en la création d'une Cité des Savoirs Aéronautiques et Spatiaux TARMAQ. L'association de préfiguration Tarmaq assurera le pilotage de cette future cité.</p> <p>Les enjeux sont d'acculturer, de faire connaître, de sensibiliser, de promouvoir les métiers en lien avec l'aéronautique et le spatial ainsi que de former aux métiers du secteur.</p>

### 3.1.2. Focus sur le secteur Nord-Ouest Aéroport

Le plan guide Aéroparc présentant les orientations d'aménagement selon le volet économique définit en 2008 identifiait 6 secteurs à enjeux de développement dans le secteur Nord-Ouest Aéroport de l'OIM Bordeaux Aéroparc.

*Remarque : ce document est ancien, mais permet de cerner les dynamiques de développement des différents secteurs de l'Aéroparc depuis 2008.*



Secteurs à enjeux de développement (Source : plan guide aéroparc, 2008, p.119/122)

## Extraits du plan guide :

### Secteur 1

Ce secteur est l'un des secteurs les plus stratégiques de l'Aéroparc par son positionnement, puisqu'il se trouve au centre du site. De plus, il est en front du boulevard technologique (vitrine et colonne vertébrale du l'Aéroparc) et au croisement de ce dernier et de l'avenue Marcel Dassault. Il est également structuré, dans sa partie centrale, par la zone forestière.

#### Vocations et programmes associés :

- Le Centre de Vie (Cité Aéronautique) destiné à accueillir le centre d'affaires, le centre décisionnel, le centre de services, la maison de l'innovation.
- Le Parc de haute technologie destiné à développer des unités de recherche et des structures, technologiquement, de pointe pouvant se déployer par thématiques spécifiques.
- Ce secteur est également touché par l'hypothèse d'extension de Dassault.
- **Superficie globale du site : 50 ha (avec hypothèse d'extension Dassault)**

### Secteur 2

De l'autre côté du boulevard technologique, il se situe dans le prolongement du secteur 1. Il se doit d'accueillir des programmes de qualité en front de boulevard. Il peut également, à terme, dans une logique d'accroche avec le territoire, jouer de sa proximité avec le quartier Beaudésert. De plus, il est marqué par la présence de la zone forestière.

Le nord du secteur présente un potentiel foncier à surveiller et à orienter, notamment en front de boulevard, vers des programmes de grande envergure répondant à Thalès et Snecma et le long de l'avenue de Magudas, pour l'accessibilité rapide poids lourds.

#### Vocations et programmes associés :

- Développer des programmes de tertiaire d'excellence de type BET, Sièges sociaux.
- Des programmes de formation.
- Développer une partie du pôle de vie, orientée vers des services à la personne.
- Développer des programmes de type PME/PMI et industriel
- Superficie totale du site : 150 ha
- Superficie du site restreint : 27,30 ha

### Secteur 3

Site stratégique (à court terme) de 18 ha, totalement maîtrisé par la C.U.B, il est susceptible d'accueillir rapidement des programmes. Tête de proue du boulevard technologique, il se doit d'accueillir une programmation de qualité. Cependant, au vu de sa superficie, ce secteur doit

avoir une orientation précise, développant un programme emblématique et moteur pour le projet.

#### Vocations et programmes associés :

- Centre de transfert technologique et/ou pôle Matériaux Composite. Cette hypothèse est légitimée par une possible implantation du programme ACME et/ou BEA. Elle suppose également l'implantation de PME/PMI pour compléter la programmation.
- Programme industriel de grande envergure (type Dassault, Thalès) destiné à accueillir un grand groupe de l'ASD.
- Superficie totale du site : 18 ha

### Secteur 4

Site soumis à de fortes contraintes de hauteur, limité également par le plan d'exposition au bruit (Zone B), sa vocation semble limitée. Cependant, sa proximité avec le quartier Beaudésert, la cité aéronautique et sa localisation en front du boulevard technologique, pousse vers une programmation de qualité ; il ne s'agit pas de faire de ce site, un site de seconde zone.

- Vocations et programmes associés : Implantation de PME/PMI et programmes tertiaires.
- Superficie totale du site : 18,30 ha

### Secteur 5

Zone de l'Arboretum, dédiée au loisirs, sport, culture. Elle ne rentre pas dans la programmation économique mais n'en demeure pas moins important.

Superficie totale du site : 55 ha

### Secteur 6

Secteur marqué par la présence de foncier " en accès piste ", il est stratégique à plus d'un titre et pose des vocations assez claires.

#### Vocations et programmes associés :

- La vocation industrielle de ce secteur est logique étant donné la présence de terrains en accès piste et de groupes industriels (Dassault, Sogerma TAT). Il peut accueillir de grands groupes nécessitant un nombre conséquent d'ha ou des industries de plus petite taille. Il est donc important de ne pas définir de découpage préalable.

## Diagnostic de territoire – Phase 1

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

- La présence de l'Institut de Maintenance Aéronautique (IMA) offre également une vocation orientée vers la formation. Cette formation pourrait être de type professionnel, par exemple un CFAI. De plus la présence de l'IMA et de Sogerma
- TAT peut orienter le développement d'un pôle thématique sur la maintenance aéronautique.
- La présence d'industrie et de formation tend également à orienter une vocation de type recherche et transfert technologique, qui pourrait dans ce cas accueillir le programme ACME et/ou du BEA.
- Enfin, ce secteur fortement industriel, pose la question de la " réserve " logistique nécessaire à de telles activités.
- Superficie totale du site : 82,6 ha (hors circuit auto-moto)

### 3.2. UNE REQUALIFICATION DE LA ZA PESSAC BERSOL

Dans le cadre du PPA Inno-Campus, Bordeaux Métropole vient d'engager une opération d'aménagement prévoyant de développer 480 000 m<sup>2</sup> d'immobilier d'entreprise et 850 logements sur un périmètre de requalification urbaine de 553 ha, pour un montant total de 190 M€ consacré au foncier et aux infrastructures de mobilité.

Le secteur de Bersol va connaître une forte dynamique de réaménagement avec un ensemble de travaux de requalification de voiries pour favoriser les modes doux et rendre plus compétitif le bus. Ces projets de requalification de voirie sont présentés dans la partie 3.3. *Les projets de voirie et urbain à proximité.*

### 3.3. LES PROJETS DE VOIRIE ET URBAINS A PROXIMITE

Le tableau et la carte ci-dessous synthétisent les principaux projets de voirie et urbains du secteur élargi.

Nom du projet	Commune(s)	Objectifs/enjeux	Horizon de réalisation
<b>Projets de voirie</b>			
<b>Bus express Saint-Aubin-du-Médoc/Bordeaux Saint-Jean</b>	Bordeaux Eysines Le Haillan Saint-Médard-en-Jalles Saint-Aubin-de-Médoc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mode de transport performant : vitesse, régularité, confort, services associés.</li> <li>• Une desserte des bassins socio-économiques et des pôles d'habitat.</li> <li>• Une connexion avec les autres modes de déplacements : réseau tramway, vélo, automobile...</li> <li>• Une dépense maîtrisée. Le bus express a un coût inférieur au tramway.</li> <li>• <b>Une amélioration du confort et de la sécurité des cyclistes.</b></li> <li>• Une amélioration du cadre de vie (qualité de l'air, diminution du bruit, <b>qualité des espaces publics</b>) avec notamment un matériel 100% électrique.</li> </ul>	2024
<b>Boulevard Technologique</b>	Le Haillan Mérignac	<p>Les <b>objectifs du projet</b> sont ambitieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer une meilleure desserte des entreprises existantes et à venir (mise à 2 fois 2 voies de l'ensemble du boulevard),</li> <li>• Offrir des espaces publics porteurs d'une ambiance nouvelle,</li> </ul>	2027-2028

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre une meilleure cohabitation entre voitures, bus, vélos et piétons (2 voies pour le covoiturage et les bus, des pistes cyclables et des trottoirs),</li> <li>• Être exemplaire en matière écologique et paysagère,</li> <li>• Innover en matière de partage de voirie et de technologies (mutualisation des espaces de voirie, lumière, wifi, matériaux, gestion des eaux, etc..).</li> </ul>	
<b>InnoCampus Extra-Rocade</b>	Pessac Gradignan	Sur le périmètre de la ZA de Bersol plusieurs projet de requalification et création de voirie sont prévus dans le cadre de l'OIM Bordeaux Inno Campus, notamment pour favoriser les modes actifs.	2025-2030
<b>Projets urbains des communes à proximité</b>			
<b>Mérignac Soleil/Chemin Long</b>	Mérignac	<p>Cette opération répond à différents objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'inscrire dans la dynamique de restructuration et de densification urbaine liée au projet de prolongation du tramway vers l'aéroport,</li> <li>• Faire muter un site stratégique d'entrée de ville entre l'aéroport et le cœur historique de Bordeaux, s'appuyant sur un enjeu d'image et de vitrine pour la métropole bordelaise,</li> <li>• Créer les conditions nécessaires pour habiter « Mérignac Soleil », ainsi que les bonnes conditions de cohabitation et de voisinage,</li> <li>• Permettre aux futurs résidents d'accéder à des logements de qualité et accessibles économiquement,</li> </ul>	Travaux depuis 2021

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer une stratégie commerciale qui aide à la reconversion et à la revalorisation de certains secteurs et favorise l'arrivée de nouvelles enseignes, en recherchant une programmation mixte mêlant de l'habitat et des équipements de services,</li> <li>• Promouvoir une stratégie paysagère volontariste de fertilisation des sols, de développement des mobilités douces et de perméabilités entre tissus pavillonnaires mitoyens et équipements publics majeurs environnants, d'optimisation et de mutualisation des stationnements, contribuant à créer les conditions nécessaires pour « habiter Mérignac Soleil-Chemin Long ».</li> </ul> <p>Avec l'intégration de la démarche « France 2030 », programme d'investissement d'avenir pour laquelle l'opération a été lauréate en tant que « démonstrateur de la ville durable », de nouveaux enjeux viennent renforcer les objectifs initiaux, répartis-en 14 actions et 3 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturer les sols à grande échelle,</li> <li>• Accompagner le changement de modèle des zones commerciales,</li> <li>• Développer de nouvelles façons de construire.</li> </ul> <p>Le programme prévisionnel des constructions comprend 300 000m<sup>2</sup> réparti comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 210 000 m<sup>2</sup> surface de plancher (SDP) de logements (environ 2 800 logements), dont 35% de locatif social et 25% d'accession sociale et abordable,</li> </ul>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 000 m<sup>2</sup> SDP de commerces, bureaux, activités,</li> <li>• Un équipement public : création d'un groupe scolaire de 17 classes.</li> </ul> <p>La particularité de cet aménagement à terme prévoit une implantation de près de 14 000 arbres de haute tige et la création d'un parc public d'1 ha en cœur de quartier</p>	
<b>Cœur de Ville - Le Haillan</b>	Le Haillan	<p>Le projet de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) permettra d'ouvrir le site et d'articuler nature et urbanité, en développant un programme à dominante résidentielle répondant aux besoins communaux et métropolitains en matière de logements. Il a pour objectif d'offrir des logements diversifiés, de qualité et accessibles économiquement.</p> <p>Il a aussi pour objectif de participer à la dynamique commerciale initiée par la ville dans le centre-ville, en proposant 500 m<sup>2</sup> de locaux commerciaux dédiés à des commerces de proximité et 500 m<sup>2</sup> de locaux pour des activités médicales ou paramédicales.</p> <p>Il s'inscrit dans la ville existante en conservant des bâtiments emblématiques de l'identité communale telle une grange en brique rouge, en préservant des boisements et des arbres, et en reprenant des codes urbains existants (venelles, courées). Il intègre aussi de manière volontaire les enjeux environnementaux (site de captage d'eau, énergies renouvelables avec un réseau de chaleur).</p>	2028
<b>Berlican - St-Médard-en-Jalles</b>	St-Médard-en-Jalles	<p>Des réflexions sont en cours sur ce secteur afin de requalifier et densifier le quartier en lien avec la mise en service du bus express en 2024 qui desservira la ville.</p> <p>Les objectifs sont d'aménager l'entrée de ville, de recomposer le territoire en y</p>	2024

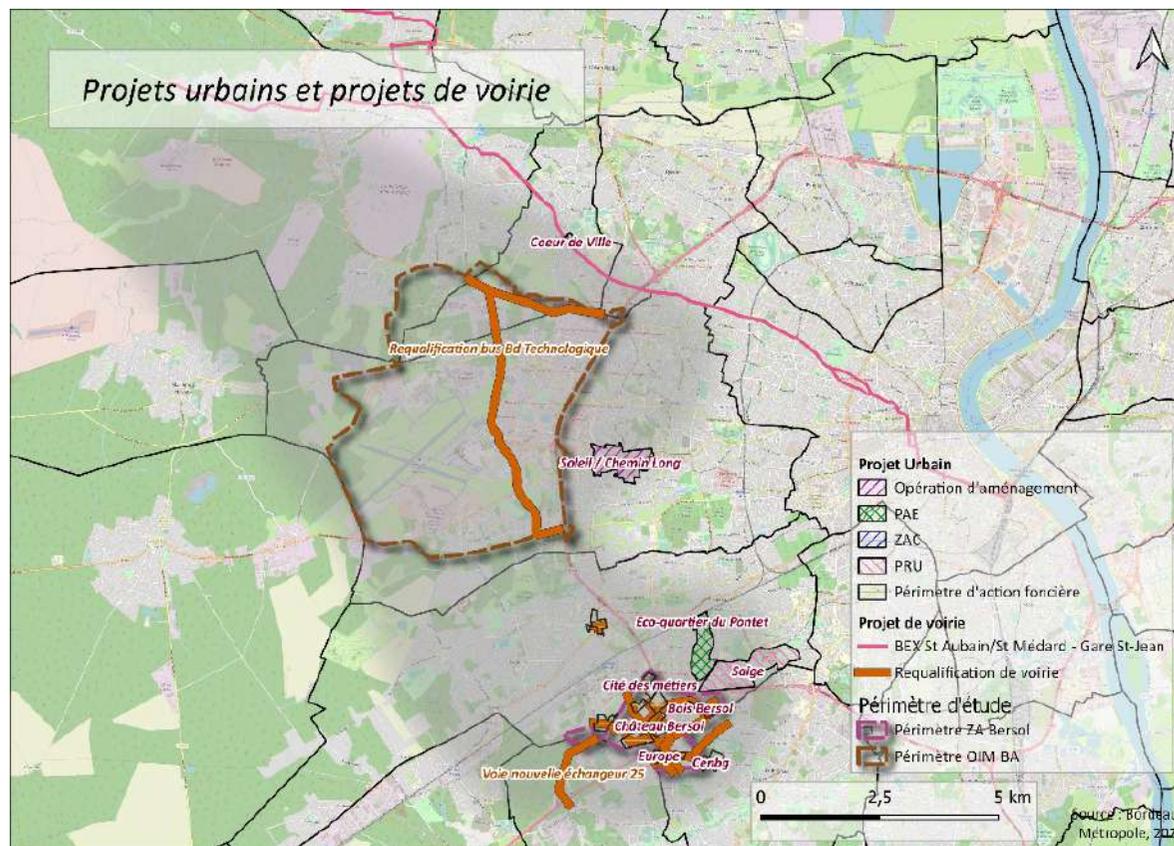
**Diagnostic de territoire – Phase 1**

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

		<p>apportant une mixité entre logements et commerces, et de réhabiliter les résidences sociales de Clairsienne. La requalification du quartier, qui pourrait s'appuyer sur de nouveaux espaces publics, permettra la construction de nouveaux bâtiments accueillant à la fois logements et commerces pour un quartier plus agréable à vivre. Ce sera également l'opportunité de questionner et retrouver la place de la nature dans le quartier, en travaillant en particulier sur la désimperméabilisation et la renaturation des sols</p> <p><b>Programme :</b>  Nouveaux logements : <b>300</b>  Logements réhabilités : <b>100</b>  Commerces : <b>+ 1 000 m<sup>2</sup></b></p>	
<b>InnoCampus Extra-Rocade</b>	Gradignan Mérignac Pessac	<p>Le projet Bordeaux Inno Campus extra-rocade est une opération de renouvellement urbain visant à densifier un territoire dominé par des zones d'activités vieillissantes. La dégradation des espaces publics, les problèmes de congestion chronique liés à une dépendance à la voiture et la pénurie d'offre foncière ont dégradé l'attractivité de ce secteur pourtant stratégique pour l'emploi métropolitain. L'objectif du projet BIC extra-rocade est d'accueillir 8 800 emplois diversifiés et 1 900 habitants supplémentaires sur un territoire à cheval sur les communes de Pessac, Gradignan et Mérignac.</p> <p>Si le projet porte bien sur l'intégralité du périmètre de 553 ha, environ 80% des</p>	2030

		<p>constructions nouvelles sont prévues sur douze sites de projets subséquents qui, avec les emprises des équipements publics, constituent un périmètre de 123 ha sur lequel Bordeaux Métropole envisage de concentrer l'action foncière : le périmètre resserré d'action foncière (PRAF).</p>	
<b>Saige - Pessac</b>	Pessac	<p>Le site Montaigne – Saige Compostelle est traversé par la ligne de bus 31, et le projet qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000 m<sup>2</sup> dont 15 000 m<sup>2</sup> de bâtiments d'enseignement supérieur,</li> <li>• 20 000 m<sup>2</sup> de logements étudiants,</li> <li>• 40 000 m<sup>2</sup> de logements familiaux</li> </ul> <p>Objectif à terme : création de 10 000 nouveaux emplois.</p>	/
<b>Eco-quartier du Pontet – Pessac</b>	Pessac	<p>L'éco-quartier du Pontet à Pessac répond à plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir un lien entre le centre-ville au nord et le quartier Saige au Sud</li> <li>• Renforcer l'axe convivial et densifier le long du tramway,</li> <li>• Produire une offre conséquente de logements variées (<b>764 logements</b>), développer l'offre en bureaux et services (<b>948 m<sup>2</sup></b>),</li> <li>• Compléter le maillage de liaisons douces et de voirie, lien avec l'aménagement du parc urbain</li> </ul>	2023 et plus

Tableaux des projets de voirie et projets urbains (Source : Artelia, 2023)



Cartes des projets de voirie et projets urbains (Source : Artelia, 2023)

## A RETENIR

- Un territoire qui continue de se développer, **investissements métropolitains** au travers des OIM BA et InnoCampus, pour **favoriser son attractivité**.

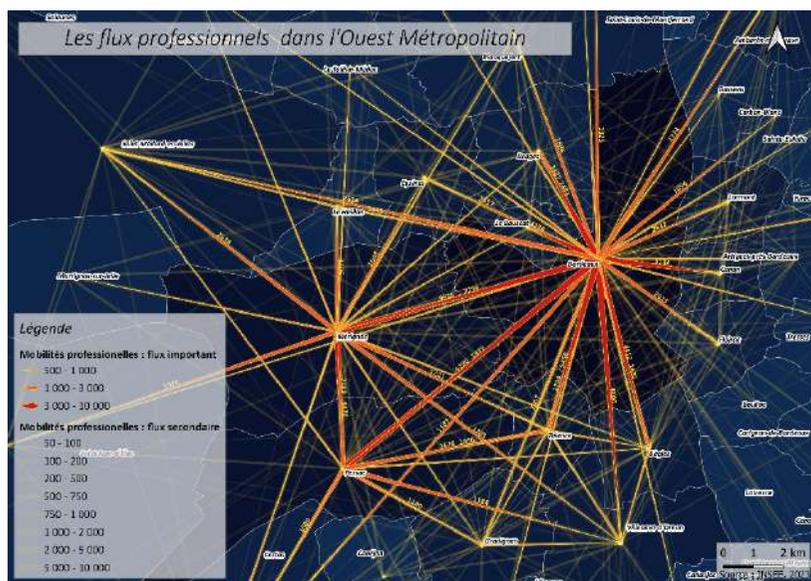


## B. ANALYSE DES MOBILITES

# 1. CARACTERISTIQUES DES FLUX DOMICILE-TRAVAIL

## 1.1. ANALYSE DES DONNEES INSEE DES FLUX DOMICILE-TRAVAIL

La carte ci-dessous présente les principaux flux domicile-travail. On observe la prédominance des flux domicile-travail sur le secteur Ouest de la métropole bordelaise, notamment entre les communes de Bordeaux, Mérignac et Pessac



Flux domicile-travail (Source : Données INSEE, traitement Artelia, 2023)

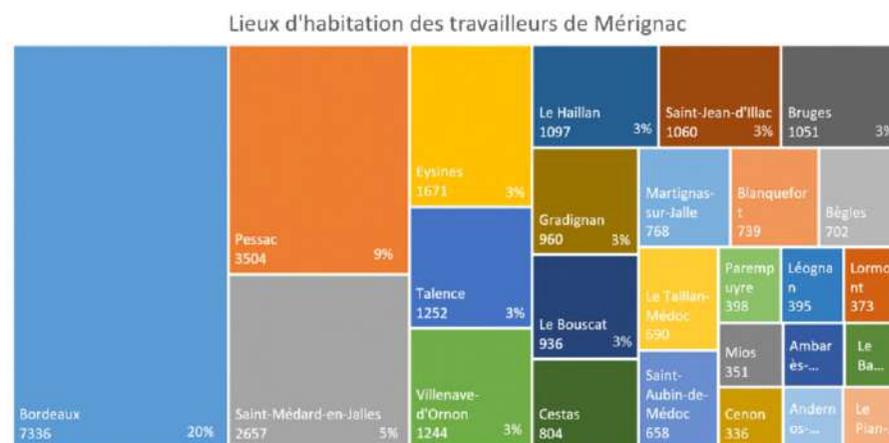
Cela est cohérent avec le fait que les deux communes qui accueillent le plus d’emplois sur le périmètre d’étude, hors Bordeaux, sont Mérignac et Pessac.

### 1.1.1.1. Focus sur Mérignac

Pour rappel, le nombre d’emplois à Mérignac s’élève à **56 545** en 2019.

En 2019, près de **12 468** habitants de Mérignac travaillent à Mérignac, soit près de **22%** des emplois de la commune.

Par ailleurs, d’après les données INSEE domicile-travail sur les flux supérieurs à 100, plus de **37 073 travailleurs** (hors habitants) de Mérignac viennent travailler dans la Commune de Mérignac. Environ 20% des personnes venant travailler à Mérignac habitent Bordeaux, 9% habitent Pessac et 5% viennent de Saint-Médard-en-Jalles.



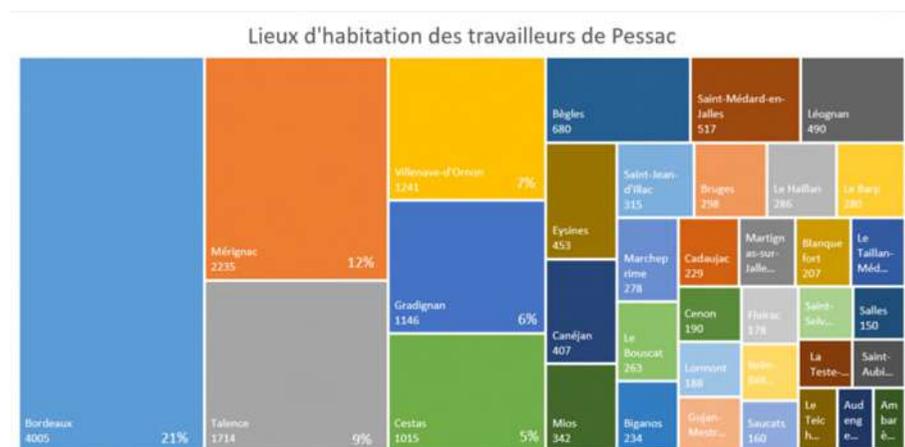
Poids des lieux d’habitation des travailleurs de Mérignac - hors travailleurs habitants Mérignac (Source : Données INSSEE domicile-travail, traitement Artelia, 2023)

### 1.1.1.2. Focus sur Pessac

Pour rappel, le nombre d'emplois à Pessac s'élève à **32 501** en 2019.

En 2019, près de **8 260** habitants de Pessac travaillent à Pessac, soit près de **25%** des emplois de la commune.

Par ailleurs, d'après les données INSEE domicile-travail sur les flux supérieurs à 100, plus de **19 094 travailleurs** (hors habitants) de Pessac viennent travailler dans la Commune de Pessac. Près de 21% des personnes habitent Bordeaux, et 11,7% habitent Mérignac et 9% viennent de Talence.



Poids des lieux d'habitation des travailleurs de Pessac - hors travailleurs habitants Pessac  
(Source : Données INSEE domicile-travail, traitement Artelia, 2023)

## 1.2. L'ENQUETE PMIE DE L'OIM AEROPARC

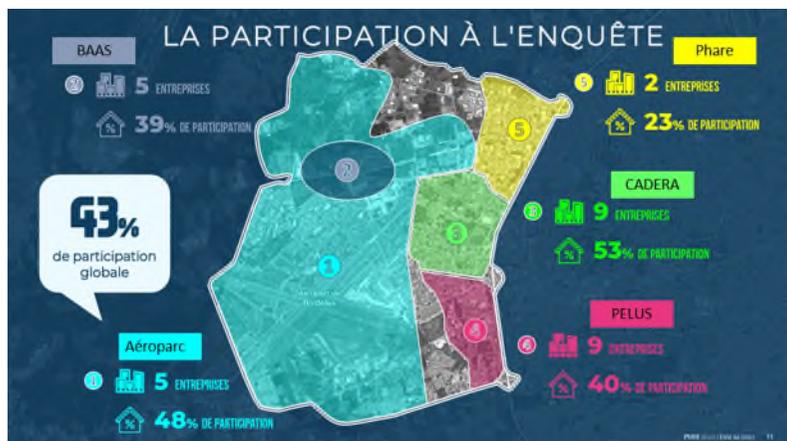
### 1.2.1. Présentation de l'enquête

Le plan de mobilité inter-entreprises de l'OIM est mis en œuvre par Bordeaux Métropole et la CCI Bordeaux Gironde. Dans ce cadre, la CCI Bordeaux Gironde a mené une enquête auprès des salariés et Bordeaux Métropole a mené diverses actions (séminaires entreprises, ateliers, ...) de 2018 à 2022.

Une démarche de mise à jour du PMIE Aéroport a été engagée en 2023 pour évaluer les évolutions depuis 2018. Des entretiens ont été réalisés de février à mars 2023 et une enquête de mobilité dans les entreprises a été réalisée entre mars et avril 2023.

Dans ce cadre, près de 40 entreprises ont participé, soit plus de 10 000 salariés, avec une répartition en 5 secteurs du territoire.

Les résultats ont été partagés avec l'équipe projet de la présente mission, et nous intégrons une partie de leur analyse à la nôtre afin de mettre en évidence les thématiques communes entre les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels.



Synthèse de la participation de l'enquête (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroparc, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023)

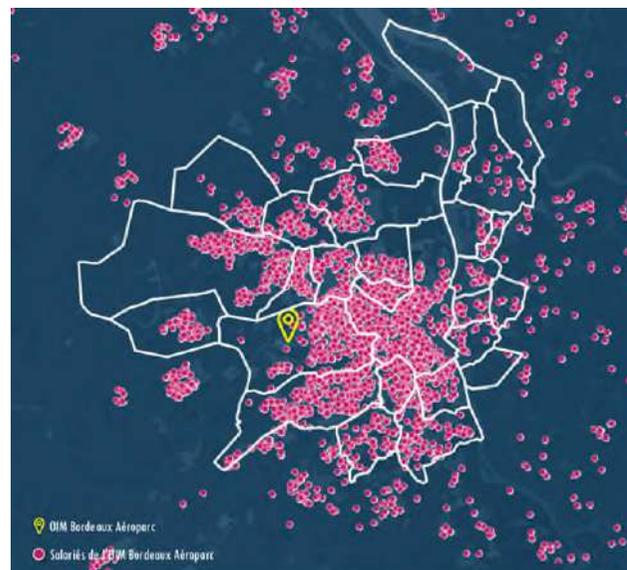
Le profil type des répondants correspond plutôt à un profil masculin, cadre, relativement expérimenté :

- 67% d'hommes ;
- 61% de cadres ;
- 40% ont plus de 45 ans (42 ans en moyenne).

### 1.2.2. Lieux d'habitations

Les principales observations de l'enquête sont les suivantes :

- Près de 69% des salariés de l'Aéroparc résident dans la métropole bordelaise.
- Les 4 communes qui représentent à elles seules près de 41% des lieux d'habitations des résidents de l'Aéroparc sont :
  - Bordeaux à 15% ;
  - Mérignac à 13%
  - Pessac à 7%
  - Saint-Médard-en-Jalles à 6%



Mapping des salariés enquêtés (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroparc, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023)

#### A RETENIR

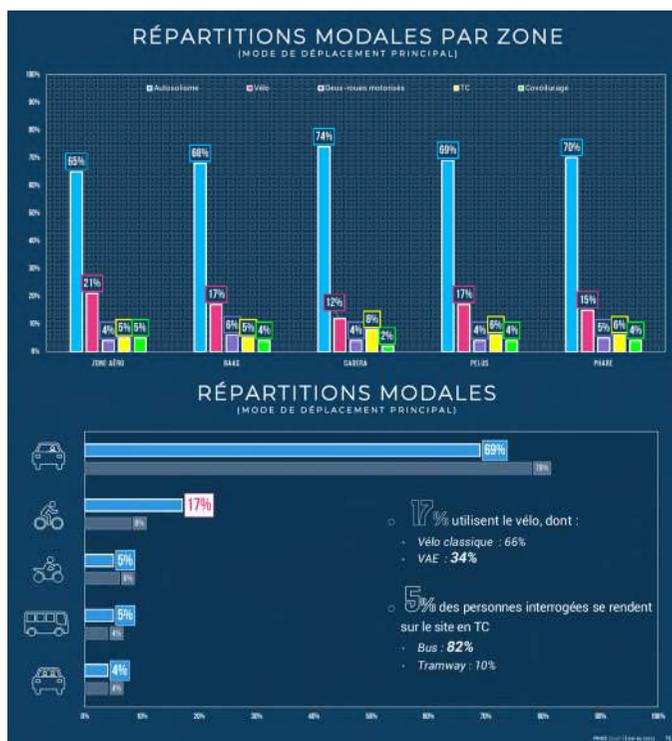
##### Lieux de résidence

- Dans le cadre d'un déplacement professionnel ne nécessitant pas au préalable le déplacement du salarié jusqu'à son lieu de travail, **les enjeux d'amélioration de la desserte de la gare Saint-Jean concernent essentiellement les lieux d'habitations des salariés, à savoir :**
  - Bordeaux ;
  - Mérignac ;
  - Pessac ;
  - Saint-Médard-en-Jalles ;
  - Eysines.

### 1.2.3. Moyen de transport employé pour les trajets domicile-travail

Le graphique ci-après présente la répartition modale pour les déplacements domicile-travail. On observe une forte prédominance des déplacements en voiture (69%). L'utilisation du vélo arrive en deuxième position (17%), contre seulement 5% à moto, 5% en transport en commun et 4% en covoiturage.

La répartition modale par zone reste globalement similaire, avec systématiquement une place prépondérante de la voiture suivie du vélo.



Répartition modale semblable en fonction des différents secteurs de l'Aéroparc (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroparc, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023)

Le moyen de rabattement privilégié pour les flux domicile-travail reste la voiture individuelle à 69%, malgré une baisse depuis 2018 (78%).

Parmi les auto-solistes :

**65% envisagent une autre solution de déplacement dont :**

- 35% à vélo mécanique ou électrique ;
- 27% en transport en commun ;
- 21% en covoiturage ;
- 12% en télétravail ;
- 5% en P+R.

**35% n'envisagent pas de changer de solution de déplacement pour des trajets de type domicile-travail car :**

- La desserte en transport en commun est insuffisante ;
- Le temps de trajet en voiture reste plus compétitif en temps de trajet par rapport aux modes de transport ;
- La distance est trop élevée ;
- Les horaires de travail sont irréguliers ;
- Liberté pour gérer le temps (loisir, courses, ...).

Cette réticence face à l'utilisation d'autres modes de transport est intéressante dans le cadre de cette étude car cela identifie les freins à l'utilisation de certains modes de déplacements, ainsi que les enjeux pour proposer des solutions de mobilités de liaison jusqu'à la gare Saint-Jean efficaces.

Le second moyen de transport le plus utilisé est le vélo, en nette progression depuis 2018 (passage de 8% à 17%), avec une part non négligeable de vélo à assistance électrique. La distance moyenne du trajet s'élève à 10 km et le temps de trajet moyen est de 28 min. La part modale du vélo reste relativement stable selon les âges, avec seulement une légère baisse jusqu'à 14% pour la tranche d'âge 55 ans et plus.



Évolution des parts modales selon l'âge (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023)

#### A RETENIR

##### Quelles pratiques de déplacements pour les trajets domicile-travail ?

- Les auto-solistes sont prépondérants (69%) malgré une baisse depuis 2018 (78% en 2018) ;
- Une forte augmentation de la part du vélo 17% en 2023 contre 8% en 2018 ;
- Une stagnation des autres modes de transport : 5% en transport en commun, 4% en covoiturage, 5% en deux-roues motorisés.

##### Un rabattement à la gare à vélo pour les déplacements professionnels ?

La possibilité d'un rabattement à vélo à assistance électrique jusqu'à la gare de Bordeaux Saint-Jean pour les déplacements professionnels pourrait être envisagée :

- Étant donné que le trajet s'élève entre 10,5 km et 16 km (en fonction du lieu de départ au sein de l'OIM), ce qui reste dans les ordres de grandeur de la distance moyenne parcourue de 10 km pour les trajets domicile-travail à vélo ;
- Au vu de la forte évolution de cette pratique et de l'intérêt qu'elle suscite : pour rappel, il s'agit de l'alternative privilégiée par les auto-solistes par rapport à la voiture individuelle ;
- Au regard de la faible variabilité de l'usage du vélo en fonction des âges.

## 2. LES DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS

### 2.1. L'ENQUETE « ENTREPRISE » REALISEE DANS LE CADRE DE L'ETUDE

#### 2.1.1. Méthodologie prévue dans l'offre

Lors de la réunion de lancement, il a été convenu de lancer les enquêtes relatives à la présente mission après la mise en service du prolongement du Tramway A, et après les enquêtes menées par la CCI et Bordeaux Métropole auprès des salariés de l'OIM afin de ne pas cumuler les sollicitations et de ne pas perturber les messages auprès des entreprises et des salariés quant aux objectifs des différentes études.

Les étapes des enquêtes, prévues au démarrage de la mission, étaient les suivantes :

- **Campagne par e-mail auprès des salariés** : questionnaire sur les déplacements professionnels envoyé à toutes les entreprises de la zone d'étude qui acceptent de participer.
- **Enquêtes en présentiel** : déploiement d'enquêteurs dans les halls de 10 entreprises. Ces enquêteurs soumettront les questionnaires aux employés présents sur site. Les entreprises seront sélectionnées par suite des enquêtes CCI / BM et à l'analyse de l'enquête de 2018 et des plans de déplacements entrepris.
- **Entretiens avec les référents mobilité** : rencontre en visio avec les référents mobilité d'une dizaine d'entreprises (10 entreprises

sélectionnées + certaines ayant mises en place des politiques de mobilité atypiques ces dernières années).

- **Mise en situation** : à la suite des enquêtes, identification des principales chaînes de mobilité professionnelles, pour les expérimenter (en totalité ou en partie).

#### 2.1.2. Modification des enquêtes en présentiel : mise en place d'enquêtes interview en gare Saint-Jean

Au regard des difficultés rencontrées pour réaliser des enquêtes dans les halls d'entrées des entreprises sélectionnées (les entreprises contactées ont fait part d'un intérêt limité pour cette thématique, et les accès aux locaux des entreprises étaient contraints), il a été décidé de remplacer ces enquêtes dans les entreprises par des enquêtes en gare de Bordeaux Saint-Jean.

Ces enquêtes ont été réalisées dans le hall de la gare Bordeaux Saint-Jean et visaient à recueillir les **lieux de départ et d'arrivée des déplacements effectués entre Bordeaux et alentours, et l'Île-de-France**, et s'ils étaient à vocation **professionnels**. Également, l'objectif était de savoir avec **quel moyen de transport ils étaient venus ou quittaient la gare de Bordeaux Saint-Jean** et pour finir, si les enquêtés **utilisaient la navette aérienne Orly-Mérignac avant sa suppression**.

Les enquêtes en gare ont été réalisées en 2 sessions :

- Session 1 : 11, 12 et 13 septembre 2023
  - Lundi, mardi et mercredi, matin (6h – 9h30) et soir (15h30 – 19h45)
- Session 2 : 4 et 5 octobre 2023
  - Mercredi et jeudi, matin (6h30 – 10h30) et soir (15h30 – 19h30)

### 2.1.3. Diffusion du questionnaire en ligne

Le questionnaire en ligne a été diffusé avec les moyens suivants :

- Mail envoyé à 101 entreprises avec :
  - Une présentation de la mission
  - La lettre d'introduction de la secrétaire générale
  - Le questionnaire pour diffusion aux salariés
- Flyer distribué aux villes de Le Taillan, Eysines, Pessac, Mérignac, Le Haillan.
- Article sur le site internet de la ville de Mérignac.

### 2.1.4. Entretiens avec les référents mobilité

Deux entretiens ont pu être réalisés :

- Entretien DASSAULT (23 juin 2023).
- Entretien DGAC-DSAC (28 juillet 2023).

Les autres entreprises (101 entreprises contactées) n'ont pas répondu ou ont répondu négativement pour la participation à un entretien.

### 2.1.5. Profils des répondants et échanges avec les référents mobilité

#### 2.1.5.1. Questionnaire en ligne

Il y a eu 139 répondants, de 58 entreprises différentes. Nous avons donc pu atteindre, via le questionnaire en ligne, 58 entreprises. Cependant, le nombre de répondant reste peu élevé.

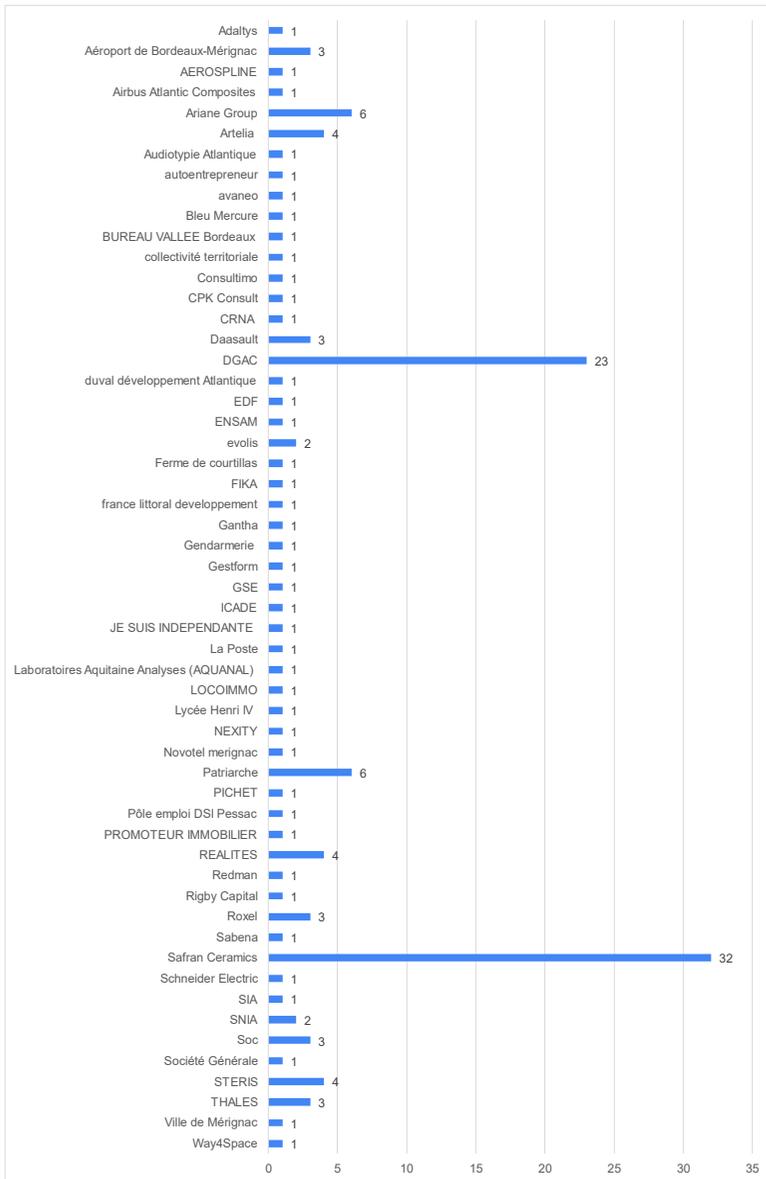
Plusieurs personnes nous ont répondu par mail en indiquant le souhait de ne pas participer à l'enquête par questionnaire, notamment :

- Dassault : sécurité interne les empêchant de partager des liens vers un site externe à l'entreprise.
- Airbus : car seulement 4-5 salariés de la direction sont concernés.
- Pôle emploi : n'a pas souhaité transmettre l'enquête en interne.
- Thalès : les dirigeants de Thalès ne souhaitent pas se positionner sur cette enquête.

D'autres entreprises n'ont pas participé car elles n'ont pas répondu à nos sollicitations par mail et téléphone. Par exemple :

- Verdi : nous avons été orientés vers un nouveau contact qui ne répond pas à nos sollicitations.
- Sopra Steria : orientés vers un nouveau contact qui ne répond pas à nos sollicitations.
- Safran : le questionnaire a été transmis aux employés, mais pas de retour pour l'organisation d'un entretien.
- DGAC : rencontre DREAL/DGAC le 16 mai 2023.

Pour les autres entreprises, nous avons effectué plusieurs relances mail et téléphone entre avril 2023 et juillet 2023. Ces dernières sont restées sans retour, mais il semble que le questionnaire ait tout de même été diffusé, au regard de la variété des entreprises représentées dans le questionnaire.

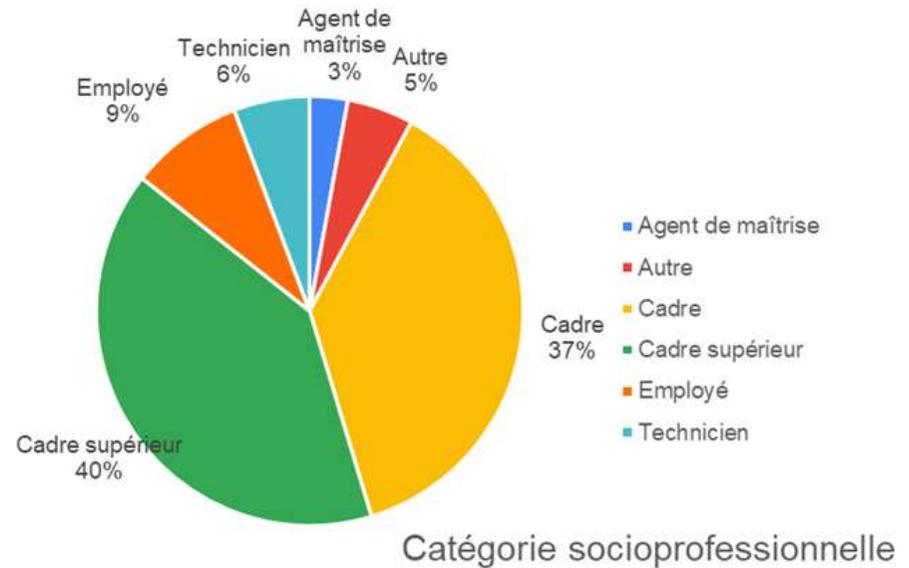


Beaucoup d'entreprises présentent seulement une ou deux réponses.

La DGAC et Safran sont les deux entreprises ayant le plus de réponses :

- DGAC : 23 réponses
- Safran : 32 réponses

Sur 139 répondants, 65% sont des hommes et 35% sont des femmes.  
La majorité des répondants (78%) sont des cadres.



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### 2.1.5.2. Enquêtes en gare

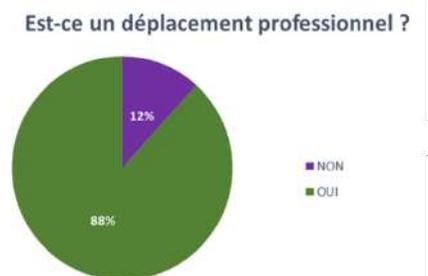
Les 2 sessions d'enquêtes en gare, totalisant 5 jours d'enquêtes, ont permis de récolter 1 351 réponses.

Ces enquêtes ont permis, en majorité (83%), de récolter des réponses de personnes se rendant à Paris :



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Parmi les personnes enquêtées, la plupart (88%) effectuaient un déplacement professionnel :



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Ces **enquêtes en gare** ont donc permis de **toucher la population concernée par l'étude**, des personnes en déplacement professionnel entre Bordeaux et l'Île-de-France. On peut observer que la part de personnes provenant de **l'Île-de-France est plus faible (12%)**.

### 2.1.6. Entretiens avec les référents mobilité

Seulement deux échanges ont pu être menés avec des référents mobilité.

En effet, malgré nos relances, nombreuses entreprises ne semblent pas souhaiter se mobiliser sur ce sujet.

#### Dassault

*Echange avec François Saulet :*

Le site présente à ce jour 2 300 salariés et 600 sous-traitants.

**M. Saulet nous a fait part de l'état des déplacements professionnels au sein de son service : 294 voyageurs réguliers entre Paris et Bordeaux ont été recensés sur la période 2022-2023 (soit 10% des salariés + souees-traitants).**

Depuis Bordeaux, les destinations en Ile-de-France sont les suivantes :

- 3% vers Argenteuil
- 3,5% vers le Bourget
- **93,5% vers le siège à St Cloud**

Les sites de Dassault sont bien desservis à partir de la gare Montparnasse. Le référent mobilité de Dassault a indiqué que le problème est à Bordeaux pour relier la gare Saint-Jean, depuis le lieu de travail ou le domicile.

## Airbus

Echange téléphonique avec Juan Dubost :

M. Dubost a indiqué que seuls 4 - 5 salariés (plutôt la direction) font de déplacements vers Paris mais que cela reste rare.

Il nous précise que les déplacements professionnels sont plutôt à destination de Toulouse et sont réalisés en voiture. Il n'y a ainsi pas d'intérêt, selon lui, à mobiliser les salariés pour l'étude.

## DGAC – DSAC

Echange avec Olivier Vuillemin :

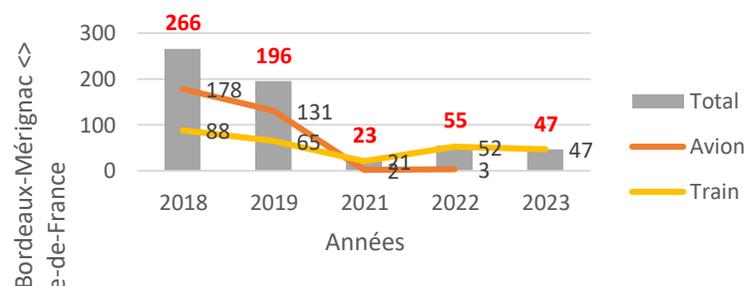
La Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile compte 55 employés sur le site de Mérignac.

Il s'agit majoritairement des cadres et techniciens supérieurs qui effectuaient souvent des déplacements professionnels en Ile-de-France. Cependant, depuis la crise du Covid-19, le nombre de déplacement a fortement diminué : **55 allers/retours en 2022** contre 266 allers/retours effectués en Île-de-France en 2018. La Direction impose également depuis 2021 de prendre le train pour les voyages professionnels vers l'Île-de-France.

Aussi, M. Vuillemin a précisé que les salariés se sont adaptés. Pour faciliter les déplacements, les réunions s'effectuent maintenant dans leurs locaux du 15<sup>ème</sup> arrondissement, plus proches de la gare Montparnasse, plutôt qu'à Athis-Mons, commune située à proximité de l'aéroport d'Orly.

## Déplacements professionnels des salariés DGAC entre Bordeaux-Mérignac et l'Île de France

(enquête sur les 55 personnes de la DSAC Sud-Ouest, basés à Bordeaux-Mérignac)



Source : Entretien avec le responsable mobilité de la DSAC, 2023

### A RETENIR

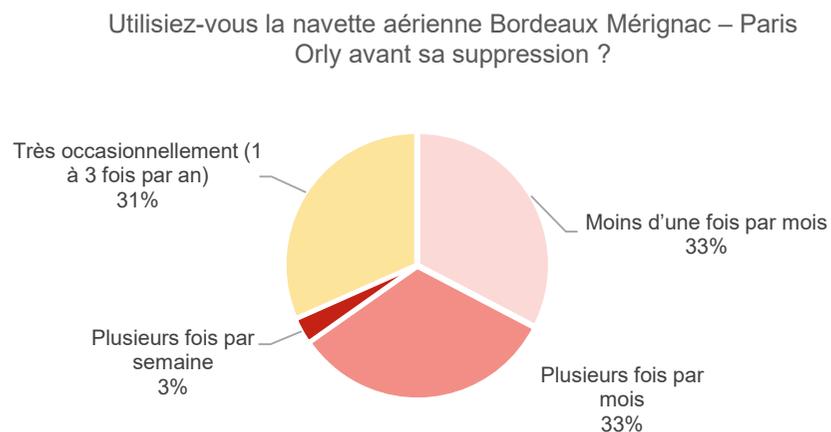
- **Un intérêt limité pour l'étude** se traduisant par :
  - Une faible mobilisation des référents mobilité ;
  - **Un faible nombre de réponse au questionnaire en ligne ;**
  - Mais une **enquête en gare réussie** avec de nombreux déplacements professionnels effectué par la gare Bordeaux Saint-Jean.
- Une **baisse des déplacements professionnels** vers Paris et une **adaptation des habitudes.**

## 2.1.7. Présentation des résultats du questionnaire en ligne

Les résultats de l'enquête sont présentés ci-après.

### 2.1.7.1. Les caractéristiques de déplacements professionnels

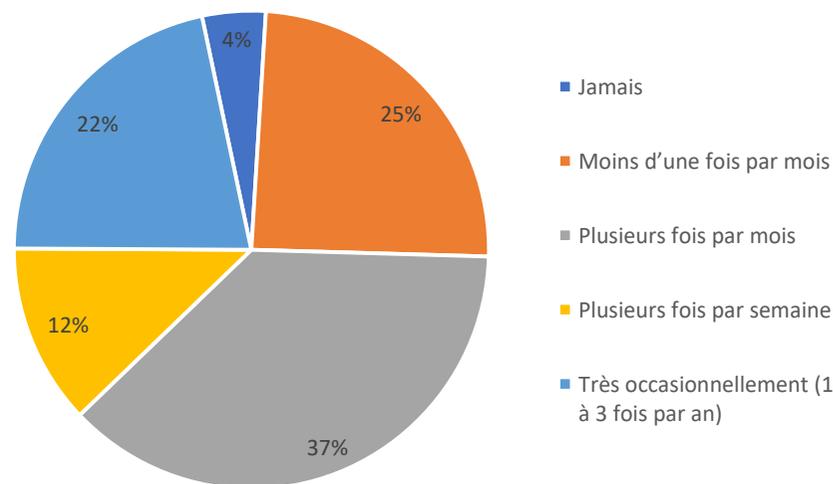
Près de 64% des répondants utilisaient la navette très occasionnellement, entre 1 fois par an jusqu'à moins d'une fois par mois.



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

49% des répondants (salariés du quart Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise) effectuent des déplacements professionnels plus d'une fois par mois.

### Fréquence des déplacements

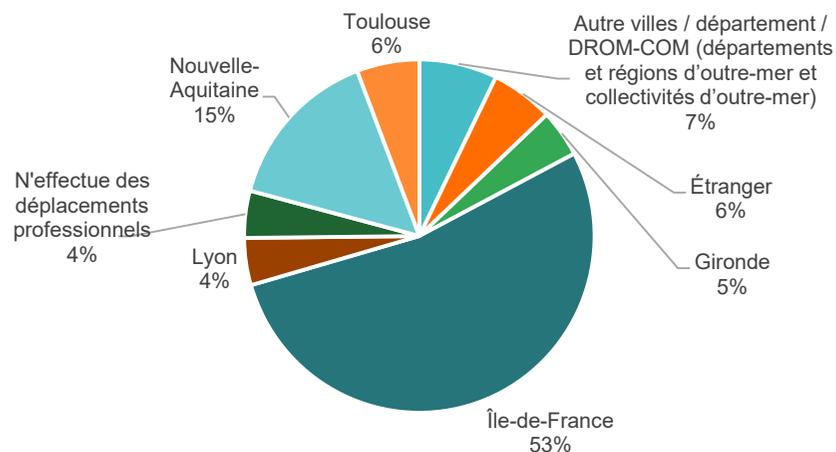


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

**On observe une large prédominance des déplacements professionnels vers l'Île-de-France (plus de la moitié des enquêtés). En direction d'autres destinations, la répartition est la suivante :**

- Environ ¼ des répondants effectuent des déplacements relativement proches de Bordeaux, dans le même département ou départements limitrophes, pour lesquels les seuls modes de transports possibles sont la voiture ou le train ;
- Environ 11% des répondants se déplacent dans d'autres villes ou départements de France ;
- Seulement 6% des répondants effectuent des déplacements à l'étranger ;
- Moins de 5% des répondants n'effectuent pas de déplacements professionnels.

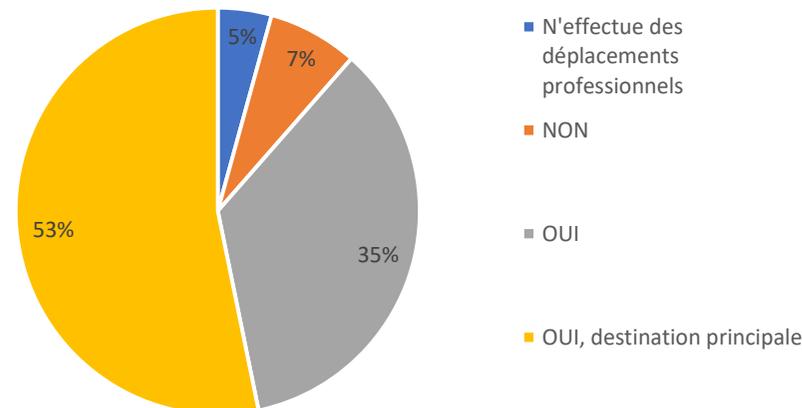
Quelle est la destination principale de vos déplacements professionnels ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

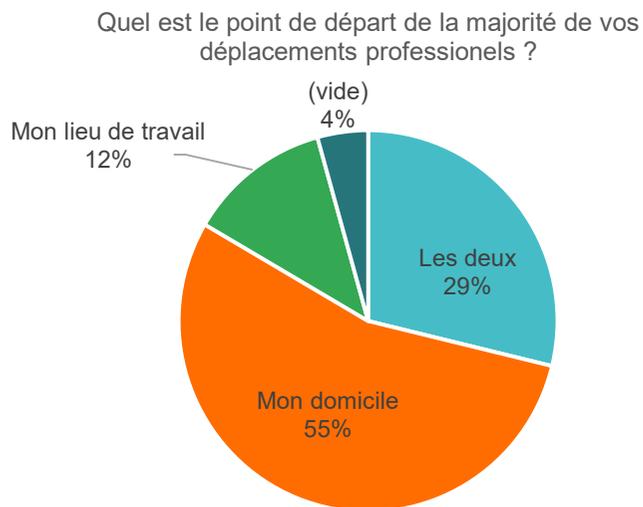
**88% des répondants effectuent des déplacements professionnels vers l'Île-de-France.** Pour 53% d'entre eux, il s'agit de leur destination principale.

Effectuez-vous des déplacements professionnels vers l'Île-de-France ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

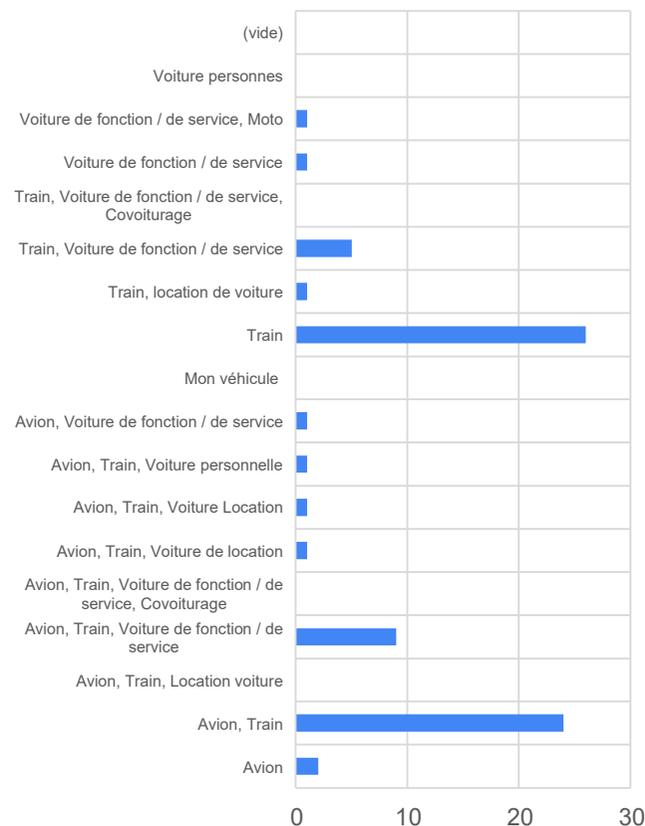
**55% des déplacements professionnels ont pour origine le domicile de l'employé.** Ainsi, l'enjeu de rabattement en gare de Bordeaux Saint-Jean n'est pas le trajet « bureau-gare » mais le trajet « domicile-gare », sachant que les salariés de l'OIM habitent principalement Bordeaux, Mérignac et Saint- Médard-en-Jalles (48% des employés habitent dans ces villes).



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Les réponses mettent en évidence une prédominance des déplacements en train seul, puis avion et train combinés.

Pour les individus qui effectuent des déplacements professionnels principalement en Ile-de-France, quels sont les transports principaux que vous utilisez ?

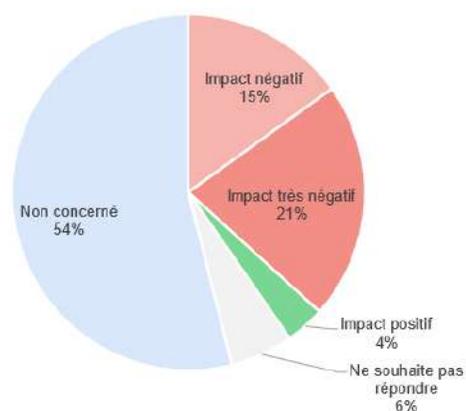


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

54% des répondants n'étaient pas concernés par la question de l'impact de la fermeture de la navette aérienne sur leurs déplacements professionnels, pour deux raisons :

- Soit parce qu'ils ne prenaient pas la navette aérienne avant sa suppression,
- Soit parce qu'ils n'ont pas considéré que cela impactait fortement leurs déplacements professionnels en Île-de-France.

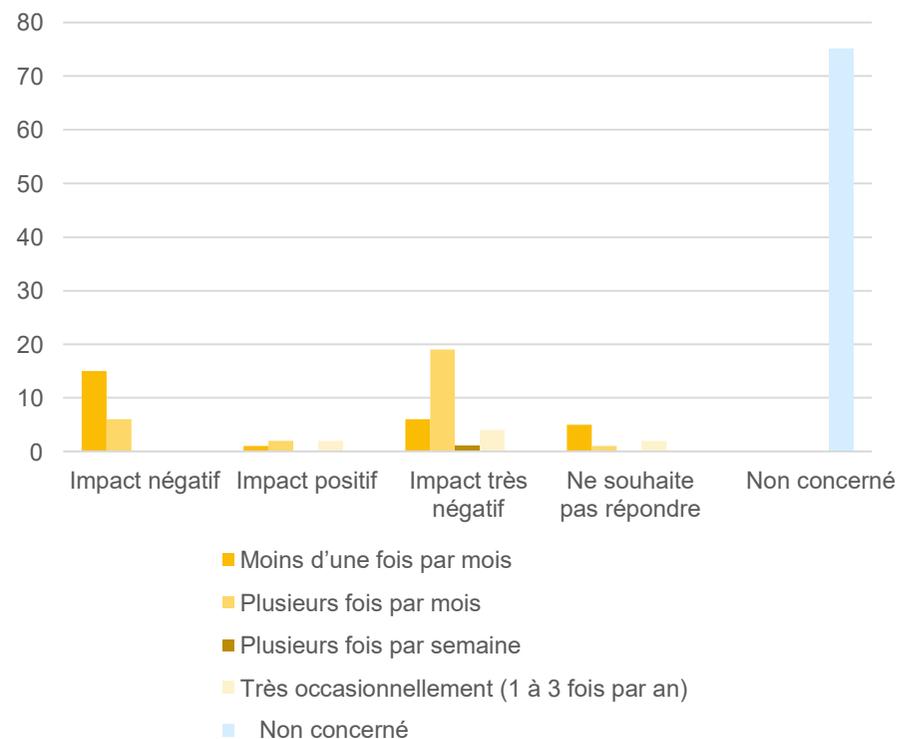
Comment évaluez-vous l'impact de la fermeture de la navette aérienne (selon la fréquence d'usage de la navette aérienne avant sa suppression) ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Parmi ceux qui se sentent concernés par la suppression de la navette aérienne, la majorité sont insatisfaits. Cela représente 36% de l'ensemble de l'échantillon. Il s'agit essentiellement des employés qui utilisaient très fréquemment l'avion.

Comment évaluez-vous l'impact de la fermeture de la navette aérienne (selon la fréquence d'usage de la navette aérienne avant sa suppression) ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

A la question « Comment évaluez-vous la fermeture de la navette aérienne Paris – Orly sur vos déplacements ? » les réponses suivantes ont été formulées :

#### Impacts positifs :

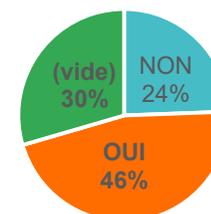
- « Avec le train qui met 2h30 pour aller à Paris ça a du sens de supprimer l'avion »
- « Meilleure maîtrise du temps de trajet en train qu'en avion »
- « Réduction du nombre de missions et mode de déplacement plus écologique »
- « Report sur le TGV, facilement accessible en tram + arrivée dans Paris Centre »
- « Transport en train plus fluide et moins contraignant »

#### Parmi les avis négatifs et très négatifs :

- Nécessité de partir la veille et impact sur la vie personnelle ;
  - « Mon temps de trajet professionnel est beaucoup plus important avec une soirée à l'extérieur. L'impact est très négatif sur ma vie personnelle. »
  - « Allongement de la durée de trajet - Nécessité de passer une nuit sur place »
  - « Voyages plus longs et donc plus fatigants. Vie de famille dégradée : 1 déplacement qui se faisait dans la journée impose avec le train de partir la veille (absence du domicile) »
  - « Déplacement sur la journée non rentable en train. Déplacement désormais sur plusieurs jours. »

- Impact sur la vie professionnelle : état de fatigue plus important lors des réunions en présentiel, moins de déplacements ;
  - « Plus de réunion à distance ce que diminue l'efficacité. »
  - « Cette fermeture m'a restreint dans mes échanges avec mes collègues et la visio ne remplace en rien les échanges physiques. »
- Temps de trajet global augmenté ;

La suppression de la navette aérienne à destination de Orly a-t-elle eu un impact sur la durée globale de votre déplacement professionnel en Ile-de-France ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

- « Obligé de partir la veille - Difficulté pour se rendre à la Gare St Jean - Prix exorbitant du Parking St Jean - Voyage plus onéreux (1 nuit d'hôtel) - Plus de fatigue - Dysfonctionnement SNCF (plusieurs missions annulées pour cause de grèves) »
- « Temps moyen de voyage en train est d'environ 3 heures comparativement à l'avion autour de 1h40. »
- « Plus compliqué et plus long »

- *« Rien que le temps de déplacement entre Pessac et la gare Saint-Jean augmente de 45 minutes, en ajoutant les deux heures de train comparé aux 55 minutes de vols. »*
- Temps de parcours et praticité du déplacement domicile – aéroport plus efficace que domicile – gare Saint-Jean ;
  - *« Temps de parcours domicile-gare de Bordeaux supérieure à une heure »*
  - *« Habitant et travaillant à Mérignac la gare Saint-Jean est moins pratique que l'aéroport »*
  - *« L'accès à l'aéroport est pratique, celui de la gare ne l'est pas du tout »*
  - *« Depuis mon domicile ; il me faut 1h pour me rendre à la gare en Transport en Commun alors que simplement 10min pour l'aéroport toujours en transport en commun. »*
  - *Depuis mon lieu de travail, il me faut maintenant 1h30 en voiture contre 5 min depuis mon lieu de travail*
- Une offre de train peu flexible et adaptée.
  - *« Fréquence et nombre de places dans le train pour Massy pas adaptées, temps de trajet trop long (il y a très peu de train en moins de 2h30) »*

#### Arrivée sur Paris :

- Problématique des liaisons depuis Paris, notamment vers Safran dont les sites sont situés au sud-Est de Paris ;
  - *« Arrivée du train à Massy ou Montparnasse pas compatible avec les sites industriels en Île-de-France »*
  - *« Le train est moins pratique que l'avion car certaines de mes réunions se tenaient à Athis-Mons, juste à côté d'Orly »*

- *« La navette était ultra pratique, plus rapide, récupération de la voiture de location efficace et Orly est plus facile d'accès, plus proche des sites Safran de manière globale. »*
- *« Charles de Gaulle est plus loin (1h de plus en moyenne en trajet), temps de récupération de la voiture de location bcp plus long, nombreux embouteillages »*

- Augmentation de l'utilisation de la voiture depuis Paris ;

- *« Galère depuis Montparnasse pour louer une voiture et sortir de Paris »*
- *« Réunions parisiennes loin de la gare »*

- Pas d'accès direct aux vols internationaux depuis Orly.

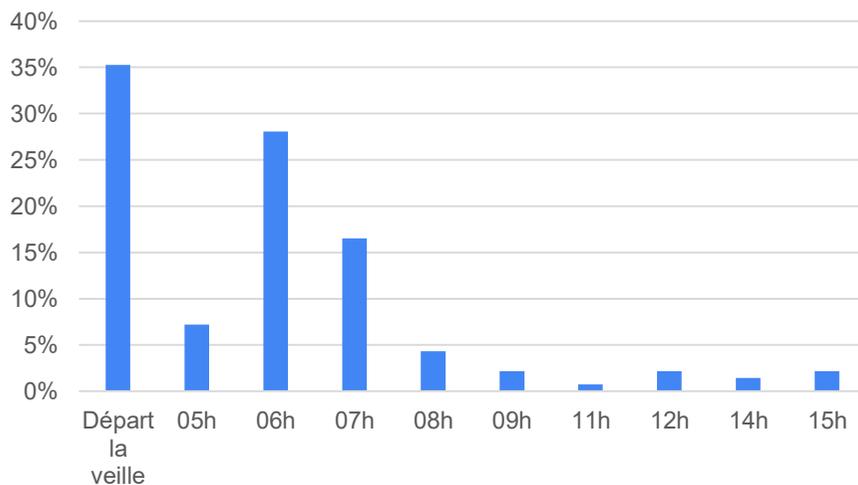
#### Mesure de communication

- *« Image, aucune considération pour l'économie locale, mesure dogmatique stupide »*

### 2.1.7.2. Focus sur le train

Pratiquement 35% des individus partent la veille. Ce chiffre est obtenu en prenant pour hypothèse que les déplacements après 16h au départ de Bordeaux s'effectuent pour la réunion du lendemain.

A quelle heure prenez vous généralement le train pour Paris ?

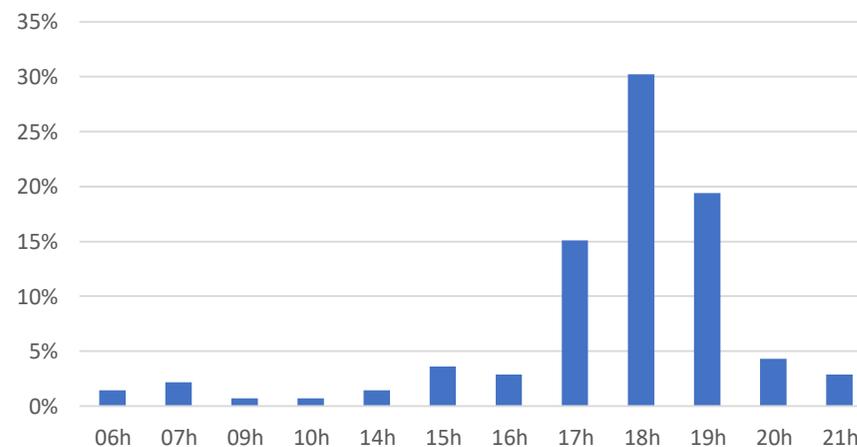


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

65% des salariés prennent le train vers Bordeaux entre 17 h et 20h, ce qui fait une arrivée à Bordeaux entre 19h et 22h.

Les enjeux de rabattement et de diffusion en gare se concentrent sur ces deux plages horaires.

A quelle heure prenez vous généralement le train pour Bordeaux ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

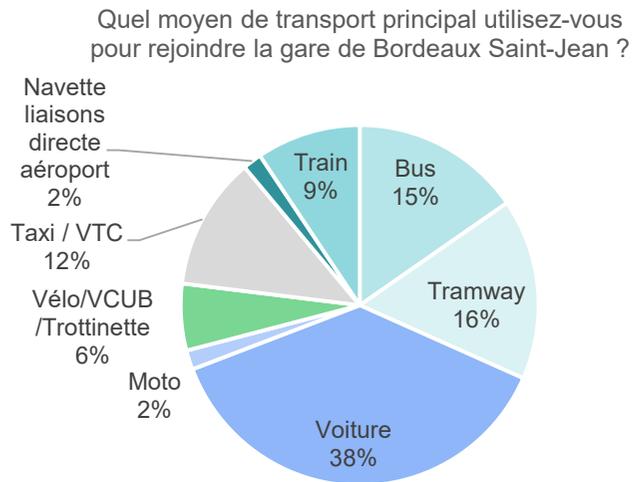
### 2.1.7.3. Quels rabattements à la gare de Bordeaux Saint-Jean ?

Lorsque l'on analyse les réponses concernant la question du moyen de rabattement à la gare, on peut observer que **pratiquement 40% des répondants se rendent à la gare en voiture ou à moto.**

**Environ 40% des répondants utilisent les transports en commun pour se rendre à la gare, avec une forte représentation du train : presque 10% d'entre eux utilisent le train pour aller en gare de Bordeaux Saint-Jean. Il s'agit exclusivement de personnes qui habitent Pessac.**

Les autres modes de transport sont très minoritaires dans les moyens de rabattement à la gare :

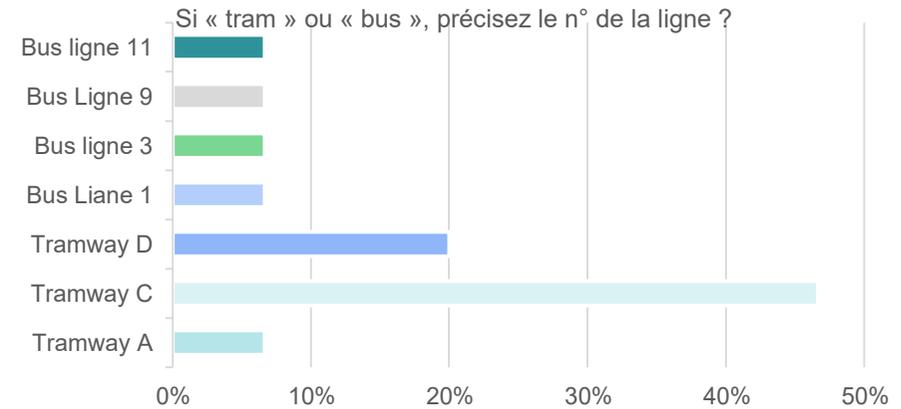
- 11% des répondants viennent à la gare en taxi ou VTC.
- La part des salariés répondants venant à pied ou à vélo/trottinette reste particulièrement faible, autour de 6%. Ils habitent exclusivement Bordeaux et Mérignac.



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

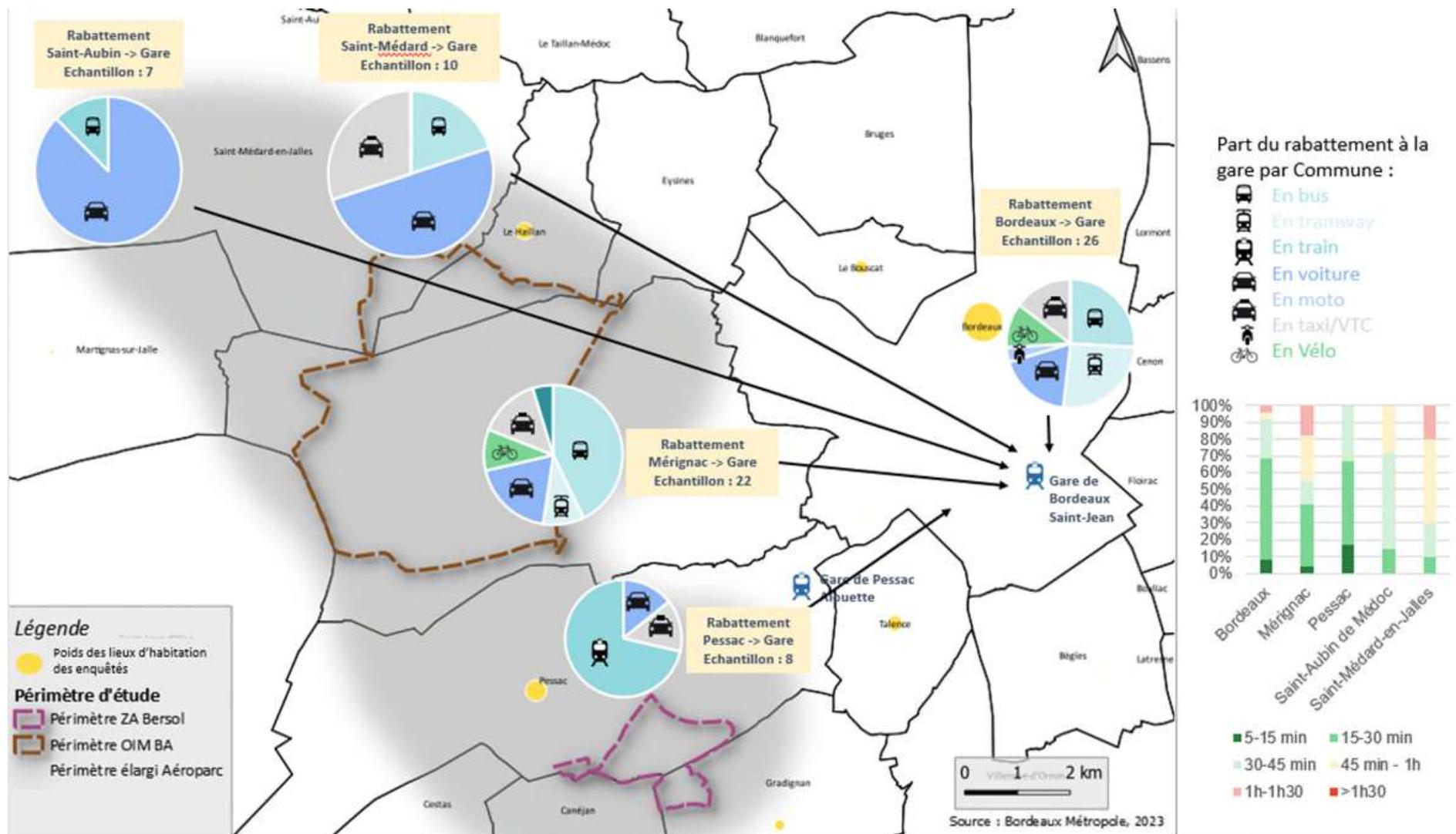
Plus précisément parmi les répondants qui se rabattent à la gare en tramway ou en bus, une majorité habite Mérignac ou Bordeaux, et prend le **tramway C et/ou le tramway D, en direct ou avec les correspondances** suivantes :

- Tramway A et tramway D ;
- Ligne 2 puis tramway D ;
- Ligne 3 puis ligne 9 (depuis Saint-Médard-en-Jalles)



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

La carte ci-dessous synthétise les modes de rabattement en fonction des principaux lieux d'habitation des salariés répondants.

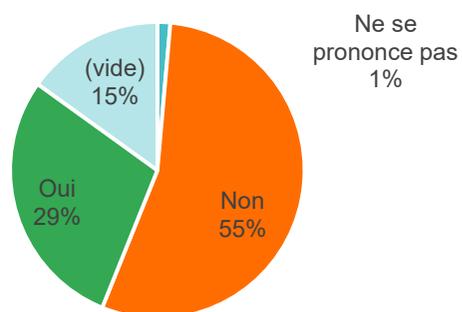


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

#### 2.1.7.4. Pistes d'amélioration du rabattement à la gare Bordeaux Saint-Jean

L'une des questions permettait aux répondants de s'exprimer sur les améliorations à apporter pour le rabattement en gare de Bordeaux Saint-Jean.

Considérez-vous que le trajet pour vous rendre à la gare de Bordeaux Saint-Jean dans le cadre de vos déplacements professionnels est facile ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

A la question comment améliorer les déplacements professionnels vers la gare Saint-Jean, les réponses sont (verbatim relevés dans le questionnaire) :

#### Concernant les déplacements en train :

- « Plus de TER »
- « Par chance, je suis en mesure de prendre le TER à PESSAC, cependant cela limite l'amplitude horaire de mon déplacement. »
- « Assurer une fiabilité totale du trajet en TER vers Bordeaux St Jean (ligne Arcachon-Bordeaux) »

- « Augmenter la fréquence des TER Pessac-France-Alouette ou ajouter une rame car une fois je n'ai pas pu rentrer dans le wagon et donc j'ai loupé le TGV à gare St Jean et donc réunion à Paris. »
- « Fiabiliser les horaires Ter Pessac ou Mérignac vers St Jean et augmenter les fréquences »
- « Augmenter la fréquence des trains (ver Massy) et des bus tôt le matin »

#### Concernant les déplacements en bus :

- Volonté exprimée par plusieurs enquêtés de maintenir la lianes 1
- « 1 seul horaire de bus ne permet de ne pas louper le 1er train, c'est risqué. »
- « Un bus plus rapide ? Moins d'arrêt sur la ligne 1 par exemple à certains moments de la journée »
- « Des lignes plus directes et rapides vers la gare »
- « Des aménagements dédiés aux bus »
- « Mettre en place une liane plus rapide entre Thales et la gare »
- « Le bus express est en construction mais à cette occasion le trajet va être changé et il ne passera plus près de chez moi. A courte échéance, il faudrait remettre des "bus rapides" sur la ligne 3, c'est à dire qu'une fois passé Le Haillan ils avaient très peu d'arrêts jusqu'au boulevard, ce qui nous faisait gagner beaucoup de temps. Solution qui ne demande pas d'investissement lourd, seulement ajouter quelques bus et chauffeurs en heure de pointe. »

### Concernant les déplacements tramway :

- « Tram direct entre aéroport et gare »
- « Ligne directe entre l'aéroport et la gare. Encore une fois l'arrivée du tram A à l'aéroport est une bonne chose mais pour relier la gare il faudra faire un changement. »
- Il existe déjà des bus, des trams. Mais ils sont souvent bondés. Augmenter la fréquence des trams C et D »

### Concernant les déplacements en voiture :

- « Fiabiliser le temps de parcours / Faciliter le stationnement à la gare à un prix raisonnable »
- « En voiture c'est ok. En transport c'est trop long. »

### Concernant le stationnement :

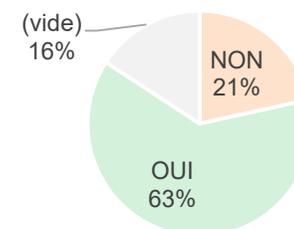
- « Des transports en commun plus rapides ou plus directs et une possibilité de pouvoir utiliser les parkings relais sur deux jours continus pour pouvoir utiliser les transports en commun pour aller à la gare. »
- « Un hub voitures de location a une station de tramway reliée directement à la gare »

### Autres réponses :

- « Mettre la gare hors de Bordeaux ? »
- « Le problème n'est pas entièrement que la gare Saint Jean, il y a à considérer la Gare Montparnasse versus la localisation de l'aéroport d'Orly, le réseau parisien, le réseau des vols depuis CDG / versus depuis Orly. C'est un ensemble. »
- « Il faut remettre les navettes Bordeaux-Orly en route, le tissu économique s'était construit autour de cet axe de transport »

### La majorité des employés estime que la signalétique et le jalonnement sont suffisants.

Pensez-vous que les informations (panneaux, signalétique, plan,...) dans la gare bordeaux Saint-Jean sont suffisantes pour arriver facilement jusqu'à votre entreprise ?

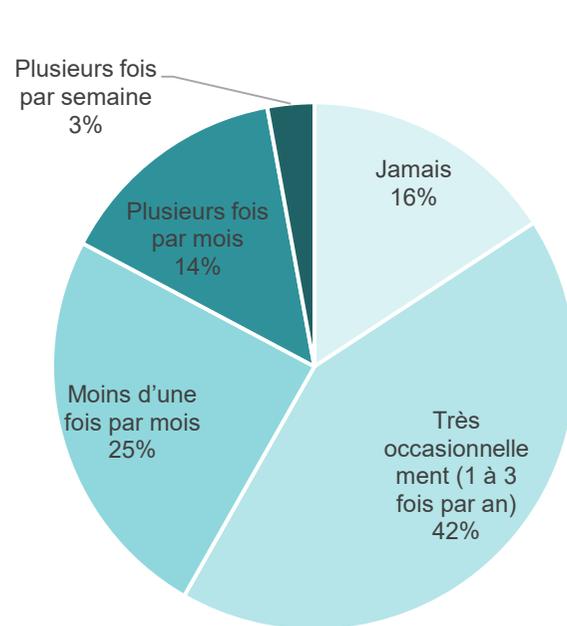


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### 2.1.7.5. Les déplacements des collaborateurs de la gare de Bordeaux Saint-Jean vers les entreprises

Près de 67% des répondants reçoivent des professionnels venant de la gare de Bordeaux de manière occasionnelle : moins d'une fois par mois à 1 fois par an.

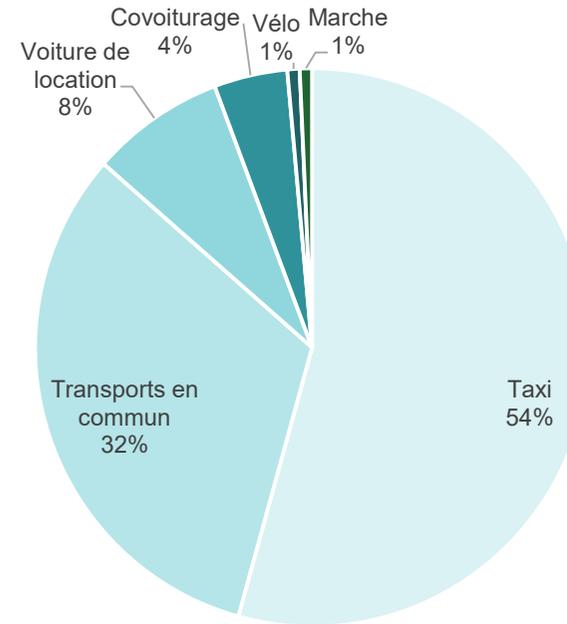
Recevez-vous des personnes en déplacements professionnels venant de la gare Bordeaux Saint-Jean ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Plus de la moitié des professionnels qui arrivent en gare de Bordeaux Saint-Jean prennent un taxi pour se rendre sur le lieu de travail.

Quel est le mode de transport utilisé par vos collègues / clients / partenaires pour venir sur votre lieu de travail depuis la gare Bordeaux Saint-Jean ?



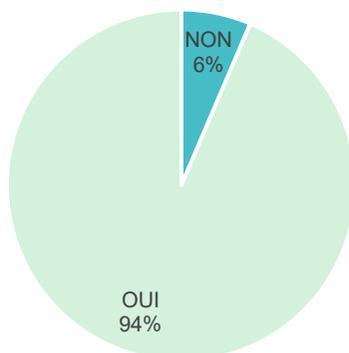
Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### 2.1.7.6. Vers une adaptation des déplacements professionnels ?

Nous pouvons observer ces dernières années une évolution des pratiques de travail avec la visio-conférence.

Pour 94% des répondants, la visio-conférence a permis de réduire la fréquence de leurs déplacements professionnels.

Le recours à la visio-conférence vous permet-il de limiter vos déplacements professionnels ?

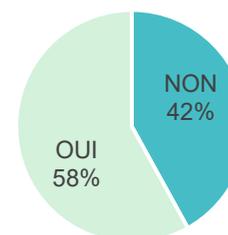


Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

La crise sanitaire et la suppression de la navette aérienne sont des facteurs qui ont participé au développement du recours à la visio-conférence, mais la crise sanitaire en est un facteur plus important :

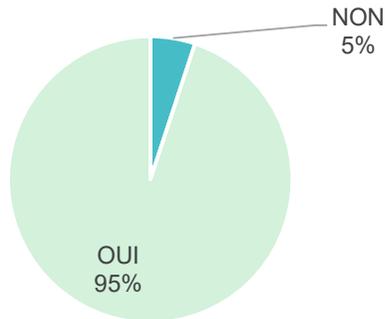
- **95% des répondants estiment que la crise sanitaire a joué un rôle dans l'augmentation des réunions en visio-conférence ;**
- Tandis qu'ils ne sont que **58% à estimer que la suppression de la navette aérienne a joué un rôle dans l'augmentation des réunions en visio-conférence.**

Si oui, la suppression de la navette aérienne Bordeaux – Orly a-t-elle joué un rôle dans l'augmentation de vos réunions en visioconférence ?



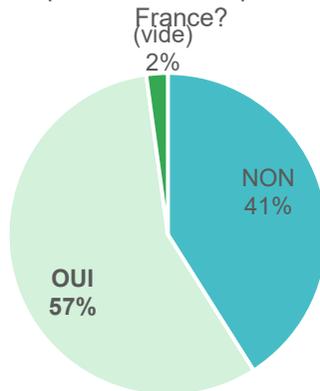
Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Si oui, la crise sanitaire a-t-elle joué un rôle dans l'augmentation de vos réunions en visioconférence ?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

La suppression de la navette aérienne Bordeaux – Orly a-t-elle modifié la fréquence de vos déplacements vers l'Île-de-France?



Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### A RETENIR

- **64% des répondants utilisaient la navette moins d'une fois par mois ;**
- **49% des répondants effectuent des déplacements professionnels plus d'une fois par mois ;**
- **55% des répondants partent depuis leur domicile :**
  - Enjeux de rabattement vers la gare depuis les communes de Bordeaux, Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles qui concentrent 48% des répondants.
- **Un impact de la suppression de la navette qualifié comme négatif par 36% des répondants de l'enquête, s'agissant essentiellement des employés qui utilisaient fréquemment l'avion :**
  - Un rallongement des déplacements pour 46% des répondants ;
  - 35% des employés partent la veille en train.
- **Un rabattement vers la gare effectué par 40% en voiture ou moto, et 40% en TC :**
  - 55% des répondants ne considèrent pas le trajet vers la gare Saint-Jean comme facile.
- **Des déplacements professionnels qui se sont adaptés avec l'utilisation de la visio-conférence pour réduire la fréquence de déplacement.**

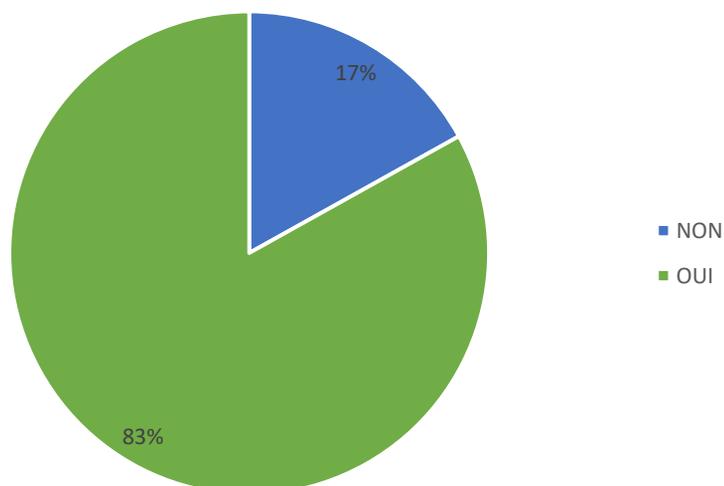
## 2.1.8. Présentation des résultats de l'enquête en gare

### 2.1.8.1. Profil des répondants

Les enquêtes en gare ont permis de récolter les réponses de 1 351 répondants effectuant un trajet entre Bordeaux et l'Île-de-France.

Parmi ces répondants, 83% se rendent à Paris, et 17% en proviennent.

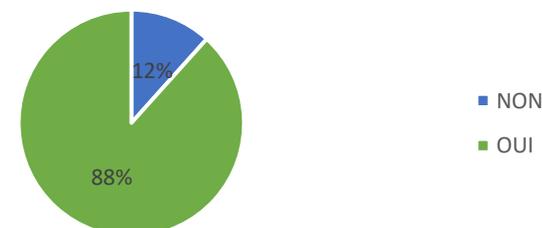
Est-ce que vous allez à Paris ?



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Parmi ces 1351 répondants, 1 193 (88%) se déplacent pour un motif professionnel :

Est-ce un déplacement professionnel ?



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

C'est par le prisme de ces 1 193 répondants que seront analysées les questions suivantes.

Une minorité (30%) des répondants qui effectuent un déplacement professionnel utilisaient la navette aérienne.

Utilisiez-vous la navette aérienne Mérignac-Orly avant sa suppression ?

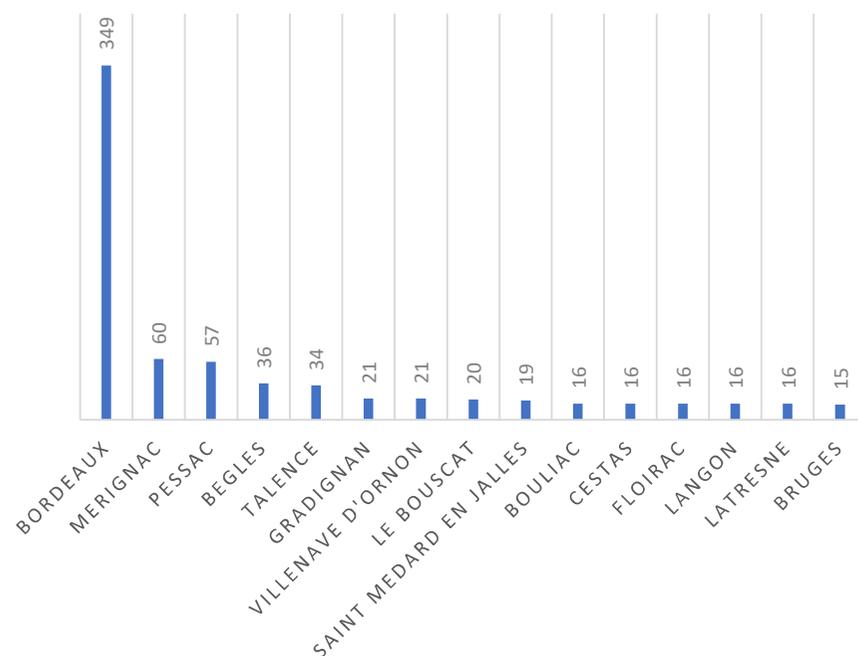


Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### 2.1.8.2. Les déplacements professionnels vers l'Île-de-France

Lorsque l'on analyse l'origine des déplacements professionnels vers Paris, on peut voir que 35% des déplacements professionnels, via la gare Saint-Jean, ont pour origine Bordeaux, 6% de Mérignac et 6% de Pessac.

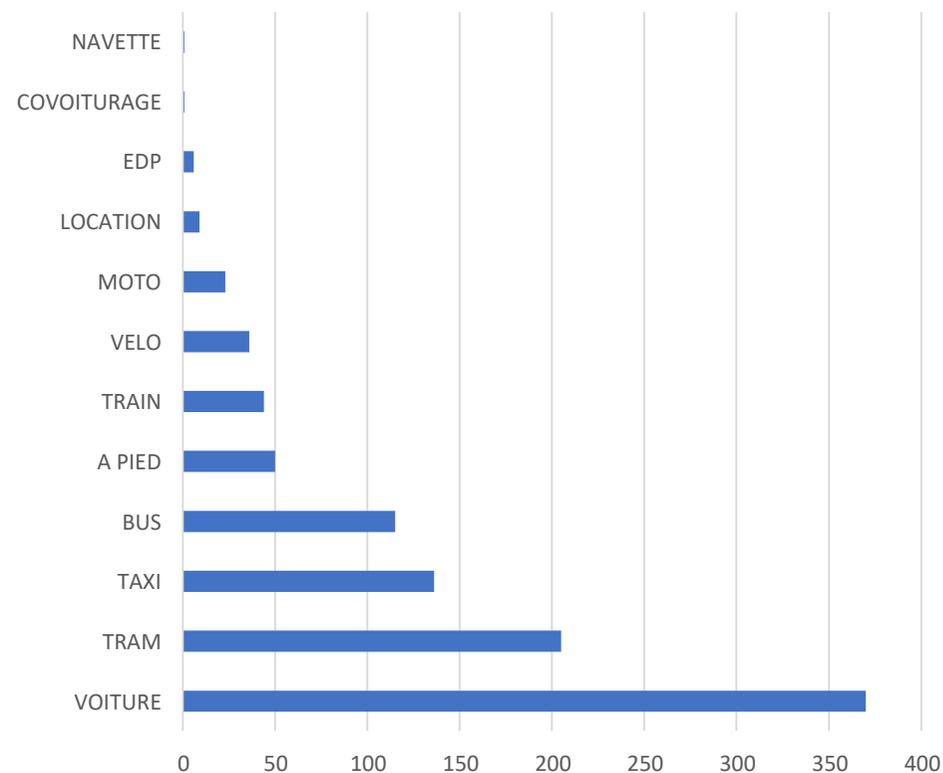
Les communes de départ les plus représentées pour les déplacements professionnels via la gare Saint-Jean



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

**La voiture prédomine (37%)** comme moyen de transport pour se rendre à la gare, suivie du tramway (21%), du taxi (14%) et du bus (12%)

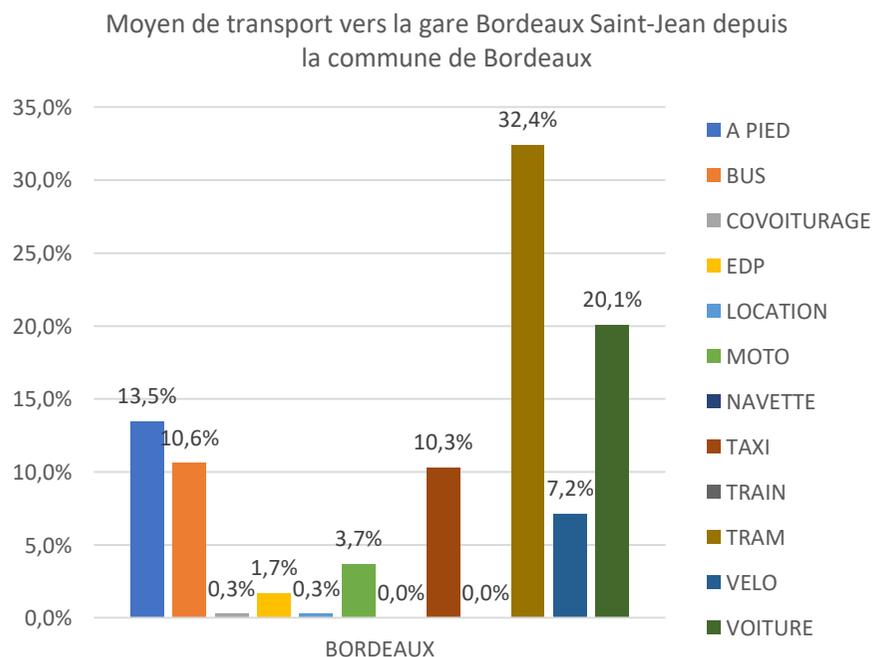
Moyen de transport vers la gare Bordeaux Saint-Jean



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

Selon les communes, l'utilisation des modes de transports n'est pas la même :

**A Bordeaux, le tramway est le mode le plus plébiscité pour se rendre à la gare (32%)** – 11 points supérieurs à la moyenne de l'ensemble des communes comprise dans le questionnaire – suivi de la **voiture à 20%** puis de la **marche à pied à 13% en troisième position.**



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

La proximité de la gare favorise l'utilisation des modes actifs et du tramway par les Bordelais afin d'accéder à cette dernière.

Dans les communes du Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise, la **diversité des modes utilisés est un peu plus faible** :

**La voiture est le moyen principal** pour se rendre à la gare dans 4 des communes du secteur d'étude (Le Haillan, Mérignac, Pessac et Saint-Médard-en-Jalles), de 30% à Pessac à 53% à Saint-Médard-en-Jalles.

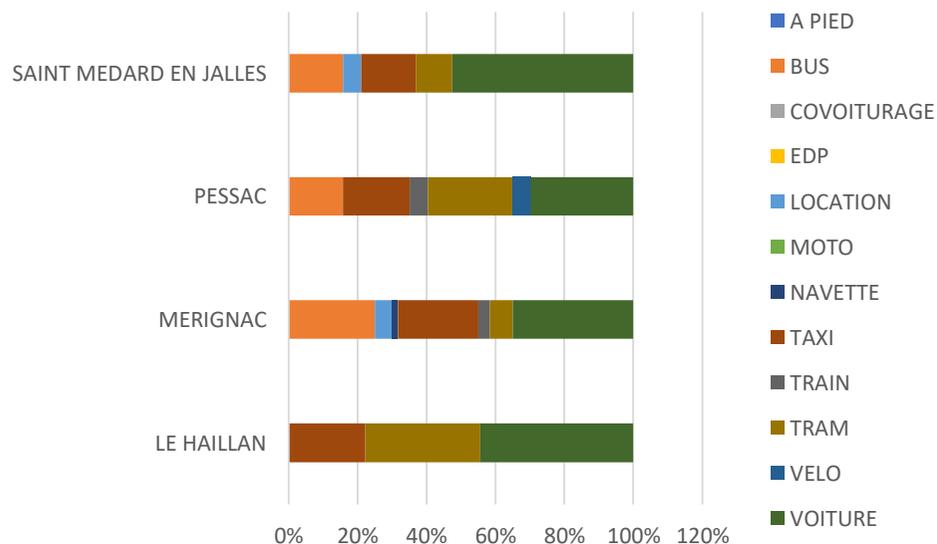
**Les modes actifs sont quasiment inexistant dans leur utilisation.**

**L'utilisation des transports en communs, bus ou tramway, varie selon l'offre existante sur la commune :**

- A Mérignac, la Lianes 1, directe vers la gare, favorise le bus ;
- Tandis qu'à Pessac, en l'absence d'une ligne de bus majeure directe vers la gare, le tramway est une solution plus plébiscitée.

**Le taxi est aussi très largement représenté dans ces communes**, entre 16% et 23%, contre 10% à Bordeaux.

Moyen de transport vers la gare Bordeaux Saint-Jean depuis les communes du périmètre d'étude



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

### A RETENIR

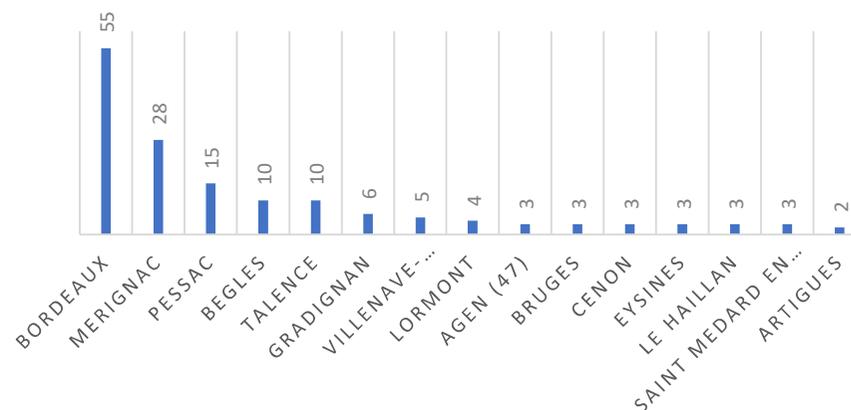
- Des tendances similaires à celles observées dans le questionnaire en ligne (cf. 2.1.7.3) :
  - Utilisation plus importante des **transports en commun** dans les communes à **proximité de la gare** ;
  - Utilisation plus importante de la **voiture** à mesure que **la distance avec la gare augmente**.

### 2.1.8.3. Les déplacements professionnels vers l'agglomération bordelaise

Ces réponses concernent **16,5%** des répondants, soient les personnes effectuant un déplacement professionnel en direction de Bordeaux et alentours (197 personnes).

Depuis Paris, **les 5 premières communes de destination sont** : Bordeaux, Mérignac, Pessac, Bègles et Talence.

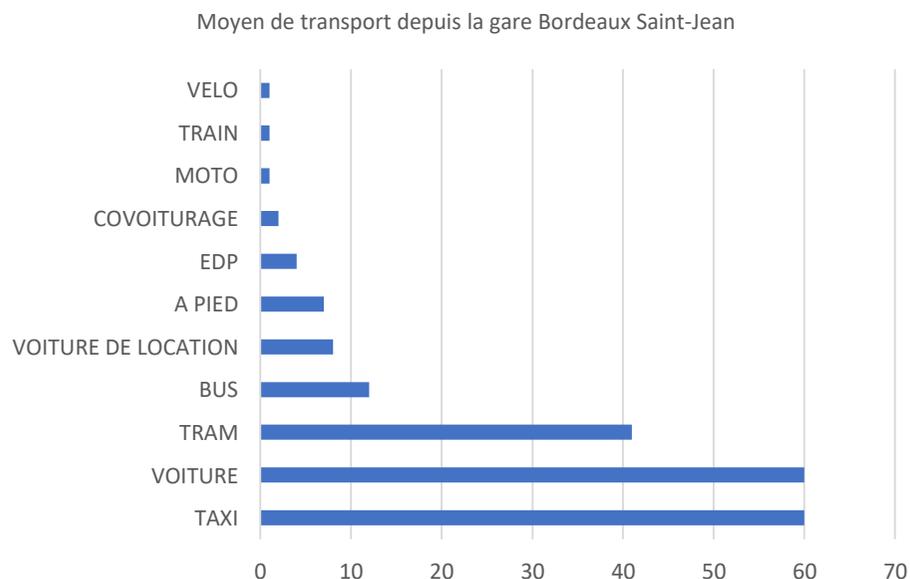
15 communes d'arrivée pour les déplacements professionnels vers l'agglomération bordelaise



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

**Bordeaux, Mérignac et Pessac sont les plus représentées, cela démontre** une certaine concentration de l'emploi sur ces communes.

**Pour quitter la gare** de Bordeaux Saint-Jean et se rendre sur leur lieu de travail, **les répondants privilégient la voiture (30% des répondants) ou le taxi (30% des répondants)**. Le tramway figure également comme moyen de transport majeur depuis la gare avec 21% des répondants qui l'empruntent pour quitter la gare.



Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023\*

## A RETENIR

### Enquête en gare :

- Une représentation majoritaire des personnes se rendant à Paris ;
- **La majorité (70%) n'utilisait pas la navette aérienne ;**
- **Bordeaux comme origine principale (35%),** suivies des communes de l'Ouest plus peuplées (**Mérignac (6%)** et **Pessac (6%)**) :
  - La voiture prédomine pour se rendre à la gare (37%) mais cela varie selon les communes, à Bordeaux le tramway est plus utilisé avec 32% contre 20% pour la voiture.
- **Bordeaux comme destination principale (28%)** avec une plus forte représentation de **Mérignac (14%)** et **Pessac (8%)** :
  - Forte utilisation de la voiture et du taxi (60% au total).

## 2.2. L'ENQUETE PMIE SUR LE SECTEUR DE L'OIM AEROPARC

L'enquête PMIE interroge les salariés sur la réalisation de déplacements professionnels et sur le moyen de transport employé pour se rendre à destination.

Les 5 secteurs sont rappelés sur la carte ci-dessous.

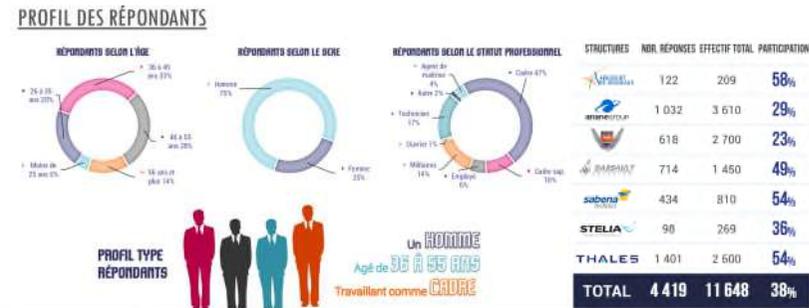


Carte des secteurs du PMIE (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroparc, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

### 2.2.1. En 2018 - PMIE secteur BAAS

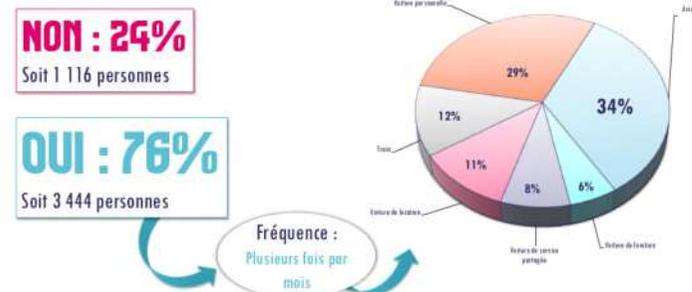
Le secteur BAAS est celui le plus stratégique avec les entreprises telles que Ariane Group, Dassault ou Thalès où les déplacements en avion sont les plus marqués : près de 76% des employés sont amenés à effectuer des déplacements professionnels, dont la fréquence est de plusieurs fois par mois et 34% s'effectue en avion.

Il est à noter que l'on observe une forte prédominance de la voiture (personnelle / de fonction / de service-partagée / de location) s'élevant à 54%, et une sous-représentation du train à seulement 12%.



### MODES DE DÉPLACEMENT PROFESSIONNELS

Quel est votre mode de réalisation des déplacements professionnels dans le cadre de vos missions ?

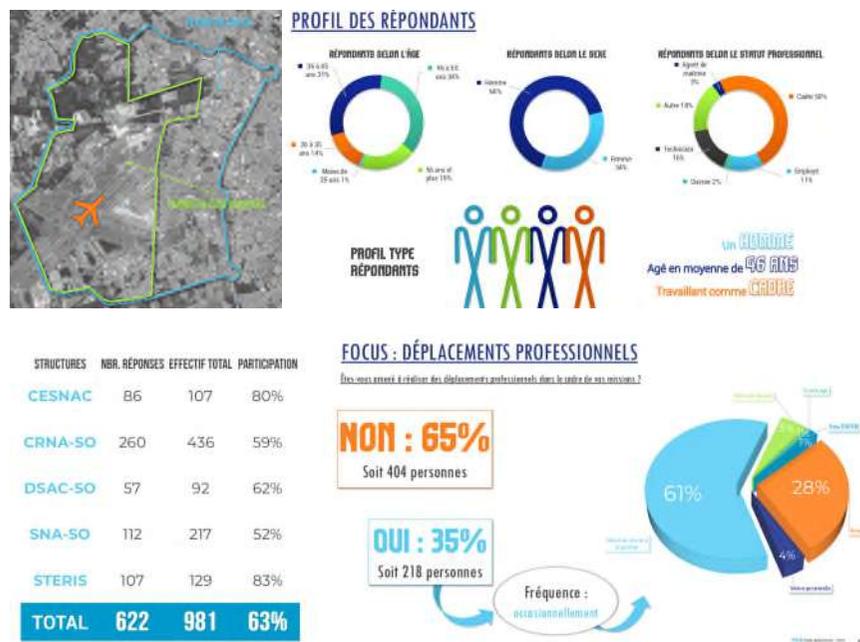


Secteur BAAS (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroparc, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

## 2.2.2. En 2019 secteur Aéroport

Le secteur aéroport regroupe les 3 communes de Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan. Il y a plus de 40 000 emplois regroupés dans le secteur.

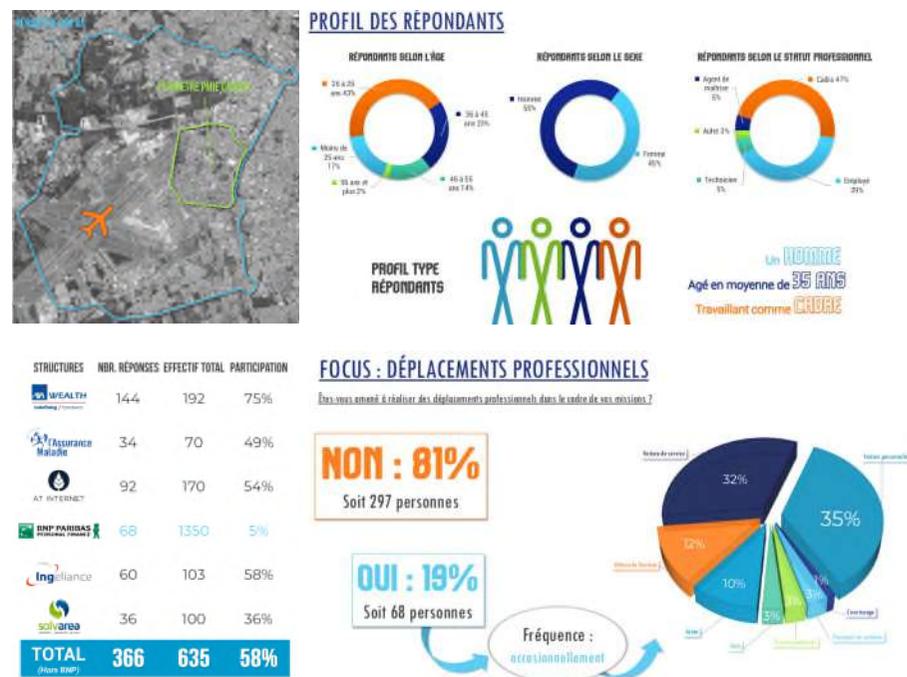
Contrairement au secteur BAAS, les déplacements professionnels sont moins fréquents avec seulement 35% des interrogés qui effectuent occasionnellement des déplacements professionnels. La part des déplacements en avion est plus basse, autour de 28% et les déplacements en trains ne correspondent qu'à 1%. La grande majorité des déplacements s'effectuent en voiture de service à disposition (61%).



Zone aéroport (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

## 2.2.3. En 2019 - Zone de CADERA

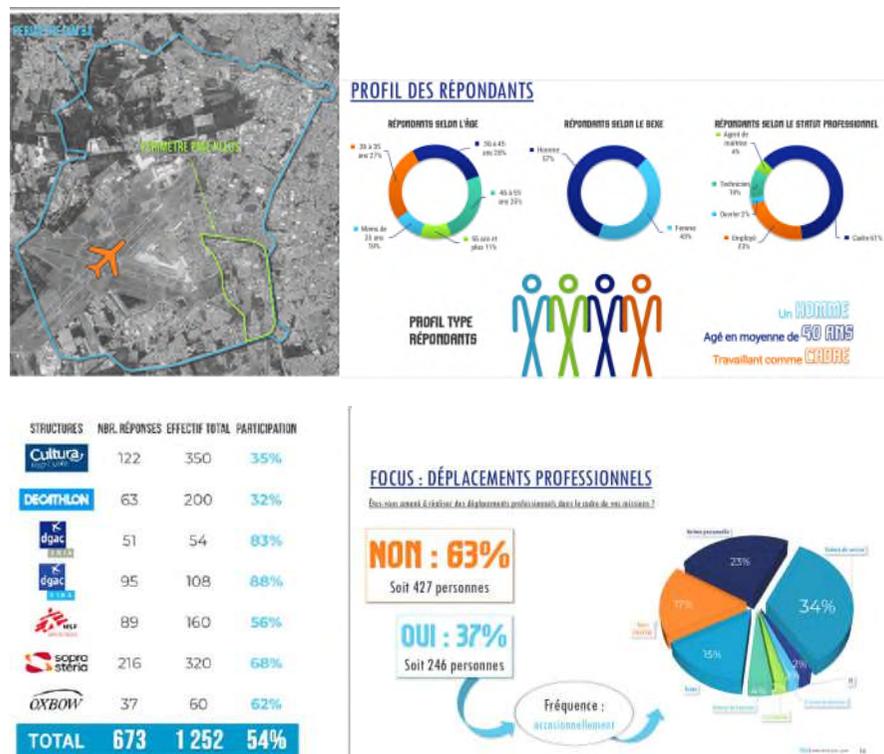
Comme pour le secteur Aéroport, peu d'employés sont amenés à effectuer des déplacements professionnels : cela concerne seulement 19%, sur une fréquence en générale occasionnelle et les déplacements s'effectuent essentiellement en voiture, à 79% (personnelle, de fonction ou de service).



Zone CADERA (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

## 2.2.4. En 2019 – Secteur PELUS

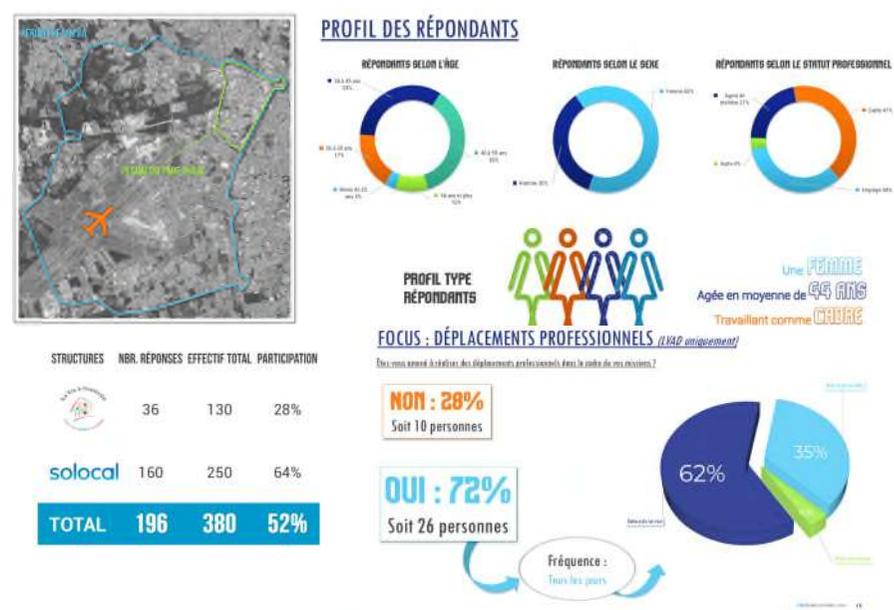
Sur le secteur PELUS au sud-est de l'OIM, 37% des salariés sont amenés à faire des déplacements professionnels, généralement occasionnellement et les déplacements s'effectuent en voiture pour 57% des déplacements, mais on retrouve également 17% des déplacements en train et 15% en avion.



Secteur Pelus (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

## 2.2.5. En 2019 secteur Phare

Enfin, le dernier secteur du Phare a une typologie d'employés légèrement différente avec comme profil type de répondant une cadre femme de 44 ans en moyenne, amenée à se déplacer quotidiennement et qui utilisent quasi uniquement la voiture.



Secteur Le Phare (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018)

## A RETENIR

### *Enquête PMIE 2018/2019 :*

- **Un profil type de répondants similaire entre tous les secteurs de l'OIM, à savoir des hommes cadres entre 35 et 45 ans**, excepté pour le secteur Phare (moins de répondants) en majorité féminine et excepté pour le secteur BAAS où le profil type est un homme cadre entre 36 et 55 ans (plus âgé).
- **En 2018/2019, la fréquence des déplacements professionnels varie grandement entre les secteurs :**
  - Le secteur BAAS : 76% des interrogés effectuent occasionnellement des déplacements ;
  - Les secteurs AEROPARC et PELUS : une proportion plus faible de salariés qui effectuent des déplacements professionnels occasionnellement ; autour de 35% des interrogés pour AEROPARC (dont environ 28% qui prenaient l'avion) et PELUS (dont 15% en avion), et à peine 19% pour le secteur CADERA (dont 10% en avion) ;
  - Le secteur du Phare : 72% des interrogés effectuent des déplacements quotidiens en voitures.

**Les enjeux d'amélioration de la liaison vers la gare de Bordeaux Saint-Jean concernent ainsi essentiellement le secteur BAAS (Thalès / ArianeGroup / Dassault), où 34% des 76% des personnes qui sont amenées à se déplacer occasionnellement quelques fois par mois, utilisaient comme moyen de transport l'avion.**

## A RETENIR

### ANALYSE DES MOBILITES

- Des **déplacements professionnels** existants, mais **limités à une population de cadre/cadre supérieur qui a réduit ses déplacements depuis la crise Covid** ;
- En gare, **les usagers du train n'utilisaient pas**, pour la majorité, **la navette** aérienne avant sa suppression ;
- Un **mécontentement** important chez les **anciens utilisateurs de la navette** aérienne ;
- Une **problématique** actuelle tournée vers les difficultés **d'accès à la gare Bordeaux Saint-Jean** ;
- Un **rallongement des durées de déplacements**.



# C. OFFRES ET SOLUTIONS DE TRANSPORTS

# 1. SOLUTIONS DE MOBILITE EXISTANTES SUR LE TERRITOIRE DU NORD OUEST DE L'AGGLOMERATION

## 1.1. LE TRANSPORT AERIEN



*Aéroport Bordeaux-Mérignac, vue du ciel, Source : Tourmag*

A l'ouest de l'agglomération, dans de la commune de Mérignac se situe l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. Plus précisément, il est situé au cœur de la zone d'activités de l'OIM Bordeaux Aéroparc. Cet aéroport international français a accueilli 7,7 millions de passagers en 2019, un chiffre en

augmentation constante depuis 2009. En 2022, le nombre de voyageurs a baissé à 5,6 millions à la suite de la crise du Covid survenue en 2020, mais le trafic est en forte reprise avec une croissance de 152% entre 2020 et 2022.

C'était le 8<sup>ème</sup> aéroport français en 2019, et le 9<sup>ème</sup> en 2022, car il a été dépassé par Nantes de 100 000 voyageurs annuels.

L'aéroport dessert 23 pays et 92 destinations à travers l'Europe principalement, l'Afrique et l'Amérique pour des destinations francophones comme Tunis, Alger, Montréal ou encore Pointe-à-Pitre.

Ce sont 24 compagnies aériennes qui effectuent ces vols, comme Air France, British Airways, Brussels Airlines, et surtout des compagnies low-cost qui offre l'accès à de nombreuses destinations. On retrouve ainsi EasyJet, Ryanair et Volotea avec plus de 20 destinations différentes chacune.

Dans le top 10 des destinations les plus empruntés de l'aéroport en 2019, il y a 5 destinations françaises (Paris, Lyon, Marseille, Nice et Lille) et 5 européennes (Londres LGW, Amsterdam, Lisbonne, Barcelone et Genève). **Dans le top 3 se situe à la première place les aéroports parisiens Charles de Gaulle (CDG) et Orly (la liaison vers Orly n'ayant été supprimé qu'en 2020) avec 1 217 787 passagers** suivi de Lyon, 581 780 passagers, et Londres LGW avec 321 848 passagers.

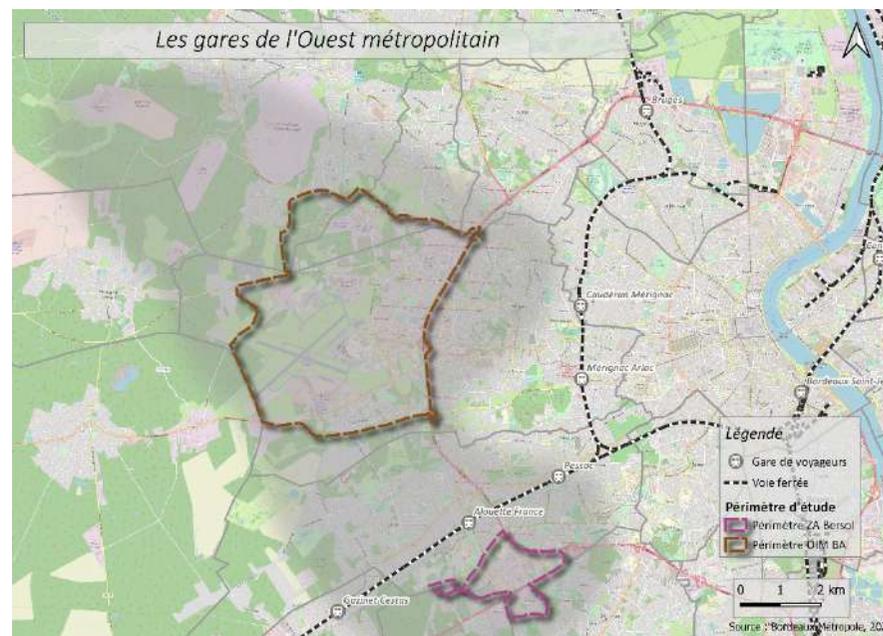
**C'est un aéroport à vocation de vols intérieurs ou en correspondance avec la plateforme parisienne CDG.**

L'accessibilité de cet aéroport depuis l'agglomération bordelaise se fait par divers moyens (tramways, bus, taxi, voiture, Navette direct 30'...).

## A RETENIR

- 9<sup>ème</sup> aéroport français (7<sup>ème</sup> de province) en 2022 ;
- Aéroport international (Europe principalement) avec 92 destinations ;
- Des voyageurs à destination d'aéroports français principalement, ou pour des correspondances sur la plateforme francilienne CDG ;
- Une liaison aérienne vers l'aéroport d'Orly supprimée en 2020.

## 1.2. LE TRAIN



Carte des gares ferroviaires dans l'Ouest métropolitain, Source : Artelia, 2023

**Le nord de notre périmètre d'étude n'est pas desservi par le train.** La partie sud est irriguée en TER avec les gares de Pessac et Pessac-Alouette situées sur la ligne Arcachon - Bordeaux Saint-Jean et Hendaye - Bordeaux Saint-Jean. La gare de Pessac est également desservie par des trains de la ligne du Médoc qui relie Pointe-de-Grave, dans la région du Médoc, situé à 90 km au nord à l'embouchure de l'estuaire de la Gironde en rive gauche.

**Depuis la gare de Pessac, la gare de Bordeaux Saint-Jean est accessible en 6min.** Le TER Nouvelle Aquitaine F41 de la ligne Arcachon – Bordeaux Saint-Jean/Libourne offre un cadencement à l'heure en heure creuse, et entre le quart d'heure et la demi-heure en heure de pointe. L'offre est complétée par des trains en provenance de Pau, Tarbes, Hendaye et Mont-de Marsan,

permettant d'avoir 3 ou 4 trains par heure sur la majorité des heures de circulation (5h30-22h).

La gare de Libourne est accessible en 20-45min selon si c'est un TER Liné'R, Facilit'R ou Direct'R qui n'effectuent pas le même nombre d'arrêt. La fréquence des trains est à la demi-heure en heure de pointe, et à l'heure en heure creuse. La fréquence est similaire en direction d'Arcachon mais avec seulement des Facilit'R de la ligne F41.

Mont de Marsan est desservi par la Liné'R L45 avec un train approximativement toutes les heures ou 2 heures, avec un temps de trajet d'1h30.

Hendaye est accessible avec la Liné'R ou Direct'R 51, avec un train toute les 2 heures pour un temps de trajet de 2h30.

La desserte de Pau et Tarbes en TER est assurée par seulement 3 ou 4 trains journaliers dans chaque sens de la Liné'R ou Direct'R 52.

La ligne du Médoc est accessible avec un cadencement à 1 ou 2 heures en direction de Macau (22km au nord) avec la ligne Facilit'R F42.

**Sur la ligne du Médoc, la gare de Mérignac-Arlac, accessible en 7 min de train depuis Bordeaux St-Jean permet de rejoindre l'OIM BA avec le tramway A en 15 min. La fréquence entre cette gare et Bordeaux Saint-Jean est de 1h ou 2h.**



Lignes TER Bordeaux et sa périphérie, Source : TER Nouvelle-Aquitaine

**La gare d'Alouette-France, située à Pessac est desservie uniquement par les trains de la ligne Facilit'R F41** desservant toutes les gares entre Arcachon et Libourne avec certains services prolongés jusqu'à Coutras. Le cadencement est au quart d'heure en heure de pointe, et à l'heure en heure creuse. Bordeaux Saint-Jean est accessible en 9min.



*Gare de Pessac Alouette, Source : Annuaire des Arrêts de bus de FRANCE*

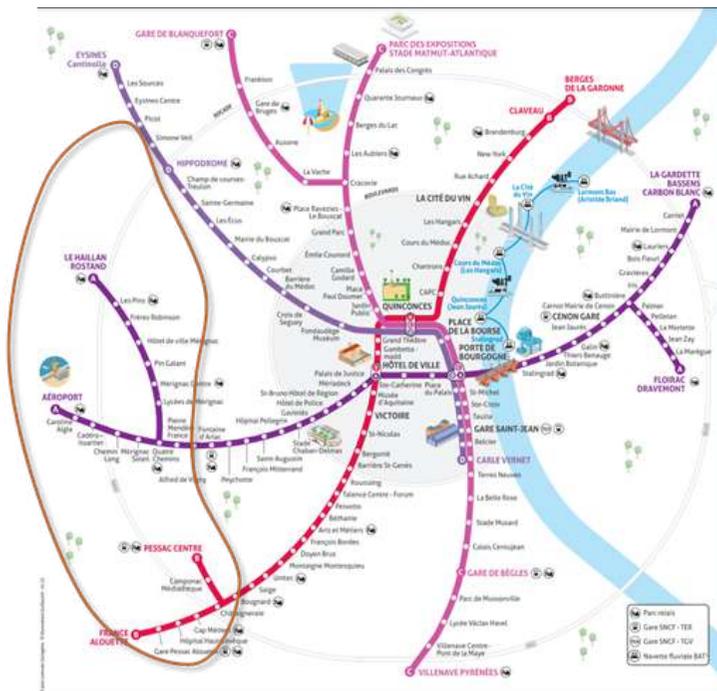
En gare de Bordeaux Saint-Jean il est possible d'effectuer une correspondance avec des TGV reliant la capitale en 2h05, d'emprunter de TGV direct pour Toulouse, Lille, l'aéroport Charles de Gaulle ou encore Strasbourg, des Intercités en direction de Nantes ou Marseille, et également un réseau de TER irriguant la région Nouvelle-Aquitaine.

#### **A RETENIR**

- **Pas de ligne de train sur la partie nord du périmètre d'étude ;**
- Ligne Arcachon-Libourne au sud à Pessac, et ligne du Médoc à l'est à Mérignac ;
- Liaison rapide depuis Pessac (9/6min) vers la gare St-Jean avec un cadencement à l'heure ou ½ heure ;
- 1 train par heure ou 2 heures sur la ligne du Médoc depuis Pessac ;
- Nombreuses correspondance possible (dont TGV) en gare de Bordeaux Saint-Jean.

### 1.3. LE TRAMWAY

Zone d'étude



Plan tramway TBM et périmètre d'étude (en orange), Source : TBM

Notre zone d'étude de l'ouest métropolitain est **desservie par le tramway A, avec ses deux branches, en direction du Haillan-Rostand et l'Aéroport**. Plus au sud, on retrouve le **tramway B et ses branches desservant Pessac Centre et Pessac Alouette**.

La branche du tramway A vers l'Aéroport a été inaugurée le 29 avril 2023. Elle dessert 5 nouvelles stations grâce à un tronçon à voie unique avec croisement aux stations. 3 de ces stations sont situées au sein du périmètre de l'OIM Aéroparc, Cadéra Issatier, Caroline Aigle et Aéroport. La branche vers le Haillan-Rostand permet de desservir le centre de Mérignac et le Nord

Est de notre périmètre, avec 7 stations depuis la fourche située à Quatre Chemins.

**Ces deux branches ont chacune une fréquence de 10 min de 6h30 à 20h30.** Il est possible de relier depuis les terminus Haillan Rostand et Aéroport, l'Hôpital Pellegrin en 25 min environ, le centre de Bordeaux en 35-40 min et les terminus de la rive droite en 1h05. Il est **possible de rejoindre la gare Bordeaux Saint-Jean, au moyen d'une correspondance avec le tramway C ou D à Porte de Bourgogne, en 55 min environ**. Il est possible de réaliser une correspondance avec ligne TER Liné'R L42 à la gare de Mérignac-Arlac pour accéder à Bordeaux Saint-Jean en 7 min depuis cette gare. La fréquence est de 1 train toutes les 1 ou 2 heures.

Le tramway B dessert la commune de Pessac et le Sud du périmètre avec notamment la branche à voie unique en direction de Pessac Alouette qui dessert le Nord de la ZA de Bersol. Cette branche et celle à destination de Pessac Centre, en voie double, ont une fréquence respective de 10 min de 6h30 à 20h30. La ligne B permet de relier, depuis ses 2 terminus Pessacais, le Campus en 10-15 min, le centre-ville en 25-30 min et les Berges de la Garonne au nord en 50-55 min.

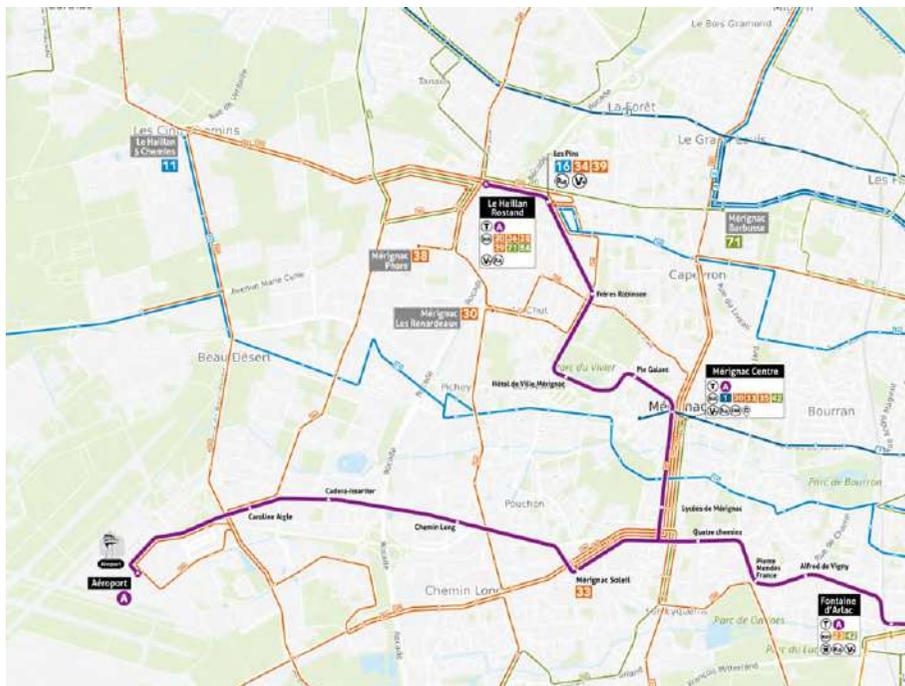
Les deux lignes de tramway, A et B, fonctionnent 7 jours sur 7 avec une large amplitude horaire, de 5h à 00h30, voir 1h30 le samedi.

#### A RETENIR

- **Tramway A (branche Haillan Rostand et Aéroport) sur la partie centrale et nord du périmètre ;**
- **Tramway B, desserte de Pessac au sud ;**
- **Large amplitude horaire, fréquence de 10min, fiabilité, correspondance avec les gares périphériques et dessertes du centre-ville de Bordeaux ;**
- **Correspondance nécessaire avec les tramways C et D pour rejoindre la gare Bordeaux Saint-Jean.**

## 1.4. LE BUS

La zone d'étude est située entièrement dans le périmètre de Bordeaux Métropole, elle est desservie par le réseau de transports en communs TBM et donc, en complément du tramway, différentes lignes de bus desservent le territoire.



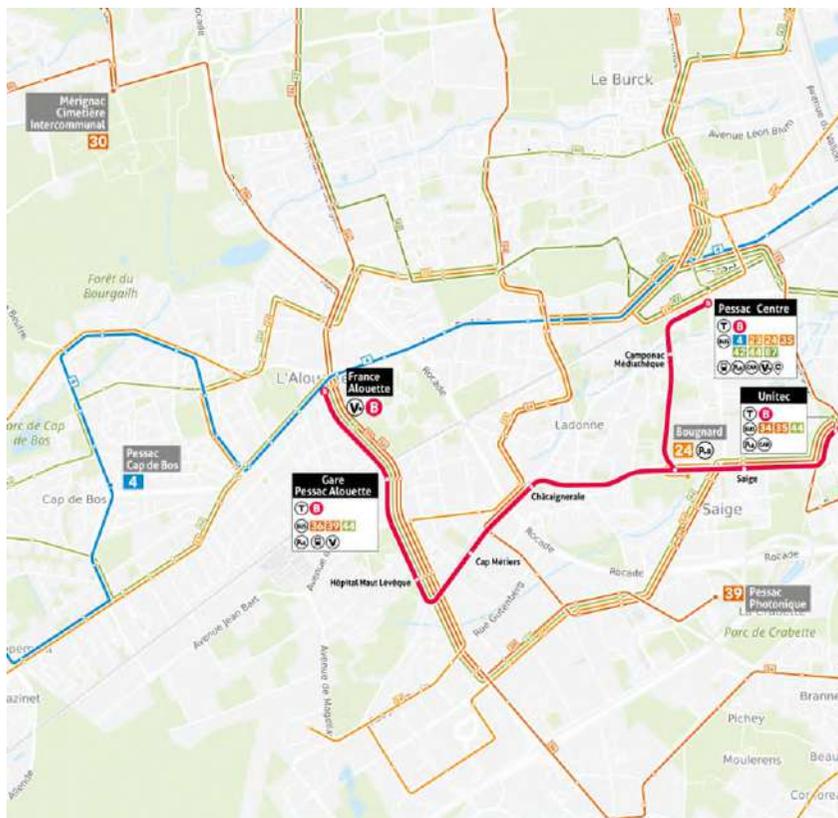
Plan réseau TBM secteur nord, Source : TBM

C'est un territoire en pleine mutation de sa desserte depuis l'arrivée du tramway, fin avril 2023, qui a notamment impacté la desserte de la Lianes 1. Les Lianes sont des lignes de bus structurantes du réseau avec des fréquences de 10 à 15 minutes. La Lianes 1 qui desservait le quartier de

l'Aéroparc pour atteindre l'aéroport, a maintenant un nouveau terminus situé à Mérignac Centre, en correspondance avec la branche Haillan Rostand du tramway A.

Le territoire est desservi par plusieurs lignes structurantes, les Lianes 11 et 16 au Nord, et la Lianes 4 sur le secteur de Pessac.

- La Lianes 11 relie Villenave d'Ornon Courréjean à Martignas-sur-Jalle Les Pins ou le Haillan 5 Chemins au nord. Elle passe par la gare Saint-Jean, l'hôpital Pellegrin et les lycées de Mérignac. Puis, elle dessert le nord de l'OIM Aéroparc où sont situés Thalès, Dassault et certains sites d'ArianeGroup dans le quartier de Beaudésert. Depuis ce quartier, la gare de Bordeaux Saint-Jean est accessible en 50min. La fréquence est de 20-30min sur le tronçon central et de 40min-1h sur les branches du Haillan et de Martignas-sur-Jalle. La ligne circule tous les jours de 4h55 à 23h45. Le matériel utilisé est un bus simple de 12 mètres.
- La Lianes 16 relie Mérignac Les Pins, station du tramway A, à Bouliac Centre Commercial. Elle dessert la Cité Administrative, Palais de Justice et la Rive Droite. Elle a une fréquence de 10min. La ligne circule de 4h55 à 00h. Le matériel utilisé est un bus articulé de 18m.
- La Lianes 4 relie Pessac Magonty à Bordeaux Bassins à Flot. Elle dessert le quartier en développement de Bassins à Flots les cours, qui ceinturent le centre-ville de Bordeaux puis, la gare de Pessac, terminus de l'une des branches du tramway B, et le terminus de la deuxième branche à France Alouette. Depuis cette station, le Palais de Justice et le centre-ville sont accessibles en 30min. Elle a une fréquence de 10min. La ligne circule de 5h à 00h40 tous les jours. Le matériel utilisé est un bus articulé de 18m.



Plan réseau TBM secteur sud, Source : TBM

Plusieurs lignes périphériques irriguent le territoire, les Corols 30, 34, 36, 38 et 39. Ces lignes relient plusieurs quartiers de la métropole sans passer par le centre-ville de Bordeaux.

- La Corol 30 relie Mérignac Cimetière Intercommunal à Saint-Aubin Lycée Sud Médoc. Elle dessert le sud de l'OIM Aéroport, le centre commercial Mérignac Soleil, le centre de Mérignac, la partie nord de l'OIM Aéroport, le centre de Saint-Médard-en-Jalles et le Lycée Sud Médoc. Elle est en correspondance avec le tramway A aux stations Mérignac Soleil (branche Aéroport), Lycées de Mérignac et Mérignac

Centre (branche le Haillan Rostand). La ligne a une fréquence de 15 à 20 min et une amplitude de circulation de 5h40 à 21h. Le matériel utilisé est un bus simple de 12m.

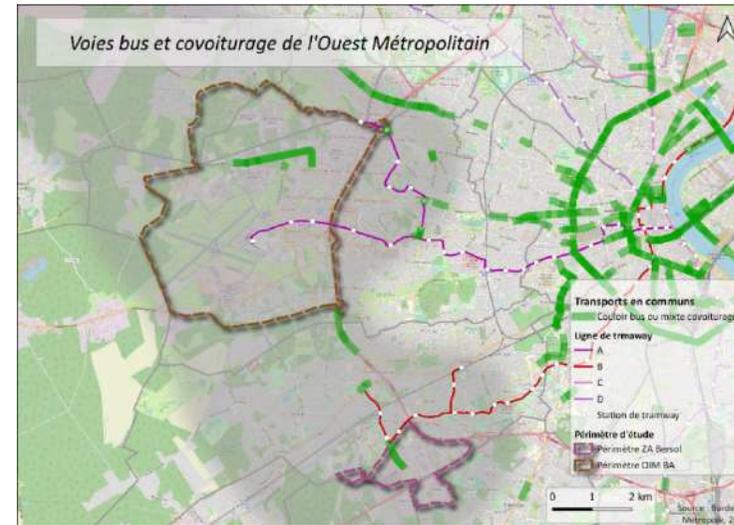
- La Corol 34 relie Bègles Rive d'Arcin à Mérignac Les Pins. Elle dessert la gare de Bègles, le Campus, le nord de la Za de Bersol à Pessac, le centre-commercial Mérignac Soleil et la ZA du Parc de l'Hippodrome. Elle a plusieurs correspondances avec le tramway A (Les Pins et Frères Robinson, Mérignac Soleil), tramway B (Châtaigneraie, Unitec, Art & Mériers), et tramway C (Parc de Mussonville et Gare de Bègles). La ligne a une fréquence de 20-30 min et une amplitude de circulation de 5h55 à 20h45. Le matériel utilisé est des bus simples et articulés.
- La Corol 36 relie Villenave d'Ornon Bourg au Haillan Rostand. Elle dessert le centre de Gradignan et la ZA de Bersol, la gare d'Alouette France et l'OIM Aéroport du nord au sud. Elle est en correspondance avec le tramway B aux stations Hôpital Haut-Lévêque, Gare Pessac Alouette et France Alouette, et également, avec le tramway A aux stations Caroline Aigle (branche aéroport) et au Haillan Rostand. La ligne a une fréquence de 30 min et une amplitude de circulation de 5h30 à 20h25. Le matériel utilisé est un bus simple de 12m.
- La Corol 38 relie Mérignac Phare à Blanquefort Ecoparc et Caychac. Elle dessert la zone du Phare de l'OIM Aéroport, le Haillan Rostand, le centre d'Eysines et, le centre et la gare de Blanquefort. Elle a une correspondance avec le tramway A à son terminus le Haillan Rostand, avec le tramway D à la station Picot et, avec le tramway C, et les TER de la ligne du Médoc, au terminus Gare de Blanquefort du tramway. La ligne a une fréquence de 15-30 min et une amplitude de circulation de 4h50 à 21h.
- La Corol 39 relie Pessac Photonique à Mérignac Les Pins. Elle dessert la ZA Cœur de Bersol, la gare de Pessac-Alouette, l'OIM Aéroport et l'Aéroport et, le Haillan Rostand. Elle est en correspondance avec le

tramway B entre les stations Hôpital Haut Lévéque et France Alouette, et avec le tramway A au terminus Aéroport et le Haillan Rostand, et également à la stations Les Pins. La ligne a une fréquence de 20-30 min et une amplitude de circulation de 5h50 à 20h30. Le matériel utilisé est un bus simple de 10m.

D'autres lignes irriguent le territoire d'étude comme la ligne principale 24 et la locale 71.

- La ligne 24 relie Bordeaux République à Pessac Bougnard. Elle relie le centre de Bordeaux à Pessac Centre et à la ZA de Bersol. Elle est en correspondance avec le tramway B à Pessac Centre, Châtaigneraie, Hôpital Haut Lévéque et Bougnard. Elle a une fréquence de 15-20 min et une amplitude de circulation de 5h20 à 21h10. Le matériel utilisé est un bus simple de 12m.
- La ligne 71 relie Mérignac Barbusse au Lycée Sud Médoc. Elle dessert le Haillan Rostand, le centre du Haillan, le sud de Saint-Médard-en-Jalles et des sites d'ArianeGroup, et le centre de Saint-Médard-en-Jalles. Elle est en correspondance avec le tramway A aux stations Les Pins et Le Haillan Rostand. Elle a une fréquence de 30 min et une amplitude de circulation de 6h25 à 20h15. Le matériel utilisé est un bus autocar.

Pour faciliter les déplacements en bus, sur certains axes majeurs, ont été aménagés des couloirs bus.



Carte des couloirs bus sur le périmètre d'étude, Source : Artelia, 2023

Sur les avenues de la Grande Semaine, Marie Curie, et Marc Dassault, des voies réservées aux bus, taxis et covoiturage ont été aménagées sur les voies extérieures.



Avenue Marie Curie, Source : Google street view, octobre 2020

**Diagnostic de territoire – Phase 1**

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

Entre la sortie 12 et 13 de la rocade, les bandes d'arrêt d'urgence ont été aménagées en voie bus pour le passage de la Corol 39.



Rocade A630, Source : Google street view, avril 2023

Au terminus Le Haillan Rostand du Tramway A, un pôle d'échange multimodal (PEM) a été aménagé avec un accès direct entre les quais du tramway et ceux des lignes de bus 30, 36, 38, 39, 71 et 84. Pour compléter ce PEM, on retrouve un Parking-relais et une station de vélo V3.



Avenue de Magudas, Source : Google street view, mars 2023

#### A RETENIR

- Maillage de bus dans une zone peu dense ;
- Lignes 11 entre le nord de l'OIM BA et la gare St-Jean ;
- Corol 36 et 39 pour la desserte nord/sud du périmètre et correspondance avec le TER en gare de Pessac Alouette ;
- Voies bus et covoiturage à proximité des sites de Thalès et Dassault et voie bus sur la rocade ;
- Pôle d'échange au niveau des terminus tramway A et des gares en correspondance sur le tramway B ;
- **Temps de trajet long pour aller jusqu'à la gare Saint-Jean.**

Diagnostic de territoire – Phase 1

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

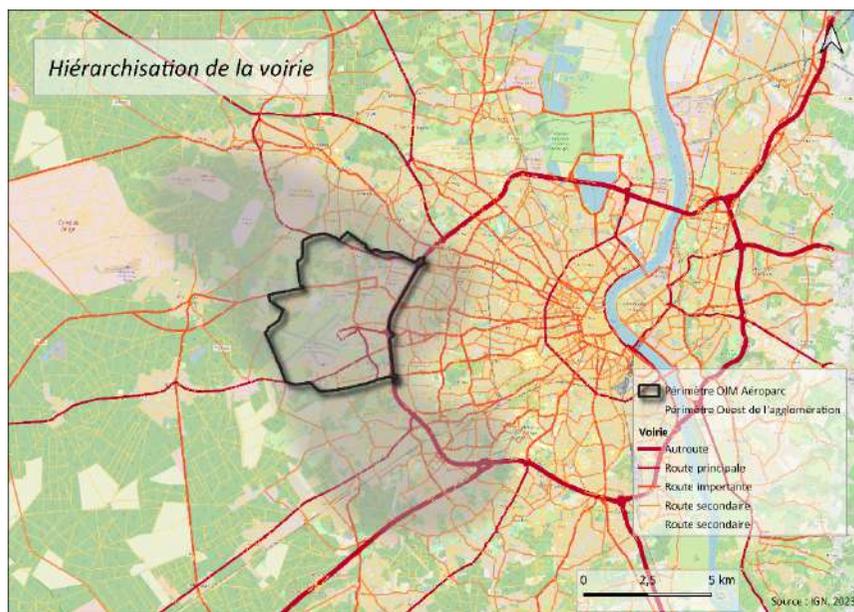
## 1.5. LE TRANSPORT ROUTIER

Le périmètre est ceinturé par la rocade (A630) à l'Est, l'A63 au Sud, la D211 à l'Ouest, et la D1215 au Nord.

La rocade est en 2x3 voies complète depuis mai 2023, avec la mise en service du tronçon entre Bruges et Le Haillan.

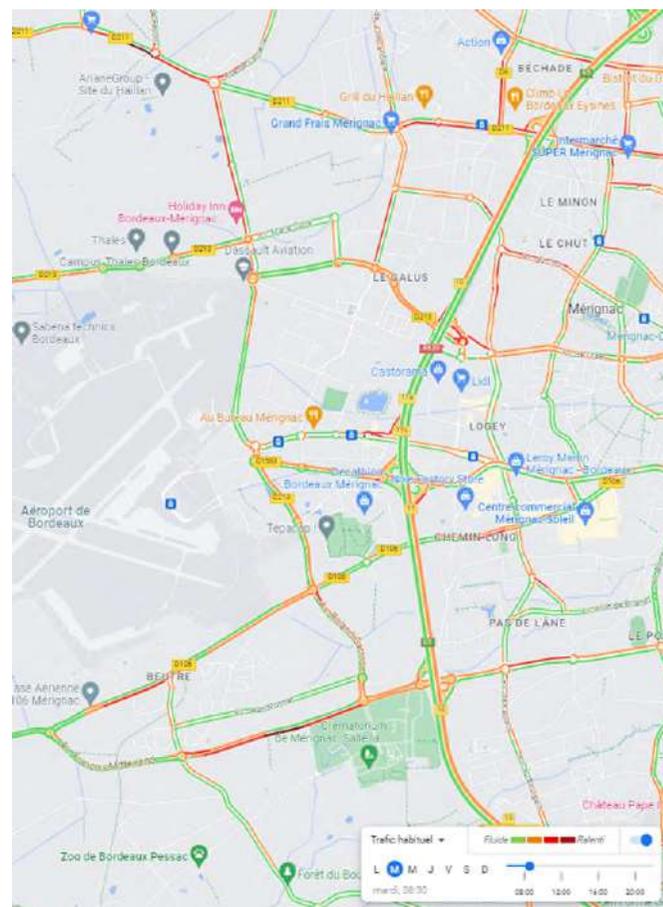
Plusieurs routes principales et importantes traversent le secteur d'Ouest en Est, la D1250, la D106, la D1213 et la D221, en provenance du Médoc et du Nord du Bassin d'Arcachon. Après avoir traversé le périmètre, ces départementales pénètrent dans Bordeaux pour atteindre le centre-ville.

La D213 E2, aussi appelée « le Boulevard Technologique », remonte du Nord au Sud du périmètre de l'OIM BA en passant par son centre.



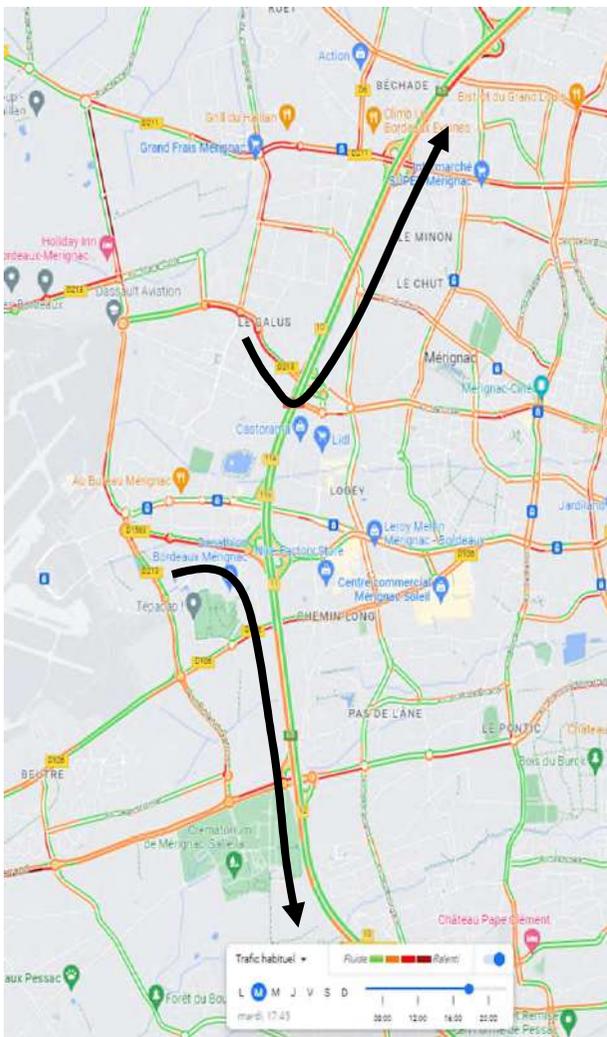
Carte de la hiérarchisation des voiries de Bordeaux Métropole, Source : Artelia, 2023

Sur la rocade le trafic est engorgé le matin en direction de l'OIM BA, alors que la circulation est fluide entre l'échangeur 10 et 11 dans les deux sens.



Trafic routier heure de pointe matin, Source : Google trafic, 2023

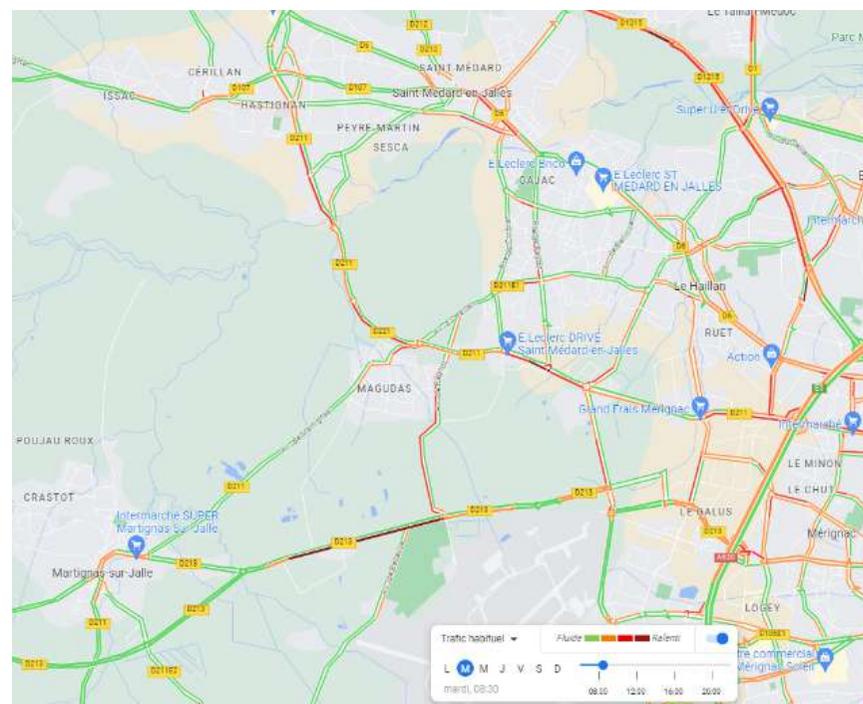
Les routes départementales sont saturées avec une circulation qui s'effectue parfois « au pas » en direction de Bordeaux, notamment sur la D1215 (route de Lacanau). La congestion continue en intra-rocade et ceux dans les 2 sens.



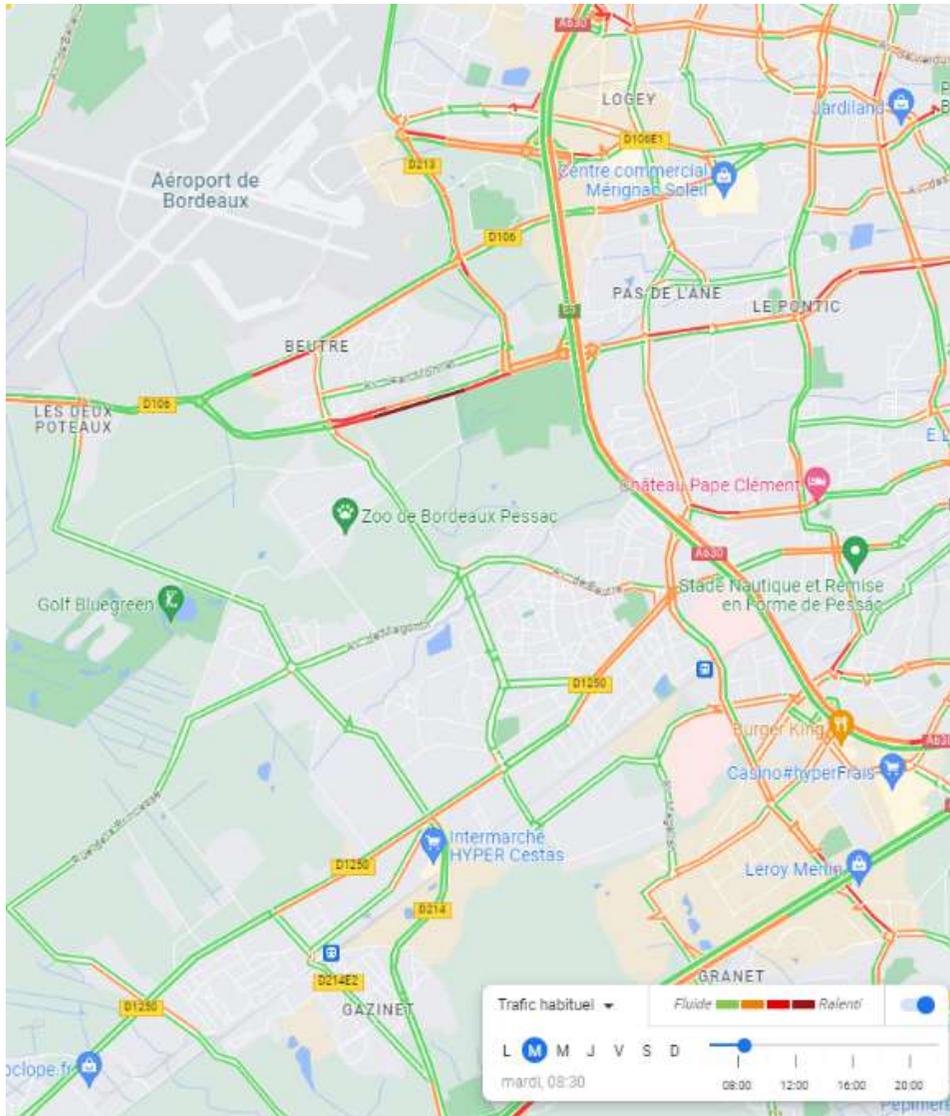
Trafic routier heure de pointe soir, Source : Google trafic, 2023

Le soir la situation s'inverse avec la rocade qui sature une fois l'Aéroport passé, dans les deux sens. Sur la plupart des pénétrantes intra-rocade le trafic est ralenti dans les deux sens. En extra-rocade, sur les départementales, en direction de la périphérie la circulation est contrainte.

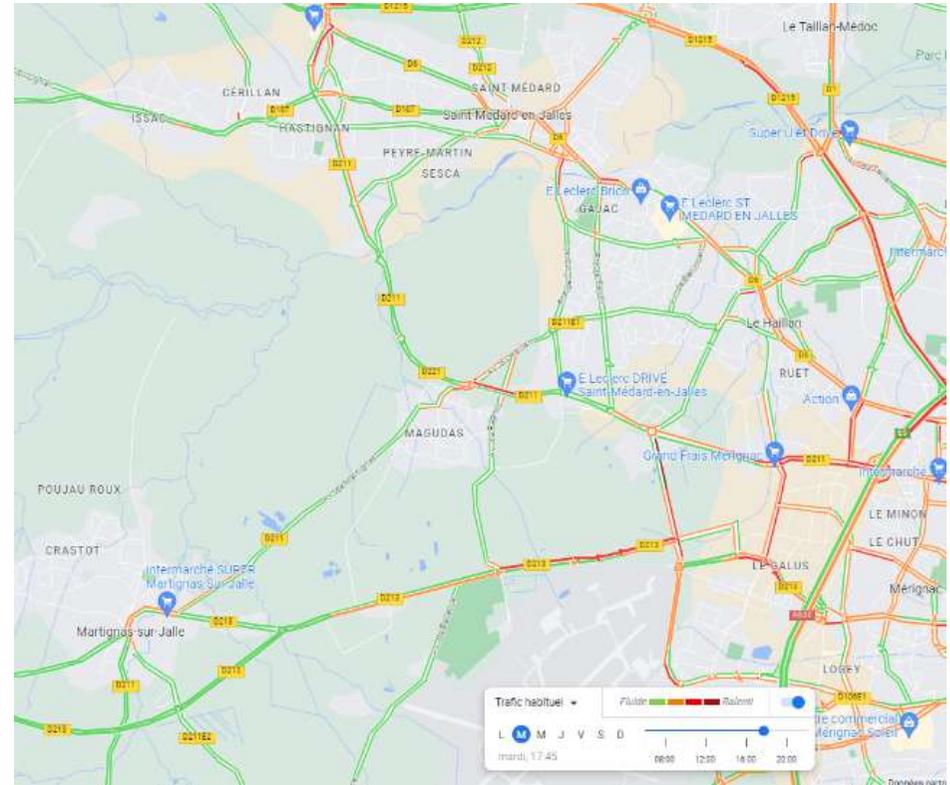
A titre d'exemple : lorsque le trafic est fluide le temps de parcours entre la gare Bordeaux Saint-Jean et le site de Thalès Mérignac en voiture est de 25-40min. Cependant en heure de pointe matinale, départ à 8h de la gare, il faut compter entre 40min et 1h20 de temps de trajet du fait de la congestion routière.



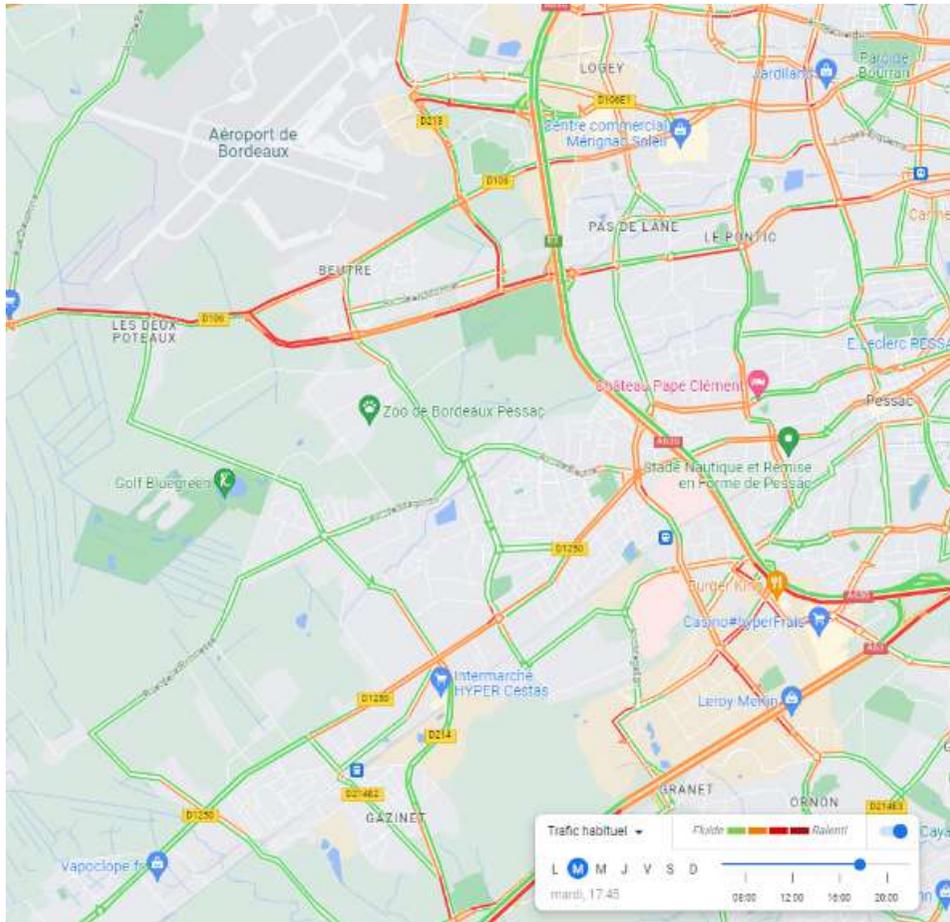
Trafic routier heure de pointe matin, périmètre nord, Source : Google trafic, 2023



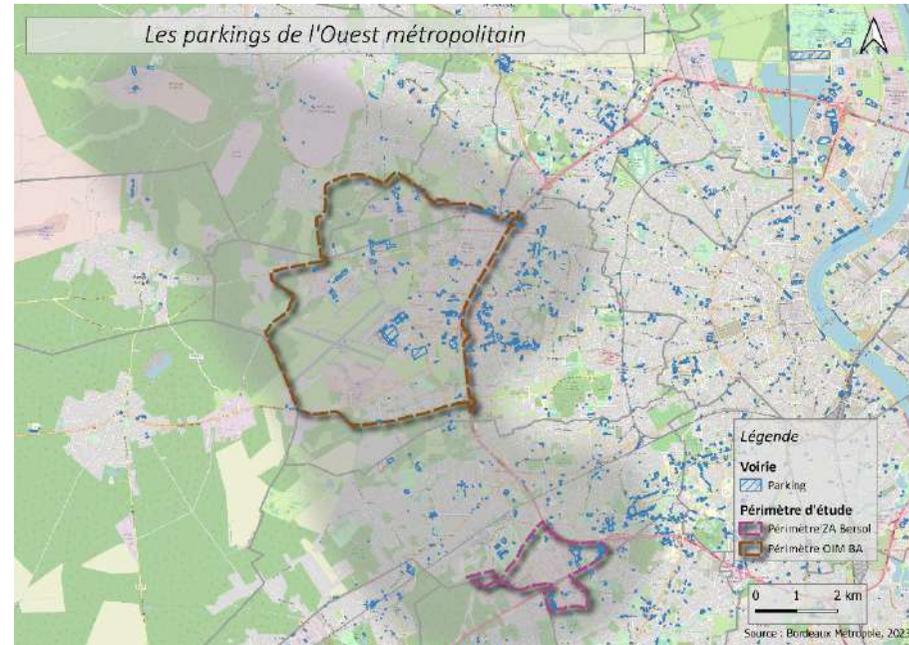
Trafic routier heure de pointe matin, périmètre sud, Source : Google trafic, 2023



Trafic routier heure de pointe soir, périmètre nord, Source : Google trafic, 2023

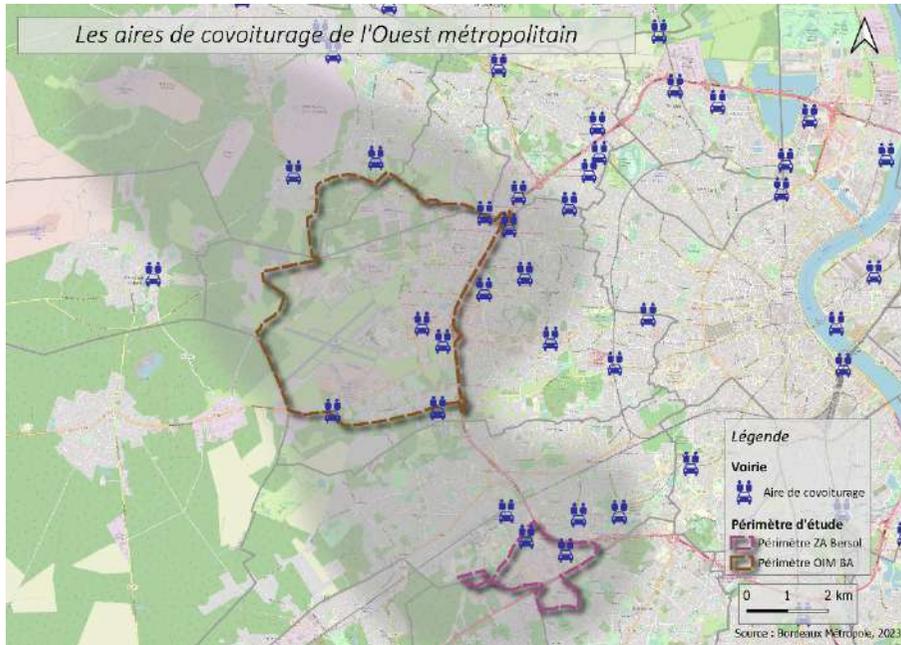


Trafic routier heure de pointe soir, périmètre sud, Source : Google trafic, 2023



Cartes des parkings dans le périmètre d'étude et alentours, Source : Artelia, 2023

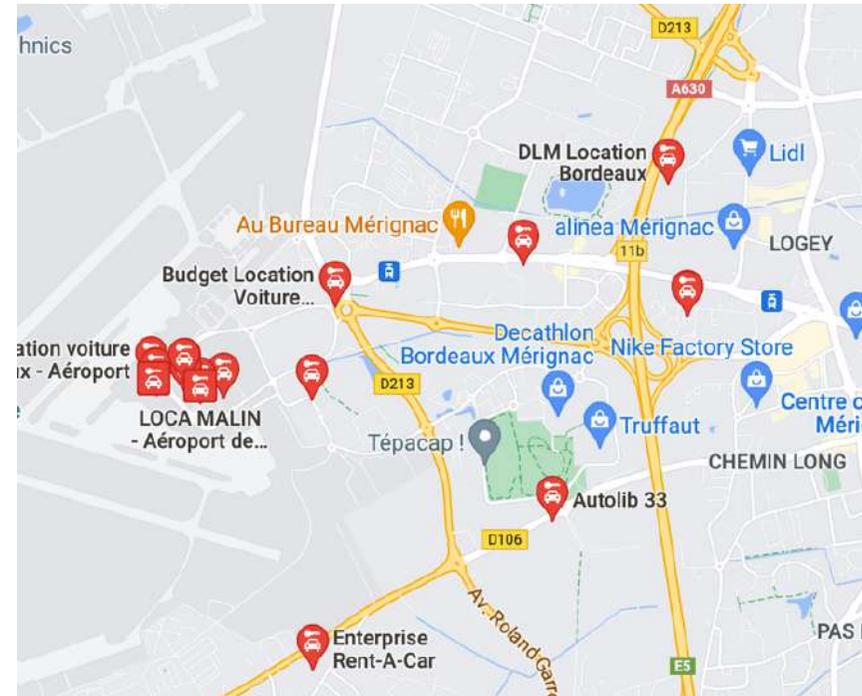
**Le périmètre d'étude est doté de nombreux parkings extérieurs, privés ou publics.** C'est le cas entre l'aéroport et le centre Commercial Mérignac Soleil. De nombreux parkings sont présents au niveau des entreprises de Thalès, Dassault ou encore Sabena Technics. La situation est équivalente dans la ZA de Pessac Bersol autour de Géant Casino et de la cité de la Photonique. Cela démontre **l'importance de la voiture sur cette zone, qui a été construite dans une logique de déplacements centrés sur la voiture.** C'est une situation commune à la plupart des zones d'activités construites en périphérie, en France.



Carte des aires de covoiturage dans le périmètre d'étude et alentours, Source : Artelia, 2023

On compte **une quinzaine d'aires de covoiturage sur le périmètre d'étude dont cinq au sein de l'OIM BA**. Elles sont situées à **proximité direct des grands axes routiers**, notamment de la rocade où huit aires en sont à moins de 700m.

Sur les avenues de la Grande Semaine, Marie Curie, et Marc Dassault, des voies réservées aux bus, taxis et covoiturage ont été aménagées sur les voies latérales.



Service de location de voiture (secteur OIM BA), Source : Google Maps

Du fait de la présence de l'aéroport, on retrouve de nombreuses entreprises de locations de voiture, pour de la courte durée principalement, comme Sixt, Europcar, LOCA MALIN... à proximité directe de ce dernier.



Service de location de voiture (secteur Haillan Rostand), Source : Google Maps

Plus au nord, au niveau du Haillan Rostand (terminus tramway A), on retrouve plusieurs loueurs de voiture, Europcar, Rent A Car, ou encore SIXT, mais sur ce secteur, c'est plutôt de la location longue durée ou d'utilitaire qui est proposée bien que la courte durée reste possible.

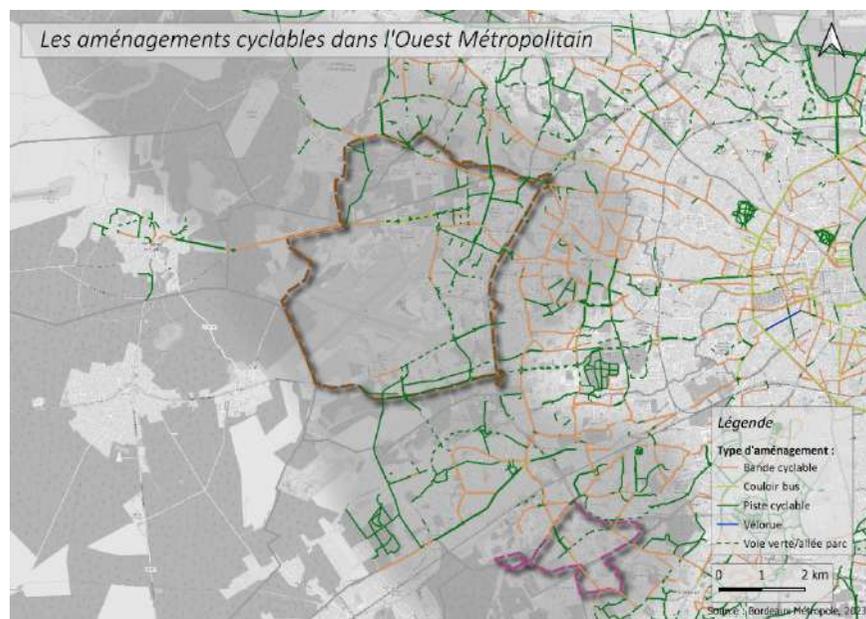
### A RETENIR

- **Secteur très routier**, axes majeurs : rocade et plusieurs départementales pénétrantes, et nombreux parkings ;
- Congestion accrue aux heures de pointe du fait de la concentration de l'emploi et du peu d'habitations à proximité. La rocade est saturée en direction de l'OIM le matin et inversement le soir ;
- **Difficulté à accéder à venir et à aller à la gare aux heures de pointe** (temps de trajet x2 par rapport à une situation fluide) ;
- Un écosystème de services tourné autour de la voiture :
  - Aires de covoiturage à proximité de la rocade et des axes principaux ;
  - Services de location à proximité de l'aéroport.

## 1.6. LES MODES ACTIFS

- Le vélo

Sur le territoire d'étude, la voirie est maillée par des axes de grandes dimensions, ces mêmes axes possèdent généralement des aménagements cyclables. Cela permet d'obtenir un réseau d'aménagements cyclables (piste cyclable, bande cyclable, voie verte...) maillé et qui sécurise en partie les déplacements à vélo. Les voiries secondaires, notamment dans les zones d'activités, n'offrent que peu d'espaces dédiés aux modes actifs, les vélos roulent alors en mixité avec les automobiles.



Carte des aménagements cyclables dans le périmètre d'étude, Source : Artelia, 2023



Avenue de l'Argonne, Source : Google street view, avril 2023

Ci-dessus on observe une piste cyclable sur trottoir au niveau de l'avenue de l'Argonne.



Giratoire D106/D213, Source : Google street view, janvier 2022

Ci-dessus on observe une voie verte avec un stop aux cyclistes pour la traversée de la voie d'évitement du giratoire D106/D213.



Avenue John F. Kennedy, Source : Google street view, avril 2023

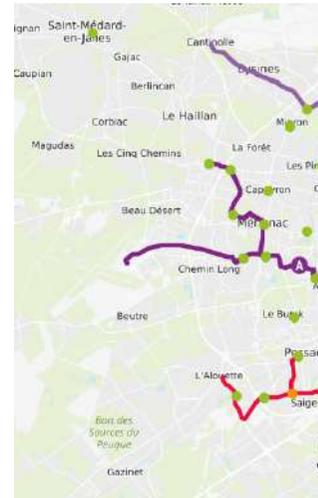
Sur l'avenue John F. Kennedy, une nouvelle piste cyclable (1<sup>er</sup> trimestre 2023) a été créée en parallèle de la branche Aéroport du tramway A pour la traversée de la rocade.



Avenue de Beaudésert, Source : Google street view, avril 2023

Sur l'avenue de Beaudésert les aménagements cyclables sont des pistes cyclables d'1m50 de large de chaque côté de la voirie.

### • Les V3



On retrouve peu d'offre de stations de vélo en libre-service (V3) sur le territoire étudié. Les stations sont concentrées sur les stations de tramways.

A savoir que le principe d'utilisation des V3 est d'emprunter le vélo sur une courte durée et de se déplacer d'une station à une autre. Il est aussi possible de redéposer le vélo à la même station et d'emprunter le vélo sur plusieurs heures. Cependant, plus la durée d'emprunt est longue, plus le coût de location augmentera par demi-heure.

Carte des stations de V3 sur l'ouest métropolitain et les lignes de tramways, Source : TBM

### • Le piéton

**La place des piétons sur le périmètre de l'étude est limitée. La place dédiée à la voiture est très importante et les voiries ne possèdent pas toujours de trottoirs** ou alors seulement d'un côté. Lorsqu'il y a un aménagement pour les piétons et les vélos ce sont généralement des trottoirs larges ayant le statut de voie verte. Certains trottoirs sont encombrés par du stationnement sauvage.



*Allée des Acacias, Source : google street view, avril 2023*

Ci-dessus on observe des trottoirs de faibles largeurs interrompus par du stationnement matérialisé et du stationnement sauvage allée des Acacias, une voirie secondaire au cœur de l'OIM BA.



*Avenue Rudolf Diesel, Source : google street view, avril 2023*

Sur l'avenue Rudolf Diesel, au cœur de l'OIM BA, il y a une voie verte (vélo et piéton) sur le côté droit (vers le sud), et une bande enherbée côté gauche. Il n'y a pas de de passage piéton entre les entrées des entreprises et la voie verte.



Avenue Gustave Eiffel, Source : Google street view, janvier 2022

Sur l'avenue Gustave Eiffel, dans la ZA de Pessac Bersol, à proximité d'un arrêt de bus, ont été aménagés des trottoirs en revêtement clair longés par une rangée de grands arbres qui permettent d'éviter la hausse des températures au niveau du sol pour les piétons. Ici aussi, les espaces piétons sont mutualisés avec les vélos.

La largeur des voies voitures et le rayon important de giration au niveau des carrefours permettent aux voitures une vitesse élevée qui peut accentuer le sentiment d'insécurité des piétons au niveau des traversées de voies.



Avenue John F. Kennedy, Source : Google street view, avril 2023

La création de la branche aéroport du tramway A a permis la requalification de l'espace public permettant un travail sur les traversées piétonnes. Par exemple sur l'Avenue John F. Kennedy, le passage piéton a été aménagé avec un ralentisseur. Cependant, on peut noter la faible présence de végétation et un sol en goudron noir qui rendront le cheminement peu agréable lors de fortes chaleurs.

## A RETENIR

- Un espace public dédié principalement à la voiture ;
- Des aménagements modes actifs qui sont généralement mutualisés piéton/vélo ;
- Peu ou pas d'aménagements cyclables et piétons sur la voirie secondaire ;
- Des aménagements piétons qualitatifs ponctuels à proximité des arrêts de transports ;
- De nouveaux aménagements vélo sous dimensionnés par rapport aux dernières préconisations du CEREMA.

## A RETENIR

### DIAGNOSTIC OFFRES DE MOBILITES

- De nombreux déplacements sur le secteur : aéroport, pôle d'emploi majeur de la métropole ;
- Des déplacements principalement en voiture, rocade congestionnée le matin jusqu'à l'OIM Bordeaux Aéroport qui devient fluide après ce secteur dépassé, situation équivalente dans le sens inverse le soir ;
  - L'espace est dédié à la voiture avec de nombreux parkings et de large rue facilitant la circulation automobile.
- Un maillage de transports en commun avec deux lignes de tramways, mais une absence d'offre de transport en commun très structurant type TER sur le secteur de l'OIM ;
  - La ligne A de tramway avec ses deux branches à Mérignac, fréquence 10 min, dessert le centre du périmètre d'étude ;
  - La ligne B de tramway avec sa branche vers France Alouette à Pessac, fréquence 15 min, dessert le sud du périmètre d'étude ;

Sur la partie sud du secteur d'étude, le TER permet de relier Bordeaux Saint-Jean et Pessac Alouette, avec une fréquence 30min/1h, 9min de trajet ;

Des lignes de bus (Lianes 11, Corols 36, 39...) viennent compléter le maillage du secteur avec des fréquences moyennes de 20-30 min ;

Mais le périmètre d'étude étant peu dense, les temps de trajets en TC sont généralement longs, dans lequel il faut ajouter le temps de marche entre l'arrêt de TC et l'entreprise.
- Des aménagements cyclables protégés sur les axes principaux qui encouragent les déplacements à vélo, mais des améliorations possibles.
- Des voiries non adaptées aux piétons, une continuité des trottoirs non assurée, de larges avenues difficiles à traverser.

Mais ce secteur très routier est aussi un secteur qui voit ses mobilités évoluer avec la hausse de l'utilisation du vélo et, le développement actuel et futur des infrastructures, tant pour les transports en commun que pour le vélo.

## 2. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DES SOLUTIONS DE MOBILITES SUR L'OIM

### 2.1. NOUVEAUX AMENAGEMENTS/INFRASTRUCTURES/PROJETS

En raison du poids de l'emploi métropolitain de ce secteur, de nombreux projets existent afin d'en améliorer l'accessibilité.

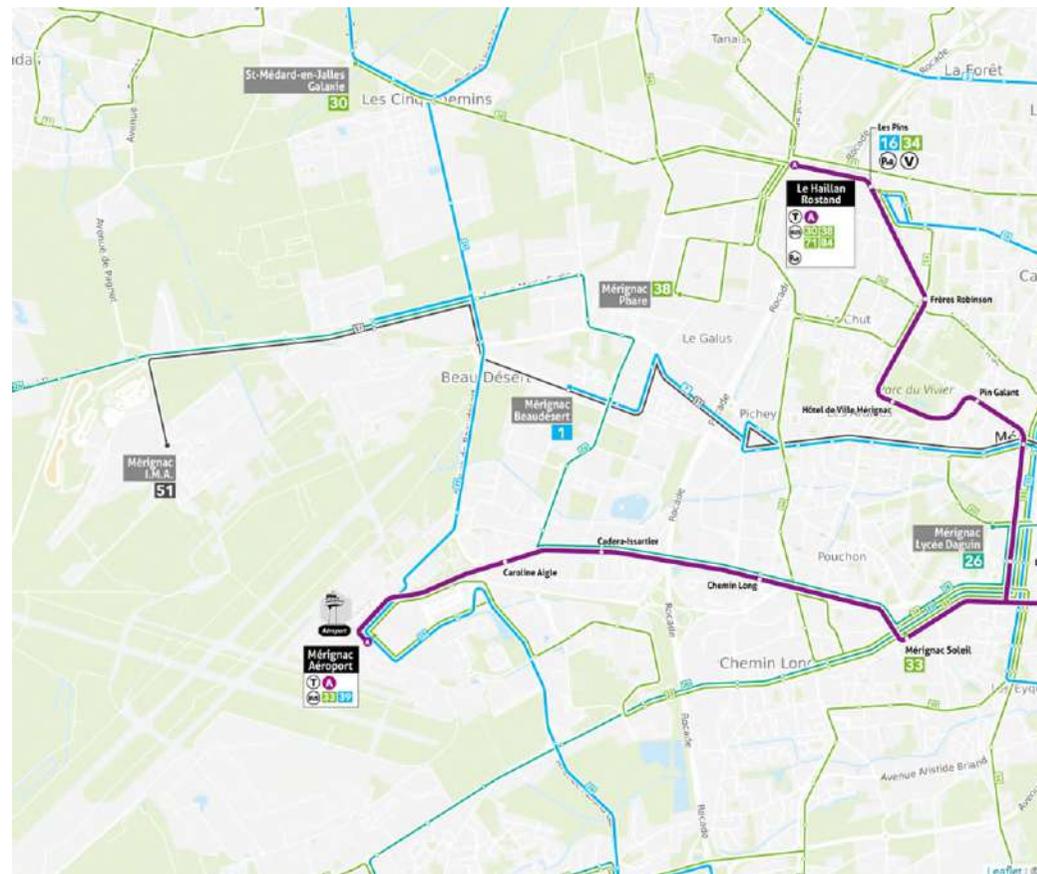
#### 2.1.1. Nouveau réseau TC septembre 2023

En complément de l'arrivée de la branche aéroport en avril 2023, le réseau TBM est modifié à partir de septembre 2023, dans le cadre de la nouvelle délégation de service public. Des lignes structurantes sont modifiées.

La Lianes 11 est remplacée par la Lianes 1 sur l'OIM BA, jusqu'à Mérignac Beaudésert. L'accès au secteur Thalès/Dassault est assuré depuis le centre-ville par la nouvelle ligne directe 51 qui effectue moins d'arrêts intermédiaires, et circule en heures de pointe étendues.

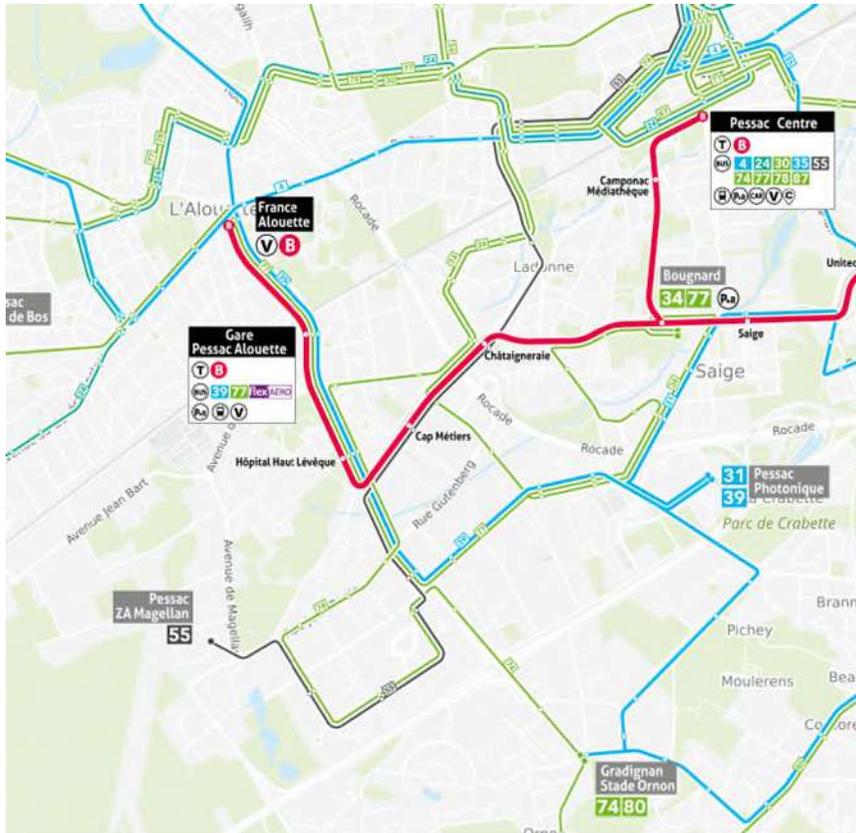
La Corol 39 devient une Lianes et sa fréquence est portée à 10 min entre Pessac Photonique et 5 Chemins. La desserte du terminus *Le Haillan Rostand* du tramway A est remplacée par des extensions de la ligne vers Saint-Médard-en-Jalles et *Eysines Cantinolle*.

La Corol 36 disparaît et est remplacée par plusieurs tronçons de lignes différentes.



Plan réseau TBM septembre 2023, secteur OIM BA, Source : TBM

La desserte de la ZA de Bersol est améliorée par une nouvelle ligne directe, la ligne 55, entre *ZA Magellan* à Pessac et *Palais de Justice* à Bordeaux. La ligne effectue peu d'arrêts et circule en heure de pointe.



Plan réseau TBM septembre 2023, secteur ZA Bersol, Source : TBM

Un nouveau service sera mis en place, le **Flex'Aéro**. C'est un service de transport à la demande qui permet de se déplacer au sein de la zone définie du Flex'Aéro. Également, il est possible de se déplacer depuis et vers des arrêts TBM de Saint-Aubin-du-Médoc et de Saint-Médard-en-Jalles, et aussi depuis et vers les gares TER de Pessac Alouette, Mérignac Caudéran et Sainte-Germaine. Ce service sera disponible du lundi au vendredi de 6h à 20h pour un prix de 3€ le voyage pour les abonnés TBM (5€ pour les autres voyageurs). C'est un service principalement à destination des employés de ce secteur qui comprend notamment l'OIM BA.

### 2.1.2. Requalification de voirie : Le Boulevard Technologique

De nouvelles infrastructures vont également être développées pour faciliter les déplacements des bus avec la création de couloir de bus sur le Boulevard Technologique. Ces couloirs de bus vont bénéficier à la ligne 39.

Le projet du boulevard « Biologique » (ou *Technologiques*) (Av. de Magudas, rue de Toussaint Catros, Av. de Beaudésert, Av. Roland Garros) a pour objectif de requalifier ces voiries de l'OIM avec un travail qualitatif des aménagements paysagers et une place plus importante allouée aux modes doux et transports publics. Ainsi, il est notamment prévu l'aménagement de voie bus/covoiturage sur la majorité du linéaire avec l'extension de l'emprise du boulevard.



Aménagement du boulevard « biologique » au sein de l'OIM BA, Source : Alfred Peter Paysagiste, Egis, RRA, 2020

### 2.1.3. Les Bus Express

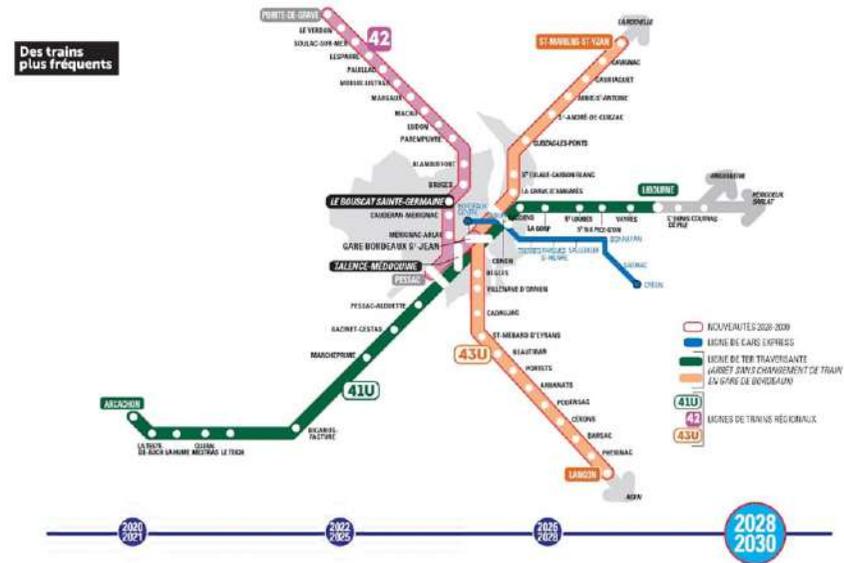
Ce projet du boulevard « Biologique » bénéficiera à la transformation de la Lianes 39 en ligne de Bus (BEX) TechnoCampus qui devrait subvenir en 2027. Cette ligne devrait relier Saint-Médard-en-Jalles et le Taillan-Médoc avec 2 branches au Nord, jusqu'à Villenave-d'Ornon au Sud en passant par l'OIM BA et la ZA de Bersol. **Les objectifs des BEX, qui sont au nombre de 7 lignes prévues, sont définis par une chartre.**

Un tronç commun de caractéristiques	Objectifs	Moyens
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrée identique pour toutes les lignes</li> <li>- Nom commercial spécifique</li> <li>- Pas de vente de titres de transport à bord</li> <li>- Amplitude horaire alignée en général sur les horaires des tramways (1h – 5h)</li> <li>- Sobriété : pas de réaménagement de voirie systématique de façade à façade / pas de déplacements de réseaux systématiques / si possible pas de matériaux luxueux</li> <li>- Stations 100% accessibles</li> <li>- Bornes d'informations voyageurs, abris, bancs etc</li> <li>- Wifi à bord du bus</li> <li>- Stations « repère »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse commerciale cible = 20 km/h</li> <li>- Régularité = 95%</li> <li>- Fréquence (5 à 10 min sur les troncs communs en HP)</li> <li>- Intermodalité assurée avec voitures, vélos</li> <li>- Matériel roulant « zéro émission » à terme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdistance entre les stations : entre 400 et 500 m</li> <li>- Site propre privilégié</li> <li>- Reconfiguration des plans de circulation</li> <li>- Généralisation des priorités aux carrefours à feux</li> </ul>

Caractéristiques des bus express, Source : Chartre des bus express, BM, 2022

### 2.1.4. Le RER Métropolitain

La mise en place progressive du RER Métropolitain, entre 2020 et 2030, devrait permettre **l'amélioration de l'accessibilité de la gare Bordeaux Saint-Jean depuis les gares de Pessac et de la ligne du Médoc**, avec une augmentation des fréquences.



Projet du RER Métropolitain à l'horizon 2030, Source : RER Métropolitain – Bordeaux, 2023

### 2.1.5. Le réseau TC à long terme

Keolis, en plus de la modification du réseau qui subvient en septembre 2023, a proposé deux autres modifications du réseau, en 2025 et 2027. A partir de 2025, l'exploitant a fait la proposition de **la création de nouvelles lignes de tramway en partant des infrastructures existantes, avec la modification des origines/destinations**. Cela implique la création de nouvelles voies de croisement au niveau de la porte de Bourgogne afin de **pouvoir créer des liaisons directes Floirac/Blanquefort et Aéroport/Gare Saint-Jean**. Le centre de l'OIM Bordeaux Aéroport sera ainsi relié à la gare Bordeaux Saint-Jean sans rupture de charges, ce qui peut ainsi permettre un gain de temps de plusieurs minutes.

### 2.1.6. Le réseau ReVE

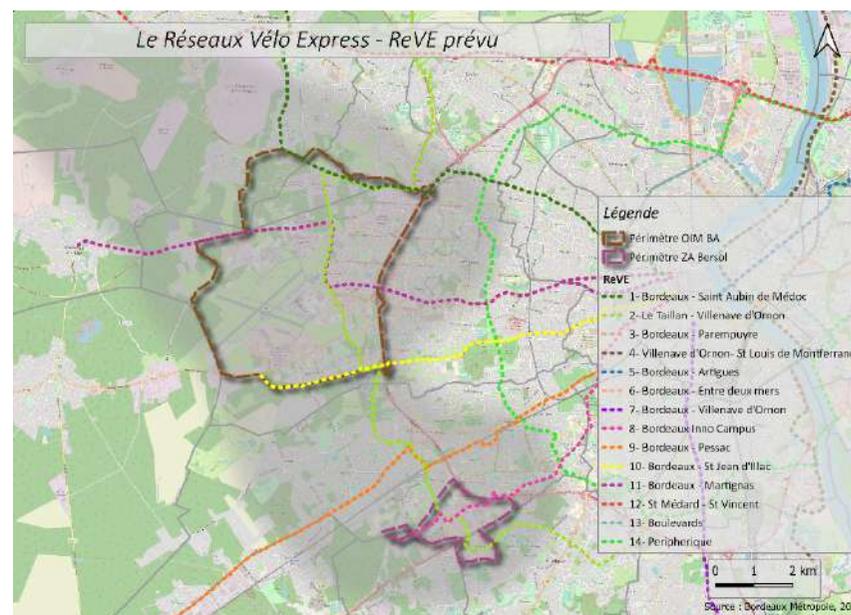
Pour le vélo, le projet du Réseau Express Vélo (ReVE), comprenant 14 itinéraires, cumulant 272 km de voies cyclables larges, sécurisées et dotées d'un jalonnement spécifique devrait permettre **d'améliorer les déplacements quotidiens qui sont effectués à vélo**. Le réseau s'appuie sur des aménagements existants qui devront se conformer à des **standards d'aménagements définis dans une charte**. Celle-ci, indiquant notamment des largeurs minimales de piste cyclable en fonction du débit de cyclistes, mais aussi la mise en place de vélorue en fonction du trafic motorisé. Les premiers aménagements ont été réalisés en 2023, notamment le long de l'extension du tramway A vers l'Aéroport, et aussi entre Bruges et Bordeaux sur la ligne 3.

Ce réseau a pour objectif d'encourager et de faciliter les déplacements à vélo au sein de la métropole bordelaise.

**6 lignes du ReVE traverseront le périmètre d'étude :**

- La ligne 1 : relie Bordeaux à Saint-Aubin-du-Médoc sur 22,7 km. Elle passe au nord de l'OIM BA ;

- La ligne 2 : en extra-rocade entre Le Taillan-Médoc et Villenave-d'Ornon, longue de 31 km. Elle permet de relier l'OIM BA et la Za de Bersol ;
- La ligne 8 : entre Bordeaux et Pessac, elle relie la ZA de Bersol au centre-ville de Pessac et Bordeaux. Elle est longue de 10,5 km ;
- La ligne 9 : entre Bordeaux et Pessac, elle suit la ligne ferroviaire Bordeaux-Arcachon sur 15,7 km ;
- La ligne 10 : entre Bordeaux et Saint-Jean-d'Illac, elle relie le sud de l'OIM BA au centre-ville de Bordeaux. Elle est longue de 11,6 km ;
- La ligne 11 : entre Bordeaux et Martignas-sur-Jalle. Elle dessert le centre de l'Aéroport et l'Aéroport. Elle est longue de 20,7 km.



Carte du réseau ReVE centrée sur le périmètre d'étude, Source : Bordeaux Métropole, Réalisation : Artelia 2023

**Diagnostic de territoire – Phase 1**

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



## PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DES SOLUTIONS DE MOBILITES SUR L'OIM

### A RETENIR

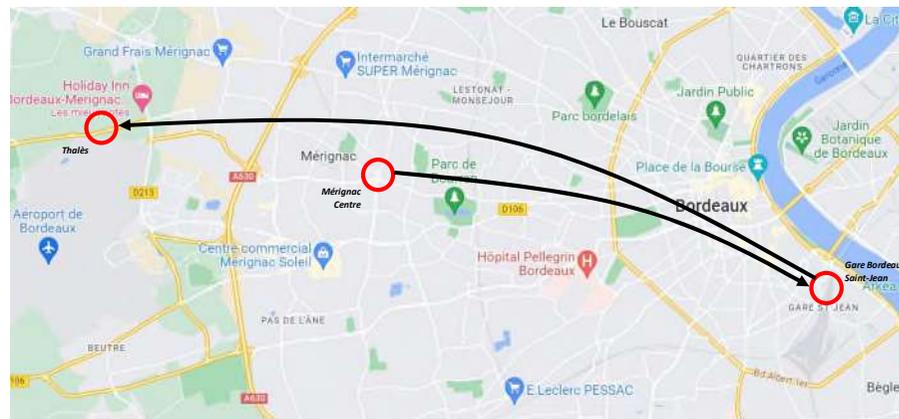
- Un secteur avec des offres de transports qui se développent :
  - Nouveau réseau TBM, Flex'Aéro, RER Métropolitain, Bus express.
- Des nouveaux aménagements :
  - Couloirs bus, nouveaux aiguillages de tramway (tramway direct Aéroport/Gare) ;
  - Aménagements cyclables et Réseau ReVE.

Réseau structurant à l'horizon 2030, Source : Bordeaux Métropole, Nouveaux schémas des mobilités 2020-2030, 2021

### 3. CHAÎNE DE DEPLACEMENT ENTRE L'OIM ET LA GARE SAINT-JEAN

Dans cette partie, nous proposons une approche « sensible » des déplacements domicile-travail à travers une expérimentation sur différentes chaînes de déplacements possibles entre l'OIM et la gare Saint-Jean.

A partir des diagnostics de territoire et des mobilités généraux réalisés sur le territoire du (nord)-ouest de l'agglomération bordelaise, il est possible de réaliser des chaînes déplacements entre la gare de Bordeaux Saint-Jean et différentes polarités du périmètre étudié. Nous pouvons réaliser des chaînes de déplacements, dans deux sens, un sens avec des chaînes depuis la gare vers l'ouest de la métropole, qui concerne plutôt les travailleurs extérieurs à destination des sites Bordelais et l'autre sens, les chaînes en direction de la gare. Celles-ci ont pour origine un lieu d'habitation, défini en cohérence avec les lieux de vies des employés, déterminé grâce aux différentes enquêtes réalisés (PMIE de l'OIM Bordeaux Aéroport, questionnaire et entretien RH avec les entreprises du secteur). Le point de départ, des chaînes de déplacement, qui a été retenu est Mérignac Centre.



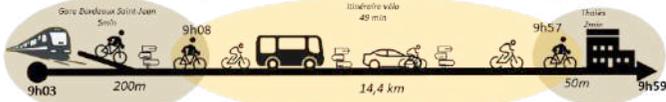
*Itinéraire schématique des chaînes de déplacements en direction et provenance de la gare Saint-Jean, Source : Artelia, Google Maps, 2023*

Pour la sélection des horaires, l'objectif est le train de 17h48, qui permet d'arriver la veille à Paris (le départ la veille concernant 35% des répondants de l'enquête par questionnaire) et permet de prendre en compte les salariés Franciliens venant travailler sur Bordeaux pour la journée.

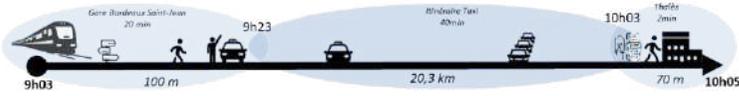
Depuis Paris, le premier train du matin arrive à 8h15 en gare de Bordeaux Saint-Jean, pour un départ à 6h06 à Paris Montparnasse, le suivant à 8h48 (départ 6h36) et un troisième à 9h15 (départ 7h08). Nous excluons celui de 9h02 sachant qu'il met 3h pour faire le trajet Paris-Bordeaux.

**6 chaînes de déplacements ont été testées, 3 de Bordeaux Saint-Jean à Thalès (Mérignac), en transports en commun, vélo et taxi, et 3 autres chaînes avec les mêmes modes de transports, depuis Mérignac Centre vers Bordeaux Saint-Jean :**

Chaîne de déplacement 'Vélo (VAE)' Bordeaux Saint-Jean → Thalès (56min – 14,6km) – 0€ – 84g de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacement 'Taxi' Bordeaux Saint-Jean → Thalès (1h02min – 20,5km) – 40€ – 4,1kg de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacement 'Transports en communs' Bordeaux Saint-Jean → Thalès (1h17 – 14,17km) – 1,8€ – 1,5 kg de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacements de Bordeaux Saint-Jean à Thalès Mérignac, classées de la plus courte à la plus longue en temps, Source : Artelia, 2023

Chaîne de déplacement 'Vélo (VAE)' Mérignac Centre → Bordeaux Saint-Jean (1h03 – 9,3km) – 0€ – 55 g de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacement 'Transports en communs' Mérignac Centre → Bordeaux Saint-Jean (1h03 – 8,45km) – 1,8€ – 1 kg de CO<sub>2</sub> – Train raté



Chaîne de déplacement 'Taxi' Mérignac Centre → Bordeaux Saint-Jean (1h05 – 9,1 km) – 23€ – 3,9 kg de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacement 'Transports en communs' Mérignac Centre → Bordeaux Saint-Jean (1h15 – 8,45km) – 1,8€ – 1 kg de CO<sub>2</sub>

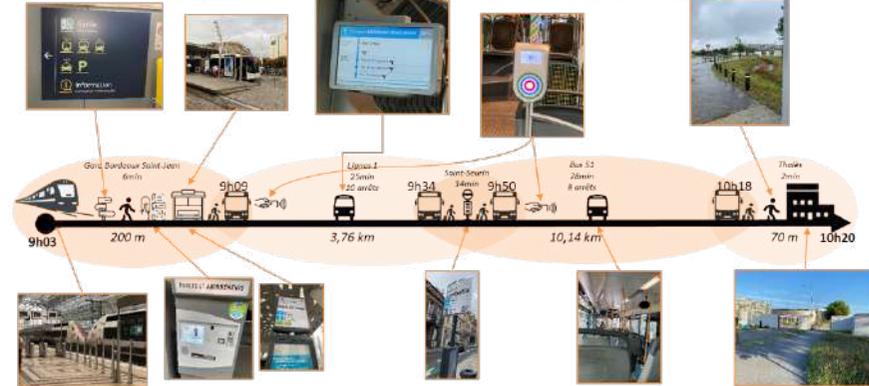


Chaîne de déplacements de Mérignac Centre à Bordeaux Saint-Jean, classées de la plus courte à la plus longue en temps Source : Artelia, 2023

### 3.1. BORDEAUX SAINT-JEAN → THALES (MERIGNAC)

Chaîne de déplacement en transports en commun « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » -14,17 km - 1h17 :

Chaîne de déplacement 'Transports en communs' Bordeaux Saint-Jean → Thalès (1h17 – 14,17km) – 1,8€ – 1,5 kg de CO<sub>2</sub>



Chaîne de déplacement TC « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023

#### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

Un retard de 15 min du train à l'arrivée a impacté le déroulement de cette chaîne de déplacement. En effet, notre arrivée en gare de Bordeaux Saint-Jean était originellement prévue à 8h48, mais nous ne sommes arrivés qu'à 9h03. Pour sortir de la gare et rejoindre l'arrêt de bus de la Lianes 1, il faut suivre les panneaux indiquant les transports en commun, depuis les souterrains en sortie de quai. Cependant, la numérotation des lignes disponibles à la gare et le côté où elles sont situées (Belcier ou Domercq) ne sont pas précisées sur la signalisation SNCF.

L'attente pour le bus s'effectue sous des halles permettant d'être protégé des intempéries, le passage du prochain bus est indiqué en temps réel. A noté qu'il n'y a pas de banc pour pouvoir patienter assis. Le titre de transport peut être acheté à bord du bus, sur les bornes de la station de tramway

située à proximité directe, ou encore directement sur son téléphone sur l'application TBM.

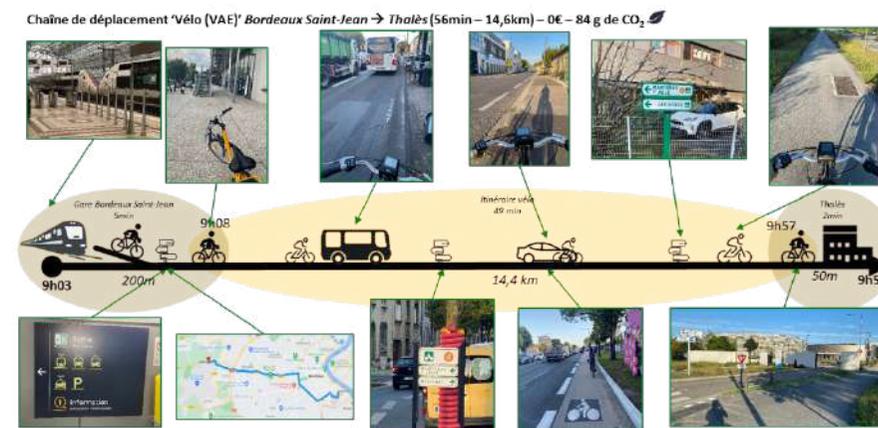
Selon l'application TBM, avec une arrivée à 9h03, le trajet optimal pour rejoindre Thalès est de prendre la Lianes 1 à 9h21 puis la ligne 51 en centre-ville, cependant, il est possible de prendre le bus précédent avec un départ à 9h09. Le bus est peu rempli à cette heure-là, on peut s'asseoir sans problème, la circulation est encore un peu encombrée mais le bus bénéficie de nombreux couloirs de bus.

La correspondance avec la ligne 51 s'effectue à l'arrêt Saint-Seurin, dans le bus, des écrans indiquent les prochains arrêts et correspondances disponibles, réduisant le stress de rater l'arrêt. A Saint-Seurin, l'arrêt est matérialisé par un poteau métallique indiquant les bus desservant l'arrêt et leurs fiches horaires théoriques. Du fait de la Lianes 1 qui a été prise en avance, l'attente à Saint-Seurin est de 15 min au lieu de 4 min normalement.

Le bus de la ligne 51 est peu rempli, possibilité de s'asseoir. Les arrêts sont indiqués par un bandeau lumineux. Ce bus dessert peu d'arrêts donc il est rapide de rejoindre le site de Thalès depuis le centre-ville, en autant de temps, plus du double de la distance a été parcouru qu'avec la Lianes 1.

A la descente, le bus nous dépose juste à côté de l'entrée de l'entreprise, qui est accessible par un cheminement piéton aménagé et protégé.

## Chaîne de déplacement Vélo « Bordeaux Saint-Jean – Thalès (Mérignac) » 14,6 km – 56 min :



Chaîne de déplacement Vélo « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023

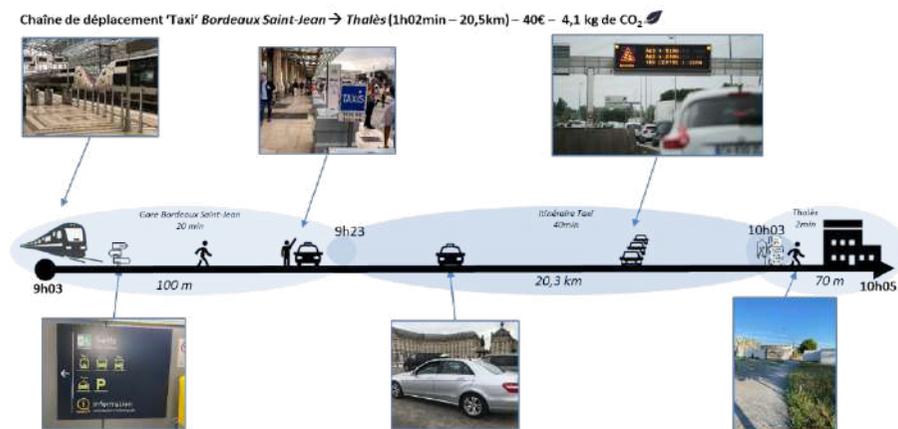
### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

La chaîne de déplacement à vélo peut s'effectuer soit avec un vélo (pliant) transporté dans le train ou alors par un vélo stocké dans les parkings sécurisés de la gare, avec un vélo, la sortie est préférable par le côté Belcier de la gare, car il y a une pente pour sortir de la gare.

Pour rejoindre Thalès à vélo, plusieurs itinéraires sont possibles, mais il n'y a pas de jalonnement continu depuis la gare. A partir du centre-ville et de la traversée des boulevards au sud de la cité administrative, il est possible de suivre l'itinéraire 4 vélo en direction de Mérignac et Martignac-sur-Jalles. Jusqu'à Mérignac Centre les aménagements cyclables alternent entre des couloirs bus, pistes cyclables sur trottoirs, zones 30, ou bandes cyclables. Dans la zone d'activité de l'Aéroparc, les aménagements sont principalement des voies vertes ou pistes cyclables sécurisés, avec cependant quelques points noirs sur les traversées de grandes intersections.

Ce trajet à vélo nécessite une certaine condition physique du fait de sa longueur ou alors d'un vélo électrique. Il faut aussi être attentif aux directions à prendre, ce qui nécessite parfois de s'arrêter pour vérifier sur son téléphone la direction à prendre.

### Chaîne de déplacement Taxi « Bordeaux Saint-Jean – Thalès (Mérignac) » - 20,5 km – 1h02 :



Chaîne de déplacement Taxi « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023

#### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

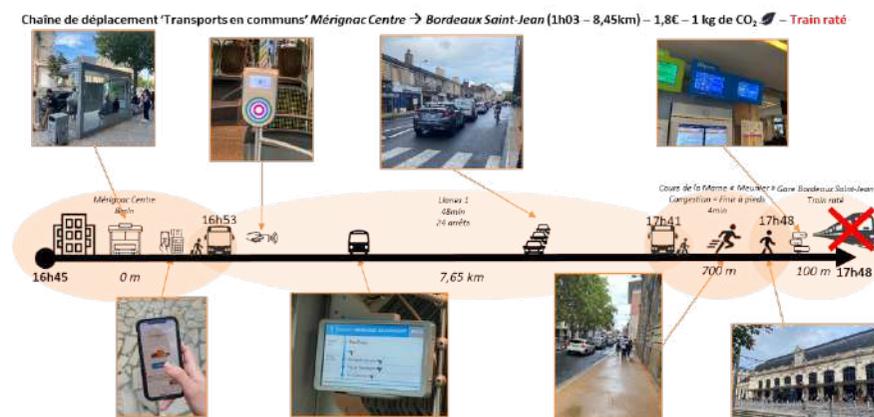
Arrivé en gare de Bordeaux Saint-Jean, pour rejoindre la station de taxi, il faut suivre la signalétique présente dès l'entrée dans les souterrains sous les quais.

La zone d'attente de la station de taxi est protégée des intempéries par un toit en verre, cependant il n'y pas de bancs pour attendre assis. L'attente peut être longue pour avoir un taxi, entre 10 et 20 minutes. Une fois dans le taxi, le temps de trajet pour rejoindre l'Aéroparc peut être très variable selon la circulation sur la rocade. Les temps de trajets les plus courts sont aux alentours de 25 min, mais peuvent atteindre les 1h en cas de congestions

importantes. Une fois arrivée à Thalès, le taxi peut vous déposer directement devant l'entreprise. Le taxi a l'avantage d'être un moyen de déplacements confortables mais avec un temps de trajet très imprévisible.

### 3.2. MERIGNAC CENTRE → BORDEAUX SAINT-JEAN

#### Chaîne de déplacement TC « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - 8,45 km – 1h15 :



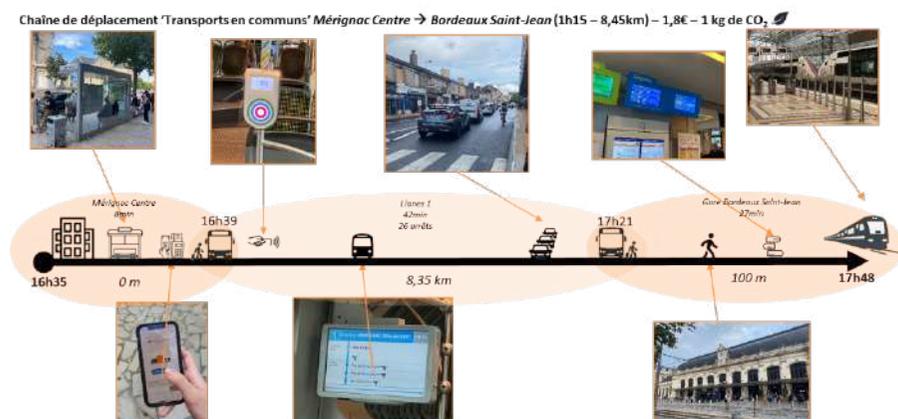
Chaîne de déplacement TC 1 « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023

#### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

Départ depuis l'arrêt de bus Mérignac Centre, avec un abri-bus permettant d'attendre à l'abri des intempéries la Lianes 1, la fréquence est de 10 min mais les horaires ne sont pas indiqués en temps réel à l'arrêt. Le trafic qui commence à être dense avant 17h, entraîne un léger retard de 2 min pour le bus, dont le départ s'effectue à 16h53 au lieu de 16h51.

Le bus est encore assez peu rempli, il est possible de trouver une place assise. Cependant, il se retrouve rapidement bondé, nuisant au confort du trajet.

Dans le centre-ville, le bus est fortement impacté par la circulation automobile. **Sur le cours de la Marne, le bus est arrêté dans la congestion, même en descendant plus tôt du bus, le temps restant est trop juste pour avoir le train.** La solution aurait été de prendre le bus précédent pour arriver plus tôt à la gare.

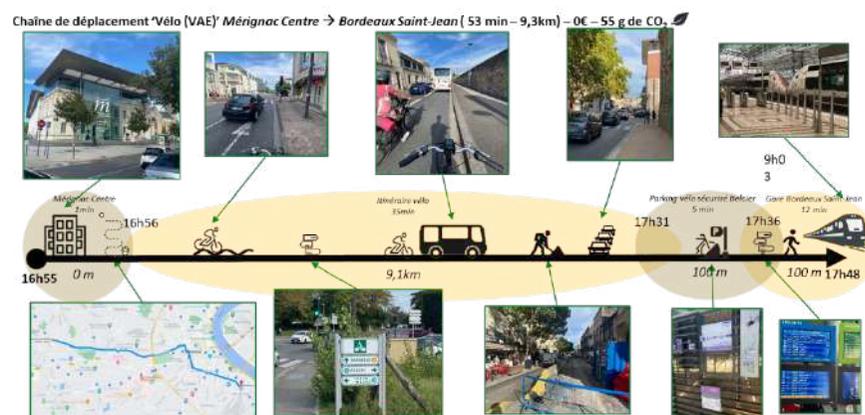


Chaîne de déplacement TC 2 « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023

Arrivé dans la gare, il suffit de prendre note de la voie puis suivre les panneaux indiquant la direction à suivre.

Ce trajet en bus peut-être source d'inconfort et de stress, et nécessitant de prendre beaucoup d'avance pour être sûr d'arriver à l'heure pour son train.

### Chaîne de déplacement Vélo « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - 9,3 km – 53 min :



Chaîne de déplacement Vélo « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023

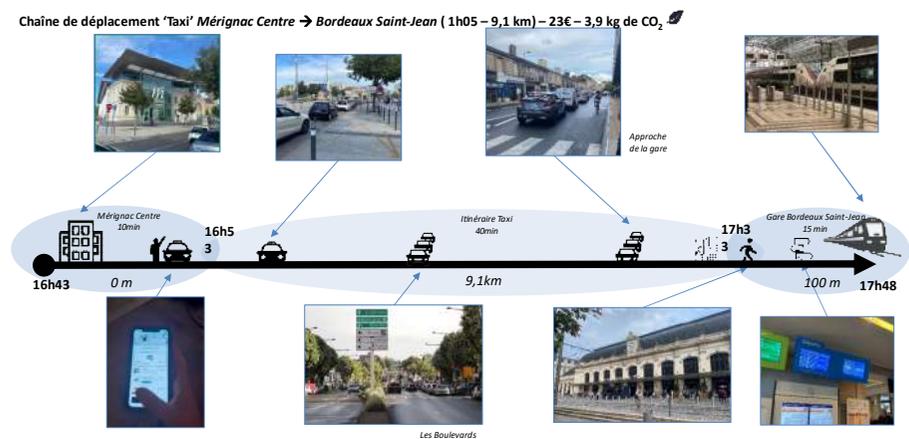
### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

Depuis Mérignac Centre, la gare de Bordeaux Saint-Jean n'est pas directement indiquée pour les vélos, mais il est possible de suivre l'itinéraire vélo 4 en direction du centre-ville. Pour se rendre en centre-ville le tracé est linéaire mais la chaussée n'est pas en très bon état, impactant le confort du trajet, les aménagements consistent principalement en des bandes cyclables et couloir bus/vélo. En centre-ville, la circulation s'intensifie, et le manque d'aménagements réservés au vélo fait que le temps de trajet est légèrement impacté. Par ailleurs, Google maps conseille de passer par le cours de la Marne pour rejoindre la gare, ne prenant pas en compte les travaux en cours, et la circulation à vélo y est très difficile.

Arrivé à la gare Saint-Jean il est possible de stationner son vélo dans l'un des deux parkings à vélo TBM sécurisés, accessibles par un abonnement ou ponctuellement. N'étant pas spécifiquement indiqués par un jalonnement, il peut être difficile de les trouver la première fois.

Le trajet à vélo a l'avantage d'être le plus régulier dans le temps de trajet bien qu'il puisse être légèrement impacté par la circulation automobile.

### Chaîne de déplacement Taxi « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - 9,1 km – 1h05 :



Chaîne de déplacement Taxi « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023

### Ressenti qualitatif et déroulement de ce trajet :

L'attente d'un taxi à Mérignac centre ne se fait pas dans un endroit spécifique mais sur le bord de la route comme c'est généralement le cas pour un taxi. L'attente peut être très variable, tout comme le temps de trajet, car la gare est souvent très congestionnée, nécessitant de prendre beaucoup d'avance, tant sur la réservation du taxi que sur le temps de trajet prévu.

### 3.4. CONCLUSION/ENJEUX CHAÎNE DE DÉPLACEMENT

#### Vélo :

- **Un trajet avec un temps de parcours fiable** et le plus rapide ;
- **Activité physique bénéfique** ;
- **Faible coût et faible impact environnemental** ;
- **Jalonnement améliorable** en direction de l'Aéroparc depuis la gare *Bordeaux Saint-Jean* (et inversement) & pour l'accès aux deux parkings à vélo TBM (*Domercq* et *Belcier*) en gare de *Bordeaux Saint-Jean* ;
- **Des aménagements discontinus** avec des difficultés et problématiques de sécurité, notamment dans le secteur entre les boulevards et la zone de l'Aéroparc ;
- Un trajet nécessitant une bonne condition physique et une météo favorable.

#### Taxi :

- **Un trajet simple à réaliser et confortable** ;
- **Un espace de travail** ;
- **Un temps de trajet très variable** (attente en gare, congestion routière) ;
- **Coût important et impact environnemental fort.**

#### Transport en commun :

- **Faible coût et impact environnemental moyen** ;
- **Un trajet au confort relatif** ;
- **Jalonnement améliorable** en gare de *Bordeaux Saint-Jean* pour identifier le côté de la gare duquel il faut sortir pour récupérer la bonne ligne de bus ;
- **Le temps de parcours le plus long** ;
- **Manque de fiabilité du temps de trajet.**



# D. CONCLUSION

Au travers de ce travail de diagnostic et d'enquêtes qui avait pour objectif de quantifier et de qualifier les besoins de déplacements professionnels entre la gare Bordeaux Saint-Jean et la zone aéroportuaire et les communes du Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise, il a été possible de tirer les conclusions suivantes :

- Une baisse des déplacements professionnels déjà initiée par la crise Covid 19.
- Une évolution des habitudes : départ de chez soi, augmentation des réunions en visio, modification du lieu de rendez-vous en Ile-de-France.
- Ceux qui prenaient l'avion ne sont pas majoritaires parmi les personnes enquêtées en gare Saint-Jean.
- Les personnes ayant répondu au questionnaire en ligne, et qui prenaient l'avion régulièrement (plus d'une fois par mois) sont principalement des hommes (72%) et 97% se déclarent cadre ou cadre supérieur.
- **L'accès à la gare Bordeaux Saint-Jean est une problématique pour la majorité (55%) des enquêtés en ligne.** Ce mécontentement étant lié en partie à un temps de parcours très important.

Ce dernier point sur les problématiques d'accès à la gare Bordeaux Saint-Jean amène à réfléchir sur des pistes de solutions pour améliorer l'accès à la gare Bordeaux Saint-Jean pour les professionnels du Nord-Ouest Métropolitain.

Les premières pistes qui sont tirées des enquêtes et du diagnostic de territoires 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 pistes s'appuient sur des projets déjà en cours comme l'évolution du réseau de transports en commun qui aura lieu en plusieurs étapes d'ici 2030.

Les pistes de solutions seront approfondies lors de la seconde phase de cette étude et seront agrémentées d'un benchmark.

# LISTE DES FIGURES

1. Carte du périmètre de l'étude (Source : Artelia, 2023) .....	8
2. Carte de la densité de la population (Source : Carroyage INSSEE, 2021) ...	10
3. Tableau du nombre d'emplois au lieu de travail en 2020 (Source : Géoclip, données INSEE, 2020).....	11
4. Carte de la densité d'emploi (Source : Base de données SIRENE, Traitement Artelia, 2023) .....	11
5. Cartes du périmètre et des principales entreprises de l'OIM Aéroport (Source : INSEE, 2023) .....	13
6. Les cinq principales activités en termes d'emplois salarié de la filière en 2017 dans l'OIM (Source : INSEE, 2023).....	14
7. Carte du nombre d'employés (Source : Données SIRENE).....	15
8. Cartes du périmètre, des principales entreprises de l'OIM Aéroport et les principaux projets (Source : INSEE, 2023) .....	17
9. Secteurs à enjeux de développement (Source : plan guide aéroport, 2008, p.119/122) .....	18
10. Tableaux des projets de voirie et projets urbains (Source : Artelia, 2023) .	23
11. Cartes des projets de voirie et projets urbains (Source : Artelia, 2023) .....	24
12. Flux domicile-travail (Source : Données INSEE, traitement Artelia, 2023) .	26
13. Poids des lieux d'habitation des travailleurs de Mérignac - hors travailleurs habitants Mérignac (Source : Données INSSEE domicile-travail, traitement Artelia, 2023) .....	26
14. Poids des lieux d'habitation des travailleurs de Pessac - hors travailleurs habitants Pessac (Source : Données INSSEE domicile-travail, traitement Artelia, 2023) .....	27
15. Synthèse de la participation de l'enquête (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023) 28	
16. Mapping des salariés enquêtés (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023).....	28
17. Répartition modale semblable en fonction des différents secteurs de l'Aéroport (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023).....	29

18. Évolution des parts modales selon l'âge (Source : Évaluation PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2023) 30	
19. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	33
20. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	33
21. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	34
22. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	34
23. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	36
24. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	36
25. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	37
26. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	37
27. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	38
28. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	38
29. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	39
30. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	39
31. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	40
32. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	42
33. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	42
34. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	43
35. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	43
36. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	44
37. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	45
38. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	46
39. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	47
40. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	47
41. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	48
42. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	48
43. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	49
44. Source : Questionnaire en ligne, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	49
45. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	50
46. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	50
47. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	50
48. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	51
49. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	51
50. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	52

51. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	53	76. Trafic routier heure de pointe soir, périmètre nord, Source : Google trafic, 2023.....	71
52. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	53	77. Trafic routier heure de pointe soir, périmètre sud, Source : Google trafic, 2023.....	72
53. Source : Enquête en gare, Artelia – CPEV – DREAL, 2023* .....	54	78. Cartes des parkings dans le périmètre d'étude et alentours, Source : Artelia, 2023 .....	72
54. Carte des secteurs du PMIE (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018) .....	55	79. Carte des aires de covoiturage dans le périmètre d'étude et alentours, Source : Artelia, 2023 .....	73
55. Secteur BAAS (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018).....	55	80. Service de location de voiture (secteur OIM BA), Source : Google Maps ...	73
56. Zone aéroport (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018).....	56	81. Service de location de voiture (secteur Haillan Rostand), Source : Google Maps.....	74
57. Zone CADERA (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018).....	56	82. Carte des aménagements cyclables dans le périmètre d'étude, Source : Artelia, 2023 .....	75
58. Secteur Pelus (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018).....	57	83. Avenue de l'Argonne, Source : Google street view, avril 2023 .....	75
59. Secteur Le Phare (Source : PMIE, OIM Bordeaux Aéroport, Bordeaux Métropole – CCI Bordeaux Gironde, 2018).....	57	84. Giratoire D106/D213, Source : Google street view, janvier 2022.....	75
60. Aéroport Bordeaux-Mérignac, vue du ciel, Source : Tourmag .....	60	85. Avenue John F. Kennedy, Source : Google street view, avril 2023.....	76
61. Carte des gares ferroviaire dans l'Ouest métropolitain, Source : Artelia, 2023 .....	61	86. Avenue de Beaudésert, Source : Google street view, avril 2023 .....	76
62. Lignes TER Bordeaux et sa périphérie, Source : TER Nouvelle-Aquitaine ...	62	87. Carte des stations de V3 sur l'ouest métropolitains et les lignes de tramways, Source : TBM.....	76
63. Gare de Pessac Alouette, Source : Annuaire des Arrêts de bus de FRANCE	63	88. Allée des Acacias, Source : google street view, avril 2023 .....	77
64. Plan tramway TBM et périmètre d'étude (en orange), Source : TBM.....	64	89. Avenue Rudolf Diesel, Source : google street view, avril 2023 .....	77
65. Plan réseau TBM secteur nord, Source : TBM .....	65	90. Plan réseau TBM septembre 2023, secteur OIM BA, Source : TBM.....	81
66. Plan réseau TBM secteur sud, Source : TBM .....	66	91. Plan réseau TBM septembre 2023, secteur ZA Bersol, Source : TBM .....	82
67. Carte des couloirs bus sur le périmètre d'étude, Source : Artelia, 2023.....	67	92. Aménagement du boulevard « biologique » au sein de l'OIM BA, Source : Alfred Peter Paysagiste, Egis, RRA, 2020.....	82
68. Avenue Marie Curie, Source : Google street view, octobre 2020 .....	67	93. Caractéristiques des bus express, Source : Charte des bus express, BM, 2022.....	83
69. Rocade A630, Source : Google street view, avril 2023 .....	68	94. Projet du RER Métropolitain à l'horizon 2030, Source : RER Métropolitain – Bordeaux, 2023 .....	83
70. Avenue de Magudas, Source : Google street view, mars 2023 .....	68	95. Carte du réseau ReVE centrée sur le périmètre d'étude, Source : Bordeaux Métropole, Réalisation : Artelia 2023 .....	84
71. Carte de la hiérarchisation des voiries de Bordeaux Métropole, Source : Artelia, 2023.....	69	96. Réseau structurant à l'horizon 2030, Source : Bordeaux Métropole, Nouveaux schémas des mobilités 2020-2030, 2021.....	85
72. Trafic routier heure de pointe matin, Source : Google trafic, 2023.....	69	97. Itinéraire schématisé des chaînes de déplacements en direction et provenance de la gare Saint-Jean, Source : Artelia, Google Maps, 2023 ...	86
73. Trafic routier heure de pointe soir, Source : Google trafic, 2023 .....	70		
74. Trafic routier heure de pointe matin, périmètre nord, Source : Google trafic, 2023 .....	70		
75. Trafic routier heure de pointe matin, périmètre sud, Source : Google trafic, 2023 .....	71		

98. Chaîne de déplacements de Bordeaux Saint-Jean à Thalès Mérignac, classées de la plus courte à la plus longue en temps, Source : Artelia, 2023	87
99. Chaîne de déplacements de Mérignac Centre à Bordeaux Saint-Jean, classées de la plus courte à la plus longue en temps Source : Artelia, 2023	87
100. Chaîne de déplacement TC « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023	87
101. Chaîne de déplacement Vélo « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023	88
102. Chaîne de déplacement Taxi « Bordeaux Saint-Jean - Thalès (Mérignac) » - Artelia, 2023	89
103. Chaîne de déplacement TC 1 « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023	89
104. Chaîne de déplacement TC 2 « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023	90
105. Chaîne de déplacement Vélo « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023	90
106. Chaîne de déplacement Taxi « Mérignac Centre – Bordeaux Saint-Jean » - Artelia, 2023	91

\* Source : Enquête réalisée dans le cadre de l'étude 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, 2023



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

