

## Sommaire du rapport

### CHAPITRE I. SOCIETE EXPLOITANTE ET RAPPEL DU CADRE CONTRACTUEL..... 7

I.1.	Dénomination.....	7
I.2.	Siège social .....	7
I.3.	Montant et mouvements du capital.....	7
I.4.	Mandataires sociaux.....	7
I.5.	Commissaire aux comptes.....	8
I.6.	Organigramme.....	8
I.7.	Cadre contractuel de la Délégation de Service Public.....	9
I.8.	Gouvernance contractuelle entre la Métropole et le Déléguataire .....	11

### CHAPITRE II. ÉLÉMENTS SIGNIFICATIFS INTERVENUS AU COURS DE L'EXERCICE ..... 17

II.1.	Vie du contrat de délégation .....	17
II.2.	<b>Évolution</b> des dessertes et principaux aménagements du service .....	19
II.3.	Tarifification.....	20
II.4.	Gestion des évènements métropolitains .....	20
II.5.	Expérimentations .....	21
II.6.	Accompagnement des projets de Bordeaux Métropole .....	24
II.7.	Ressources Humaines.....	25
II.8.	Problématiques Maintenance et Patrimoine .....	27
II.9.	Déclaration de Performance Extra-Financière (DPEF).....	33

### CHAPITRE III. FONCTIONS D'ETUDES ET DE PLANIFICATION ET MISSIONS D'ASSISTANCE ET DE CONSEIL..... 35

III.1.	Études et planification.....	35
III.2.	Missions d'assistance et de conseil .....	37

### CHAPITRE IV. SERVICE OFFERT..... 65

# Sommaire

IV.1.	Kilomètres totaux parcourus par tous les modes .....	65
IV.2.	Vitesse commerciale en vigueur et indication des modalités de calcul de cette vitesse.....	70
IV.3.	Motivation des changements de consistance de l'offre .....	84
IV.4.	Évolution de l'offre d'une année sur l'autre.....	84
IV.5.	Mise en perspective de l'évolution de l'offre bus sur les dernières années .....	96
IV.6.	Organisation pour la gestion des intempéries .....	96

## **CHAPITRE V. FREQUENTATION ..... 98**

V.1.	Fréquentation du réseau TBM.....	98
V.2.	Fréquentation du service Mobibus .....	102
V.3.	Fréquentation des parcs relais .....	107
V.4.	Fréquentation du service V <sup>3</sup> .....	109
V.5.	Fréquentation des boxs fermés à vélos.....	111
V.6.	Ventilation par catégorie de voyageurs et fréquentation par titres (et évolution sur 3 ans)	112
V.7.	Compte-rendu sur l'exploitation des services ayant fait l'objet d'une création ou de modifications significatives .....	115
V.8.	Propositions de mesures visant à améliorer qualité et fréquentation du réseau .....	117

## **CHAPITRE VI. RELATIONS AVEC LA CLIENTELE .....118**

VI.1.	Politique tarifaire.....	118
VI.2.	Ventes et recettes par titre .....	118
VI.3.	Information du public.....	121
VI.4.	Commercialisation et politique commerciale .....	215
VI.5.	Innovations au service de la clientèle .....	228
VI.6.	Sondages et enquêtes effectués auprès du public et de la clientèle .....	235
VI.7.	Réclamations clients.....	243
VI.8.	Contrôle des voyageurs.....	252
VI.9.	Compte-rendu du suivi du réseau interurbain pour les voyageurs effectuant un parcours entièrement inclus sur le ressort territorial de la Métropole (lignes harmonisées).....	258

## **CHAPITRE VII. SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES, ACCIDENTS, ET SURETE DE FONCTIONNEMENT .....259**

# Sommaire

VII.1.	Incidents (vandalisme, actes d'incivilité et agressions).....	259
VII.2.	Incitation à la validation .....	266
VII.3.	Conventions avec les forces de l'ordre.....	268
VII.4.	Contrat d'objectif Départemental pour la sûreté dans les transports.....	269
VII.5.	Les agents de sécurité .....	270
VII.6.	Prévention et sensibilisation .....	270
VII.7.	La médiation sociale : PIMMS .....	274
VII.8.	Accidentalité.....	275
VII.9.	Sécurité des systèmes de transport guidé .....	281

## **CHAPITRE VIII. GESTION DES VEHICULES ET AUTRES EQUIPEMENTS MIS A DISPOSITION PAR BORDEAUX METROPOLE OU PROPRIETE DE L'EXPLOITANT.....283**

VIII.1.	Nombre de véhicules routiers exploités au 31 décembre .....	283
VIII.2.	Age moyen du parc de véhicules.....	286
VIII.3.	Mouvements de parc (entrées et sorties).....	286
VIII.4.	Équipement des points d'arrêt bus et tramway.....	287
VIII.5.	Taux de pannes perturbantes pour les clients .....	289
VIII.6.	Détail des pannes par cause.....	295
VIII.7.	Taux de refus et de sursis aux contrôles techniques et évolution sur 3 ans.....	301
VIII.8.	Consommation de carburant par type de véhicule.....	302
VIII.9.	Maintenance et gros entretien des véhicules et autres équipements mis à disposition par le Délégant : politique suivie, coûts, problèmes rencontrés.....	304
VIII.10.	V <sup>3</sup> : éléments relatifs au parc et à la maintenance des vélos et des stations .....	307
VIII.11.	Parcs Relais .....	316

## **CHAPITRE IX. INVESTISSEMENTS REALISES PAR BORDEAUX METROPOLE.....318**

IX.1.	Suivi des investissements réalisés .....	318
IX.2.	Variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre du contrat.....	318

## **CHAPITRE X. INVESTISSEMENTS REALISES PAR L'EXPLOITANT .....319**

X.1.	Investissements réalisés (dont GER) .....	319
------	---	-----

# Sommaire

X.2.	Comparaison avec le PPI du contrat de Délégation de Service Public .....	329
X.3.	Liste des garanties concernant les biens dont le Délégataire a assuré l'achat ou la maîtrise d'ouvrage.....	329

## CHAPITRE XI. ORGANISATION ET GESTION.....330

XI.1.	Organisation générale de l'entreprise pour la gestion du réseau .....	330
XI.2.	Organisation du contrôle.....	332
XI.3.	Entité Études, Méthodes et Ordonnancement .....	334
XI.4.	Systèmes d'information.....	337
XI.5.	Organisation Projet.....	341

## CHAPITRE XII. GESTION DU PERSONNEL .....342

XII.1.	Effectifs.....	342
XII.2.	Recrutements .....	347
XII.3.	Absentéisme et accidents du travail .....	348
XII.4.	Salaires.....	353
XII.5.	Intéressement.....	354
XII.6.	Compte-rendu du plan de formation .....	355
XII.7.	État récapitulatif du programme d'insertion professionnelle et de diversité de recrutement .....	358
XII.8.	Éléments de gestion sociale .....	359
XII.9.	Engagement de non-discrimination et de diversité .....	364
XII.10.	Rôle de l'assistante sociale.....	365
XII.11.	Communication interne.....	366

## CHAPITRE XIII. SUIVI DE LA QUALITE.....374

XIII.1.	Résultats du plan qualité de l'année .....	374
XIII.2.	Résultats du plan qualité des exercices précédents.....	374
XIII.3.	Analyse des résultats de la démarche qualité.....	374
XIII.4.	Mise en œuvre des systèmes de management qualité, sécurité, environnement et RSE.....	382

# Sommaire

## CHAPITRE XIV. PLAN QUALITE MAINTENANCE .....384

- XIV.1. Suivi du Plan Qualité Maintenance ..... 384  
 XIV.2. Synthèse des rapports réglementaires sur les bâtiments ..... 384

## CHAPITRE XV. DONNEES SPECIFIQUES AU TRANSPORT DES PERSONNES A MOBILITE REDUITE .....395

- XV.1. Dépenses d'exploitation ..... 395  
 XV.2. Recettes tarifaires..... 395  
 XV.3. Parc de véhicules et âge moyen du parc ..... 395  
 XV.4. Effectifs par catégories et gestion du personnel ..... 396  
 XV.5. Enquête annuelle de mesure de satisfaction des voyageurs ..... 396  
 XV.6. Services sous-traités ..... 397  
 XV.7. Éléments significatifs intervenus au cours de l'exercice ..... 398  
 XV.8. Engagements en faveur de l'accessibilité..... 398  
 XV.9. Service offert et relations avec les voyageurs ..... 401  
 XV.10. Fréquentation du service..... 402  
 XV.11. Sécurité et Accidents ..... 402  
 XV.12. Les investissements réalisés par l'exploitant..... 403  
 XV.13. L'organisation et la gestion du service ..... 403  
 XV.14. Suivi de la qualité..... 404

## CHAPITRE XVI. STATISTIQUES .....405

- XVI.1. Caractéristiques des lignes, ligne par ligne, au titre de l'année écoulée et de l'année précédente ..... 405  
 XVI.2. Nombre de PKO offertes ..... 405  
 XVI.3. Évolution du réseau sur les trois dernières années ..... 405

## CHAPITRE XVII. RATIOS .....407

- XVII.1. Ratios d'offre (km/habitant) et d'usage (voyages/habitant)..... 407  
 XVII.2. Ratios de productivité : km parcourus par agent roulant ..... 408

# Sommaire

XVII.3. Ratios financiers .....	408
XVII.4. Véhicules en ligne par type de véhicule, en pointe du matin, pointe du midi, pointe du soir, heures creuses du matin et de l'après-midi .....	410
<b>CHAPITRE XVIII. COMPTES DE L'EXPLOITATION .....</b>	<b>414</b>
XVIII.1. Détail des comptes de l'exercice et comparaison aux comptes prévisionnels .....	414
XVIII.2. Points faisant l'objet d'une explication détaillée .....	419
<b>CHAPITRE XIX. CONTRATS DU DELEGATAIRE.....</b>	<b>434</b>
XIX.1. Sous-occupations de locaux du réseau .....	434
XIX.2. Liste des prestations de sous-traitance.....	434
XIX.3. Contrats dépassant l'échéance de la Délégation de Service Public .....	438

# Chapitre I

## Chapitre I. Société exploitante et rappel du cadre contractuel

### I.1. Dénomination

Le Délégué est la société Keolis Bordeaux Métropole, société anonyme inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés de Bordeaux sous le numéro 808 227 052.

Son objet social est limité à l'exécution de la convention de Délégation de Service Public de transports urbains pour le compte de Bordeaux Métropole. La société n'exerce donc aucune autre activité.

### I.2. Siège social

Sans changement depuis l'origine, le siège social de Keolis Bordeaux Métropole est situé 12 boulevard Antoine Gautier, à Bordeaux.

### I.3. Montant et mouvements du capital

Son capital social est de 5 000 000 euros.

La composition de l'actionnariat de Keolis Bordeaux Métropole est la suivante :

Actionnaires	Nombre d'actions	% de détention
Keolis S.A.	49 999	99,998 %
Frédéric BAVEREZ	1	0,002 %
<b>Total</b>	<b>50 000</b>	<b>100,000 %</b>

Montant du capital	5 000 000 €
Nominal d'une action	100 €

### I.4. Mandataires sociaux

Le Conseil d'Administration de Keolis Bordeaux Métropole est composé de 9 administrateurs.

Le Conseil d'Administration est ainsi composé des personnes suivantes :

# Chapitre I

6 représentants des actionnaires :

- Frédéric BAVEREZ (Président du Conseil d'Administration) ;
- Annelise AVRIL (nomination au Conseil d'Administration du 22 octobre 2021) ;
- Guillaume BERNE (nomination au Conseil d'Administration du 22 octobre 2021) ;
- Anne LIEURE ;
- Jacques MOUTON ;
- Isabelle MURRY.

3 représentants des salariés :

- Cécile verlain ANTON PONS ;
- Isabelle BELLUE ;
- David PREVOTEL.

## I.5. Commissaire aux comptes

Sans changement depuis la création de la société, le cabinet PricewaterhouseCoopers exerce la fonction de commissaire aux comptes titulaire. La mission est assurée par le bureau local, sis 179 cours du Médoc à Bordeaux. L'associé en charge du dossier est Monsieur Gaël COLABELLA.

## I.6. Organigramme

L'organigramme de Keolis Bordeaux Métropole au 31 décembre 2022 est le suivant :

Direction Exploitation	Direction Maintenance Patrimoniale	Direction Marketing, Commercial & Intermodalité	Direction Projets, Systèmes d'Information & Innovation	Direction Administrative & Financière	Direction Ressources Humaines :	Direction Qualité, Sécurité & Environnement
Entités de Management Saint-Jean   Quinconces   Stalingrad	Ingénierie coordination - logistique	Etudes, DATA et innovation	Projets et patrimoine	Comptabilité	Pole et administration du personnel	Qualité
Entité de Management Intégration	Bâtiments et Travaux	Offre TRAM & BUS	Systèmes d'information	Contrôle de recettes	Recrutement formation / emploi	Sécurité au travail
Entité Contrôle-Sûreté	Production MR bus Lescure	Information Voyageurs et Intermodalité	Innovation	Contrôle de gestion	Relations sociales, diversité et égalité professionnelle	Sécurité système tram /bus
Entité Temps Réel	Interface MR bus jour/nuit	Conquête et communication externe		Reporting Bordeaux Métropole	Communication interne	Environnement
Entité Méthodes et Ordonnancement	Production MR bus CEL	Relation clients BACK OFFICE		Contentieux – assurances	Fonctions opérationnelles RH : DMP - DMCI - DEX	
Entité Technique	Atelier mécanique	Relations clients FRONT OFFICE		Achats	Service médical et social	
<b>FUNCTIONS SUPPORTS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité opérationnelle bus et tramway</li> <li>• Harmonisation des pratiques</li> <li>• Responsable opérationnelle RH</li> </ul>	Ateliers carrosserie électricité	Logistique				
	Systèmes industriels					
	Matériel roulant tram					
	Infrastructures tram					



# Chapitre I

## I.7. Cadre contractuel de la Délégation de Service Public

Le cadre contractuel qui régit l'activité de Keolis Bordeaux Métropole est celui de la « Convention de Délégation de Service Public de transports urbains » signée en date du 19 novembre 2014.

La convention a démarré le 1<sup>er</sup> janvier 2015 pour une durée fixée à huit ans, soit jusqu'au 31 décembre 2022. Elle fixe les principes contractuels dont les principes sont détaillés ci-dessous.

Le service est exploité sous les dénominations suivantes :

- TBM (Transports Bordeaux Métropole) pour les tramways, les bus et les parcs-relais ;
- Mobibus pour le transport des PMR (personnes à mobilité réduite) ;
- V<sup>3</sup> pour le système de vélos en libre-service ;
- Bat<sup>3</sup> pour les navettes fluviales.

Un onzième avenant a été signé le 10 octobre 2022. Son contenu est détaillé au Chapitre II ci-après.

Ces avenants permettent de faire vivre le contrat en fonction, entre autres, des évolutions de l'offre de transport et de l'intégration dans l'économie contractuelle de nouveaux projets.

### I.7.1. Missions déléguées

La convention de Délégation de Service Public a pour objet de confier au Délégué l'exclusivité de l'exploitation du service public de transport de voyageurs sur le ressort territorial de l'Autorité Organisatrice de la Mobilité, à savoir les 28 communes composant Bordeaux Métropole.

Le Délégué assure l'exploitation du réseau TBM constitué :

- de lignes de tramway ;
- de lignes d'autobus ;
- de services de transport à la demande des personnes à mobilité réduite ;
- de parcs-relais et pôles d'échanges ;
- d'un service de station/location de vélos en libre-service (V<sup>3</sup>) ;
- d'un service de navettes fluviales (Bat<sup>3</sup>).

La convention fixe les prérogatives respectives du Délégué (Keolis Bordeaux Métropole) et du Déléguant (Bordeaux Métropole).

La convention précise également l'offre de service de référence, le niveau de qualité de service attendu et les objectifs fixés au Délégué.

Le Délégué a la charge de mettre en œuvre les moyens humains et matériels nécessaires à l'atteinte de ces objectifs.

Il convient toutefois de préciser que la majeure partie des biens lui sont fournis par le Déléguant (matériel roulant et infrastructure du tramway, autobus, dépôts, ... que ce soit les biens existants en date du 1<sup>er</sup> janvier 2015 ou tous ceux acquis ultérieurement dans le cadre, par exemple, des extensions du réseau), le Délégué ayant la charge de les entretenir dans les limites fixées au contrat, et d'en

# Chapitre I

renouveler certains dans le cadre du plan d'investissement prévisionnel annexé au contrat (vélos V<sup>3</sup>, outillages, véhicules de services, informatique non industrielle, ...).

Par ailleurs, le Délégué a la charge de réaliser les investissements relatifs au système de vélos en libre-service V<sup>3</sup>, ainsi que certaines opérations de gros entretiens et réparations (GER) principalement sur les rames de tramways, et sur la série des bus CitéLis GNV.

## I.7.2. Forfait de charges

Le contrat, mis à jour par les avenants pour tenir compte de l'évolution du réseau et de ses conditions d'exploitation, fixe le montant annuel du forfait de charges que la Métropole alloue au Délégué pour l'exercice de ses missions.

Les montants contractuels, indiqués en euros valeurs 2013, sont traduits en euros courants par le biais de formules d'actualisation prévues au contrat. Le forfait de charges est en outre modifié dans un certain nombre de cas contractuels (modifications d'offre, évolution des missions confiées au Délégué, évolutions règlementaires, ...).

Le caractère forfaitaire de la rémunération du Délégué fait peser sur lui un aléa économique important.

## I.7.3. Encaissement des recettes et tarification

Le Délégué est chargé de percevoir les recettes tarifaires et recettes annexes du service pour le compte du Délégué, dans le respect des tarifs fixés au contrat.

Il convient de souligner que le contrat prend en compte une augmentation tarifaire annuelle prévisionnelle moyenne de 3 %, le Délégué conservant la faculté d'en décider autrement. Cette hausse tarifaire n'a pas été effectuée en 2022.

Le Délégué reverse mensuellement à Bordeaux Métropole les recettes qu'il a encaissées pour son compte.

En outre, le circuit des recettes est certifié ISO 9001 depuis 1999. La certification est valable trois ans et un audit est effectué tous les ans.

## I.7.4. Intéressements financiers (bonus-malus)

La convention prévoit plusieurs mécanismes d'intéressements ou pénalités, en particulier sur les éléments suivants :

- Evolution des recettes tarifaires et annexes, le Délégué étant engagé sur un niveau minimum de recettes et devant le cas échéant compenser le manque ou bénéficiant à contrario d'un intéressement en cas de surplus ;
- Evolution du nombre de validations associée à une pénalité ou un intéressement en fonction du niveau réellement constaté ;
- Critères de qualité de service associés à des primes et des pénalités ;

# Chapitre I

- Evolution du taux de fraude associée à des bonus et des malus ;
- Indicateurs spécifiques à l'amélioration du service de transport des PMR, associés à des bonus et des malus ;
- Intéressement aux recettes tirées de la gestion des espaces commerciaux.

Le contrat prévoit enfin un mécanisme de partage des gains de productivité (amélioration de l'excédent brut d'exploitation) en cas de meilleure performance financière du Délégué par rapport à celle qui était anticipée au contrat.

## I.7.5. Pénalités

L'article 58 de la convention fixe des cas d'application de pénalités en cas de manquement du Délégué à certaines obligations contractuelles.

## I.7.6. Garantie bancaire

Conformément aux dispositions de la convention de Délégation de Service Public, Bordeaux Métropole bénéficie d'une garantie bancaire à première demande, relative à l'exécution du contrat, d'un montant de 5 millions d'euros.

En 2022, et comme depuis le début du contrat, en l'absence de fait générateur couvert par cette garantie bancaire, elle n'a pas été prélevée par le Délégué.

## I.8. Gouvernance contractuelle entre la Métropole et le Délégué

Le contrat de Délégation de Service Public détermine la gouvernance du réseau, qui s'articule autour de plusieurs comités et groupes de travail.

### I.8.1. Comité de coordination

Comme prévu à l'article 57-1 du contrat, un Comité de Coordination réunit mensuellement (excepté au mois d'août) les services de la Métropole et les services du Délégué.

En 2022, neuf Comités de Coordination se sont tenus et ont donné lieu à la rédaction d'un compte-rendu validé conjointement par le Délégué et le Délégué.

### I.8.2. Comité technique du système d'information transport

Créé en 2015 dans le cadre de l'article 57-2 de la convention, ce comité réunit les équipes de Bordeaux Métropole et de Keolis Bordeaux Métropole, pour mettre en œuvre la nouvelle gouvernance du SIT (Système d'Information Transport) définie dans la convention.

# Chapitre I

Les instances de gouvernance sont décrites ci-dessous :

Instance	Fréquence	Intervenants	Objectifs
Revue des Plans Prévisionnels d'Investissements	3 par an	Keolis Bordeaux Métropole (DPSII, CDG) Bordeaux Métropole (DGM)	Revue budgétaire des projets en cours ou soumis à arbitrage (PPI Délégué, Délégué, plan d'obsolescence)
Comités techniques Projets métiers	1 fois tous les 2 mois	Keolis Bordeaux Métropole (DPSII, DMCI) Bordeaux Métropole (DGM, DGNSI)	Revue des projets d'investissements métiers et digitaux
Plan Assurance Sécurité et projets techniques	1 fois tous les 2 mois	Keolis Bordeaux Métropole (DPSII) Bordeaux Métropole (DGM, DGNSI)	Revue du programme PAS et des projets techniques

## I.8.3. Groupe de travail sur la maintenance

### I.8.3.a) Plan Qualité Maintenance (PQM)

Le contrat de Délégation de Service Public (DSP) définit un PQM (Plan Qualité Maintenance) dont l'objet est de fixer le niveau de référence attendu de la part du Délégué pour la maintenance du patrimoine qui lui est confié, et de permettre au Délégué de contrôler les actions du Délégué.

Ce PQM décrit les grands principes de la maintenance et leur déclinaison pour chacun des modes, sous deux approches : technique et managériale.

La version définitive du PQM avait été établie en 2016 entre le Délégué et le Délégué sur la base des propositions argumentées de Keolis Bordeaux Métropole, qui avaient fait l'objet d'un examen attentif par Bordeaux Métropole et d'échanges pour aboutir à la version définitive. Le PQM ainsi finalisé a été annexé au contrat dans le cadre de l'avenant n°3.

### I.8.3.b) Suivi du Plan De Maintenance (PDM)

En octobre 2021, Keolis Bordeaux Métropole a remis le plan de maintenance 2022 par mode qui précise les opérations de maintenance préventives et réglementaires que doit réaliser le Délégué conformément au PQM et aux obligations légales. Ce plan de maintenance a été suivi mensuellement et les résultats partagés avec Bordeaux Métropole, notamment à travers les réunions de suivi du PDM.

En 2022, les réunions de suivi des opérations de maintenance ont été réalisées conformément aux dispositions contractuelles et ont permis des échanges constructifs et techniques sur le fonctionnement et les performances des différents modes résumés dans les documents indiqués ci-dessous :

Thèmes	Réunions	Documents
Matériel roulant bus	06/07/2022	Suivi Plan de Maintenance
	01/12/2022	Focus techniques
Matériel Roulant Tram	30/06/2022	Suivi Plan de Maintenance

Thèmes	Réunions	Documents
Infrastructures Tram	08/12/2022	Focus techniques
Bâtiments	13/05/2022	Suivi Plan de Maintenance Focus techniques
Navette Fluviale, V <sup>3</sup>	04/04/2022 01/12/2022	Suivi Plan de Maintenance Focus techniques
Systèmes Industriels	18/05/2022 24/11/2022	Suivi Plan de Maintenance Focus techniques

Par ailleurs, dès lors que cela le justifie, le Délégitaire fait part au Délégitant avec une totale transparence des problématiques techniques rencontrées.

Pour cela, des réunions, s'appuyant sur des supports illustrés et argumentés produits par Keolis Bordeaux Métropole, sont déclenchées autant de fois que nécessaire.

Il faut également noter que Keolis Bordeaux Métropole présente, à chaque Comité de Coordination, un point mensuel sur l'activité de maintenance et sur la gestion patrimoniale.

#### I.8.4. Groupe de travail patrimoine

Le groupe de travail, regroupant Bordeaux Métropole (la Direction du Patrimoine et la Direction de l'exécution comptable et inventaire) et Keolis Bordeaux Métropole, ne s'est pas réuni en 2022. Néanmoins, des échanges réguliers entre les services de Bordeaux Métropole et de Keolis Bordeaux Métropole ont permis de poursuivre le travail de mise à jour de la base patrimoniale : 71 bordereaux de réforme ont été communiqués à Bordeaux Métropole entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 octobre 2022.

#### I.8.5. Groupe de travail sur les plans prévisionnels d'investissement

Conformément aux principes de l'article 24-3 de la convention de Délégation de Service Public, les plans pluriannuels d'investissements (PPI) du Délégitaire font l'objet d'échanges entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole à travers des réunions régulièrement programmées. Ils font aussi l'objet de mises à jour pour prendre en compte les évolutions de calendrier des projets. Ces mises à jour sont formalisées au travers de l'annexe 5.1 bis, validées par avenant et traduit dans les arrêtés des comptes.

Au cours de l'année 2022, les travaux ont porté sur les PPI de 2022 de Keolis Bordeaux Métropole afin de mettre à jour les perspectives d'investissements. Les enveloppes financières n'ont pas évolué, le contenu technique a été mis à jour. Le contrat se terminant le 31 décembre 2022, un suivi particulier a été mis en œuvre pour s'assurer que tous les projets en cours se terminent au plus tard à cette date.

Il n'y a pas de dépassement des enveloppes financières attribuées dans le cadre contractuel.

# Chapitre I

Keolis Bordeaux Métropole a en outre fait part à Bordeaux Métropole des propositions de projets jugés opportuns par le Délégué et qu'il estime devoir être inscrits en priorité au PPI du Délégué.

## I.8.6. Groupe de travail sur la mise au point des avenants et l'arrêté des comptes

Dans le cadre de la constitution des avenants, des réunions spécifiques sont programmées. Ces réunions permettent, entre autres, d'analyser en détail les propositions des parties et de mettre au point conjointement tant les chiffrages que la rédaction des textes.

De même pour l'arrêté des comptes, des réunions spécifiques sont organisées. Keolis Bordeaux Métropole communique l'ensemble des éléments demandés par Bordeaux Métropole afin de permettre à la Métropole de réaliser ses contrôles.

Ainsi, en 2022, plusieurs réunions ont été organisées avec Bordeaux Métropole pour le débouclage du contrat.

## I.8.7. Autres groupes de travail

Des réunions de travail ad hoc ont eu lieu sur les sujets nécessitant une coordination entre les services, et/ou sur les thèmes entrant dans les missions d'assistance et de conseil confiées au Délégué au titre de l'annexe 16 du contrat de Délégation de Service Public.

Il s'agit en particulier des thématiques suivantes :

- L'offre de transport ;
- Le suivi du projet de l'extension de la ligne A ;
- La mise en place du Bus Express(détaillé au chapitre III) ;
- La nouvelle billettique( chapitre III) ;
- Le projet Lescure (détaillé au chapitre III.2.4.d) ;
- Le projet Vaquier (détaillé au chapitre III).
- La mise à jour du plan Prévisionnel d'investissements du Délégué ;
- La mise en œuvre de la Tarification Solidaire ;
- La mise en place du système central SAEIV Tramways .

## I.8.8. Portail collaboratif

Conformément à l'article 57-2 de la convention, Keolis Bordeaux Métropole a déployé un portail collaboratif, opérationnel dès le début de la délégation.

Ce portail permet de faciliter les échanges de documents, et offre une totale traçabilité.

Il est utilisé entre autres pour :

- Archiver les courriers ;
- Publier les documents du reporting (mains courantes, rapports mensuels et annuels, fiches de lignes, ...) ;
- Archiver les comptes rendus et présentations des Comités de Coordination ;
- Publier les « fiches de remarque » par lesquelles sont tracées les anomalies impactant les biens remis par la Métropole au Délégataire ;
- Publier et tracer un certain nombre d'autres documents utiles à archiver.

### I.8.9. Reporting du Délégataire

Keolis Bordeaux Métropole produit mensuellement à destination de Bordeaux Métropole un rapport retraçant tant les événements que les éléments statistiques du mois écoulé, ainsi que les éléments financiers (recettes, charges, SIG, balance, indicateurs qualité, ...). Le rapport du mois M est publié sur le portail collaboratif au plus tard le 25 M+1.

Keolis Bordeaux Métropole transmet en outre sur le portail des mains courantes sur des rythmes quotidiens, hebdomadaires ou mensuels selon les cas, afin d'informer le Délégant en quasi-temps réel, et permettre à ce dernier de réagir s'il l'estime nécessaire.

Enfin, Keolis Bordeaux Métropole remet à la Métropole au plus tard le 20 de chaque mois, également via le portail collaboratif, un dossier justificatif du montant des recettes reversées (processus certifié ISO 9001).

A noter que le 16 février 2022, le Délégataire a remis à la Métropole son rapport annuel d'activité pour l'exercice 2020. Ce rapport a fait l'objet d'une présentation par Keolis Bordeaux Métropole à la

# Chapitre I

commission transport de Bordeaux Métropole le 22 juin 2022 et a été délibéré au Conseil Métropolitain du 07 juillet 2022.

## I.8.10. Accès du Délégrant au SI du Déléataire

Bordeaux Métropole est connectée à divers systèmes d'information de Keolis Bordeaux Métropole afin de pouvoir exercer pleinement son pouvoir de contrôle.

A fin 2022, il s'agissait des systèmes suivants :

- Mainta (logiciel de suivi des opérations de maintenance et de gestion patrimoniale) ;
- SAEIV bus et tramway (logiciel de suivi en temps réel et en temps différé des parcours des autobus et des tramways).

Concernant la nouvelle billettique, Bordeaux Métropole a un accès direct aux statistiques de ventes et de validations, de même qu'aux données clients.

## I.8.11. Audits réalisés par la Métropole

### I.8.11.a) *Audit annuel des comptes du Déléataire*

Comme chaque année, le service de suivi et contrôle administratif et financier des contrats de la Direction Générale Mobilité de Bordeaux Métropole et la Direction du Contrôle de Gestion de Bordeaux Métropole ont procédé à un audit des comptes 2021 de Keolis Bordeaux Métropole et de l'activité de la délégation.

Bordeaux Métropole a publié son rapport du Délégrant sur l'exercice 2021 qui a été approuvé par le Conseil Métropolitain le 07 juillet 2022.

### I.8.11.b) *Autres contrôles effectués par les services de la Métropole*

Au-delà de ses missions ponctuelles, Bordeaux Métropole exerce un contrôle continu sur les données de Keolis Bordeaux Métropole.

En 2022, Bordeaux Métropole a procédé à trois audits :

- Une mission d'audit sur les indemnités d'assurance confiée à RSM France ;
- Un audit sur les effectifs et charges du personnel ;
- Et un audit sur les Provisions pour risques et charges confié à RSM France.

## I.8.12. Réunion annuelle des voyageurs

La réunion annuelle des voyageurs ne s'est pas tenue en 2022.



## Chapitre II. Éléments significatifs intervenus au cours de l'exercice

### II.1. Vie du contrat de délégation

Comme rappelé au Chapitre I du présent rapport, le contrat de délégation fixe l'accord intervenu entre Bordeaux Métropole et Keolis au moment de sa conclusion en 2015, tant en termes de contour des responsabilités et des missions confiées que de montant financier alloué pour les remplir.

L'économie contractuelle est donc basée sur un certain nombre d'hypothèses définies conjointement.

Parce que tout n'est pas prévisible pour une durée de 8 ans, le contrat doit vivre et faire à ce titre l'objet de modifications tout au long de ces 8 années (par exemple, le dynamisme urbain et les besoins d'offre sur le territoire) :

- Par avenant pour les évolutions d'hypothèses, impactant généralement le contrat sur une durée longue (exemples : dates de mise en service des extensions du tramway, évolutions du réseau dans le cadre des discussions annuelles avec les communes i.e. sectorielles, ...) ;
- Par protocole transactionnel pour les événements exogènes impactant généralement le réseau sur une durée réduite.

#### II.1.1. Audits de Bordeaux Métropole

Au cours de l'année, plusieurs missions d'audits ont été initié par Bordeaux Métropole (détail au chapitre 8.11).

#### II.1.2. Arrêté des comptes de l'exercice 2021

Conformément à l'article 52 de la convention de Délégation de Service Public, Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole ont arrêté les comptes de l'exercice 2021.

#### II.1.3. Expertise billettique

Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole ont travaillé conjointement à la résolution des difficultés liées au projet billettique et à ses conséquences. Un protocole d'accord transactionnel a été signé entre les différentes parties à savoir : la société THALES SIX GTS France SAS, la société REVENUE COLLECTION SYSTEMS France SAS, Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole.

Ce protocole a pour objet de :

- Mettre fin au différend, né entre les parties à l'occasion de l'exécution du Marché ;
- Convenir du montant que THALES versera à Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole ;
- Convenir sur la renonciation des parties à poursuivre l'expertise en cours ;

## Chapitre II

Convenir à la renonciation des parties entre elles et à l'égard de leurs assureurs respectifs, à tout recours.

### II.1.4. Avenant 11

L'avenant n°11 au contrat a été approuvé par le conseil de Bordeaux Métropole en date du 07 Juillet 2022, et signé le 10 octobre 2022.

Cet avenant prend en compte :

- Les impacts techniques et financiers de la crise sanitaire liées à la pandémie COVID-19 sur l'année 2020-2021:
 

Bordeaux Métropole a demandé à Keolis Bordeaux Métropole d'assurer un service de transports adapté aux objectifs stratégiques de retardement et de maîtrise de la propagation du virus, avec la mise en place de plans de transports adaptés et plusieurs mesures sanitaires. Ces adaptations ont eu des incidences majeures sur l'offre de transports et les modalités d'exploitation, générant un bouleversement de l'économie contractuelle sur l'année 2020 dont la régularisation se déroule de la manière suivante :

  - **La constatations des incidences financières liées à l'offre de transports et des services** : conformément à l'article 53 et 48 de la conction de délégation qui abordent repectivement de la « revision des conditions économiques et techniques » et des « facteurs d'ajustement du forfait de charges », au regard des constats sur l'offre kilométrique réalisée en 2020, une révision des conditions économiques du contrat est justifiée afin d'intégrer les conséquences financières de la crise sanitaire sur l'année 2020 ;
  - **La constatation des incidences techniques et financières liées à l'organisation de l'exploitation** : la constatation a porté sur les points comme, « les incidences sur la masse salariales du délégataire », « les incidences sur les autres postes de charges fixes » et « les incidences des mesures sanitaires » ;
  - **La constatation des impacts sur le forfait de charges de l'exercice 2020** : à l'issue des contrôles menés et l'application du cadre contractuel énoncé, il resulte un montant total d'économies de charges arrêté par les parties ;
  - **La constatation des impacts sur le dispositif d'intéressement 2020-2021** : les mesures d'adaptations d'offres et le contexteb de crise sanitaire ont généré une perte de recettes ainsi que des impacts majeures sur la fréquentation et la réalisation d'actions en lien le plan qualité.
- Les sectorielles :
 

En partenariat avec les communes, des reunions sectorielles sont organisées dans l'objectif de dresser un bilan sur l'exploitation du réseau au cours de l'année et d'étudier les adaptations possibles sur les années futures.
- La mise à jour du Plan Prévisionnel d'Investissements du Délégataire ;

## Chapitre II

- La prolongation de la mise à disposition et d'occupation du site de bastide Niel ;
- Les évolutions liées au lancement de l'application M-ticket ;
- La mise en oeuvre de la Tarification Solidaire

### II.1.5. 5ème protocole transactionnel

Le protocole transactionnel n°5 approuvé par délibération en date du 13 juin 2022 a permis de statuer sur les points suivants :

- Les Surcoûts d'informations voyageurs qui portent sur le renforcement des moyens humains et de la signalitique, afin de palier aux besoins d'informations des voyageurs ;
- Les Surcoûts de maintenance des rames bloquées sur la ligne C suite aux perturbations causées par les travaux de renforcement du parking des salinières;
- Les Surcoûts relatifs au réseau de substitution qui a conduit à la mise à disposition des bus supplémentaires pour pallier aux perturbations de la ligne C ;
- L'indemnisation de l'assurance portant sur l'incendie survenu dans le parking des Salinières.

### II.1.6. Gestion de fin contrat : audits et groupes de travail avec Bordeaux Métropole

Plusieurs activités ont été initié en collaboration avec Bordeaux Métropole au cours de cette dernière année de contrat, notamment :

- La signature en Mars 2022 d'un protocole d'accord organisant l'ensemble des opérations de fin de contrat, en définissant les obligations des parties en termes de calendriers et livrables.
- La participation aux missions d'inventaires qui ont conduit à une étude sur les stocks à reprendre par Bordeaux Métropole ;
- Une enquête conjointe de Bordeaux Metropole et Keolis Bordeaux Metropole a été menée et a permis de déceler des doublons dans la base de données des demandeurs d'emplois sur la période allant de 2016 à 2019;
- Pour permettre une fin de contrat sans entrave entre les trois parties (Bordeaux Métropole, l'ancien Délégué Keolis Bordeaux Métropole et le futur Délégué Keolis Bordeaux Métropole Mobilités) la rédaction d'un protocole de transfert a été initiée ;
- Pour la dernière année de contrat, Keolis bordeaux Métropole a informé les abonnés du réseau du changement de Délégué à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023 ;

## II.2. Évolution des dessertes et principaux aménagements du service

L'offre de transport du réseau TBM a peu évolué en 2022, il n'y a pas eu de réunions sectorielles.

## Chapitre II

### II.2.1. Aménagements en période de crise sanitaire et manque de conducteurs

En raison d'une très forte hausse de l'absentéisme conducteurs liée à la crise sanitaire, une nécessité d'adapter l'offre à partir du lundi 31 janvier a été initiée. Des ajustements ont été mis en œuvre au cours des vacances de février et plus généralement à partir de la rentrée de septembre. Le détail est donné dans le chapitre IV.

### II.2.2. Aménagements et travaux

Plusieurs chantiers ont généré des déviations de bus longue durée (Tram A aéroport, Bus Express, Allée de l'Europe à Eysines, rue Landegrand à Parempuyre...

De même, il y a eu de nombreux travaux sur l'infrastructure tramway.

De nouveaux aménagements ont été livrés Cours du Maréchal Gallieni à Bordeaux et Pont de la palombe. (détails au chapitre IV)

## II.3. Tarification

Comme en 2021, Bordeaux Métropole a décidé de ne pas procéder à l'augmentation annuelle des tarifs.

Un titre permettant l'accès occasionnel aux P+R en journée sans utilisation du reste du réseau TBM a été créé pour des usages spécifiques.

## II.4. Gestion des évènements métropolitains

### II.4.1. Dispositif exceptionnel Matmut Atlantique (Soprano / Indochine)

Un dispositif exceptionnel avec une offre renforcée a été déployé pour les deux concerts au Stade Matmut Atlantique les 4 (Indochine, 53 000 spectateurs) et 25 juin 2022 (Soprano, 46 000 spectateurs), dans l'optique d'augmenter la fréquentation de 35 % lors de ce type d'occasion et de mettre en avant les 3 solutions pour se rendre au stade (détail chapitre IV.4.1).

Un dispositif d'Information Voyageurs a également été mis en place pour accompagner les évènements :

- Réalisation du plan de la desserte avec mise en avant des 2 navettes / publication sur le site et envoi via newsletter ;
- Signalétique mise en place sur les principales stations de tramway (Quinconces, Gare, Galin, Bourgogne etc.) et sur les abris des navettes ;
- Mise en place de jalonnement à Cenon Gare pour guider vers l'arrêt de la navette ;

## Chapitre II

- Dispositif d'agents terrain conséquent : 18 agents de maîtrise, 18 agents d'information voyageurs (10 pour la sortie), 7 agents de vente et 16 agents de sûreté, répartis sur les pôles principaux pour informer, orienter et aider à la gestion de flux ;
- Renfort de l'effectif dans les PC et mise en œuvre d'un PC interservices (Gendarmerie, police nationale et municipale, Keolis, Bordeaux Métropole, préfecture, DIRA et mairie de Bordeaux) dédié à la circulation dans l'enceinte du stade MATMUT ;
- Mise en œuvre d'un phasage de feu spécifique pour la gestion du carrefour de la rue L. Faure au croisement des quais en direction de la Cité du Vin, permettant des girations de bus sans la présence de la police municipale ;
- Renforcement de la signalétique stade pour répartir les flux vers les 3 solutions transport.

### II.5. Expérimentations

#### II.5.1. Mise en place du dispositif « Angela »

La lutte contre le harcèlement sexuel et les violences sexistes constitue une priorité pour Keolis Bordeaux Métropole.

A ce titre, TBM a intégré le réseau solidaire « Angela », aux côtés de la Ville de Bordeaux et de nombreux commerces privés. Ce dispositif permet à toute personne se sentant en insécurité dans l'espace public, de demander de l'aide discrètement grâce au nom de code « Angela ». Le personnel, qui connaît ce code, s'engage à porter assistance à la victime.

Sur le réseau TBM, une signalétique dédiée, à la fois visible et dissuasive, a été déployée au sein de :

- 10 rames de tramway, soit, 160 bornes d'appel d'urgence ;
- 2 stations, « Victoire » et « Porte de Bourgogne », soit 6 bornes d'appel d'urgence ;
- 5 agences commerciales et le service des objets trouvés.



Afin de contribuer à augmenter la notoriété du dispositif auprès des habitants de la Métropole, les deux campagnes de communication réalisées par la mairie de Bordeaux (janvier 2022 et octobre 2022) ont été relayées sur le réseau TBM.



Toujours dans l'optique de faire connaître ce dispositif mais aussi de sensibiliser le public, un guide d'information composé d'informations pratiques, de conseils et de ressources est distribué au sein des agences commerciales, sur les stands d'information et lors des interventions en milieu scolaire. Sa version numérique est également mise à disposition sur le site internet InfoTBM où une page de contenu a été créée afin de mettre en avant les moyens d'alerte, dont le dispositif Angela.



En interne, nos collaborateurs sont continuellement sensibilisés à la lutte contre le harcèlement et les violences sexistes. A l'occasion du lancement du dispositif « Angela », un guide a été remis aux conducteurs par leur manager. Celui-ci leur permet notamment de retrouver, pas à pas, la marche à suivre en cas d'urgence afin de prendre en compte les signalements et de permettre l'intervention des équipes de sûreté terrain.

Lancée le 19 janvier 2022, l'expérimentation a permis de porter assistance à 14 personnes : 13 victimes de gestes déplacés, de frottements et de regards appuyés et 1 victime qui était suivie.

Un retour d'expérience commun avec la Mairie de Bordeaux et plusieurs partenaires du dispositif « Angela » a permis d'enrichir les réflexions et de partager les différentes pratiques.

Le dispositif a vocation à être pérennisé et à être développé avec la signalisation de 10 nouvelles rames de tramway et de 8 nouvelles stations (« Stalingrad », « Palais de Justice », « Quinconces », « Arts et Métiers », « Montaigne-Montesquieu », « La Cité du Vin », « Les Hangars », « Gare Saint-Jean »).

### II.5.2. Application InfoTBM 2.0

L'année 2022 a été marquée par la sortie d'une version plus enrichie, plus fonctionnelle et plus ergonomique de l'application mobile TBM.

Le détail des nouveautés est disponible au chapitre VI.5.2

Keolis Bordeaux Métropole poursuit ses travaux d'étude et d'écoute client, en co-construction avec les voyageurs du réseau TBM. Cela s'est notamment traduit par le déploiement d'une deuxième campagne de réflexion via la plateforme collaborative « FanVoice » autour d'une nouvelle thématique.

## Chapitre II

Après une première campagne réussie en 2021 sur « le voyage idéal en transport en commun », la campagne proposée cette année portait sur la thématique suivante : « Comment favoriser une relation positive entre les conducteurs et les voyageurs ? ». Pour la première fois, le personnel de conduite était invité à participer à cette réflexion, en plus des Voyageurs du réseau.

Les résultats de cette campagne sont détaillés au chapitre 6.6 du présent rapport.

### II.6. Accompagnement des projets de Bordeaux Métropole

#### II.6.1. Extension de la ligne A vers l'aéroport de Bordeaux-Mérignac

Keolis Bordeaux Métropole accompagne Bordeaux Métropole dans l'élaboration de la future extension de la ligne A en direction de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. La mise en exploitation de cette extension, mesurant 5 kilomètres et desservant 5 nouvelles stations, est prévue courant le premier semestre 2023.

L'évolution de la crise sanitaire et les retards de livraisons des matières premières ont conduit à la nécessité d'adaptation du planning et des équipes constituées.

Cette partie est détaillée au chapitre III.2.1.b).

#### II.6.2. Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)

Keolis Bordeaux Métropole accompagne Bordeaux Métropole dans la réalisation du projet de Bus Express "Bordeaux - Saint-Aubin de Médoc" dont la mise en exploitation est prévue au 1er trimestre 2024.

6 communes de la Métropole (Bordeaux, Mérignac, Eysines, Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Aubin de Médoc) sont concernées par le tracé de cette première ligne à haut niveau de service du réseau TBM : 42 stations type tram, sur 21 km, desservies par des autobus articulés électriques.

Une formation spécifique de 4 jours pour les conducteurs et une marche à blanc de 4 semaines sont prévues avant le lancement du bus express.

Cette partie est détaillée au chapitre III.2.1.c).

#### II.6.3. Dépôt de bus Vaquier

La mise en exploitation du dépôt de bus Vaquier a débuté le 21 mars 2022. Celui-ci se situe rue Jean Vaquier et accueille 34 places de remisage de bus articulés en GNV, un tunnel de lavage, des équipements de compression, un atelier pour la petite maintenance de 150m<sup>2</sup>, ainsi que des locaux d'exploitation.

Le site est mutualisé avec de futurs bâtiments de Bordeaux Métropole. L'accès est gardienné par les services de Bordeaux Métropole et sécurisé par un système de vidéoprotection.



## Chapitre II

La phase de travaux de ce nouveau dépôt a débuté en septembre 2020 et s'est achevée en mars 2022.

En complément des travaux réalisés par la Métropole, Keolis Bordeaux Métropole a assuré un accompagnement permettant la mise en exploitation du site. Cela s'est notamment traduit par la mise en place de mobiliers, du petit outillage, et par l'installation du système d'information.

Une fois les travaux et l'installation achevés, les équipes de Keolis Bordeaux Métropole ont assuré le transfert du matériel roulant en provenance du Centre d'Exploitation du Lac (CEL).

Les Lianes 4 et 9 sont désormais au départ de ce nouveau dépôt de bus.

Cette section est détaillée au chapitre III.2.4.f).

### II.7. Ressources Humaines

#### II.7.1. Accords sociaux

L'année 2022 s'est traduite par la signature de 5 accords d'entreprise, démontrant un dialogue social riche et constructif avec les organisations syndicales représentatives dans l'entreprise.

Les 5 accords signés en 2022 :

- 31/03/2022 : accord relatif au télétravail ;
- 28/06/2022 : accord d'intéressement pour l'exercice 2022 ;
- 23/09/2022 : accord relatif aux mesures en faveur du pouvoir d'achat ;
- 25/11/2022 : accord relatif au plan de congés payés des conducteurs-receveurs pour l'année 2023 ;
- 19/12/2022 : accord NAO 2023.

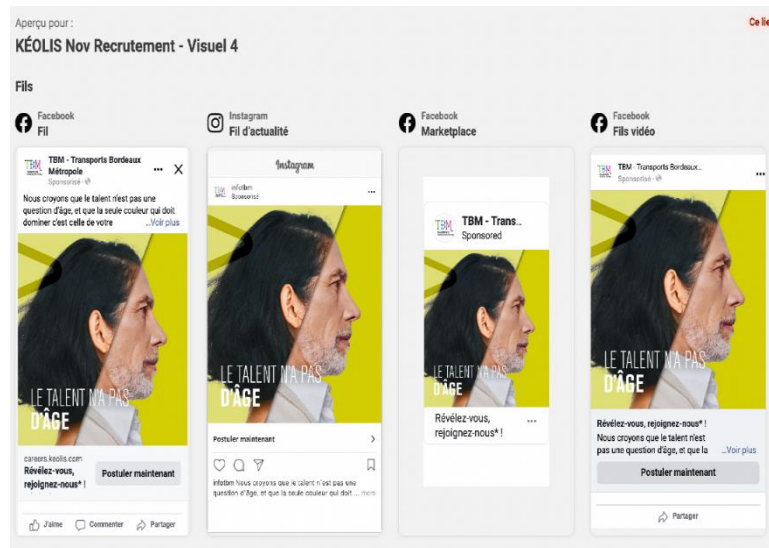
#### II.7.2. Campagne de recrutement 2022

Keolis Bordeaux Métropole a réalisé en 2022 une campagne de recrutement axée sur la diversité et la non-discrimination. Inscrite dans le cadre du plan d'actions de la Direction des Ressources Humaines, cette campagne avait pour objectifs de remédier aux difficultés de recrutement dans les domaines de la conduite et de la maintenance.

D'octobre à novembre 2022, la campagne a été relayée sur le territoire de la Métropole aux moyens de divers supports de communication :

- Réseaux sociaux ;
- Sites internet ;
- Affichage à l'intérieur des rames de tramways ;
- Affichage à l'intérieur des bus ;

- En annonces sonores dans les tramways.



### II.7.3. Mise en place de KOOPTIS

Dans un contexte de tension sur le marché de l'emploi et parce que les salariés sont les meilleurs ambassadeurs de nos métiers, Keolis Bordeaux Métropole déploie depuis octobre 2022, un programme de cooptation de nouveaux talents nommé KOOPTIS.

La cooptation, c'est la présentation d'un candidat externe (le coopté) par un collaborateur interne à l'entreprise (le coopteur), pour un poste à pourvoir en CDI ou en alternance, dont le profil et les compétences pourraient correspondre aux postes ouverts dans l'entreprise.

En cas d'embauche du candidat coopté, une prime de 500 € bruts est versée en 2 fois au coopteur :

- 50% après 2 mois de présence effective du coopté ;
- 50% au bout de 6 mois de présence effective du coopté.

### II.7.4. Audit qualitatif sur l'absentéisme

Keolis Bordeaux Métropole a mené pour la première fois un audit qualitatif sur l'absentéisme dont l'objectif était d'analyser les comportements de présence et d'absence au travail.

13 entretiens collectifs ont été menés en mai 2022, 88 salariés issus de toutes les catégories socio-professionnelles et de toutes les directions ont été rencontrés.

En synthèse, les principales sources de motivation apparues sont les suivantes : le salaire, l'intérêt pour le métier, les relations de travail entre les collègues, le sentiment d'être utile au public. Les principales sources de difficultés et de démotivation identifiées : la rémunération, le manque de reconnaissance, la charge de travail, le déséquilibre vie privée vie professionnelle, les contraintes métier.

## Chapitre II

A l'issue, 3 groupes de travail de salariés multi directions ont travaillé en juin 2022 à la co-construction du plan d'actions.

6 axes de travail ont été retenus par la direction, copilotés par la DRH et la DEX :

1. Le déploiement d'outils de reconnaissance non monétaires pour les conducteurs ;
2. L'attribution des permissions des conducteurs (jours de repos isolés) ;
3. Le rôle des conducteurs tuteurs ;
4. La refonte de la formation et du parcours d'intégration des conducteurs ;
5. Les modalités de gestion de l'absence dans l'entreprise ;
6. La prévention des agressions de nos personnels (travail sur les prescrits des métiers en contact avec le public).

### II.7.5. Baromètre d'engagement

Du 10 au 31 mai 2022, les salariés de Keolis Bordeaux Métropole ont participé au Baromètre d'engagement, en répondant à un questionnaire commun et anonyme permettant de recueillir la perception des salariés autour de l'engagement, la qualité de vie au travail et le sentiment d'appartenance.

Les points forts qui ont été relevés en matière d'engagement :

- le sentiment de réaliser un travail qui a du sens ;
- Le fait de recommander son entreprise comme employeur à son entourage ;
- La fierté d'exercer son métier ;
- Le sentiment d'être utile à travers son poste.

Les points de vigilance (en baisse) :

- La fierté de travailler pour l'entreprise ou le groupe ;
- La motivation dans son travail ;
- La confiance dans l'avenir de l'entreprise.

## II.8. Problématiques Maintenance et Patrimoine

### II.8.1. Dysfonctionnements de la signalisation ferroviaire de la phase III

Lors de la conception de la phase III du tramway, une nouvelle technologie de signalisation ferroviaire avait été retenue. Un système basé sur des compteurs d'essieux a été mis en place sur certains terminus partiels et sur la voie unique de la ligne B à Pessac. Cette nouvelle technologie a connu de nombreuses défaillances depuis le lancement de la phase III du tramway en 2015.

## Chapitre II

En 2019, le constructeur avait identifié un composant dans les compteurs d'essieux sensible aux variations de température. Un lot devant corrigé ce problème avait été livré à Keolis Bordeaux Métropole fin 2019 puis déployé au printemps 2020. A l'issue de cette noria, le système a montré un meilleur comportement par rapport aux années passées, mais des fragilités subsistent.

Au printemps 2021, les dysfonctionnements se sont intensifiés avec les premières chaleurs, générant de nombreux arrêts d'exploitation. Au total, 35 compteurs d'essieux ont été remplacés, soit les deux tiers.

Au printemps 2022, dès les premiers dysfonctionnements Keolis Bordeaux Métropole a entrepris le remplacement de tous les compteurs d'essieux de la voie unique de Pessac Alouette et des terminus partiels Pin Galant et Hôpital Pellegrin. Le constructeur a livré les derniers équipements avant l'été et ils ont été déployés en suivant.

Ces norias de compteurs d'essieux au printemps permettent de fiabiliser la signalisation ferroviaire phase III, mais ne sont pas une solution pérenne. Keolis Bordeaux Métropole est toujours en lien avec le fournisseur des équipements, afin de trouver des pistes de fiabilisation.

### II.8.2. Rails APS cassés (Alimentation Par le Sol)

A la suite de l'accord convenu entre Bordeaux Métropole et Alstom, Bordeaux Métropole a engagé depuis 2016 les travaux de remplacement de rails APS sur certains carrefours :

- 2016 : Cours du XXX juillet (B) ;
- 2017 : Forum, Victoire (B) ;
- 2018 : Bir Hakeim (C), 3 conils (B) ;
- 2019 : Allée de Munich (C), Allée d'Orléans (C), Paul Doumer (C), Barrière d'Ornano (A), Raba Léon (A), Pelletan (A) ;
- 2020 : Esprit des Lois (B), Cursol (B), VR B/C (B et C), Bir Hakeim (coté pont) (A) ;
- 2021 : Saint-Genès (B), Cours d'Albret (A).

En 2022, 4 carrefours ont été traités :

- Bir Hakeim (coté station) (A) ;
- Place Jean Jaurès (C) ;
- Rue Ferrère (C) ;
- Peixotto (B).

L'ensemble des carrefours prévus par Bordeaux Métropole n'a pu être traité avant fin 2022. Bordeaux Métropole a confié le remplacement des rails APS sur ces derniers carrefours à Keolis Bordeaux Métropole Mobilité. Les 3 carrefours concernés sont :

- Rond-point René Coty (A) ;
- Allée de Munich (B) ;
- Allées de Tourny (B).

## Chapitre II

En plus des carrefours planifiés ci-dessus, les carrefours suivants seront repris en garantie :

- Mérignac Centre (A) ;
- Victoire (B) ;
- XXX juillet (B).

Depuis cet accord entre Bordeaux Métropole et Alstom, de nouveaux carrefours avec des rails apparaissent en défaut chaque année. En 2022, pour maintenir l'exploitation, Keolis Bordeaux Métropole a continué le déploiement de rustines sur les rails cassés.

Sur chacun de ces carrefours, qu'ils soient équipés ou non d'une rustine, ceci pour éviter la propagation des fissurations, le rail APS n'est pas alimenté. Les batteries de secours APS embarquées sur le toit de la rame de tramway sont donc systématiquement sollicitées pour assurer la continuité de l'alimentation électrique. La sollicitation accrue de celles-ci est la cause racine de leur dysfonctionnement.

### II.8.3. Expérimentation de 36 nouveaux boîtiers APS robustifiés

A l'automne 2021, Keolis Bordeaux Métropole a mis en place 36 nouveaux coffrets d'alimentation par le sol sur la ligne B entre les arrêts Quinconces et Grand Théâtre. Ces coffrets sont dotés de nouveaux contacteurs de puissance robustifiés qui doivent permettre de gagner en fiabilité et rendre le système plus disponible.

Après une année complète d'exploitation avec une offre nominale, les résultats sont encourageants. En effet, les résultats montrent une amélioration de la disponibilité de l'infrastructure sur le périmètre concerné.

### II.8.4. Gestion de crise des incendies de bus intervenus sur le réseau TBM

3 incendies de véhicules se sont déclarés sur le réseau TBM en mai et en juin 2022. Soucieux de garantir la sécurité du personnel et des clients, Keolis Bordeaux Métropole a systématiquement déclenché une série de mesures spécifiques après chaque évènement :

- Le 16 mai 2022, un incendie s'est déclenché dans un bus Heuliez de série GX327. Celui-ci circulait à Talence sur la Liane 8 quand l'incendie s'est déclaré dans le compartiment moteur. Après plusieurs expertises, l'origine de l'accident proviendrait du frottement générant un court-circuit d'un faisceau électrique alternateur situé contre le boîtier de gestion moteur. De plus, lors de cet incident, l'extincteur situé à l'intérieur du bus, et utilisé par le conducteur pour endiguer le départ de feu, n'a pas correctement fonctionné, bien qu'étant en conformité lors de sa dernière vérification obligatoire. Des actions ont été menées par Keolis Bordeaux Métropole et plus particulièrement sur la vérification des faisceaux électriques de toutes les séries de bus Heuliez, ceci afin de détecter des dysfonctionnements similaires. Par ailleurs, une reprise de tous les extincteurs de marque Dessautel restant sur le parc (100 équipements) a été effectuée dans les jours suivants l'incendie ;

## Chapitre II

- Le 26 mai 2022, l'incendie s'est déclenché sur un bus articulé de la marque MAN roulant au GNV. Celui-ci circulait sur la Lianes 3 à Saint-Médard en Jalles au moment des faits. L'échauffement progressif du système de freinage de la roue arrière gauche semblait être à l'origine de l'incendie, sans qu'aucune résistance n'ait été relevée.

Bien que ce diagnostic n'ait pas été validé par l'expertise menée conjointement avec le constructeur du bus, plusieurs actions en lien avec le système de freinage ont été menées par Keolis Bordeaux Métropole :

- Remplacement des étriers et des disques de freinage sur les séries MAN 2014 et 2015 ;
- Dépose des caches-roues sur toutes les séries MAN afin de mieux visualiser et anticiper un éventuel échauffement dû au système de freinage ;
- Mise en place d'une vérification périodique du circuit pneumatique sur toute la flotte de bus ;
- Mise en place d'un cache métallique sur les passages de roue intérieurs afin d'éviter les dégagements de fumée dans le véhicule.

In fine, la rupture de l'arbre de transmission reliant la boîte de vitesse au pont a été identifiée comme cause de l'incendie du véhicule. Les reprises sur les systèmes de freins ont toutefois contribué à renforcer la fiabilité et la sécurité du parc de bus du réseau TBM.

- Le 03 juin 2022, un incendie s'est déclenché à bord d'un bus de marque Citelis datant de 2006. Celui-ci s'est produit vers 05h30, en parcours haut le pied sur la rocade bordelaise. L'expertise a permis d'identifier un lien avec la rupture du renvoi d'angle de la boîte de vitesse, pièce de fonderie attachée à la boîte de vitesse et assurant la transmission.
- A la suite de ce 3<sup>ème</sup> événement, Keolis Bordeaux Métropole a décidé en complément :
  - De ne plus emprunter la rocade avec les bus Citelis, à la fois plus anciens et plus sensibles aux contraintes au regard de leur conception ;
  - D'effectuer un contrôle systématique en sortie de dépôt de chaque bus sur le mois de juin, pour renforcer la sécurité.

Les équipes de Keolis Bordeaux Métropole redoublent désormais de vigilance et assurent des analyses et un suivi rigoureux des actions. Une surveillance continue est toujours active, et permet notamment une vigilance accrue quant aux échauffements du système de freinage et des circuits pneumatiques.



*Incendie Bus Citelis***II.8.5. Gestion des accidents importants survenus sur les rames de tramway**

3 accidents importants se sont produits sur le réseau TBM en 2022. Vu leur importance, un suivi spécifique et une analyse des causes a été mené par Keolis Bordeaux Métropole.

La rame n°2546 démarre du terminus « Pyrénées » sur la ligne C en V1 (en direction de Bordeaux) le mercredi 1<sup>er</sup> juin vers 19h45. A l'intersection permettant d'accéder à la bretelle de l'échangeur 18 nord de la rocade, un véhicule coupe soudainement la voie du tramway et le percute. Le tramway déraile suite au choc.

De gros travaux de réparation ont été menés sur la cabine conducteur ainsi que sur les parties latérales du tramway, par la carrosserie centrale de Keolis Bordeaux Métropole.



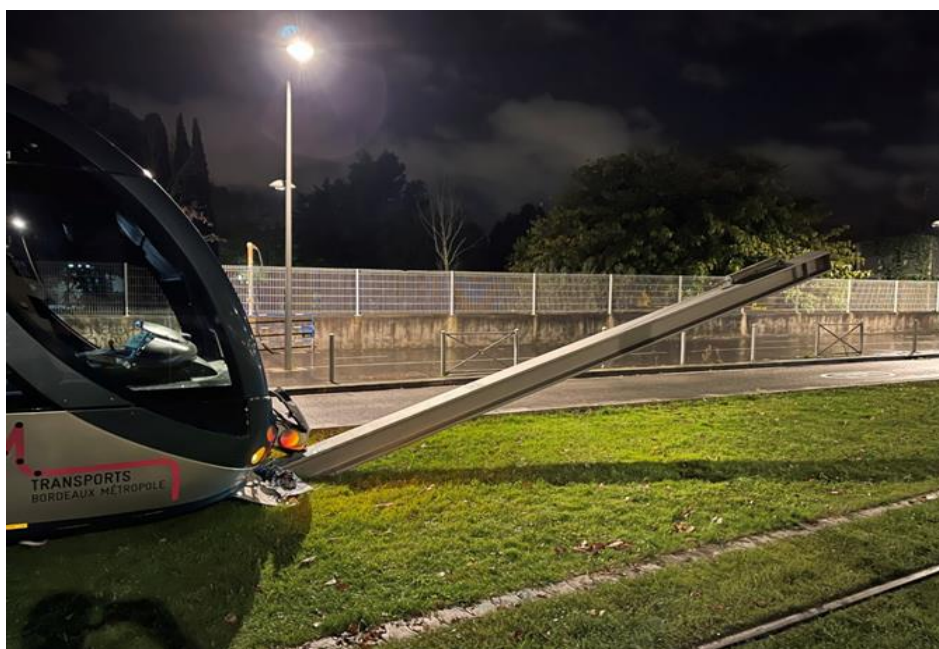
## Chapitre II

- La rame n°1853 effectue son terminus à la station « Pellegrin » en V1 le 27 novembre 2021 à 19h19, (en direction de Mérignac). Après la descente de tous les voyageurs, le conducteur télécommande son parcours pour accéder à la voie de retournement. Arrivée au panneau stop, la rame ne s'arrête pas, franchit le taquet d'arrêt, dépasse les rails et percute le poteau LAC (Ligne Aérienne de Contact) et le fait chuter.

Le poteau de LAC a dû être déposé, rendant impossible l'exploitation de la zone de rebroussement pendant 13 semaines. Durant cette période, les travaux de remplacement du massif du poteau de LAC, de son poteau et la remise en place du fil de LAC ont dû être réalisés.

- Les dégâts sur la rame ont été très importants ;
- Remplacement de la face avant en polyester ;
- Réparation du châssis sous cabine M1 ;
- Expertise des caisses M1 et C1 pour vérification de la structure suite au choc ;
- Remplacement de 3 articulations.

La rame a été au préalable désolidarisé avant d'être envoyée chez un prestataire (SAFRA) pour remise en état.



- La rame n°2514 est en circulation le samedi 07 mai 2022 à 11H25 entre les stations « Gare Pessac Alouette » et « Hôpital Haut Lévêque » sur la ligne B en V1 (en direction de Bordeaux). A l'intersection entre l'avenue de Haut Lévêque et l'avenue Magellan, un véhicule coupe la voie du tramway et le percute. Le tramway déraille suite au choc.

Un poteau LAC ainsi que la signalisation ferroviaire de la zone ont été impactés. Des actions palliatives ont été mises en place rapidement par Keolis Bordeaux Métropole afin de permettre



## Chapitre II

la remise en exploitation de la zone. Le remplacement du poteau s'est effectué dans les semaines suivants l'incident.

La rame a été lourdement accidentée et va être envoyée chez un prestataire sur le premier trimestre 2023 pour effectuer toutes les réparations de réparation.



### II.9. Déclaration de Performance Extra-Financière (DPEF)

La Déclaration de performance extra-financière (DPEF) répond à la Directive européenne de 2014 sur la transparence et la publication d'informations extra-financières et exige des entreprises la publication détaillée d'informations sociales, sociétales et environnementales.

Cette obligation de publication concerne les entreprises dont :

## Chapitre II

- Le nombre moyen de salariés permanents employés au cours de l'exercice dépasse le seuil de 500 salariés ;
- Le bilan dépasse 20 millions d'euros, ou ayant un chiffre d'affaires net supérieur à 40 millions d'euros, pour les sociétés cotées ;
- Le bilan ou le chiffre d'affaires net excède 100 millions d'euros pour les sociétés non cotées.

Keolis S.A. (société mère de Keolis Bordeaux Métropole) est soumise à l'article L.225-102-1 du code de commerce relatif à la publication annuelle d'une Déclaration de Performance Extra-Financière dans son rapport de gestion.

Keolis Bordeaux Métropole, en tant que filiale, n'est pas concernée par cette obligation mais a souhaité que cette DPEF produite de manière volontaire soit auditée par les Commissaires aux Comptes RSE.

Intégrée au rapport de gestion, la DPEF fait l'objet d'une vérification obligatoire par un Organisme Tiers Indépendant (OTI) qui exprime alors un avis motivé sur la conformité et la sincérité de la déclaration.

En tant que commissaire aux comptes de la société Keolis S.A., le cabinet PricewaterhouseCoopers a été désigné pour effectuer la revue de la DPEF volontaire produite par Keolis Bordeaux Métropole. Il leur appartenait, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- La conformité de cette déclaration aux exigences légales et réglementaires ;
- La sincérité des informations fournies, à savoir les plans d'actions et les résultats des politiques incluant les indicateurs clés de performance, relatifs aux principaux risques.

La DPEF de Keolis Bordeaux Métropole intègre les éléments suivants :

- Son modèle d'affaires dont la description vise à une meilleure intégration de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) dans sa stratégie et ses métiers ;
- Une description des principaux risques et enjeux liés à ses activités et les risques et enjeux créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services lorsque cela s'avère pertinent ;
- Une description de ses politiques et procédures mises en œuvre pour prévenir, identifier et atténuer la survenance des risques/enjeux mentionnés ;
- Les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance.

La DPEF publiée propose ainsi une approche par les risques et enjeux, orientée sur leur identification et la présentation des actions mises en œuvre pour les gérer. L'identification des risques et enjeux de Keolis Bordeaux Métropole s'est basée, dans un 1<sup>er</sup> temps, sur la matrice de matérialité mise à disposition du groupe Keolis. Keolis Bordeaux Métropole a ensuite, adapté ce standard aux spécificités de son territoire. Cet exercice a été mené avec l'ensemble des parties prenantes.

Le contenu détaillé est à découvrir en Annexe 18.

## Chapitre III. Fonctions d'études et de planification et missions d'assistance et de conseil

### III.1. Études et planification

Les principales études et enquêtes réalisées par Keolis Bordeaux Métropole sont listées ci-dessous. Leurs modalités et résultats sont présentés dans le chapitre VI.6.

#### III.1.1. Études visant aux adaptations annuelles de l'offre

De nombreuses études ont été réalisées en 2022, parmi lesquelles :

Etudes de l'adaptation de l'offre dans un contexte délicat en termes de disponibilité conducteur (hausse absentéisme en raison de la crise sanitaire, difficultés de recrutement) ;

Suivi, étude et mise en œuvre de dessertes occasionnelles, et évaluation des impacts sur le réseau avec la définition d'une offre complémentaire ;

- Etude d'impact des travaux de maintenance tramway et préconisations d'offre ;
- Etude des impacts des travaux Bus Express et propositions d'évolution d'itinéraires selon les phasages ;
- Etudes spécifiques sur la desserte du stade Matmut Atlantique pour les concerts d'Indochine et Soprano en juin 2022 ;
- Etude d'une modification d'itinéraire de la ligne 90 dans le quartier de l'Avenir à Bassens ;
- Etudes d'adaptation horaires sur les lignes 9, 10, 23, 34, 36, 44, 84 ;
- Etude de renfort d'offre pour la Lianes 15 pour le secteur Courréjean en heure de pointe ;
- Etude de modification d'itinéraires pour les lignes 79 et 85 en lien avec le lycée Sud Médoc ;
- Bilan de la réorganisation de la desserte d'Artigues (suppression ligne 63, évolutions des lignes 67 et 80) ;
- Etudes de modification des terminus Ravezies (Citéis 45) et Fontanieu (ligne 22) ;
- Etude de la desserte du pont de la Palombe par la Lianes 11 ;
- Etude des impacts des travaux de la rue de Landegrand à Parempuyre sur les lignes 76/77 ;
- Etude d'une adaptation de l'offre et des horaires des lignes 92-93 afin de pallier l'absence d'un circuit scolaire entre Ambès et le collège Simone Veil ;
- Etude d'une adaptation de l'offre pendant les vacances de Noël.

De plus, comme chaque année, de nombreuses enquêtes de comptage relatives au réseau ont été réalisées visant à établir un diagnostic de fréquentation ou d'usage avec l'analyse des résultats et des préconisations d'évolution.

## Chapitre III

Il s'agit notamment d'enquêtes MD OD sur la ligne 84, MD sur la Lianes 1 à l'Aéroport, MD sur la ligne 67, MD OD sur la Spécifique 77.

Des comptages ponctuels sur des lignes complémentaires du réseau ont été réalisés en interne.

### III.1.2. Autres enquêtes réalisées en 2022

Le Délégué a également réalisé des enquêtes visant à approfondir la connaissance des usages, des voyageurs et du territoire. En 2022, elles se sont notamment traduites par :

Une évaluation de la non-validation à bord des bus et tramways ;

Des études et des diagnostics territoriaux basées sur des analyses géomarketing : desserte du quartier Pessac Centre, zone de chalandise autour des arrêts TBM, étude de potentiel captable de zones d'habitation ;

Des études autour de la performance de l'offre et des services TBM : enquêtes permanentes de Satisfaction V<sup>3</sup> et traitement des réclamations, enquête de satisfaction Bat<sup>3</sup> ;

Des études sur la performance des outils : enquêtes permanentes de Satisfaction auprès de différentes solutions digitales, tests utilisateurs sur l'application mobile TBM ;

Des enquêtes qualitatives : 2ème campagne de co-construction avec les Voyageurs TBM et les conducteurs, hébergée sur la plateforme collaborative FANVOICE (Le Lab TBMVI.6.4. ).

Bordeaux Métropole a réalisé les enquêtes qualité, satisfaction voyageurs et enquête fraude.

### III.1.3. Études à moyen terme et de clientèle : accompagnement des évolutions du réseau TBM à l'horizon 2023

Keolis Bordeaux Métropole accompagne Bordeaux Métropole, et lui apporte continuellement son expertise du réseau.

Comme chaque année, plusieurs études ont été réalisées en 2022, bien que les nombreuses évolutions du contexte sanitaire aient complexifié l'analyse du trafic. Elles ont cependant permis, dans ce contexte inédit, de proposer des adaptations d'offre cohérentes avec l'évolution du trafic.

La fin d'année 2022 a été principalement consacrée à l'étude de multiples scénarios d'ajustements de l'offre pour le nouveau réseau de septembre 2023.

### III.1.4. Moyens mis en œuvre

Afin d'atteindre ses objectifs, Keolis Bordeaux Métropole s'appuie sur les compétences de ses collaborateurs, renforcées par des conseils externes spécialistes des transports :

- Equipes Offre et Etudes Marketing :
  - Offre : un chef de service, quatre chefs de produit ;
  - Etudes et écoute client : un chef de service, et deux chargés d'études.

## Chapitre III

- Cabinets extérieurs :
  - Epsilon Marketing ;
  - MV2 ;
  - Phoebus ;
  - FANVOICE.

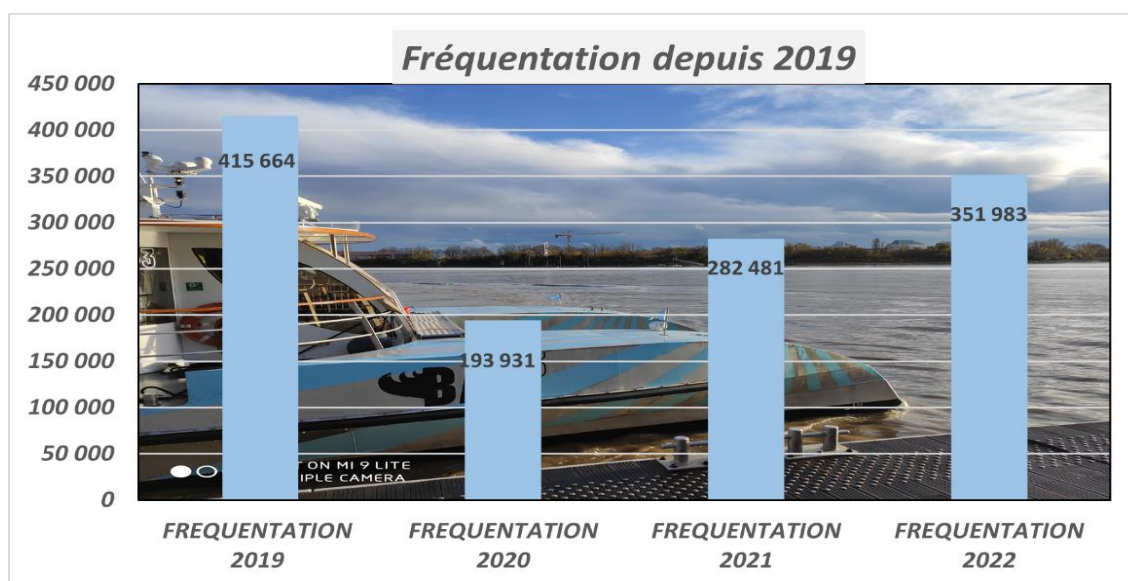
### III.2. Missions d'assistance et de conseil

#### III.2.1. Missions d'assistance et de conseil relatives à l'évolution de l'offre

##### III.2.1.a) Navettes fluviales

Après les années de crise sanitaire, le service Bat<sup>3</sup> retrouve une fréquentation plus proche de l'année 2019, une année de référence en termes de fréquentation.

La fréquentation au 31 décembre 2022 reste néanmoins en baisse d'environ -15 % par rapport à 2019 avec 351 983 voyages réalisés contre 415 664 voyages en 2019. En revanche, elle est supérieure de +25 % par rapport à 2021.



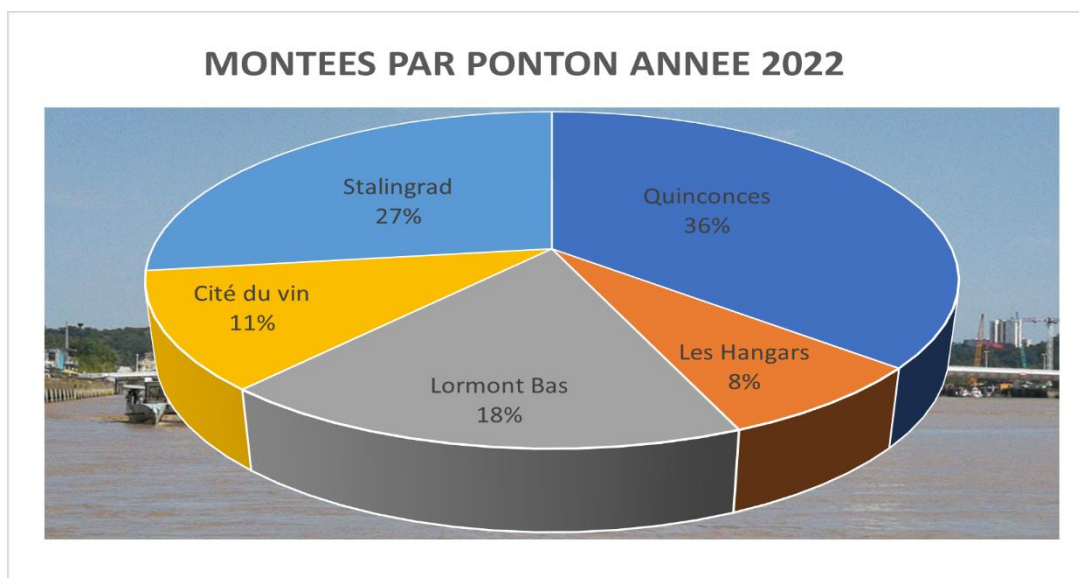
L'offre Bat<sup>3</sup> propose plusieurs liaisons :

- Lormont ↔ Quinconces ;
- Stalingrad ↔ Quinconces ;
- Lormont ↔ Stalingrad.

## Chapitre III

En allant du plus fréquenté au moins fréquenté, le palmarès de fréquentation des pontons est le suivant (basé sur le comptage des voyageurs) :

- Quinconces (36 % des montées) ;
- Stalingrad (27 % des montées) ;
- Lormont (18 % des montées) ;
- Cité du Vin (11 % des montées) ;
- Les Hangars (8 % des montées).



Le service Bat<sup>3</sup> attire d'avantage les utilisateurs les week-ends après-midi en période estivale (d'avril à octobre) et sur les périodes de vacances scolaires.

Depuis 2019, pour faire face à la demande saisonnière et ainsi renforcer l'offre Bat<sup>3</sup>, un 3<sup>ème</sup> bateau (dit « de renfort ») est mis en exploitation. Celui-ci navigue tous les après-midis des jours ouvrés de juillet à août, les week-ends et jours fériés d'avril à octobre.

En 2022, ce dispositif de renfort de l'offre a été améliorée afin de s'adapter aux horaires de départs de forte fréquentation.

Le bateau de renfort a embarqué 11 766 passagers sur la période de juillet à août 2022 et 5 431 passagers sur les week-ends d'avril à octobre soit une progression sur la période d'avril à octobre de +56 % par rapport à 2019 et de +21 % par rapport à 2021.

Le dispositif déployé en 2022 a notamment permis de réduire le nombre de personnes non embarquées de -67 % (2 148 en 2022 contre 6 413 en 2019 sur la période d'avril à octobre).

## Chapitre III

### III.2.1.b) Extension de la ligne A : desserte de l'aéroport de Bordeaux Mérignac

La ligne A du tramway sera prolongée sur 5 kilomètres entre la station « Quatre chemins » et l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. Le tramway circulera en voie unique et desservira 5 nouvelles stations. Il empruntera également un ouvrage de franchissement de la rocade construit tout spécialement.

Le branchement de l'extension situé à « Quatre chemins » a été effectué entre le 04 juillet et 05 septembre 2021 avec une mise en service le 06 septembre 2021.

Une coupure de 9 semaines a permis d'installer deux aiguillages supplémentaires ainsi que les premiers rails qui traversent le carrefour « Quatre Chemins » en direction de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac.

L'équipe projet de Keolis Bordeaux Métropole mise en place afin d'accompagner Bordeaux Métropole dans la réalisation de la future extension vers l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, s'est adaptée aux évolutions du planning qui a pris du retard à la suite de la situation de crise sanitaire et les retards de livraisons des matières premières.

Les réunions entre les équipes de projet de Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole ont permis d'apporter des améliorations pour l'exploitation. En voici quelques exemples :

- Deux points de retournement de rames ont été prévus sur les stations « Mérignac Soleil » et « Caroline Aigle » ;
- Le nombre de Distributeurs de Titres de Transports (DTT) situés au terminus de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac a été augmenté à 6 et s'est accompagné de l'installation d'écrans dédiés à l'information voyageurs ;
- Un local d'exploitation TBM avec sanitaires sera implanté au niveau 0 entre le Hall A et le Hall B de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac.

L'extension du Tram A en direction de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac requiert une migration du Système d'Aide à l'Exploitation (SAE) actuel. Celle-ci permettrait de paramétrer des annonces sonores en fonction d'une ligne, d'une station et d'une direction pré-renseignée et modifiable dans le système. Cette évolution permettrait de diffuser une annonce sonore en 3 langues (français, anglais et espagnol) avant l'arrivée des voyageurs au terminus et d'ajouter un message invitant les voyageurs à s'assurer de ne rien avoir oublié en quittant la rame de tramway.

Des réunions tripartites sont organisées avec les équipes de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, de Bordeaux Métropole et de Keolis Bordeaux Métropole afin d'élaborer une convention d'exploitation sur le domaine aéroportuaire. Il est prévu de déterminer des procédures communes sur le terminus entre les services exploitation aéroportuaire et Keolis Bordeaux Métropole avant le démarrage de la marche à blanc.

### III.2.1.c) Bus Express

Le Bus Express (BEX) qui permettra de relier la gare Saint-Jean à la ville de Saint-Aubin de Médoc est un système de transport à haut niveau de service par autobus (BHNS).

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

## Chapitre III

- Une ligne aménagée sur les communes de Bordeaux, Mérignac, Eysines, Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles, le Taillan-Médoc et Saint-Aubin de Médoc ;
- Des autobus électriques et des infrastructures d'avitaillement.

### (i) Tracé et aménagements principaux

Le tracé du futur Bus Express mesure 21 kilomètres entre les stations « Saint-Aubin Villepreux » et « Gare Saint-Jean », dont 16 kilomètres de tronc commun entre les stations « Mairie de Saint-Médard » et « Gare Saint-Jean ».

42 stations de type « tramway » sont prévues. La moitié des voies seront réservées, et des franchissements de giratoires et de carrefours prioritaires sont prévus.

### (ii) Autobus électriques et infrastructures d'avitaillement

L'exploitation sera assurée au moyen de 33 bus articulés électriques commercialisés par VDL Bus & Coach (modèle Citea LF-181).

Les véhicules seront notamment équipés de :

- D'un poste de conduite isolé ;
- De rétroviseurs vision par caméra ;
- D'une pompe à chaleur ;
- D'une connexion wifi ;
- De deux valideurs de titres par porte ....

Le système d'avitaillement est prévu par pantographe et sera situé au dépôt et aux terminus (1 chargeur de 100 kW par autobus dans le hall B du Centre d'Exploitation du Lac et 2 chargeurs de 350 kW aux deux terminus de ligne).

### (iii) Performances attendues

La fréquence attendue est portée à 10 minutes en heures de pointe, soit une fréquence de 5 minutes sur le tronc commun. La vitesse commerciale est quant à elle portée à 21 km/h en moyenne sur la journée. Par ailleurs, cette nouvelle ligne permettra de transporter 50 000 voyageurs par jour.

### (iv) Équipe projet Keolis Bordeaux Métropole

Pour permettre un accompagnement de Bordeaux Métropole, Keolis Bordeaux Métropole a constitué une équipe projet dédiée.

Celle-ci est structurée afin de répondre aux différentes sollicitations techniques :

Marché systèmes en ligne (sonorisation, vidéosurveillance, supervision et commande des équipements des stations) ;

Marché systèmes centraux (IHM banalisé et GTC) ;



## Chapitre III

Marché système de transport (autobus électriques, infrastructures de charge, local d'isolement, smart-charging, supervision).

Les avis émis par les contributeurs sont communiqués à Bordeaux Métropole à l'aide d'un journal des points ouverts (JPO) dont les mises à jour permettent de tracer le devenir des avis émis.

Les experts du groupe Keolis ont également été sollicités (notamment sur la supervision des autobus électriques).

### (v) Pré-exploitation

Un programme de pré-exploitation en 3 phases est prévu :

- Réception du système Bus Express BSA :
  - Tests et essais des aménagements et des équipements (ligne, stations, SLT, matériel roulant, avitaillement, supervision, GTC, ...)
  - Formation des mainteneurs (matériel roulant, avitaillement et supervision) et des opérateurs du PC Bus (supervision)
  - Réception de la documentation de maintenance et d'exploitation, des outils de diagnostic et des pièces parc.
- Sélection et formation des conducteurs (4 jours de formation/conducteur)
- Marche à blanc (4 semaines).

### III.2.2. Missions d'assistance et de conseil relatives au système d'information

#### III.2.2.a) Systèmes industriels

##### (i) Billettique : maintien en conditions opérationnelles d'un système obsolète

Les données VIX ont fait l'objet d'une restitution à Bordeaux Métropole : données de ventes (transmises en février 2022) et données de validations (or DTT, transmises en juillet 2021).

Keolis Bordeaux Métropole a transmis en décembre 2022 : l'extraction des données de ventes issues des DTT comprenant une table de référence produit/profil.

Pour autant, il ne sera pas possible de décommissionner le serveur de l'ancienne billettique VIX. En effet, l'industriel Flowbird prévoit de réaliser des évolutions au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2023. Celles-ci supposent de maintenir le serveur en activité, indispensable pour assurer la supervision des DTT Flowbird.

Par ailleurs, cette situation met en évidence la présence d'une faille majeure de sécurité concernant l'annuaire des utilisateurs tramway et bus.

Le maintien du serveur de l'ancienne billettique aura pour conséquence :

- La prolongation de la maintenance matérielle des serveurs assurée par TIBCO ;
- Un impact sur l'évolution du mode de fonctionnement de la forêt tbc.intra (Active Directory du Système Informatique de Gestion), celle-ci étant limitée au mode de fonctionnement

## Chapitre III

« 2012R2 ». A terme, cette situation pourrait impacter les projets de migration AZUREAD en fonction du planning d'évolution.

### (ii) Marché BIL301

Le marché BIL301 concerne les Distributeurs de Titres de Transport (DTT) Astréo installés sur les extensions depuis 2014 et sur les parcs-relais.

Des problèmes déjà identifiés subsistent, tel que la présence d'oxydation importante sur ces DTT. Keolis Bordeaux Métropole continue de mener des opérations de reprise : application d'un traitement antirouille afin de préserver le patrimoine. Cette prise en charge aurait dû être assurée par la société Flowbird qui n'a jamais livré de solution pérenne à Bordeaux Métropole.

D'autre part, la problématique des écrans illisibles sur les pinpads Ingenico (claviers de saisie) équipant le parc de DTT Flowbird et Thales demeure. Keolis Bordeaux Métropole a remplacé tous les pinpads équipant les DTT Flowbird. Cependant le parc de pinpads équipant les DTT Thales continue de se dégrader sans que la société Thales ne mène les actions correctives adéquates.

### (iii) Nouvelle billettique Thales

Keolis Bordeaux Métropole a poursuivi ses interventions sur la billettique Thales. Celles-ci se sont notamment traduites par les actions suivantes :

- Accompagnement du projet et participation au comité de pilotage du marché billettique ;
- Participation au comité projet du marché billettique ;
- Participation aux réunions hebdomadaires de production du marché billettique qui traitent du suivi des signalements ;
- Participation active aux 3 recettes des versions systèmes successives (avril, juillet et novembre 2022) ;
- Participation à la réunion mensuelle concernant le suivi de la maintenance des équipements réceptionnés. Le niveau 1 est réalisé par Keolis Bordeaux Métropole, Thales prend en charge la maintenance à partir du niveau 2 ;
- Conseil, accompagnement et réalisations des adaptations nécessaires au renouvellement de la Tarification Solidaire au sein du système billettique (lancée en 2021) ;
- Suivi des remontées de données de validations ;
- Suivi des remontées de données de ventes.

### ➔ *Les équipements matériels*

Des équipements ont été réceptionnés à des dates échelonnées par Bordeaux Métropole en 2021 : les contrôleurs d'accès P+R et P+V, les Distributeurs de titres, les Terminaux de vente, les valideurs embarqués et les concentrateurs. Néanmoins, Keolis Bordeaux Métropole n'a pas reçu tous les procès-verbaux du système billettique de la part de Bordeaux Métropole alors que la réception engage le début de la période de garantie d'une durée de 2 ans pour chaque élément indépendamment.

## Chapitre III

En 2022, les bornes de rechargement ont fait l'objet d'une étude du lieu d'implantation. La première borne de rechargement a été installée à Gambetta fin mars 2022 et 5 autres mises en service sont prévues sur le premier trimestre 2023 (Saint Jean, Victoire, Butinière et Quinconces).

Les potelets mobiles équipés de valideurs prévus d'être déployés en agences à des fins de contrôle de réclamations clients, font toujours l'objet échanges entre Thales et Keolis Bordeaux Métropole.

Les Portables de contrôle déployés et exploités depuis plusieurs années, n'ont toujours pas été réceptionnés par Bordeaux Métropole. Cependant ces derniers sont devenus obsolètes et 36 % du parc est actuellement en réparation en Italie depuis plusieurs mois.

Le prêt et la gestion de la maintenance des Terminaux Point de Vente des Dépositaires (TPVd) déployés dans les CCAS (Centre Communaux d'Actions Sociales) a pris fin et ont été remis à Keolis Bordeaux Métropole.

### ➔ *Le Système central et le suivi des incidents*

Le système central a été réceptionné avec des réserves fin 2021 par Bordeaux Métropole. Toutefois, le procès-verbal n'a toujours pas été réceptionné par Keolis Bordeaux Métropole.

Si les opérations de réceptions techniques ont permis de valider le déploiement du système, elles ont également révélé de nombreuses anomalies déclarées par Bordeaux Métropole auprès de l'industriel Thales (pour rappel, plus de 500 anomalies au moment de la bascule de juin 2020). Ces anomalies font toujours l'objet de corrections lors des recettes. Un travail d'assainissement du backlog se poursuit pour finaliser la phase projet.

De plus la mise en production a également révélé d'autres dysfonctionnements relatifs à la fiabilité et à la performance du système.

Il faut noter en particulier :

- Des lenteurs du serveur IIS qui ont pour incidence :
  - Des pertes de connexion des TPVs avec le système central ;
  - Une désynchronisation entre le serveur de vente à Distant et la base serveur de vente à distance ;
  - Une difficulté pour les agences de délivrer les titres aux clients ;
  - Un temps d'attente anormalement long et in fine une insatisfaction des clients.
- Certaines requêtes tournant en boucle et finissant par impacter la performance du système ;
- Des problèmes liés à l'interface Titan recettes où des remboursements partiels nécessitent des traitements manuels récurrents pour rééquilibrer les recettes.

Les 18 et 19 octobre 2022, un nouvel incident majeur sur la remontée de données de validation a eu lieu et a nécessité l'intervention des équipes de Keolis Bordeaux Métropole.

Keolis Bordeaux Métropole a fait part à plusieurs reprises de la nécessité de disposer d'un système stabilisé, fiabilisé et pleinement fonctionnel sur le périmètre déployé. Des actions constantes sont nécessaires et menées tant sur des aspects de performance et de sécurité.

## Chapitre III

### ➤ *Les fonctionnalités billettiques*

En 2022, une fonctionnalité à forte valeur a été livrée : les web services e-boutique (prérequis nécessaire au lancement de la e-boutique). Le lancement de la e-boutique est prévue sur la prochaine Délégation de Service Public avec une version bêta.

La fonctionnalité de post-Paiement recettée en décembre 2022, n'est pas déployable en l'état, et nécessitera une réunion de travail en janvier 2023 pour compléter les questions restantes au bon fonctionnement de ce nouveau procédé tarifaire.

L'interfaçage des portables de contrôle avec Titan Fraude a été dépriorisé en raison du traitement d'obsolescence prévu lors de la prochaine Délégation de Service Public. Les nouveaux portables de contrôle ne seront plus en hardware « YouTransactor », ni en software Thales.

Dans l'attente, les contrôleurs de titres de transport utilisent des carnets à souche et les données sont ressaisies manuellement dans Titan Fraude. Il est par conséquent préférable de reporter ultérieurement l'interfaçage entre Titan Fraude et les portables de contrôle.

Des corrections TPV (Terminaux Points de Vente) sont programmées en 2023 dans le cadre de la maintenance évolutive et corrective (2 versions correctives par an sont prévues au marché et des bons de commande pour les évolutions). Les 2 versions annuelles seront désormais mutualisées et comporteront à la fois des corrections et des évolutions.

En fin de projet, il sera nécessaire de faire le point quant aux livrables fournis par Thales (spécifications, documentation de maintenance, d'exploitation et de formation) et leur versioning. Des mises à jour sont régulièrement apportées.

Par rapport au périmètre du projet initialement prévu, des évolutions ont été suspendues lors d'accords entre Bordeaux Métropole et Thales : la recharge sur les Distributeurs Automatiques de Billets, le Terminal de vente et validation pour les personnes à mobilité réduite, la gestion du post paiement sur mobile, le recyclage des billets sans contact, la tarification zonale et la tarification origine/destination.

### ➤ *Les réflexions autour de l'architecture billettique*

Bordeaux Métropole a demandé une étude de l'architecture de connexion à la nouvelle Gestion Technique Centralisée (GTC) et souhaite déménager la billettique au sein de ses locaux de TDF (Datacenter). Une réflexion est engagée par Thales concernant la construction d'une nouvelle Virtual Machine (VM) : une première pour les Terminaux Points de Vente (TPV) et une seconde pour le Service de Vente à Distance (SVD).

Par ailleurs, un exercice de Plan de Reprise de l'Activité nécessite l'installation d'un TPV sur l'univers de pré production. Le périmètre est validé entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole.

Une concertation devra être menée en 2023 pour la sécurisation des données concernant :

- Les purges des listes colorées ;
- Les données (à la suite de la demande d'un client dans le cadre de l'application du Règlement de la Protection des Données) ;
- L'archivage des données.

## Chapitre III

Keolis Bordeaux Métropole participe activement à ces réflexions et aux échanges associés.

### (iv) SAEIV Tramways

Keolis Bordeaux Métropole a apporté assistance à Bordeaux Métropole et à sa maîtrise d'œuvre en participant aux différentes réunions d'avancement du projet SAE Aéro, mais aussi au travers des différents projets en cours (traitement d'obsolescence du système Balogh, intégration d'un réseau IP dans les rames de tramway phase I et II, ...).

#### ➔ *Charge radio et qualité radio*

Après toutes les opérations menées en 2021, l'année 2022 est marquée par une certaine stabilité du système radio.

Toutefois le traitement d'obsolescence des postes opérateurs du Poste de Commandement Tramway doit être pris en compte au plus vite, et dans un avenir proche la prise en compte du remplacement des postes opérateurs du Poste de Commandement Bus soumis aux mêmes contraintes d'évolutivité.

#### ➔ *Obsolescence Balogh*

Bordeaux Métropole a retenu la société INEO comme intégrateur pour le lancement du POC (proof of concept) sans composant Balogh. Le POC ayant donné satisfaction, le déploiement de cette solution a été effectué sur les rames de tramway phase III.

Cependant un certain nombre de délocalisations sont encore constatées nécessitant l'apport de correctifs sur le référentiel par la société INEO.

Afin de limiter les cas de délocalisation et afin d'assurer l'exploitation des rames de tramway dans les meilleures conditions possibles, certaines rames équipées du système de géolocalisation par GPS fonctionnent toujours avec le système Balogh. Une bascule progressive sur le système GPS sera effectuée une fois que le système sera pleinement opérationnel.

#### ➔ *Intégration d'un réseau IP dans les rames phases I et II.*

Après avoir présenté une proposition technico-financière, Keolis Bordeaux Métropole a assisté SCE et Bordeaux Métropole sur l'établissement du Document de Consultation aux Entreprises, diffusé lors du dernier trimestre 2021.

Keolis Bordeaux Métropole, après avoir apporté son assistance sur l'étude des différentes propositions au 1<sup>er</sup> semestre 2022, continue d'apporter son expertise dans le déroulement du projet au travers des différents points d'avancement et visites de chantier quadripartites (Bordeaux Métropole, SCE, CIBEST et Keolis Bordeaux métropole) pilotés par SCE.

En 2022, le banc de test (nécessitant quelques ajustements) a été installé dans l'atelier SAEIV de Keolis Bordeaux Métropole.

#### ➔ *Système central SAEIV Tramway*

Dans le cadre du POC (proof of concept) GPS, des modifications du référentiel du système central SAEIV Tramway ont été effectuées. Ces modifications ont été apportées au fur et mesure des évènements de délocalisation remontés par l'exploitation.

## Chapitre III

Dans le cadre du marché « SAE AERO », certaines évolutions SAEIV prévues au marché ont été mise en service par la société INEO SYSTRANS :

- Mutualisation des IHM de diffusion de contenu d'informations voyageurs ;
- Gestion des sonorisations passagers sous forme de bibliothèque ;
- Rapport de diffusion d'un appel de groupe.

En amont du marché « SAE AERO », Bordeaux Métropole a validé le principe de migration des systèmes centraux SAE et GTC (Gestion Technique Centralisée) Tramway vers un datacenter. Cette prestation est venue compléter celles déjà prévues :

- Fourniture des postes opérateurs ;
- Fournitures logicielles :
  - Licences pour des versions d'OS up to date ;
  - Portage des applicatifs ;
  - Migration Panorama ;
  - Migration Oracle ;
  - Mise à jour des applications GTC, PCE, SIGF, APS et du référentiel SAEIV pour intégration de l'extension de la ligne A vers l'aéroport de Bordeaux-Mérignac (détaillée au chapitre III.2.1.b).

Cette migration consiste en un changement d'hébergement des serveurs du Système d'Aide à l'Exploitation (SAE) et de la Gestion Technique Centralisée (GTC) ainsi qu'une montée de version des systèmes d'exploitation de ces systèmes centraux devenus obsolètes. Afin de répondre aux exigences sécuritaires informatiques, les nouveaux systèmes centraux seront hébergés dans un datacenter appelé « TDF » :

- Le système central SAE Tramway est un système sensible ;
- Le système central GTC (serveurs/clients), la radio TETRA Tramway ainsi que le Réseau Multi-Services (RMS) sont quant à eux des systèmes critiques.

### (i) Organisation du projet de migration

Cette montée de version SAE et GTC Tramway s'est déroulée en plusieurs étapes :

La première étape a débuté par l'établissement d'un plan de migration incorporant tous les industriels des marchés SAE AERO et CFA AERO. Les discussions entre Keolis Bordeaux Métropole, les industriels et Bordeaux Métropole au sujet de l'hébergement à Bouliac ont été finalisées fin juin 2022.

En complément des 13 réunions d'avancement du projet SAE AERO, 17 ateliers techniques se sont tenus, pilotés par la maîtrise d'œuvre ARTELIA afin de répondre aux différentes problématiques de chaque partie prenante.

(ii) *Obtention de la matrice des flux*

La principale difficulté résidait dans l'obtention de la matrice des flux de chacun des sous-systèmes tramway (GTC, SAE, radio, Vidéo, Sonorisation). Par ailleurs, le changement d'hébergement entraînait des ouvertures de nouvelles ouvertures de flux pour certains systèmes et des changements de plan d'adressage pour d'autres. Keolis Bordeaux Métropole a été sollicitée pour l'ouverture de tous les flux permettant aux systèmes centraux SAE et GTC, hébergés par le datacenter « TDF », de dialoguer avec les systèmes centraux vidéos, sonorisations et les postes opérateurs hébergés dans le local technique du Poste de Commandement Tramway. La mise en place des liens fibres noires entre le local technique de Bastide et le datacenter « TDF » a nécessité une grande mobilisation des équipes de Keolis Bordeaux Métropole.

(iii) *Exigences sécuritaires informatiques*

Keolis Bordeaux Métropole a été sollicitée pour fournir les modèles (templates) pour les postes opérateurs et les différentes machines virtuelles des systèmes centraux SAE et GTC Tramway. Ces derniers répondent aux exigences de sécurité informatiques imposées par ces systèmes centraux sensibles et critiques. Des difficultés ont été rencontrées par les industriels lors de l'installation de leurs applicatifs sur les postes opérateurs mais également sur les machines virtuelles équipées des Template durcis. Ces exigences sécuritaires ont contraint au report de la migration en juillet 2022.

Cette montée de version SAE et GTC Tramway implique une montée de version du système d'exploitation du serveur TCO (pris en charge par le marché CFA AERO).

(iv) *Difficultés techniques rencontrées et plans d'actions associés*

A la suite de la migration des serveurs GTC vers le datacenter « TDF », une erreur DCOM (absence de communication) est apparue lors des tentatives de communication entre les serveurs vidéo hébergés à Bastide et les serveurs GCT hébergés au datacenter « TDF ».

Cette erreur semble consécutive à la mise à jour du système d'exploitation des serveurs GTC « TDF » réalisée en juillet 2022. Dans l'attente d'une nouvelle mise à jour des systèmes d'exploitation des serveurs GTC prévue en mars 2023, un correctif temporaire a été appliqué.

D'autre part, à compter de mars 2023, les serveurs vidéo ne pourront plus communiquer avec les serveurs GTC. L'application « CR Vision » ne sera également plus fonctionnelle. Afin de pallier ce problème, la maîtrise d'œuvres (MOE) a initié un plan d'actions avec Keolis Bordeaux Métropole, Bordeaux Métropole et COLAS RAIL. La solution envisagée prévoit de migrer les serveurs vidéo actuels sur des Virtual Machines en Windows Server 2016 hébergés sur un des ESX du local technique du PCC Tramway actuellement utilisé pour la GTC.

En première instance, le projet de migration était prévu en juillet 2022. Mais compte tenu de l'avancement général des développements, des essais, des installations et des risques liés à une migration non sécurisée, le planning de mise en œuvre a tout d'abord été décalé à septembre 2022. Celui-ci a notamment permis d'initier de nouveaux tests de fonctionnement et de non-régression. Néanmoins, des points bloquants ont perduré. Une décision collégiale a donc été prise entre Keolis Bordeaux Métropole, Bordeaux Métropole, la MOE et les industriels de la nécessité d'effectuer une pré-migration. Celle-ci a été réalisée dans la nuit du 4 au 5 octobre 2022. Par ailleurs, un

## Chapitre III

chronogramme a été effectué afin de tracer toutes les actions de chaque industriel et de prévoir un plan de retour arrière en cas de problème. À la suite de la pré-migration, il a été décidé d'effectuer la migration le week-end du 19 au 20 novembre 2022 sous réserve d'avoir levé les points bloquants : perte de communication avec les automates APS, pas de remonté d'alarme vidéo et actions réflexes vidéo hors service. La migration a bien eu lieu le week-end du 19 au 20 novembre, un retour en arrière a dû être effectué à la suite d'un problème rencontré sur les licences du logiciel Kepserver de la GTC. L'industriel EQUANS ayant résolu le problème par la suite, une nouvelle migration a été programmée le week-end du 07 au 08 janvier 2023, portée par le délégataire du futur contrat de Délégation de service Public. La migration s'est déroulée correctement sans retour arrière. À la suite de la migration, des problèmes sont apparus : communication impossible avec les automates APS, freezes intempestifs des applications du PO, bagotement des frontaux GTC, problème d'enregistrement sur l'enregistreur TETRA TRAM, inhibition des KFFR impossible sur TTM, impossibilité d'appliquer le blocage manuel sur les passages à niveau de TTM, .... Ces problèmes font l'objet d'investigation de la part des équipes de Keolis Bordeaux Métropole, du futur Délégataire et des industriels.

### (v) SAEIV Bus

Le SAEIV (Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs) regroupe les fonctionnalités d'aide à l'exploitation (pilotage de la régularité, de la ponctualité et des correspondances) et d'information aux voyageurs (information en temps réel via des supports adaptés). Ce système est fiable avec peu de dysfonctionnements et les équipes de maintenance EQUANS sont réactives sur les problèmes les plus critiques.

#### ➤ *Priorité bus aux carrefours à feux*

Afin de permettre une plus grande fluidité du trafic, le Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs (SAEIV) embarqué dans les véhicules possède une commande de priorité aux carrefours à feux. Dans ce cadre, le calculateur SAE embarqué surveille la progression du bus sur son itinéraire, puis, lorsqu'il détecte l'entrée du bus dans la zone d'approche d'un carrefour, émet des demandes de priorité sur ce carrefour.

Il existe deux types de technologie : la gestion de type « feux isolés » et la gestion de type « feux centralisés ».

Actuellement, il y a 87 carrefours isolés et 405 carrefours centralisés paramétrés dans le SAEIV, soit 492 carrefours paramétrés au total.

Pour l'ensemble de ces carrefours, il y a 291 courbes d'approches isolées et 1 236 courbes d'approches centralisées, soit 1 527 courbes d'approche au total (courbes d'approches suivant le principe GERTRUDE).

#### (i) *La gestion de type « feux isolés »*

87 équipements feux sont installés sur site. Une demande est émise directement à l'EPF (Équipement de Priorité aux Feux) présent dans l'armoire de carrefour.



## Chapitre III

La mise en place d'une convention avec Bordeaux Métropole (Gestion trafic) est nécessaire. Celle-ci devait permettre à Keolis Bordeaux Métropole d'intervenir en autonomie sur les armoires à feux lorsqu'un dysfonctionnement était identifié. Dans l'attente, des clefs d'armoire ont été remises à Keolis Bordeaux Métropole pour intervenir (déploiement et maintenance).

### (ii) *La gestion de type « feux centralisés »*

Une demande est relayée au système de gestion centralisée GERTRUDE. Ces demandes sont émises selon une courbe d'approche présente dans le référentiel. Une courbe d'approche permet de déterminer le temps nécessaire pour que le véhicule arrive à un feu en fonction de la distance lui restant à parcourir jusqu'à ce feu. La manière de procéder sur le paramétrage/activation des carrefours centralisés est la suivante :

- Paramétrage par Keolis Bordeaux Métropole dans le SAEIV des courbes d'approche ligne par ligne ;
- Programmation et activation des carrefours centralisés par la Gestion Trafic de la Métropole ;
- Observation terrain de Keolis Bordeaux Métropole et de la Gestion Trafic pour affiner les points d'approche et rectifier les erreurs dans le SAEIV ;
- Optimisation des points d'approche à l'aide des statistiques SAEIV.

Le principe des courbes d'approche a été complètement revu par GERTRUDE, en accord avec Keolis Bordeaux Métropole, pour une approche plus dynamique comprenant un seul point d'entrée, quatre points d'actions et un point de sortie avec une adaptation et une optimisation de manière logicielle et non plus une courbe d'approche par tranche horaire par jour, ce qui facilite le travail d'optimisation.

Les carrefours équipés par cette technologie sont empruntés par les lignes suivantes :

- Les Lianes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 et 16 totalement paramétrées dans le SAEIV et activées par la Gestion Trafic de la Métropole ;
- Les Principales 20, 23, 24, 26, 27, 28 et 29 et les Corols 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 39 entièrement paramétrées et opérationnelles ;
- Les Citéis 41, 42, 45 et la navette Arkéa Arena paramétrées en centralisé.

Un suivi régulier de chaque modification topologique d'une ligne bénéficiant de l'aide aux feux est nécessaire avec la reprise des paramètres correspondants pour le maintien de son fonctionnement optimal.

### (iii) *Changement de versions en 2022*

Le 17 février 2022, un changement de version système a été réalisé par la société EQUANS concernant les non-conformités et/ou demandes de modification suivantes :

**Logiciel IHMTR : v2.31.1**

FNC / DM	N°FSA
Affichage de l'heure estimée de sur les écrans de relèvé.	RQ-19-006741

**Logiciel SAETR : v2.31**

FNC / DM	N°FSA
erreur affichage BIV	RQ-20-011488
Affichage de l'heure estimée de sur les écrans de relèvé.	RQ-19-006741
Faire apparaître le nombre de V3 électrique sur les écrans embarqués Bus	RQ-19-006034

**Logiciel MATTR : v2.31**

FNC / DM	N°FSA
BIVs bus en initialisation	RQ-20-012435
SAE : Communication avec les véhicules impossible	RQ-20-012320
BIVs en initialisation	RQ-20-012298
BIVs en initialisation en cours	RQ-20-012268

(iv) *Incidents intervenus en 2022*

Sur l'année 2022, 9 incidents ont nécessité l'intervention des équipes de maintenance de Keolis Bordeaux Métropole et de la société EQUANS. Pour l'ensemble des cas, les conséquences étaient mineures et n'ont pas perturbé l'exploitation des bus.

↻ *SAEIV - signalements*

Le module de signalement par le conducteur des incidents techniques, à partir du pupitre SAEIV à destination de la maintenance, facilite l'organisation des interventions à la rentrée du soir (hors pannes en ligne qui relèvent de la gestion directe du Poste de Commandement bus).

(vi) Réseau Multi-services (RMS)

En 2022, le Réseau Multi-Services a été stable et il n'y a pas eu d'incident majeur. Dans la continuité de l'année précédente, la Direction des Systèmes d'Information (DSI) a mené un plan d'amélioration et de sécurisation permettant le renforcement de ce système d'information.

Le remplacement des interfaces optiques du réseau a été lancé en 2022 et sera finalisé l'année prochaine.

Enfin, la DSI de Keolis Bordeaux Métropole accompagne Bordeaux Métropole et l'Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) pour définir le programme de refonte du RMS des prochaines années.

## Chapitre III

Le RMS est en cours d'extension, pour la mise en service de l'extension du Tram A à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac (détaillée au chapitre III.2.1.b) ainsi que pour le déploiement des stations prévues pour le Bus Express (détaillé au chapitre III.2.1.c).

### III.2.3. Missions d'assistance et de conseil relatives à l'exploitation du réseau

#### III.2.3.a) Défauts de l'ouvrage « ponts tournants » des bassins à flot

Les ponts tournants demeurent un point sensible des infrastructures tramway :

- Fragilité structurelle : les effets de la chaleur sur les contacts entre les ponts et les culées posent des contraintes. En 2015, il a été mis en place un contrôle manuel de la température pour éviter les ouvertures au-delà de 30°C à l'ombre. Afin de garantir leur bon fonctionnement, Keolis Bordeaux Métropole a réitéré, pendant l'été, l'installation du système d'arrosage du tablier du pont amont afin d'en limiter la dilatation et ainsi de diminuer le risque de dysfonctionnement lors de son ouverture ;
- Fragilité fonctionnelle : les ouvrages ne disposent pas de redondance sur les systèmes électriques, automatismes, et systèmes hydrauliques. De plus, des risques subsistent vis-à-vis des inondations. Des travaux conséquents de fiabilisation et de sécurisation ont été menés par Bordeaux Métropole dans le cadre de la ségrégation des réseaux des ponts tournants ;
- Besoin d'une solution pérenne pour le franchissement des tramways : comme l'a toujours rappelé Keolis Bordeaux Métropole depuis cette date, la modification faite en 2013 sur les infrastructures en entrée et sortie de pont reste une solution provisoire dans l'attente de la mise en place d'un système pérenne du type « appareil de dilatation » qui seul permettra de garantir l'accès au pont, dans la durée.

Une expertise judiciaire est en cours sur ce dossier.

A compter du 1er janvier 2023, Bordeaux Métropole a confié la maintenance des ponts tournants à l'entreprise Clemessy, filiale d'Eiffage, également en charge de la maintenance du pont Chaban Delmas. Cependant, Keolis Bordeaux Métropole attire l'attention sur le manque d'engagement des délais d'intervention de ce prestataire vis-à-vis des impacts exploitation tramway

#### III.2.3.b) Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) et géoréférencement

Comme rappelé depuis 2017, une évolution de la réglementation applicable le 1<sup>er</sup> janvier 2019 stipule l'obligation pour l'exploitant d'utiliser, pour répondre aux déclarations réglementaires de travaux, des plans des réseaux géoréférencés fondés sur le meilleur fond de plan disponible auprès de l'autorité locale compétente.

A ce jour, aucun DOE phases I et II en possession de Keolis Bordeaux Métropole ne comporte de géoréférencement des réseaux. En outre, les DOE sont difficilement exploitables, car ils sont très rarement au format Autocad. Keolis Bordeaux Métropole sollicite Bordeaux Métropole pour opérer

## Chapitre III

une campagne de géoréférencement et d'établissement des plans au format Autocad, ou de collecte des plans d'origine auprès des entreprises titulaires des marchés concernés.

Pour les DOE de la phase III, les premières vérifications réalisées avec Bordeaux Métropole révèlent que les DOE ne sont pas géoréférencés en classe A : les chambres de tirage sont repérées en X Y Z, mais pas les cheminements de câbles. Cette non-conformité avait fait l'objet de fiche de remarque auprès de Bordeaux Métropole.

Enfin, pour les DOE de la phase IV (Extension Ligne C à Villenave et la Ligne D), la Métropole et son maître d'œuvre confirment que les entreprises doivent fournir les plans respectant la classe de précision pour le géoréférencement des réseaux. Sur les premiers plans reçus, la mention de classe de précision n'est pas indiquée. En 2022, Bordeaux Métropole a obtenu des entreprises travaux un courrier garantissant que les plans fournis dans le cadre des marchés du tramway étaient de classe A.

### III.2.3.c) *Accompagnement technique sur des marchés de Bordeaux Métropole*

#### (i) Haubans Kevlar

Pour répondre à la recommandation du STRMTG relative à la rupture d'haubans Kevlar, Keolis Bordeaux Métropole avait entrepris en 2015 le remplacement des haubans les plus sensibles (en courbes principalement). Depuis, Bordeaux Métropole a consulté et retenu le groupement Alstom/Urban Rail pour les travaux de remplacement du complément des haubans concernés. Keolis Bordeaux Métropole a accompagné Bordeaux Métropole sur ce dossier technique.

Les travaux débutés en 2021 se sont poursuivis en 2022. Ce projet a été compliqué avec le titulaire du marché, tant sur la partie organisationnelle que sur les travaux, Keolis Bordeaux Métropole et Bordeaux Métropole ont tout mis en œuvre pour atteindre l'objectif du marché, à savoir la suppression de l'intégralité du Kevlar sur les montages de la ligne aérienne de contact.

Au cours des travaux, Keolis Bordeaux Métropole a constaté quelques défauts de qualité de réalisation. Dès leur identification, ils ont été relayés à Bordeaux Métropole et son Maître d'Œuvre.

Le marché s'est terminé fin 2022. L'intégralité des remplacements des montages en Kevlar n'a pu être réalisé. Le groupement Alstom/Urban Rail termine jusqu'à début 2023 les levées de réserves en lien avec les malfaçons identifiées. En 2023, Bordeaux Métropole va passer un nouveau marché pour terminer ces travaux.

#### (ii) Parvis de la gare Saint Jean

A la suite du constat des selles de fixations des rails cassées sur la ligne C au niveau du parvis de la gare Saint Jean, Bordeaux Métropole, accompagné de son maître d'œuvre SCE, ont entrepris le remplacement de ces selles. Au-delà de l'accompagnement technique sur le suivi de ce marché, Keolis Bordeaux Métropole a modifié la zone de manœuvre de Terres Neuves pour limiter l'impact des travaux sur l'exploitation et permettre ainsi le retournement des rames direction Villenave Pyrénées. Les travaux se sont déroulés d'abord du 18 juillet au 12 août 2022, puis du 24 octobre au 1er novembre 2022. La difficulté principale a été la réalisation du pavage une fois les selles remplacées. L'entreprise travaux a sous-estimé la charge de travail de cette opération.

## Chapitre III

### III.2.4. Missions d'assistance et de conseil relatives aux véhicules d'exploitation et autres équipements

#### III.2.4.a) Renouvellement des autobus

Keolis Bordeaux Métropole, conformément à l'annexe 16 du contrat de Délégation de Service Public, assiste Bordeaux Métropole dans les marchés de renouvellement des autobus, en intervenant pour l'établissement du cahier des charges et l'analyse technique des offres, et ce sous la responsabilité technique et juridique de la CATP (Centrale d'Achat du Transport Public).

En 2021, un travail collaboratif mené avec la CATP pour refondre le Cahier des Clauses Techniques Particulières et Financières (CCTPF) a permis la commande par Bordeaux Métropole de 34 bus articulés GNV de marque IVECO.

Ces 34 bus articulés GNV ont été livrés entre juin et septembre 2022.



#### III.2.4.b) Renouvellement des véhicules Mobibus

La commande de 15 véhicules de marque DIETRICH passée en 2021 a été mise en service en début d'année 2022.

## Chapitre III

### III.2.4.c) Amélioration et fiabilisation du service Bat<sup>3</sup>

#### (i) Opérations de maintenance et améliorations

Le refit de la motorisation réalisée en 2018 pour l'Hirondelle et à la fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2019 pour la Gondole a permis de diminuer la fréquence des maintenances périodiques à 400 heures. Le système de traverse qui permet d'alimenter la propulsion électrique avec un seul groupe électrogène a fait diminuer les heures de fonctionnement des moteurs thermiques.

Fin 2021, la société E-NAUTIC a été mandatée pour réaliser des travaux de rénovation de l'hybridation sur les deux bateaux. Ces travaux avaient pour objectif de permettre une navigation de 6 heures en mode électrique.

Une fois, la Vérification d'Aptitude (VA) et la Validation de Service Régulier (VSR) obtenues, les deux catamarans naviguent désormais en mode électrique, 6 heures par jour :

- Hirondelle, opérationnelle depuis mai 2022 ;
- La Gondole, opérationnelle depuis août 2022.

3 modes de fonctionnement sont disponibles sur les deux bateaux :

- Mode électrique : les batteries alimentent la propulsion électrique et les besoins du bord ;
- Mode électrique-recharge : un groupe électrogène en fonctionnement permet de recharger les batteries des deux bords ;
- Mode diesel-électrique : avec ou sans traverse, ce mode permet d'alimenter la propulsion avec un ou deux groupes électrogènes en fonctionnement.

À terme, le fonctionnement en mode électrique doit permettre de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, les heures de fonctionnement des moteurs thermiques, les coûts de maintenance et la consommation de gasoil :

- Baisse de carburant de -25 % constatée entre le mois de juillet et de décembre 2022 ;
- Baisse des heures de fonctionnement des moteurs thermiques de -51 % constatée entre le mois de juillet et de décembre 2022.

Par ailleurs, dans le cadre de la rénovation de l'hybridation, une assistance intellectuelle « E-VMG » a été intégrée. Il s'agit d'un système d'assistance au pilotage permettant une gestion intelligente de l'énergie. Elle est dotée d'une interface graphique qui accompagne le pilote dans le suivi de sa consommation énergétique en navigation et doit permettre d'optimiser la durée de vie des batteries.

La fiabilité de la flotte, sa disponibilité et la sécurité sont des facteurs d'attractivité du service et de fidélisation des Voyageurs.

Afin d'améliorer le confort, la sécurité à bord des bateaux et leur fonctionnement, les équipes de Keolis Bordeaux Métropole ont procédé aux opérations suivantes en 2022 :

- Installation d'un Défibrillateur Automatisé Externe (DAE) à bord de chaque catamaran ;
- Installation de bancs en composite sur le pont du bateau la Gondole ;
- Modification du système réfrigérant des moteurs (sollicité notamment lors des fortes chaleurs durant l'été) ;

## Chapitre III

- Calage des moto-réducteurs avec pour objectif de faciliter le lignage de la ligne d'arbre ;
- Amélioration de la fermeture/ouverture de la porte d'accès aux pontons : mise en place d'aimants sur les portes (maintien de la porte ouverte) permettant au personnel d'améliorer la prise en charge des passagers.

### (ii) Nettoyage des pontons

Un état des lieux des équipements fluviaux est réalisé avec Bordeaux Métropole chaque année. Celui-ci a pour objectif d'identifier les travaux à réaliser et les améliorations possibles. Des actions sont ensuite mises en place par Bordeaux Métropole.

Chaque année, Bordeaux Métropole réalise un nettoyage des pontons avant la période hivernale. Du produit antigel est mis à disposition sur tous les pontons, à titre préventif et en fonction des prévisions météorologiques. Du produit est également dispersé sur les passerelles pouvant être rendues glissantes et présentant un danger.

### **III.2.4.d) Programme de restructuration du dépôt de bus de Lescuré**

#### (i) Périmètre du projet

Le périmètre du projet est constitué d'une halle, de locaux administratifs et techniques dont notamment le futur siège de l'exploitant, et d'espaces extérieurs de remisage de bus.

Le projet en quelques chiffres :

- 160 bus de différents gabarits et 38 véhicules Mobibus ;
- Construction d'un nouvel atelier de 2 000 m<sup>2</sup> avec ses locaux annexes ;
- Construction et réhabilitation de bâtiments pour environ 8 000 m<sup>2</sup> ;
- Réhabilitation de la halle d'environ 12 300 m<sup>2</sup> et de sa charpente métallique centenaire.

Le projet vise à livrer un dépôt moderne, fonctionnel prenant également en compte la valorisation sur les plans patrimonial, architectural, environnemental et paysager.



*Vue depuis le Boulevard Antoine Gautier*



*Vue depuis la rue Citée des pêcheurs*

(ii) Les étapes du projet

Le lancement du projet de Bordeaux Métropole en partenariat avec Keolis Bordeaux Métropole s'est fait lors de la rédaction du programme du projet début 2017.

Le lancement du concours d'architecture et de sa maîtrise d'œuvre a été établi en juillet 2017. À ce titre, Keolis Bordeaux Métropole a été associée dans l'équipe d'analyse des éléments fournis par les équipes d'architecture retenues à savoir :

- Une esquisse générale ;



## Chapitre III

- Un avant-projet sommaire pour la réhabilitation de la halle et de ses équipements à intégrer ;
- Un mémoire technique, architectural et environnemental.

La désignation du lauréat a été réalisé par le jury le 23 avril 2018. Des négociations avaient été engagées avec le candidat désigné entre le 24 avril et le 06 juin 2018, pour notification officielle le 08 juin 2018.

Les travaux de la halle de Lescure se sont poursuivis en 2022. Ils se sont traduits par :

- La démolition et le curage de la halle ;
- Le déplombage de la charpente métallique ;
- La réalisation de travaux d'enfouissement des réseaux sur la zone d'exploitation.

Le phasage a été réalisé en accord avec les problématiques d'exploitation. Keolis Bordeaux Métropole a mis en œuvre les mesures adéquates pour la bonne réalisation de ces prestations.

En parallèle les études de la phase II se sont poursuivis avec notamment les études du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) avant sa validation en juin 2022.

### Phases du projet

	Date rendu Maitrise d'œuvre (MOE)	Période des avis Maitrise d'Ouvrage (MOA) / Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) / Keolis Bordeaux Métropole
Esquisse	15-juin-18	Du 18 juin au 29 juin 2018
Avant-Projet Sommaire	27-juil-18	Du 30 juillet au 10 août 2018
Avant-Projet Définitif	05-oct-18	Du 08 octobre au 02 novembre 2018
Projet phase I	01-févr-19	Du 04 février au 22 février 2019
Dossier de Consultation des Entreprises phase I	22-mars-19	Du 25 mars au 05 avril 2019
Appel d'offres phase I	Du 11 avril au 09 septembre 2019	Avis par chef de projet (confidentialité)
Projet phase II	24-avr-20	Du 27 avril au 15 mai 2020
Projet phase II - indice B	28-juin-20	
Projet phase II - indice C	28-sept-20	
Dossier de Consultation des Entreprises phase II	16-nov-20	Du 15 juin au 26 juin 2021
Dossier de Consultation des Entreprises phase II- Indice B	nov-21	déc-21
Dossier de Consultation des Entreprises phase II - Indice C	avr-22	mai-22
Appel d'offres phase II	Automne 2022	Avis par chef de projet (confidentialité)

## Chapitre III

### III.2.4.e) 3<sup>ème</sup> dépôt de bus

#### (i) Périmètre du projet

La Métropole souhaite construire un 3<sup>ème</sup> dépôt de bus sur la commune de Floirac au débouché du futur pont Simone Veil.

Le futur dépôt de bus a vocation à assurer le remisage et la maintenance d'une centaine de bus avec les caractéristiques suivantes :

- 35 bus de 18 à 24 mètres ;
- 33 bus articulés de 18 mètres ;
- et 32 bus standards de 12 mètres.

Le matériel roulant dont le fonctionnement en énergie propre : l'usage de l'électricité, du gaz et/ou de l'hydrogène sont actuellement à l'étude.

Le site recevra également des locaux assurant la pleine fonctionnalité d'un dépôt de bus, à savoir :

- Un atelier de maintenance ;
- Les locaux d'exploitation et administratifs ;
- Une aire de mise en ligne pour l'interface ;
- Une restauration avec sa centrale de production pour alimenter à minima le site de bastide ;
- Les équipements de lavage du matériel roulant.

#### (ii) Les étapes du projet

Le lancement du projet de Bordeaux Métropole en partenariat avec Keolis Bordeaux Métropole s'est traduit en novembre 2019 par l'élaboration d'une étude de faisabilité.

L'élaboration du programme par un bureau d'étude et piloté par Bordeaux Métropole a été entrepris en 2021 et s'est achevé en avril 2022. En parallèle, Keolis Bordeaux Métropole a rédigé le programme fonctionnel qui regroupe l'ensemble des prérequis de la conception d'un dépôt de bus. Celui-ci complète l'étude de faisabilité menée par Bordeaux Métropole qui regroupe les contraintes urbaines et environnementales du site.

Le concours à maîtrise d'œuvre a été lancé en mai 2022. Les projets des candidats ont été reçus en août 2022 et ont fait l'objet d'une analyse approfondie, qui s'est étalée d'août à octobre 2022. Keolis Bordeaux Métropole a été associée à la commission technique afin de mesurer l'adéquation des propositions avec les exigences du programme, la qualité des solutions techniques, et les équipements.

#### (iii) Objectif et cadre de la mission d'expertise de Keolis Bordeaux Métropole

La mission d'assistance technique et d'expertise assurée par Keolis Bordeaux Métropole s'apparente à une activité d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) pour les aspects exploitabilité, maintenabilité et sécurité de fonctionnement.

Elle porte sur l'émission d'avis sur les pièces élaborées en phase de conception.

## Chapitre III

Durant le projet, les avis, recommandations et réserves échangés avec Bordeaux Métropole seront tracés sous la forme d'un journal des points ouverts (JPO). Tout ou partie de ces recommandations pourra faire l'objet de réserves lors de la réception des systèmes et de leurs équipements.

La mission est portée par le Chef de projet accompagné de son comité technique incluant un référent par direction. Celui-ci coordonne, contrôle et valide les travaux de l'équipe pluridisciplinaire de Keolis Bordeaux Métropole.

Le Chef de projet, en étroite collaboration avec le référent de Bordeaux Métropole, participera aux réunions de chantier, visites, points de coordination nécessitant l'avis ou les recommandations de l'exploitant. Il se fera accompagner, autant que de besoin, des membres du comité projet et/ou des directions de Keolis Bordeaux Métropole pour garantir la meilleure expertise possible.

### III.2.4.f) *Dépôt de bus Vaquier*

#### (i) Les étapes du projet

Le lancement du projet de Bordeaux Métropole en partenariat avec Keolis Bordeaux Métropole s'est fait lors de la rédaction du programme du projet en 2018.

Le projet est piloté par le pôle mobilité de Bordeaux Métropole. Le choix de la maîtrise d'œuvre et des entreprises exécutantes s'est fait principalement via des marchés à bon de commande.

Keolis Bordeaux Métropole a notamment accompagné Bordeaux Métropole sur les sujets de transfert du compresseur. Une matrice de décision a été réalisée afin d'aider Bordeaux Métropole sur ses choix stratégiques des équipements de compression du réseau ; Bordeaux Métropole a donc décidé de se séparer du bloc de compression dit « garder denver » qui arrive en fin d'obsolescence de pièces détachées.

Les questions d'accessibilité au site ont également fait l'objet de nombreux échanges, Keolis Bordeaux Métropole considérant que la sécurité d'exploitation n'était pas assurée sur les entrées et sorties de la rue Jean Vaquier, ceci en raison de girations complexes et d'un manque de visibilité. Keolis Bordeaux Métropole a réalisé des essais de giration sur site et émis un rapport d'expertise à destination de Bordeaux Métropole dans l'objectif d'adapter l'intersection située avenue Jean Labarde et rue Jean Vaquier.

Les travaux se sont achevés en février 2022 après l'installation de la réserve d'eau incendie. La mise en exploitation a quant à elle été réalisée le 21 mars 2022.

En 2022, lors des travaux de finition, l'accompagnement de Keolis Bordeaux Métropole s'est notamment traduit par :

- Une assistance sur les équipements de systèmes industriels pour assurer l'exploitation ;
- L'Installation de badges sur les bus pour l'ouverture automatique du portail d'entrée ;
- Un accompagnement sur les problématiques de conception des portails de sortie.

Afin de préparer la mise en exploitation du nouveau dépôt, Keolis Bordeaux Métropole a mobilisé du personnel de conduite permettant d'assurer le transfert du matériel roulant et a mobilisé des agents

## Chapitre III

de maîtrise afin de guider et d'accompagner le personnel de conduite (uniquement les premières semaines d'exploitation).

### (ii) Organisations de l'exploitation et de la maintenance

#### ➤ *Le parc de bus*

Afin de disposer d'un type de matériel issu de la même marque (CITELIS) et d'optimiser le nombre de bus en réserve, en accord avec Bordeaux Métropole, il a été convenu d'affecter les Lianes 4 et Corol 35 au nouveau dépôt Vaquier.

Ces 2 lignes exploitent en service commercial hors réserve un total de 34 bus (19 bus sur la Lianes 4 et 15 bus sur la Corol 35).

Afin d'optimiser les coûts d'exploitation du nouveau dépôt Vaquier, Keolis Bordeaux Métropole a pris la décision d'exploiter le site uniquement en semaine (du lundi au vendredi). Le week-end, les services des Lianes 4 et Corol 35 seront assurés depuis le Centre d'Exploitation du Lac (CEL).

#### ➤ *L'exploitation*

Après échanges avec les services techniques de Bordeaux Métropole, il a été conjointement décidé de retenir un accès double sens pour accéder au dépôt Vaquier.

Il n'a pas été jugé nécessaire de mettre en place une navette pour acheminer les conducteurs, les coupures des 2 lignes étant effectuées en dépôt (Vaquier ou CEL).

#### ➤ *La maintenance*

L'organisation retenue pour réaliser la maintenance du parc du dépôt Vaquier est décrite ci-après par tranche horaire :

- Le matin : présence d'un agent de maintenance nécessaire au départ en ligne des bus pour assurer et garantir le bon déroulement de la sortie à l'heure des véhicules en exploitation ;
- L'après-midi : présence d'un agent de maintenance en journée pour assurer le traitement des dysfonctionnements des bus en ligne et en dépôt, et pour assurer la préparation du matériel roulant pour la sortie de l'après-midi ;
- Le soir :
  - Présence d'un agent de maintenance en soirée pour assurer le traitement des signalements conducteurs, et permettre la remise en conformité du matériel roulant en vue d'une affectation aux différentes lignes commerciales ;
  - Présence d'un deuxième agent de maintenance en soirée pour assurer le transfert d'un bus demandé en maintenance vers le dépôt du CEL (maintenance préventive et réglementaire du parc).

### III.2.4.g) Protection du réseau et sécurisation des dépôts

#### (i) Protection du réseau

Les critères de désignation des activités d'importance vitale de la Directive Nationale de Sécurité du secteur transport implique pour Keolis Bordeaux Métropole de rédiger une analyse des risques susceptibles d'affecter ses activités en nuisant à sa mission de service public de transport de voyageurs indispensable à la Métropole et à sa population, en prenant en compte l'ensemble des menaces d'origine malveillante, principalement terroristes mais aussi les aléas naturels, endogènes ou pandémiques.

Pour ce faire, Keolis Bordeaux Métropole a entrepris en février 2020 la rédaction de cette analyse des risques.

Celle-ci est élaborée à partir des scénarii de menaces et des aléas décrits dans la Directive Nationale de Sécurité du secteur Transport, et doit conduire à l'identification du ou des points sensibles pouvant impacter les missions vitales incombant à Keolis Bordeaux Métropole. Les conclusions de l'analyse de risques seront soumises au Ministère de tutelle pour approbation et désignation par arrêté du ou des points sensibles retenus.

De cette analyse des risques, Keolis Bordeaux Métropole se doit de décrire et de mettre en œuvre des dispositifs de protection et de sécurité : Plan de Sécurité Opérateur (PSO) et/ou Plan Particulier de Protection (PPP).

De son côté, la Préfecture rédigera un Plan de Protection Externe (PPE).

L'ensemble de ces plans feront l'objet de contrôle par la Commission Zonale de Défense et de Sécurité (CZDS).

Keolis Bordeaux Métropole s'est fait accompagner et conseiller dans cette démarche par un cabinet expert dans le domaine.

Cet accompagnement s'effectue en trois phases :

Phase I :

- Sensibilisation à la démarche avec toutes les parties prenantes (directions et responsables de service de Keolis Bordeaux Métropole) ;
- Présentation de la démarche auprès de Bordeaux Métropole ;
- Rédaction de l'analyse des risques ;
- Vérification de la cohérence entre l'analyse des risques rédigée par Keolis Bordeaux Métropole et les scénarii de la Directive nationale de sécurité retenus.

La phase I est finalisée et a fait l'objet d'une présentation auprès de Bordeaux Métropole.

Une 1<sup>ère</sup> version a été soumise au Ministère de tutelle en décembre 2020 afin de recueillir ses observations quant à la pertinence de l'analyse menée, puis a été adressée à la Préfecture de Zone en juillet 2021.

Le 23 mai 2022, Keolis Bordeaux Métropole a présenté l'analyse de risque à la Commission Zonale de Défense et de Sécurité.

## Chapitre III

Fin juin 2022, un avis favorable de cette commission désigne un point d'importance vitale au fonctionnement du réseau. Celui-ci est accompagné d'une demande de renseignements complémentaires qui a été communiqué à l'Etat Major Interministériel de Zone - Cellule sécurité Économique le 30 septembre 2022.

Le Ministère de tutelle délivrera l'arrêté de désignation du site retenu.

Phase II :

- Rédaction de l'analyse des risques des Systèmes d'Information (SI) ;
- Rédaction des Plans de Continuité d'Activité (PCA) et de gestion de crise.

En 2022, Keolis Bordeaux Métropole a poursuivi la rédaction de l'analyse de risques des Systèmes d'Information conformément à l'avancée de la sécurisation des systèmes.

Les Plans de Continuité d'Activité (PCA) ainsi que le processus de gestion de crise sont encore en cours d'élaboration sur l'année 2022 et seront inclus dans le Plan Particulier de Protection qui sera finalisé en 2023.

Phase III :

- Rédaction du dispositif global de protection en adéquation avec les mesures Vigipirate et les postures de sécurité ;
- Soumission des mesures de sécurité des Systèmes d'Information aux exigences de l'ANSII ;
- Vérification de la cohérence rédactionnelle du Plan de Sécurité Opérateur (PSO) avec les exigences des services de l'Etat.

La phase III a débuté en 2021 et devait être clôturée en 2022. La description du dispositif de protection physique des dépôts ne sera finalisée qu'en 2023 en raison d'un retard pris dans la phase d'étude.

C'est dans ce contexte réglementaire, et de manière concomitante, que s'inscrit le projet d'amélioration de la sécurisation des sites du réseau de transport urbain de la Métropole.

### (ii) Sécurisation des dépôts

#### ➔ *Périmètre du projet*

Les dépôts concernés par le projet Métropolitain sont les sites de la Jallère, Bastide, Achard et du Lac. Le périmètre du projet concerne la mise en œuvre d'équipements permettant un contrôle périmétrique des sites et de leur infrastructure, à savoir :

- Le contrôle d'accès du personnel et matériels roulants ;
- Le contrôle périmétrique des sites ;
- La mise en place d'un poste de contrôle sécurité afin de regrouper les équipements de sécurité, les alarmes techniques et permettre une gestion déportée de ces équipements ;
- Le contrôle des ateliers, des aires de remisages extérieures des tramways et des bus avec la mise en service d'une détection des départs de feu ;
- La sécurisation de l'alimentation électrique des dépôts en adaptant le tableau général basse tension afin de faciliter le raccordement d'un groupe électrogène de secours ;

## Chapitre III

- L'externalisation du parc de stationnement des véhicules collaborateurs ;
- La mise en place du poste de contrôle sûreté du réseau annexé au poste de contrôle sécurité.

### ➤ *Planning des études*

L'année 2020 a été marquée par le démarrage des études en février par la maîtrise d'œuvre de Bordeaux Métropole, retardées par la crise sanitaire.

L'année 2021 a été marquée par la modification de l'implantation du local poste de contrôle sûreté, celui-ci sera intégré dans le projet de sécurisation des dépôts. L'activité déjà existante de la sûreté du réseau nécessite un agrandissement de ses locaux. Bordeaux Métropole a accepté d'inclure ces futurs aménagements dans le projet.

Le dossier d'avant-projet de la sécurisation des sites a été reçu en fin 2021, Keolis Bordeaux Métropole a fait part de ses observations sur la sécurisation en février 2022. A ce dossier, ont été intégrés les plans du bâtiment du Poste de Commandement Sûreté et du Poste Centralisé Sécurité des dépôts ainsi que leur sécurisation, leur aménagement intérieur et l'ergonomie des postes de travail.

A ce dossier, a également été intégré, une étude sur la gestion des accès qui s'est traduite par une 1<sup>ère</sup> visite du site de bastide avec les prestataires. S'en est suivi la rédaction des expressions de besoin qui ont été adressés à Bordeaux Métropole.

En novembre 2022, ces observations sur le projet global ont été prises en compte en vue de l'élaboration du dossier projet définitif par la maîtrise d'œuvre de Bordeaux Métropole.

### ➤ *Objectif et cadre de la mission d'expertise de Keolis Bordeaux Métropole*

La mission d'assistance technique et d'expertise assurée par Keolis Bordeaux Métropole s'apparente à une activité d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) pour les aspects exploitabilité, maintenabilité et sécurité de fonctionnement.

Elle porte sur l'accompagnement de l'élaboration des pièces écrites dès la phase préliminaire puis sur toutes les phases de conception, réalisation et réception.

Durant le projet, les avis, recommandations et réserves échangés avec Bordeaux Métropole sont tracés sous la forme d'un journal des points ouverts (JPO). Tout ou partie de ces recommandations pourra faire l'objet de réserves lors de la réception des systèmes et de leurs équipements.

Conjointement le chargé de mission sécurisation alimente le projet à l'aide de ses analyses et des diagnostics effectués, il s'assure tout au long du projet de l'adéquation des études et travaux à effectuer avec les exigences étatiques et réalise également une veille active des bonnes pratiques des autres réseaux.

Le chef de projet et le chargé de mission de sécurisation, en étroite collaboration avec leurs référents de Bordeaux Métropole, participent aux réunions de chantier, visites, points de coordination nécessitant l'avis ou les recommandations de Keolis Bordeaux Métropole. Il se fait accompagner, autant que de besoin, des membres du comité projet et/ou des directions de Keolis Bordeaux Métropole pour garantir la meilleure expertise possible. Ce projet impactant l'ensemble des

directions, l'implication de ce comité technique permet de s'assurer de la bonne intégration et de l'exploitation des futurs équipements mis à disposition par Bordeaux Métropole.

### III.2.5. Autres Missions d'assistance et de conseil

#### III.2.5.a) Plan prévisionnel d'investissements

Le plan prévisionnel d'investissements de Keolis Bordeaux Métropole pour l'exercice 2022 a été régulièrement examiné lors de réunions de suivi régulières avec Bordeaux Métropole, présentant, le cas échéant, des focus techniques et financiers sur certaines opérations.

Ces échanges illustrent le dialogue constructif entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole.

En 2022, les réunions se sont focalisées sur la prévision du solde définitif du PPI (Plan Prévisionnel d'Investissements) à la fin du contrat de Délégation de Service Public, ceci afin d'identifier d'éventuelles économies pouvant être réaffectées à d'autres projets.

#### III.2.5.b) Accompagnement des réflexions et partenariats autour de la mobilité

- Office du tourisme, membre du CA et réunion thématiques ;
- Citiz : 3 administrateurs représentant le groupe Keolis sont actifs depuis 2009 pour accompagner le développement de cette structure coopérative d'autopartage ;
- Participation au comité technique de l'observatoire des mobilités et des rythmes de vie de l'A'urba ;
- Gertrude : participation à l'Assemblée générale ;
- Partenariats avec Wimoov et Unicité, participation à l'opération Mobil'Ainé ;
- Intervention lors de la semaine de la mobilité, sur la thématique des jeunes ;
- Intervention sur la thématique de l'accessibilité lors de l'université d'été de la prévoyance ;
- Partenariat avec la chaire mobilité et transports intelligents de l'Enseirb-Matmeca, Fondation université Bordeaux ;
- Partenariat avec Trisomie21 pour les validations de traduction en FALC.



## Chapitre IV. Service offert

## IV.1. Kilomètres totaux parcourus par tous les modes

L'année 2021 ayant été perturbée par la crise sanitaire, la comparaison des données est difficile.

## IV.1.1. Détails des kilomètres commerciaux et HLP

Km réels (commerciaux + HLP) par mode	Année 2021	Année 2022
Tramway	7 751 521	8 115 574
Sous-total tramway (a)	7 751 521	8 115 574
Bus standard	7 990 581	8 197 853
Bus articulés	11 157 053	11 109 763
Bus gabarit réduit	1 039 628	1 063 245
Minibus	96 380	50 836
Sous-total bus hors affrétés (b)	20 283 642	20 421 697
Affrétés	8 082 698	8 162 180
Sous-total affrétés (c)	8 082 698	8 162 180
Navette fluviale - affrétés	68 799	67 382
Sous-total Navettes fluviales (d)	68 799	67 382
Mobibus - parc propre	903 966	1 034 120
Mobibus - affrétés	484 208	481 889
Sous-total Mobibus/Mobisoignant (2)	1 388 174	1 516 009
<b>TOTAL périmètre délégué</b>	<b>37 574 835</b>	<b>38 282 842</b>
Occasionnels Batcub		
Occasionnels bus (d)	43 554	65 459
Occasionnels tramway (e)	22 830	22 706
Occasionnels affrétés (f)		
Sous-total occasionnels	66 384	88 165
Locations bus (g)		
Locations tramway (h)		

## Chapitre IV

Km réels (commerciaux + HLP) par mode	Année 2021	Année 2022
Locations affrétés		
Sous-total locations	0	0
TOTAL occasionnels et locations	66 384	88 165
TOTAL général (hors Km techniques) (1)	37 641 218	38 371 007
TOTAL réseau Tbm urbain (1)-(2)	36 253 044	36 854 998

Nota : les kilomètres occasionnels et locations sont des kilomètres commerciaux uniquement, hors haut-le-pied.

Km réels par type de km (commerciaux et HLP)	Année 2021	Année 2022
Tramway	7 338 942	7 469 946
Bus parc propre	17 106 051	17 187 838
Bus affrétés	6 933 417	6 973 744
Navette fluviale	68 799	67 382
Mobibus parc propre	487 248	563 057
Mobibus affrétés	222 849	226 508
Mobisoignant	0	0
Occasionnels bus parc propre	43 554	65 459
Occasionnels tramway	22 830	22 706
Occasionnels Batcub		
Occasionnels bus affrétés		
Locations bus		
Locations tramway		
Locations affrétés		
Sous-total Km commerciaux	32 223 689	32 576 640
Tramway	412 580	645 627
Bus parc propre	3 177 591	3 233 859
Bus affrétés	1 149 281	1 188 436
Navette fluviale	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>

## Chapitre IV

Km réels par type de km (commerciaux et HLP)	Année 2021	Année 2022
Mobibus parc propre	416 718	471 065
Mobibus affrétés	261 359	255 379
Mobisoignant	0	0
Occasionnels bus parc propre	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Occasionnels tramway	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Occasionnels bus affrétés	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Locations	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Sous-total Km Hlp	5 417 529	5 794 366
<b>TOTAL général (hors Km techniques)</b>	<b>37 641 218</b>	<b>38 371 007</b>

### IV.1.2. Détails des kilomètres totaux

Km totaux : km réels + km techniques (entretien, ramassage pers, formation)	Année 2021	Année 2022
Tramway (a) + (e) + (h)	7 774 351	8 138 280
Bus (b) + (d) + (g)	20 327 196	20 487 156
Navette fluviale	68 799	67 382
Affrétés bus (c) + (f)	8 082 698	8 162 180
Mobibus	1 388 174	1 516 009
Mobisoignant	0	0
Sous-total km réels	37 641 218	38 371 007
Tramway (i)	20 844	22 078
Bus (j)	28 404	31 140
Navette fluviale affrétées	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Affrétés bus	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Mobibus	<i>non suivi</i>	<i>non suivi</i>
Sous-total km techniques	49 248	53 218
<b>TOTAL</b>	<b>37 690 466</b>	<b>38 424 225</b>

Nota : les kilomètres techniques Mobibus, bus affrétés et navette fluviale ne sont pas suivis.

## Chapitre IV

### IV.1.3. Synthèse des kilomètres totaux

#### IV.1.3.a) Parc propre

	Année 2021	Année 2022
Mobibus	903 966	1 034 120
Mobisoignant	0	-
<b>Sous-total Mobibus/Mobisoignant</b>	<b>903 966</b>	<b>1 034 120</b>
Bus articulés	11 208 416	11 187 195
Bus Standards	8 009 448	8 215 139
Minibus	1 041 248	1 065 054
Minibus électriques	0	0
Minibus gazole	96 488	50 908
<b>Sous-total Bus</b>	<b>20 355 600</b>	<b>20 518 296</b>
Rames longues	7 113 914	7 544 082
Rames courtes	681 281	616 276
<b>Sous-total Tramway</b>	<b>7 795 195</b>	<b>8 160 358</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29 054 761</b>	<b>29 712 774</b>

Nota : les kilomètres des véhicules Mobibus correspondent aux kilomètres suivis dans le logiciel d'exploitation (Pass) et non aux kilomètres compteurs.

#### IV.1.3.b) Parc affrété

Km totaux sous-traités	Année 2021	Année 2022
Bus affrétés	8 082 698	8 162 180
Navette fluviale affrétée	68 799	67 382
Mobibus affrété	484 208	481 889
<b>TOTAL</b>	<b>8 635 705</b>	<b>8 711 451</b>

#### IV.1.3.c) Kilomètres totaux parcs propres et affrétés

Synthèse Km totaux par mode	Année 2021	Année 2022
Tramway (a) + (e) + (h) + (i)	7 795 195	8 160 358
Bus Tbm (b) + (d) + (g) + (j)	20 355 600	20 518 296

## Chapitre IV

Synthèse Km totaux par mode	Année 2021	Année 2022
Bus affrétés ( c ) + ( f )	8 082 698	8 162 180
Navette fluviale affrétées	68 799	67 382
Mobibus	1 388 174	1 516 009
Mobisoignant	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>37 690 466</b>	<b>38 424 225</b>

### IV.1.4. Compte-rendu des services spéciaux

Evènement	Kilomètres
Renforts SNCF du dimanche soir et des jours fériés	9 225
Desserte du stade Jacques Chaban-Delmas	4 082
Desserte du Stade Matmut Atlantique	12 399
Desserte Arena Metropole	30 023
Desserte Hors Cub	14 530
Foire Internationale	6 088
Fête du Vin ou du Fleuve	555
Fête de la musique	1 354
Feu d'artifice du 14 juillet	714
Service bus jusqu'à 1h le 31/12 et circulation du tram toute la nuit	1 586
Reprise suite Nuit du 1er de l'an	629
Festival ODP	95
Fête de la Morue	141
Marche des Fiertés	222
Campulsation	47
Course du Ruban rose	668
Course des quais	18
Ouverture des commerces le weekend BUS	5 001
Carnaval des 2 rives	143
Initial Festival	644
<b>TOTAL</b>	<b>88 165</b>

## Chapitre IV

### IV.1.5. Kilomètres et PKO par ligne sur 3 années

Ces données sont fournies en Annexe 1.

### IV.1.6. Kilomètres effectués par véhicule au cours de l'année

Les détails par véhicule du parc propre, des kilomètres « compteurs » effectués au titre des années 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022 figurent en Annexe 2.

## IV.2. Vitesse commerciale en vigueur et indication des modalités de calcul de cette vitesse

### IV.2.1. Vitesse commerciale tramway

La vitesse du réseau tramway varie sensiblement dans le cadre :

- De l'augmentation des incivilités, du vandalisme, des violences urbaines et des plans de sûreté ;
- De l'augmentation des collisions avec des tiers ;
- De nombreux travaux de maintenance intervenus sur les lignes ;
- De nombreux travaux externes à proximité des voies (Personnels, matériels, engins de chantier, ...) Impliquant des vitesses réduites ;
- De l'augmentations des manifestations sociales et de la gestion en stop/go ;
- Des limitations et des restrictions de vitesse en raison de défaut d'infrastructures ;
- Des procédures d'extraction des lignes C/D intervenues à Porte de Bourgogne (avec la présence d'agent de maîtrise en raison d'une anomalie technique de la signalisation ferroviaire (SF)) ;
- D'une fréquentation en voyageurs évolutive impactant notamment le temps d'échanges passagers en station en début d'année et toujours des ralentissements dus aux modes opératoires adaptés et imposés par la crise sanitaire (détaillée au chapitre II.4) entraînant une latence entre les ordres de fermeture des portes et le départ effectif (Échanges voyageurs et désinfection des postes de conduite lors des relèves conducteurs).

Les passages sur les multiples plaques de protection du rail APS (rustines), installées afin de protéger les parties de rail d'alimentation endommagées, entraînent toujours un effet de ralentissement d'autant plus pénalisant que ces protections sont présentes en plusieurs points du réseau.

Les anomalies de signalisation ferroviaire se stabilisent en 2022(1378 anomalies en 2022 pour 1463 anomalies en 2021 dont les défaillances des compteurs d'essieux avec 529 en 2022 contre 505 en 2021, ceci entraîne des perturbations et une instabilité des circulations. Ces dysfonctionnements d'origine conceptuelle, et non résolus par les industriels, ont contribué au tassement de la vitesse commerciale par rapport à l'exercice précédent et reculent d'autant l'atteinte de l'objectif.

## Chapitre IV

La ligne D toujours en cours de consolidation contribue fortement aux anomalies SF :

- Anomalies SF : 203 ;
- Compteurs d'essieux : 25 .

D'autre part, des dysfonctionnements du système ferroviaire sont constatés depuis l'origine de l'exploitation de l'antenne de la ligne C en direction de Blanquefort : La Vache / Blanquefort (233 en 2022 contre 247 en 2021) et Cracovie (33 en 2022 contre 28 en 2022).

Les vitesses réelles d'exploitation pour cette antenne de Blanquefort et la ligne D étant sensiblement inférieures à celles qui avaient été décrites dans le projet, avec la pose des IVL (Indicateurs de Vitesse Limite) correspondant à la réalité du terrain et l'interdiction de rouler à 70 km/h en raison de l'attente de mise en conformité des rames de la phase I.

### IV.2.1.a) Synthèse

Vitesse commerciale (en km/h)	Tranche horaire	Année 2021	Année 2022	Annexe 14 2022	Différence Année 2022 / Annexe 14 2022	Différence Année 2022 / Année 2021
Ligne A	Heure Creuse	18,24	18,18	18,84	-3,50%	-0,33%
Ligne A	Heure Pointe	17,68	17,54	17,85	-1,74%	-0,79%
<b>Sous-total</b>		<b>18,05</b>	<b>17,98</b>	<b>18,46</b>	<b>-2,60%</b>	<b>-0,39%</b>
Ligne B	Heure Creuse	17,71	17,53	18,66	-6,06%	-1,02%
Ligne B	Heure Pointe	17,21	16,93	17,75	-4,62%	-1,63%
<b>Sous-total</b>		<b>17,55</b>	<b>17,33</b>	<b>18,34</b>	<b>-5,51%</b>	<b>-1,25%</b>
Ligne C	Heure Creuse	19,20	19,11	18,67	2,36%	-0,47%
Ligne C	Heure Pointe	18,73	18,56	18,64	-0,43%	-0,91%
<b>Sous-total</b>		<b>19,05</b>	<b>18,94</b>	<b>18,66</b>	<b>1,50%</b>	<b>-0,58%</b>
<b>Sous-total ABC</b>		<b>18,22</b>	<b>18,08</b>	<b>18,49</b>	<b>-2,22%</b>	<b>0,77%</b>
Ligne D (*)	Heure Creuse	17,14	17,21	/	/	0,41%
Ligne D (*)	Heure Pointe	16,79	16,84	/	/	0,30%
<b>Sous-total</b>		<b>17,03</b>	<b>17,10</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>0,41%</b>

Vitesse commerciale (en km/h)	Tranche horaire	Année 2021	Année 2022	Annexe 14 2022	Différence Année 2022 / Annexe 14 2022	Différence Année 2022 / Année 2021
TOTAL général		18,02	17,91	18,49	-3,14%	-0,61%

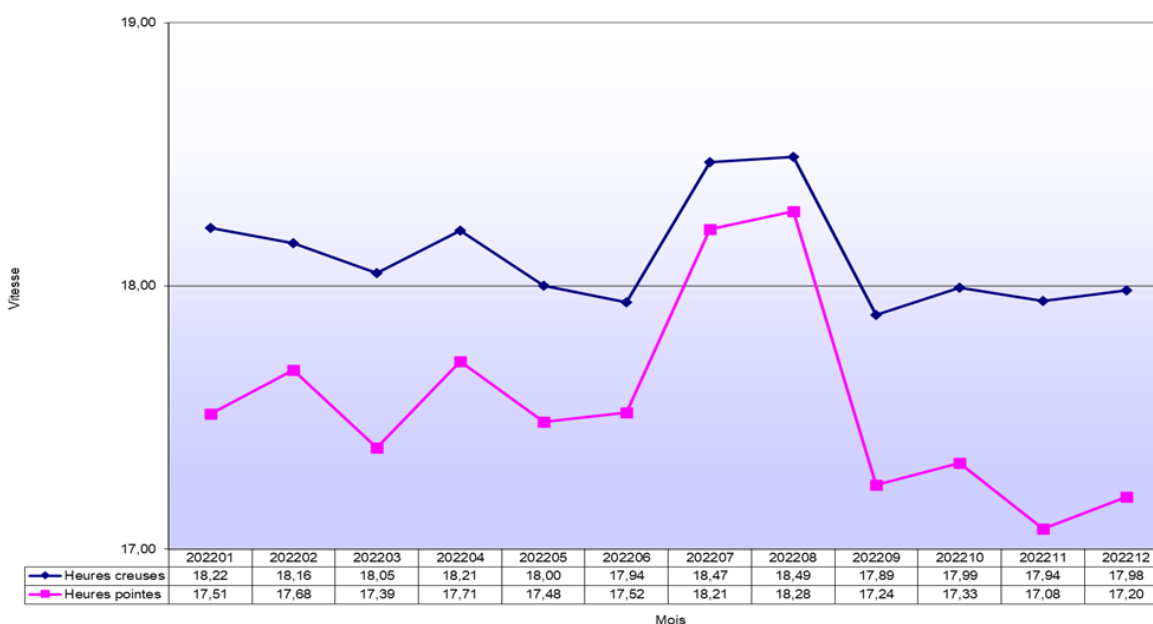
(\*) La ligne D a été inaugurée le 14 décembre 2019 et accessible intégralement le 29 février 2020.

Le calcul des vitesses est issu du SAE (Système d'Aide à l'Exploitation) à partir des courses non altérées par une opération de régulation (échantillon de courses). La vitesse commerciale est calculée par le rapport entre les kilomètres réels commerciaux et le temps réel passé pour les réaliser.

La mesure concerne les heures creuses et de pointe pour tous les jours de circulation, sur toute l'année et sur toute l'amplitude quotidienne.

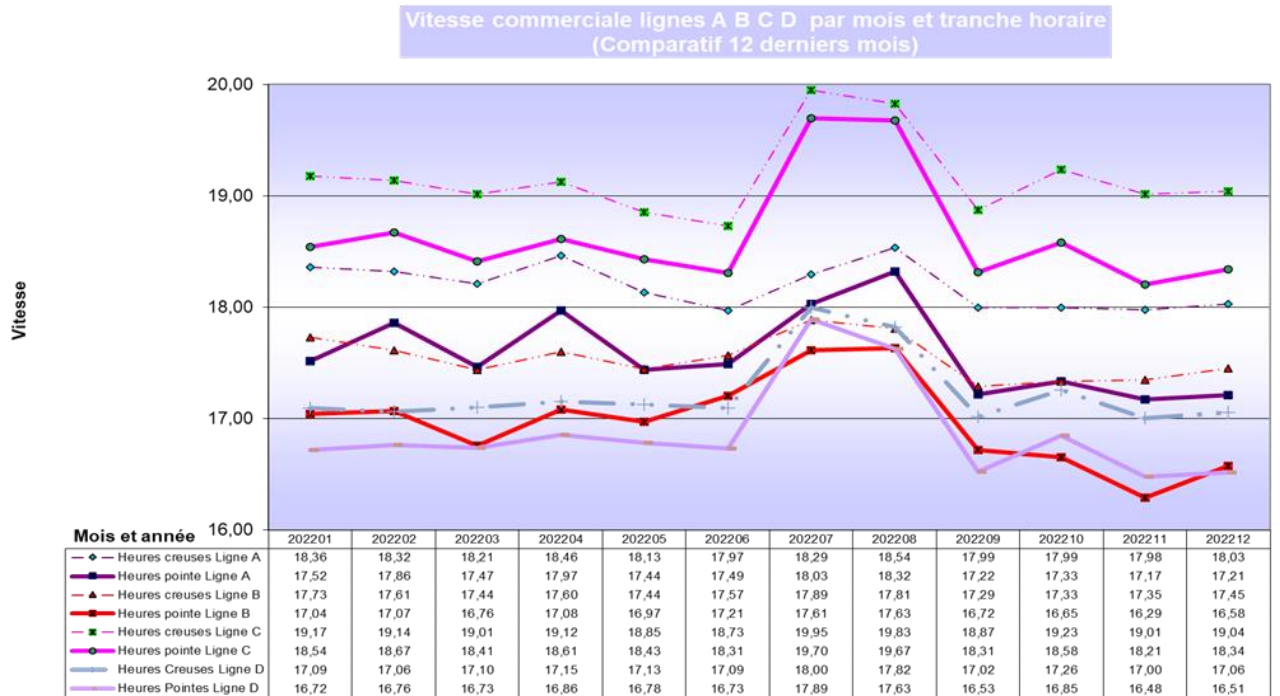
#### Vitesse commerciale réseau tramway par mois et tranche horaire (Comparatif 12 derniers mois)

Vitesse commerciale réseau tramway par mois et tranche horaire  
(Comparatif 12 derniers mois)





## Vitesse commerciale Lignes A, B, C et D par mois et tranche horaire (Comparatif 12 derniers mois)



### IV.2.1.b) Ligne A

Principales limitations de vitesse sur le linéaire :

Ligne	Sens	Lieu	Cause	V initiale (km/h)	V réduite (km/h)	Distance (m)	Temps perdu (s)
A	2	Pont arrivée La Gardette	Affaissement de la PTF	55	40	100	3
	2	La Marègue	Affaissement de la PTF	50	20	100	10
	1	Côte des 4 Pavillons	Défaut conception boitier de dilatation rail/pont	30	25	50	1
	2	Côte des 4 Pavillons	Défaut conception boitier de dilatation rail/pont	30	25	50	1
	1	Côte des 4 Pavillons	Conception perte de visibilité dans la courbe	50	30	150	7
	2	Côte des 4 Pavillons	Conception perte de visibilité dans la courbe	50	35	150	7
	1	VU Le Haillan Rostand	Déformation de la voie avec la chaleur, défaut de ballast	40	20	250	22
	2	VU Le Haillan Rostand	Déformation de la voie avec la chaleur, défaut de ballast	40	20	250	22
	1	Pin galant	Accès collège	50	40	116	7
	2	Pin galant	Accès collège	50	40	116	7

## Chapitre IV

### IV.2.1.c) Ligne B

Principales limitations de vitesse sur le linéaire :

Ligne	Sens	Lieu	Cause	V initiale (km/h)	V réduite (km/h)	Distance (m)	Temps perdu (s)
B	2	Doyen Brus	Intersection accidentogène / aménagements	40	20	50	5
	1	P+R Arts et Métiers	Intersection accidentogène / aménagements	40	25	50	5
	2	P+R Arts et Métiers	Intersection accidentogène / aménagements	40	25	50	5
	1	Comédie / Esprit des Lois	Rustine APS	30	15	100	12
	2	Comédie / Esprit des Lois	Rustine APS	15	15	0	0
	1	VU Berges de Garonne	Défaut ballast et voie	50	20	100	8
	2	VU Berges de Garonne	Défaut ballast et voie	50	20	100	8
	1	Bergonié	Contresens piste cyclable Baysse	60	30	50	1
	1	Gare de l'alouette	Soulèvement du rail	60	5	41	28
	2	Gare de l'alouette	Soulèvement du rail	60	5	66	43

### IV.2.1.d) Ligne C

Principales limitations de vitesse sur le linéaire :

Date début	Date fin	Lieu	Voie	Cause	Vitesse initiale	Vitesse réduite
13/03/2018	11/06/2020	Porte de Bourgogne	2	Affaissement de la voie	50	20
19/04/2016	En cours	Novotel Parc Expos	1	Défaut crissement voie	30	20
19/04/2016	En cours	Terres Neuves	1	Défaut crissement voie	25	15
01/12/2019	25/01/2021	Quinconces	1	Mauvais positionnement boucle	40	25
10/12/2020	En cours	TTM	VU	Affaissement entre PN 4 et 6 Opération terminée	60	60
10/12/2020	En cours	TTM	VU	Vol de grillage séparateur Opération terminée	60	60
01/10/2021	En cours	TTM	VU	Piétons sur Frankton	60	40
08/04/2022	En cours	Ravezies	2	Affaissement de voie	40	20

### IV.2.1.e) Ligne D

Voici les principales limitations de vitesse sur le linéaire :

Date début	Date fin	Lieu	Voie	Cause	Vitesse initiale	Vitesse réduite
14/12/2019	En cours	Calypso	2	Masque de visibilité - Résidence Esquisse 20km/h définitif (Validation OQA)	40	20
14/12/2019	En cours	Bouscat pneu	2	Activité commerciale	40	20
20/01/2020	26/03/2020	Croix de Seguey / Labottière	1	Obstacle fixe - Poteau ICC	40	20
Lancement décembre 2019	17/07/2020	Marie Brizard	2	Accès chantier	30	20
Lancement décembre 2019	09/12/2020	Eglise st Ferdinand	2	Obstacle fixe	30	20

### IV.2.2. Vitesse commerciale bus

Les vitesses fournies dans les tableaux ci-après sont issues :

- Pour les lignes exploitées en propre par le Délégué : du SAEIV pour l'année entière, tous types de jours confondus ;
- Pour les lignes affrétées : du graphicaire théorique sur une journée de type JO (mercredi) hiver, le SAEIV étant non exhaustif (véhicules non équipés et/ou non suivis : renouvellement du parc, prises de service non enregistrées par les conducteurs).

#### IV.2.2.a) Vitesse commerciale des lignes en propre

##### (i) Toutes les lignes

En 2022, la vitesse commerciale du réseau est inférieure de -4,62 % par rapport à la valeur cible contractuelle (annexe 14 du contrat de DSP) contre -3.75% en 2021.

Il convient de rappeler que les vitesses figurant à l'annexe 14 du contrat n'intègrent pas la productivité liée à la mise en œuvre des priorités aux feux, qui était de 1,61 % pour l'année 2022. Les contraintes pesant sur le réseau sont trop importantes pour que les actions initiées sur les priorités aux feux se traduisent seules par une augmentation de la vitesse commerciale.

Après une stabilisation, la vitesse commerciale connaît une légère baisse sur les dernières années (18,75 km/h en 2020, puis 18,11 km/h en 2021 et 17,95 km/h en 2022). Les tableaux suivants représentent les vitesses commerciales des lignes exploitées en propre selon certains types de jour et certaines périodes de l'année :

## Chapitre IV

⇒ Vitesses commerciales des lignes exploitées en propre selon certains types de jour

VITESSES COMMERCIALES			
(km/h)			
Ligne	Réalisé 2022 Tous jours	Annexe 14 2022	Différence
1	15,46	15,44	0,14%
2	19,02	17,44	9,04%
3	18,88	20,28	-6,90%
4	18,08	17,37	4,07%
5	16,22	17,67	-8,18%
8	20,51	21,19	-3,22%
9	15,43	13,03	18,38%
10	16,95	17,98	-5,71%
11	19,42	19,39	0,16%
12	16,46	17,67	-6,87%
15	15,56	15,93	-2,30%
16	16,58	13,45	23,27%
20	16,58	16,36	1,34%
23	24,61	22,8	7,92%
24	20,04	18,96	5,68%
26	15,43	11,12	38,76%
27	19,57	21,72	-9,92%
28	21,11	24,14	-12,54%
29	18,89	18,39	2,73%
31	16,96	/	/
33	16,38	17,63	-7,07%
34	18,87	22,08	-14,54%
35	18,52	18,74	-1,19%
37	24,87	29,65	-16,13%
39	24,68	/	/
40	21,74	27,19	-20,06%
41	19,21	21,34	-9,97%
42	21,07	21,31	-1,13%
45	17,88	11,39	56,97%
58	20,35	20,88	-2,55%
64	21,02	18,28	14,98%
67	22,21	22,86	-2,86%
87	20,03	22,53	-11,10%
TOTAL	17,95	18,82	-4,62%

VITESSES COMMERCIALES			
(km/h)			
Ligne	Réalisé 2022 sans VS JO	Annexe 14 2022	Différence
1	14,94	15,44	-3,25%
2	18,02	17,44	3,30%
3	18,39	20,28	-9,32%
4	17,35	17,37	-0,14%
5	15,45	17,67	-12,55%
8	19,37	21,19	-8,57%
9	14,78	13,03	13,43%
10	16,18	17,98	-10,01%
11	18,72	19,39	-3,44%
12	15,75	17,67	-10,86%
15	14,94	15,93	-6,19%
16	15,87	13,45	18,00%
20	15,65	16,36	-4,37%
23	23,48	22,8	2,96%
24	19,21	18,96	1,34%
26	14,38	11,12	29,32%
27	18,77	21,72	-13,60%
28	20,16	24,14	-16,48%
29	17,69	18,39	-3,79%
31	16,4	/	/
33	15,96	17,63	-9,49%
34	18,3	22,08	-17,14%
35	17,85	18,74	-4,72%
37	23,88	29,65	-19,46%
39	24,01	/	/
40	21,33	27,19	-21,55%
41	18,56	21,34	-13,03%
42	20,41	21,31	-4,23%
45	17,33	11,39	52,19%
58	22,04	20,88	5,56%
64	20,74	18,28	13,44%
67	21,97	22,86	-3,92%
87	19,49	22,53	-13,48%
TOTAL	17,28	18,82	-8,17%

\* VS : Vacances Scolaires

\*\* Différence : taux de la différence entre le réalisé 2021 et l'annexe 14 du contrat de Délégation de Service Public par rapport à l'annexe 14

$$Diff = \frac{\text{Réalisé 2022} - \text{Annexe 14}}{\text{Annexe 14}}$$

➤ *Vitesses commerciales des lignes exploitées en propre selon certains types de jour et certaines périodes de l'année*

Réalisé 2022 tous les jours avec VS				Réalisé 2022 JO sans VS			
Ligne	Distance en service	Durée en service	Vitesse moyenne en service (km/h)	Ligne	Distance en service	Durée en service	Vitesse moyenne en service (km/h)
1	1024866,8	66287,14	15,46	1	567613,7	37997,2	14,94
2	757644,5	39841,47	19,02	2	420541,2	23343,3	18,02
3	1215187,0	64358,16	18,88	3	724635,8	39402,1	18,39
4	1065189,2	58925,19	18,08	4	610240,4	35179,4	17,35
5	592635,1	36528,13	16,22	5	341022,6	22069,6	15,45
8	441953,4	21550,23	20,51	8	252167,4	13015,3	19,37
9	802755,1	52041,58	15,43	9	475316,4	32158,2	14,78
10	956132,2	56397,28	16,95	10	545638,1	33721,3	16,18
11	1252331,7	64480,46	19,42	11	707513,3	37787,1	18,72
12	287812,8	17489,52	16,46	12	163419,0	10375,1	15,75
15	1210395,2	77769,27	15,56	15	697755,0	46689,6	14,94
16	1064032,7	64177,17	16,58	16	597793,1	37666,1	15,87
20	256336,4	15460,33	16,58	20	141863,2	9067,3	15,65
23	333953,9	13571,55	24,61	23	193639,6	8248,4	23,48
24	498271,3	24868,22	20,04	24	291369,4	15165,0	19,21
26	304846,2	19756,07	15,43	26	171427,9	11921,2	14,38
27	375844,1	19209,52	19,57	27	220066,7	11726,1	18,77
28	274996,8	13024,34	21,11	28	152168,8	7546,6	20,16
29	260010,6	13763,31	18,89	29	146341,9	8270,5	17,69
31	357322,4	21067,19	16,96	31	254437,0	15517,5	16,40
33	257915,8	15742,09	16,38	33	155412,8	9739,3	15,96
34	661877,6	35077,08	18,87	34	410536,8	22439,2	18,30
35	707109,4	38186,16	18,52	35	419074,3	23471,1	17,85
37	265262,4	10666,34	24,87	37	163334,4	6840,0	23,88
39	356732,5	14456,41	24,68	39	230105,9	9583,1	24,01
40	225235,0	10362,32	21,74	40	140667,5	6594,5	21,33
41	195437,5	10172,16	19,21	41	127832,9	6887,3	18,56
42	189311,8	8985,33	21,07	42	111863,0	5481,3	20,41
45	385473,9	21559,49	17,88	45	240816,0	13892,4	17,33
58	31863,5	1565,57	20,35	58	14805,8	671,4	22,05
64	100246,8	4769,33	21,02	64	72753,3	3508,2	20,74
67	56074,1	2525,04	22,21	67	39315,4	1789,5	21,97
87	123668,3	6174,11	20,03	87	93621,4	4802,6	19,49
<b>SS-Total hors Affrétés</b> 16 888 726,1 Km 940 814,13 h 17,95 km/h				<b>SS-Total hors Affrétés</b> 9 895 109,7 Km 572 573,28 h 17,28 Km/h			

(ii) Focus sur les lignes prioritaires par l'aide aux feux

Afin de pouvoir faire une comparaison valable entre deux périodes, les données sont comparées entre 2014 (période sans aucune priorité aux feux) et 2022 : la comparaison suivante est faite tous les jours avec les vacances scolaires.

69% des Lianes sont en régression par rapport à leur vitesse de 2021. Le phénomène de reprise du trafic routier après les années COVID-19 s'est poursuivi et accentué jusqu'à dépasser son niveau pré-pandémie. Le phénomène est d'autant plus observable lorsque l'on compare avec l'évolution entre 2019 et 2020 où 86 % des Lianes étaient en progression.

La moyenne sur toutes les Lianes indique un score inférieur à -0,79% par rapport à l'objectif de l'annexe 14 et 54% de ces Lianes sont toujours en deçà de la valeur fixée par cette annexe. Cela traduit donc de fortes disparités entre les Lianes qui dépassent largement l'objectif (Lianes 9 +18,42%

## Chapitre IV

/ Lianes 16 +23,27%) et celles qui affichent un déficit (Lianes 7 -14,27% / Lianes 5 -8,21% / Lianes 12 -6,85% / Lianes 3 -6,90%).

Le constat de l'année 2022 :

- Le retour à une vitesse stable d'avant crise sanitaire se confirme en 2022 (17,73 Km/h en 2019, 17,85 Km/h en 2021 puis 17,68 km/h en 2022 entrecoupé d'une année COVID-19 à 18,41Km/h) ;
- Légère régression par rapport à l'année 2014 (-0,69%) ;
- Objectif fixé par l'annexe 14 non atteint (-0,79 % par rapport à la vitesse cible).

VITESSES COMMERCIALES LIANES avec Priorité aux Feux activée Km/h							
Lignes	Réalisé 2014	Réalisé 2021	Réalisé 2022	Annexe 14 2022	Différence (entre réalisé 2022 et Annexe 14)*	Différence (entre réalisé 2022 et réalisé 2014)	Différence (entre réalisé 2021 et réalisé 2022)*
	Tous jours	Tous jours	Tous jours				
1	17,46	15,69	15,46	15,44	0,13%	-11,45%	-1,47%
2	15,46	18,99	19,02	17,44	9,06%	23,03%	0,16%
3	19,6	19,15	18,88	20,28	-6,90%	-3,67%	-1,41%
4	17,26	18,18	18,08	17,37	4,09%	4,75%	-0,55%
5	/	15,84	16,22	17,67	-8,21%	/	2,40%
7	23,39	21,7	21,32	24,87	-14,27%	-8,85%	-1,75%
8	21,18	20,81	20,51	21,19	-3,21%	-3,16%	-1,44%
9	13,66	15,45	15,43	13,03	18,42%	12,96%	-0,13%
10	17,92	17,40	16,95	17,98	-5,73%	-5,41%	-2,59%
11	19,26	19,82	19,42	19,39	0,15%	0,83%	-2,02%
12	/	16,38	16,46	17,67	-6,85%	/	0,49%
15	15,27	15,96	15,56	15,93	-2,32%	1,90%	-2,51%
16	15,41	16,67	16,58	13,45	23,27%	7,59%	-0,54%
TOTAL	17,81	17,85	17,68	17,82	-0,79%	-0,69%	-0,93%

\* Différence : taux de la différence entre le réalisé 2022 et l'annexe 14 du contrat de Délégation de Service Public par rapport à l'annexe 14

$$Diff = \frac{Réalisé\ 2022 - Annexe\ 14}{Annexe\ 14}$$

### ↳ Lianes 1 : ligne priorisée depuis 2016

L'itinéraire de la ligne a été modifié en 2019 dans le cadre des travaux du tram A vers l'aéroport. Cette déviation importante a stabilisé la régularité de la ligne et la vitesse commerciale. Ligne fortement impactée par les travaux de l'extension du tram A à Mérignac et par les travaux BHNS en centre-ville, depuis l'année 2021.

A Mérignac, des difficultés ont été recensées secteur Aéroport (du giratoire Kennedy / Beaudésert au terminus Aéroport) entraînant un report de trafic sur l'axe de l'avenue de l'Yser / avenue de Verdun. De nombreux axes majeurs de la commune ont été fermés durant l'été, ce qui a fortement pénalisé la régularité de la ligne début juillet 2021 (travaux infra 4 Chemins, fermeture av Mal Leclerc, fermeture av du Chut, ...)

## Chapitre IV

Les travaux BHNS situés en centre-ville depuis le printemps 2021 ont entraîné des déviations sur les secteurs Albret et Château d'Eau avec le report de plusieurs arrêts.

En 2022, les travaux tram à Mérignac se poursuivent (secteur Kennedy extra-rocade) même si les phases les plus difficiles sont passées. Il faut noter néanmoins que les travaux Bus Express en centre-ville ont pris une plus grande ampleur générant des déviations et des retenues liées à des alternatives (Capucins).

### ➔ *Lianes 2 : ligne priorisée depuis février 2015*

Depuis Mars 2020, la ligne a été modifiée et emprunte maintenant sur le secteur Eysines et Le Taillan, des axes de circulation plutôt fluides et roulants. L'effet bénéfique constaté l'année précédente s'est estompé en raison du début des travaux du bus express.

Fermeture de l'allée de l'Europe à Eysines qui génère une déviation. Itinéraire tronqué, avec la mise en place d'une déviation par l'avenue du médoc (itinéraire plus droit et plus roulant).

### ➔ *Lianes 3 : ligne priorisée depuis avril 2016*

La mise en place des couloirs de bus sur le Haillan / Mérignac avait permis de récupérer un peu de fluidité et de temps de parcours sur la ligne en heure de pointe du matin (gain d'environ 3 min). Une baisse certes légère de la vitesse commerciale est encore constatée en 2022 toujours occasionnée aux travaux du bus express, avec un impact plus important que sur la Lianes 2.

Les travaux Bus Express BSA toujours aussi impactant.

### ➔ *Lianes 4 : ligne priorisée depuis 2017*

Les différentes phases de travaux du BHNS en centre-ville (notamment avec la mise en sens unique du cours Aristide Briand ayant pour conséquence le passage par la rue J. Burguet de toutes les lignes allant vers Victoire) n'ont pas fortement impactées la vitesse commerciale. La Lianes 4 a connu une certaine régularité par rapport aux autres Lianes passant par le Centre-ville. Les travaux sur le secteur François de Sourdis en direction du terminus Bassins à flot, ont générés des retards sur le secteur Larminat et Maréchal juin sur la période de juillet à novembre 2022.

### ➔ *Lianes 5 : ligne priorisée depuis février 2015*

La présence de nouvelles habitations situées route de Toulouse fait augmenter la fréquentation sur la ligne. La Lianes 5 transporte plus de clients et effectue des temps d'arrêt plus longs.

Les nouveaux aménagements cyclables (secteur victoire/Boulevards) ont eu un impact sur la vitesse commerciale de la ligne ainsi que la programmation du feu de la Barrière de Toulouse (allongement du temps de franchissement de cette intersection). Les nouveaux couloirs bus et sens uniques de circulation cours de la somme et rue de Bègles ont eu pour effet d'engendrer des reports de circulation des VL avec une saturation de la place Nansouty. Le gain du couloir bus cours de la Somme n'est pas significatif.

Les travaux Bus Express cours d'Albret et cours Aristide Briand ont engendré des difficultés de circulation et des déviations importantes (Horaires Travaux).

## Chapitre IV

### ↳ Lianes 8 : ligne priorisée depuis juin 2015

La vitesse commerciale de la Lianes 8 a très peu évolué. Des travaux sont réalisés place Amélie Raba Léon et des travaux d'extension de la ligne vers Gradignan Centre ont démarré début septembre 2021.

### ↳ Lianes 9 : ligne priorisée depuis 2016 et équipée de couloirs de bus depuis 2019

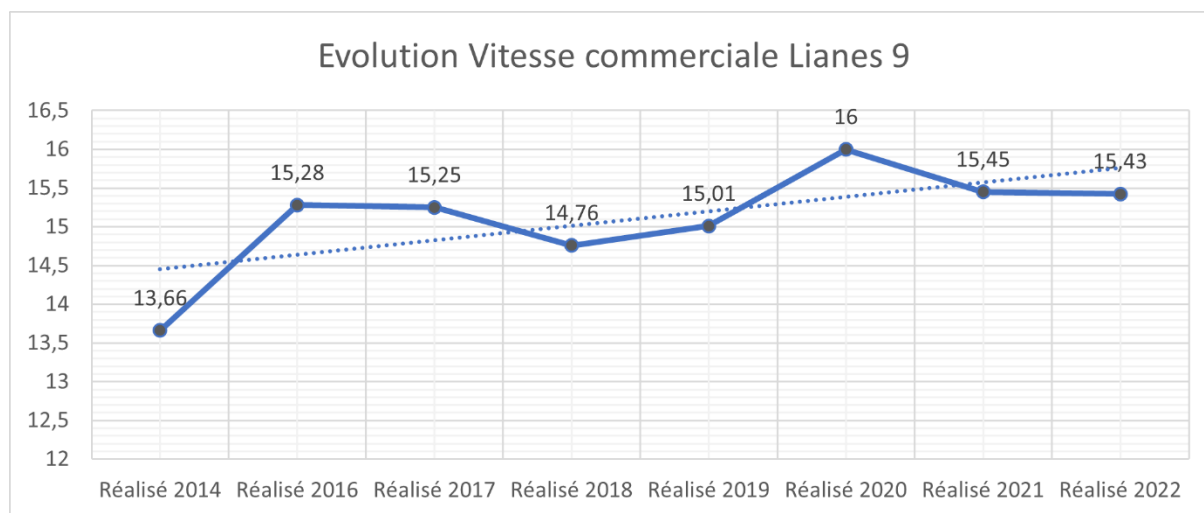
Depuis 2019, la Lianes 9 a bénéficié des mises en place successives de plusieurs couloirs bus sur les boulevards. La vitesse commerciale, qui commençait à baisser après s'être stabilisée entre 2016 et 2017, est repartie à la hausse à partir de la mise en place de ces couloirs.

En 2020, la Lianes 9 a réalisé sa meilleure vitesse commerciale. Il convient toutefois de nuancer ces résultats au regard de la très faible fréquentation routière provoquée par la crise sanitaire et les différents confinements.

En 2021, la reprise progressive des déplacements entraîne une légère baisse de la vitesse de la ligne. Celle-ci semble revenir à un niveau stable. Globalement, les sites en propres sur les boulevards ont permis d'améliorer significativement la régularité de la Lianes 9, et même d'offrir un gain de temps de trajet d'environ 5 minutes par sens.

La tendance générale de la ligne reste au même niveau sur les années 2021 et 2022.

VITESSES COMMERCIALES LIANES 9 AVEC COULOIRS BUS Km/h									
Lignes	Réalisé 2014	Réalisé 2016	Réalisé 2017	Réalisé 2018	Réalisé 2019	Réalisé 2020	Réalisé 2021	Réalisé 2022	Annexe 14 2022
9	13,66	15,28	15,25	14,76	15,01	16	15,45	15,43	13,03



### ↳ Lianes 10 : ligne priorisée depuis 2016

De 2021 à 2022, une baisse de la vitesse commerciale est observée sur la Lianes 10 : -2,59 %.



## Chapitre IV

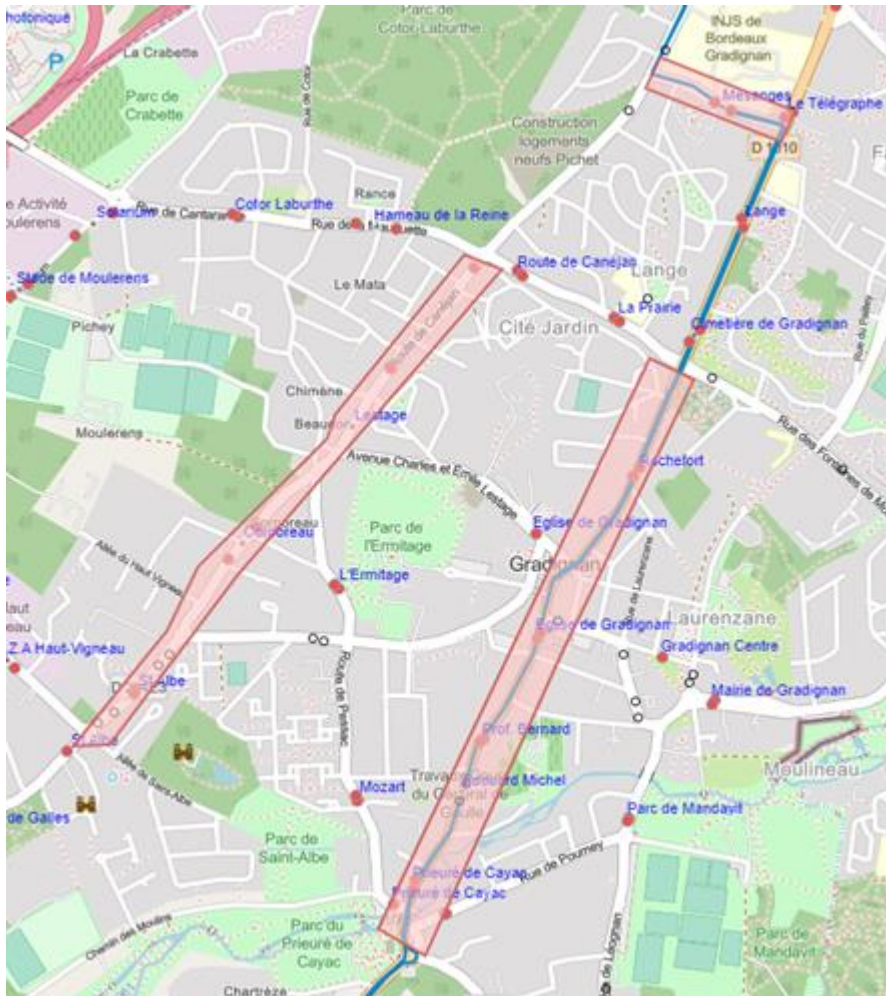
La Lignes 10 a fortement été impactée sur 2 secteurs :

- Secteur Nord de la ligne :
  - Secteur de la gare très dense, fermeture d'1 mois et demi pour travaux du Parvis de la gare ;
  - Travaux du Belvédère ;
  - Travaux du pont St Jean (seule voie dans chaque sens) ;
  - Travaux bretelle d'accès au pont St Jean (réduction à une seule voie dans chaque sens) ;
  - Multitudes d'alternats situés rue Amédée Saint Germain.



- Secteur Sud de la ligne :
  - Gradignan : 3 chantiers concomitant
    - Rue du Professeur Villemin mise à sens unique 3 mois ;
    - Cours du Général De Gaulle 6.5 mois à sens unique ;
    - Route de Canéjan mise à sens unique pendant 8 mois.

Tous ces travaux ont fortement impacté la ligne en termes de distance mais aussi des temps de parcours qui se retrouvent rallongés



➤ *Lianes 11 : ligne priorisée depuis 2016*

En 2021, la vitesse commerciale avait chuté de -2,46 % par rapport à 2020 suite à la reprise d'activité qui avait occasionné une hausse de la fréquentation et de la circulation, s'étant traduite par la mise en place de 34 déviations dont 3 pour des événements culturels ou sportifs. Aussi en 2022, la nouvelle baisse de la vitesse commerciale de -2,02% par rapport à 2021 peut s'expliquer par la continuité de cette reprise d'activité. En effet, en 2022, 51 nouvelles déviations ont été mises en place dont 13 pour des événements culturels ou sportifs, les autres concernant des travaux plus ou moins importants (Bus Express, EPA ...) mais qui, étant donné leurs emprises, font baisser la vitesse des autobus.

➤ *Lianes 12 : ligne priorisée depuis 2017*

Entre 2021 et 2022, la vitesse commerciale présente une très légère hausse de +0.49%.

## Chapitre IV

### ↳ Lignes 15 : ligne priorisée depuis 2015

Les travaux du BHNS ont démarré en centre-ville depuis le printemps 2021. Des déviations ont été proposées secteur Albret et château d'Eau entraînant des reports d'arrêts.

### ↳ Lignes 16 : ligne priorisée depuis 2015

En 2021, la vitesse commerciale avait chuté de -16,54 % par rapport à 2020 suite à la reprise d'activité qui avait occasionné une hausse de la fréquentation et de la circulation, s'étant traduite par la mise en place de 37 déviations dont seulement 3 pour des événements culturels ou sportifs. Aussi en 2022, la nouvelle baisse de la vitesse commerciale de -0,54% par rapport à 2021 peut s'expliquer par la continuité de cette reprise d'activité où, même si la ligne a été moins impactée par des travaux (19 déviations pour 34), 7 déviations ont été mises en place pour des événements culturels ou sportifs où certaines (carnaval des deux rives, feu d'artifice de la fête du vin) avaient un itinéraire long et très contraignant.

#### IV.2.2.b) Vitesse commerciale des lignes affrétées

Pour les lignes affrétées, les données sont issues du graphicaire théorique sur une journée de type JO (mercredi) hiver.

Réalisé 2022 tous les jours avec VS						
Ligne	Distance en service 2021	Distance en service 2022	Durée en service 2021	Durée en service 2022	Vitesse moyenne en service 2021 (km/h)	Vitesse moyenne en service 2022 (km/h)
7	3064,19	3099,41	144,36	145,38	21,38	21,32
21	563,86	525,84	28,22	25,52	18,59	20,61
25	1368,79	611,70	24,49	24,25	22,73	25,22
30	1669,52	1627,19	78,59	77,52	26,39	20,99
32	2500,79	2248,00	113,4	122,51	18,78	18,35
36	1731,79	1666,78	75,48	71,07	22,53	23,45
43	583,77	593,92	38,08	38,31	14,97	15,50
44	1046,66	1040,47	46,21	46,31	21,81	22,47
49	491,76	496,67	19,23	20,34	26,90	24,42
50	155,72	122,04	3,32	4,03	31,16	30,28
51	18,95	25,42	1,06	0,41	46,32	62,01
52	47,63	53,03	2,2	2,07	32,30	25,62
54	69,83	68,30	2,37	2,42	29,35	28,22
57	50,18	80,16	1,25	3,02	32,94	26,54
71	1151,12	1153,35	45,32	46,32	26,79	24,90
72	775,09	777,20	36,33	37,54	23,26	20,70
73	312,63	281,97	9,46	9,37	29,67	30,09
74	10,24	10,12	0,44	0,36	27,28	28,11
76	577,70	585,36	16,59	17	31,57	34,43
77	83,49	90,92	3,37	3,44	26,12	26,43
78	16,90	10,64	0,44	0,26	39,32	40,91
79	46,01	48,77	2,09	2,01	24,32	24,26
80	47,92	117,15	2,33	4,51	21,12	25,97
82	33,61	33,57	1,21	1,12	28,51	29,97
83	512,44	563,07	16,36	18,1	25,07	31,11
86	23,56	19,12	1,01	0,53	15,16	36,08
88	17,14	32,00	0,42	1,13	28,55	28,32
89	185,78	182,61	10,09	11,44	18,38	15,96
90	1476,86	1455,14	71	68,37	21,13	21,28
91	1088,10	1078,03	34,12	34,37	31,53	31,37
92	889,58	951,06	29,51	29,43	31,13	32,32
93	185,39	217,50	6,14	7,54	31,01	28,85
94	28,76	117,29	1,1	2,4	20,91	48,87
95	27,29	25,67	1,03	1,02	40,71	25,17
96	49,20	49,29	2,06	2,06	26,80	23,93
<b>SS-Total hors Affrétés</b>	<b>20 902,22 Km</b>	<b>20 058,73 Km</b>	<b>868,68 h</b>	<b>881,48 h</b>	<b>24,06 Km/h</b>	<b>22,76 Km/h</b>

## Chapitre IV

### IV.2.2.c) Vitesse commerciale globale du réseau bus

Pour le réalisé 2022, tous les jours y compris les vacances scolaires, des lignes en propre et affrétées :

	Distance en service	Durée en service	Vitesse moyenne en service (km/h)
TOTAL	16 908 784,83 Km	941 695,61 h	17,96 Km/h

Pour le réalisé 2022, uniquement en jours ouvrés hors vacances scolaires, des lignes en propre et affrétées :

	Distance en service	Durée en service	Vitesse moyenne en service (km/h)
TOTAL	9 915 168,43 Km	573 454,76 h	17,29 Km/h

La formule de la vitesse totale moyenne en service est obtenue en faisant le rapport de la distance en service total (distance des lignes en propre + des lignes affrétées) sur la durée en service total (durée en service des lignes en propre + des lignes affrétées).

### IV.3. Motivation des changements de consistance de l'offre

L'absence de réunions sectorielles pour la dernière année du contrat de Délégation des Services Publics explique la stabilité du réseau durant l'année 2022, les quelques évolutions d'offre mises en œuvre se limitant principalement à des modifications de voirie.

Le début de l'année 2022 a été marqué par un nouvel épisode de la crise sanitaire, qui a nécessité quelques ajustements mineurs de l'offre. D'autres ajustements ont dû être mis en œuvre au dernier trimestre 2022 du fait d'un manque de conducteurs et de l'impossibilité d'assurer l'offre nominale.

### IV.4. Évolution de l'offre d'une année sur l'autre

#### IV.4.1. Évolutions majeures 2022

##### IV.4.1.a) Modifications d'itinéraires pérennes

Dès le mois de janvier 2022, plusieurs modifications d'itinéraires ont été engagées à savoir :

La pérennisation de la déviation secteur Saint- Augustin pour les Citéis 41 et 42, à la suite de la piétonnisation de la place de l'Eglise Saint augustin. Ainsi que la modification d'itinéraire pour la Citéis 41, suite au déplacement du terminus Pelouse de Douet, rue Timothée Piéchaud.

## Chapitre IV

À la suite des difficultés rencontrées sur la côte de Monrepos à Floirac, une modification d'itinéraire pour la ligne 80 a été initiée. Le passage se déroule en double sens par l'avenue Allende et le boulevard de l'Entre Deux Mers à partir. Révision des horaires : anticipation des trois premiers départs de 5 minutes afin d'améliorer la régularité de la ligne.

**A partir du 5 mai**, un nouvel itinéraire pour la ligne 90 à Bassens (quartier de l'Avenir) a été mise en place, la direction se déroule de la manière suivante :

- Direction La Chênaie, passage par la rue de la Pomme d'Or dans son intégralité au lieu des rues Sainte-James et Sybille.

**Le 4 juillet, date de début** d'application des horaires conduisant à la modification d'itinéraire pour la Lianes 11 secteur Gare Saint Jean Euratlantique. Le passage se déroule en double sens par le pont de la Palombe et la rue Amédée Saint-Germain.

L'application des horaires d'été, a conduit aux modifications d'itinéraires de la manière suivante :

- Ligne 22 : déplacement du terminus Fontanieu à Parempuyre (délestage rue de Ségur) ;
- Citéis 45 : déplacement du terminus Ravezies (délestage côté Bordeaux) ;
- Spécifique 79 : inversion d'itinéraire avec la ligne 85 en raison d'une surcharge pour l'accès au Lycée Sud Médoc ; passage direct par la RD1215 et terminus sur le parvis du Lycée Sud Médoc ;
- Spécifique 85 : inversion d'itinéraire avec la ligne 79 en raison d'une surcharge pour l'accès au Lycée Sud Médoc ; le passage s'effectue par l'avenue de la Boétie et terminus au Lycée Sud Médoc, côté Bois de Mont.

**La date du 26 décembre** marque le début de la mise en service du nouveau terminus Bougnard à Pessac pour les lignes 24 et 54.

### IV.4.1.b) Modifications d'offre

Tenant compte des établissements scolaires accueillant encore des élèves du 04 au 7 juillet inclus car l'année scolaire se terminant le 7 juillet au soir, les horaires des lignes spécifiques 74,77,94,95, et 96 sont conservés malgré l'application des horaires d'été sur les autres lignes.

Pour permettre une meilleure circulation durant le mois de juillet et aout, plusieurs dispositifs ont été mise en place comme, l'offre « été renforcé » sur le Tram A au cours des semaines du 4, 11 (sauf 15 juillet) et 18 juillet. Offre « été renforcé » sur le Tram B ainsi que pour les Lianes 3 / 4 / 5 / 9 / 10 / 15 / 16 la semaine du 4 juillet (conforme au nominal) et les 11, 12 et 13 juillet au regard du retour d'expérience de l'année 2021 (constat d'une plus forte fréquentation la semaine du 11 juillet, théoriquement en offre « été classique » comparativement à celle du 22 août, habituellement en offre « été renforcé »).

Des problématiques de non-ouverture de circuits scolaires gérés par Bordeaux Métropole ont nécessité plusieurs adaptations de lignes TBM en lien avec le collège Simone Veil à Carbon-Blanc.

**Du 12 septembre au 21 octobre** inclus, suspension du départ à 6h30 route Fort Lajard de la ligne 93 afin de proposer un départ à 7h30 permettant de renforcer l'entrée de 8h20 du collège (la ligne 92

## Chapitre IV

assurant ces missions depuis Ambès étant totalement saturée). Cette mesure a gagné en efficacité à partir du 19 septembre lorsque ce départ a été anticipé à 7h20.

À la suite du constat d'une surcharge voyageur, un doublage du départ de la ligne 90 assurant l'entrée du collège Simone Veil (8h20) à Carbon-Blanc depuis l'arrêt « Chemin du Sourd », à partir du 3 octobre. Doublage du départ assurant la sortie du mercredi midi à partir du 12 octobre.

**A partir du 7 novembre**, réorganisation des départs de la Lianes 10 en heure de pointe matin direction Gradignan Beausoleil afin d'améliorer la desserte de l'entrée principale du lycée des Graves.

Après un constat récurrent des problématiques de surcharge en heure de pointe matin, une transformation d'un aller-retour sur le Pont de la Maye en Villenave Courréjean sur la Lianes 15 (départ 7h23 Pont de la Maye) en jours ouvrables période scolaire à partir du 5 décembre a été initié.

Ajustement des fréquences du réseau pour les deux semaines de vacances de Noël (S51-S52) après une analyse effectuée sur les fréquentations 2021 de la même période.

Ligne	Adaptation offre JO S51	Adaptation offre samedi 24/12	Adaptation offre Noël 25/12	Adaptation offre JO S52	Adaptation offre samedi 31/12	Adaptation offre Jour de l'an 01/01
<b>A</b>	7,5' jusqu'à 10h (JO été) puis 6' jusqu'à 13h (JO été renforcé) puis 5' (JO VS)	Offre samedi hiver mais dégradation à 6' l'après-midi + Avancer l'offre du soir (10' dès 18h30)	15' jusqu'à 14h 10' ensuite	7'30'' en journée (JO été)	Offre samedi hiver mais dégradation à 6' l'après-midi	15' jusqu'à 14h 10' ensuite
<b>B</b>	7,5' jusqu'à 10h (JO été) puis 6' jusqu'à 13h (JO été renforcé) puis 5' (JO VS)	Offre Samedi été (7,5') + Avancer l'offre du soir (10' dès 18h30)	15' jusqu'à 14h 10' ensuite	7'30'' en journée (JO été)	Offre Samedi été (7,5')	15' jusqu'à 14h 10' ensuite
<b>C</b>	7,5' jusqu'à 10h (JO été) puis 6' jusqu'à 13h (JO été renforcé) puis 5' (JO VS)	Offre Samedi été (7,5') + Avancer l'offre du soir (10' dès 18h30)	15' en matinée 10' l'après-midi	7'30'' en journée (JO été)	Offre Samedi été (7,5')	15' en matinée 10' l'après-midi
<b>D</b>	Horaires normaux, 7'30'' en journée (JO VS = JO Été)	Offre Samedi été (7,5') + Avancer l'offre du soir (10' dès 18h30 et 20' dès 20h)	30' jusqu'à 10h, 20' jusqu'à 14h puis 10'	Horaires normaux, 7'30'' en journée (JO VS = JO Été)	Offre Samedi été (7,5')	30' jusqu'à 10h, 20' jusqu'à 14h puis 10'
<b>BUS</b>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> 12' le matin puis 10' 11'</div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> 11'</div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> 12'</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</span> </div> <div style="text-align: center;">20' le matin puis 13' l'après-midi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">31</div> <div style="text-align: center;">Suppression</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> </div> <div style="text-align: center;">Suppression des renforts Lianes 1 et 9 (Gare St-Jean)</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> 12' le matin puis 10' 11'</div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> 10'30''</div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> 11'</div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> 12'</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</span> </div> <div style="text-align: center;">20' le matin puis 13' l'après-midi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">31</div> <div style="text-align: center;">Suppression</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> </div> <div style="text-align: center;">Suppression des renforts Lianes 1, 9 &amp; 10 (Gare St-Jean)</div> </div>

### IV.4.1.c) Ajustements d'offre en raison de la crise sanitaire et du manque de conducteurs

En raison d'une très forte hausse d'absentéisme conducteurs liée à la crise sanitaire, une nécessité d'adapter l'offre à partir du lundi 31 janvier 2022 a été initié de la manière suivante :

- Suppression des services partiels le soir sur la ligne B (retour au nominal le 7 février) ;
- Suspension de la ligne de nuit TBNight (reprise le 17 février, les discothèques ayant rouvert le 15 février) ;
- Ajustement des services partiels le matin et suppression le soir sur la ligne A (retour au nominal le 28 février) ;
- Application de l'offre « vacances scolaires » sur la Lianes 1 : fréquence 8 minutes en heure de pointe, 10 minutes en journée (retour au nominal le 28 février) ;
- Suppression des renforts d'heures de pointes de la Lianes 10 (retour au nominal le 28 février).

## Chapitre IV

Une nécessité d'ajustement complémentaires de l'offre pendant les vacances scolaires de février :

- Suspension des services partiels sur la ligne B devant circuler la semaine du 14 février ;
- Modification de la fréquence des Tram A et B le samedi 19 février (6 minutes au lieu de 5 minutes).

Des difficultés de couverture de services conducteurs ont entraîné des ajustements d'offre les 1 et 2 septembre sur les lignes A, B, 1, 5, 8, 9, 10, 12, 16, 31.

La semaine du 5 septembre, retour à la normale à l'exception de la ligne B (pas de services partiels) et de la Lianes 10 (pas de renforts en heure de pointe). Le 12 septembre, reprise des services partiels de la ligne B.

En raison d'une situation critique en termes de disponibilité conducteur, le samedi 29 octobre sur le périmètre Keolis Bordeaux Métropole, ajustement de l'offre :

Tram A, B, C : fréquence 6 minutes sur le tronç commun l'après-midi au lieu de 5 minutes

- Tram D : fréquence 12 minutes toute la journée à Cantinolle sans terminus intermédiaire à Hippodrome ;
- Lianes 1 : fréquence 12 minutes l'après-midi au lieu de 10 minutes ;
- Suspension des lignes 31, 39 et 26 ;
- Allègement de la fréquence le matin de 15 à 20 minutes sur les Lianes 5, 9, 10, 16 et l'après-midi de 12 à 13 minutes.

En parallèle, des difficultés de couverture des services conducteurs depuis début septembre pour certains sous-traitants, impactant les lignes 22, 30, 38, 72, 83, 84. Ces difficultés persistant dans le temps, un ajustement d'offres a été initié à partir du 7 novembre visant à offrir une couverture de service plus équitable sur l'ensemble du réseau et une information voyageuse plus fiable, comme suit :

- Reprise par Kéolis Bordeaux Métropole de l'exploitation de la ligne 72 (dans son intégralité lundi - Samedi) gérée jusqu'alors par Keolis Gironde (pas d'impact pour les voyageurs) ;
- Modification de l'offre de la Corol 38 dès le 24 octobre : fréquence 20 minutes en heure de pointe au lieu de 15 minutes avec réédition des horaires.

Des départs non assurés sur les lignes 30/83/84 :

- Ligne 30, du lundi au vendredi : tous les renforts Mérignac Centre / Mérignac Soleil / Château Rouquey ne sont pas assurés ;
- Ligne 30, le samedi : une partie des renforts Mérignac Centre / Mérignac Soleil / Château Rouquey non assurée ;
- Ligne 83, du lundi au vendredi : au départ de Cantinolle 7h25 / 9heures / 15h25 / 16h50 / 18h20 et au départ de Pindoles 7h55 / 9h30 / 16h10 / 16h40
- Ligne 84, du lundi au vendredi : au départ du Haillan Rostand 7heures / 7h55 / 15h35 / 18heures et au départ de ZA Picot 7h55\* / 9h05 / 16h30 (départ finalement assuré à partir du 14 novembre)

## Chapitre IV

Allègement de l'offre à la marge pour les Lianes 1 / 4 / 16 du lundi au vendredi entre 7h et 20h (réédition horaires papier pour la Lianes 4)

- Allègement de l'offre pour les lignes 1 (12 minutes au lieu de 10 minutes l'après-midi) / 31 (fréquence 45 minutes au lieu de 30 minutes – réédition des horaires papier) le samedi.

### **IV.4.1.d) Principales adaptations de l'offre liées aux dessertes occasionnelles**

En raison de l'aggravation de la crise sanitaire, une limitation des jauges pour les grands rassemblements a été mise en place à partir du 3 janvier : 2 000 personnes en intérieur, 5 000 personnes en extérieur. Ces directives ont considérablement réduit l'activité événementielle au mois de janvier : Bordeaux/Marseille (Stade Matmut, le 7 janvier) s'est par exemple tenu à huis clos, et seuls 2 spectacles se sont tenus à l'Arkéa Arena. Ces dispositions ont été levées au début du mois de février.

Dimanche 16 janvier, afin d'accompagner les nombreux flux en lien avec les centres commerciaux pour le premier week-end des soldes d'hiver, une circulation exceptionnelle de la Corol 34 (fréquence 60 minutes le matin, 30 minutes l'après-midi) a été mise en place.

Le 6 mars, en raison du carnaval des Deux Rives et du carnaval de Nansouty, une déviation des lignes 5, 10, 16, 27, 28, 45, 91, 92 et Flexo Bouliac pendant le passage des cortèges et interruptions tramway a été organisée de la manière suivante :

interruption du Tram A entre Stalingrad et Mériadeck de 13h30 à 16h, puis entre Ste-Catherine et Mériadeck de 16h à 19h30, pas de bus en relais.

interruption du Tram B entre Saint-Nicolas et Quinconces de 15h à 19h30, pas de mise ne place de bus en relais.

interruption du Tram C entre Quinconces et Gare St-Jean, et du Tram D entre Quinconces et Carle Vernet de 14h à 16h. Bus relais entre Quinconces et Gare Saint-Jean, fréquence 10 minutes.

Impossibilité d'accès à la Porte de Bourgogne pour la navette Arena dès 13h45 (liaison Arena/Stalingrad maintenue).

Dans le cadre du festival Animasia au Haillan le 23 avril, une navette a été mise ne place bus toutes les 15 à 30 minutes entre Les Pins (correspondance Tram A), le centre du Haillan et Cantinolle (correspondance Tram D) en renfort de la ligne 84.

Renforts du Tram C dans le cadre de la Foire Internationale de Bordeaux au Parc des Expositions du 21 au 29 mai les samedis, dimanches et fêtes (fréquence portée jusqu'à 7 minutes 30 au Parc des Expositions) ainsi que pour la nocturne du 25 mai (renforts déclenchés sur ordre au départ du Parc des Expositions) à la fin du feu d'artifice.

Un dispositif exceptionnel pour les deux concerts au Stade Matmut Atlantique les 4 juin (Indochine, 53 000 spectateurs) et 25 juin (Soprano, 46 000 spectateurs) a été mis en place, dans l'optique de capter une part de marché TC > 35 % :

Renfort Tram C en lien avec le Stade Matmut Atlantique, avec une fréquence portée à 3 minutes ;

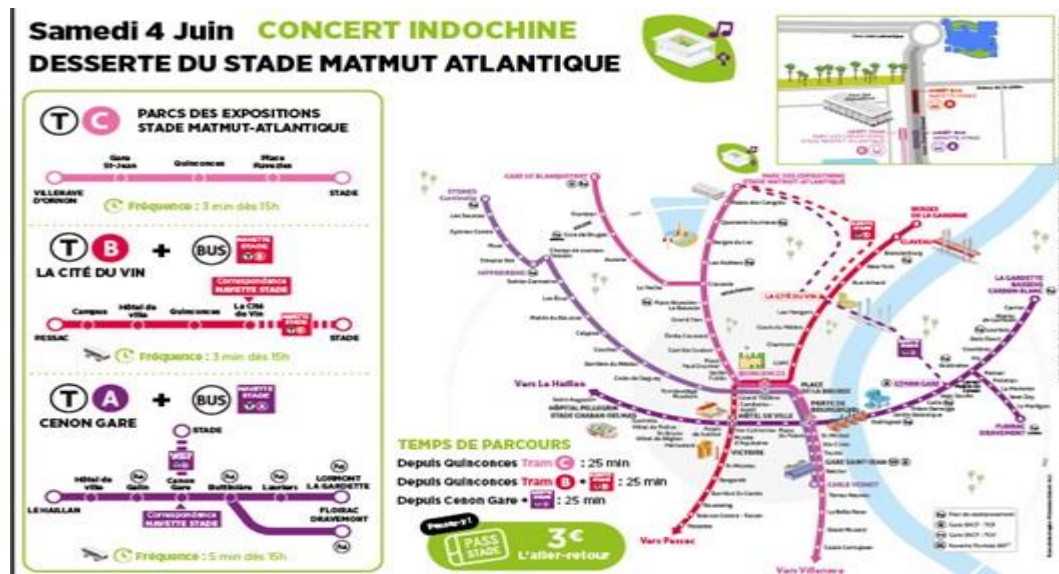


## Chapitre IV

Navette bus / Tram B depuis la Cité du Vin, mise en place dès 15heure, avec une montée en puissance progressive de la fréquence (jusqu'à 1 minute 30) – Tram B également renforcé en sortie depuis La Cité du Vin vers le centre-ville de Bordeaux.

Navette bus / Tram A depuis Cenon Gare, mise en place dès 15h, avec une montée en puissance progressive de la fréquence (jusqu'à 4 minutes).

Dispositif terrain renforcé (encadrement, info voyageurs, vente de titres).



**Le 13 juin**, à l'occasion de la **marche des Fiertés** dans le centre-ville de Bordeaux, entraînant au passage des interruptions des lignes tramway de la manière suivante :

Ligne A, coupure Stalingrad/Sainte Catherine de 14h15 à 15h30, puis de 16h20 à 17h10

- Ligne C/D, coupure Saint Jean/Quinconces de 14h15 à 17h30 avec bus relais (limité à Bourgogne/Gare Saint-Jean de 16h30 à 17h30) ;
- Ligne B, coupure Saint Nicolas/Musée d'Aquitaine de 15h00 à 16h50 sans bus relais ;
- Ligne B, coupure Quinconces/Achard de 16h40 à 17h30 sans bus relais.

Déviations ponctuelles des lignes de bus transitant sur l'itinéraire de la parade.

A l'occasion de la **fête de la Musique le 21 juin** : les 4 lignes de tramway circulent toute la nuit, avec une interruption autours de 1heure pour les Lianes et les Flexos de soirée ainsi qu'une coupure des lignes tram de la manière suivante :

Tram A entre Mériadeck et Stalingrad de 20heures à 04heures sans bus relais

Tram B entre Saint-Nicolas et Quinconces de 20heures à 04heures sans bus relais

Tram C/D entre Gare Saint-Jean et Quinconces de 21h30 à 04heures avec bus relais fréquence 10 minutes jusqu'à 01heure puis 15 minutes jusqu'à 04heures

## Chapitre IV

Déviations des lignes de bus dans le secteur intra-cours.

A l'occasion de **la fête du Vin du 23 au 26 juin** sur les quais rive gauche, le soir du 24 juin avec l'organisation d'un feu d'artifice, impactant le réseau de la manière suivante :

Une coupure de la ligne tram A entre Sainte-Catherine et Stalingrad de 22h15 à 00h sans mise en place de bus relais ;

Une coupure de la ligne tram C/D entre Gare St-Jean et Quinconces de 22h15 à 00h avec la mise en place de bus relais entre Saint-Jean et la Bourgogne avec une fréquence de 10 minutes (interruption pendant le tir).

Mise en place des renforts Tram et Lianes 3 à la fin du feu d'artifice.

**La Morue est dans la Plage à Bègles (Bègles Plage) les 24 et 25 juin** : un renfort de la Lianes 11 entre Bègles Plage et Terres Neuves a été mise en place pour avec 20 minutes de fréquence au départ des festivités à partir de 19heure. Un élargissement de l'amplitude horaire a été mis en place et le dernier départ (renfort) était prévu à 1h16 jusqu'à Terres Neuves uniquement. Dispositif mis en place sur les deux soirées de festivités.

**Premier week-end des soldes d'été (25-26 juin)** : aucun renfort de tram n'a été mis en place en raison de la concomitance du concert de Soprano au Stade Matmut Atlantique. Une Circulation exceptionnelle de la Corol 34 le dimanche 26 juin a été initiée.

Initial Festival au Parc des Expositions à Bordeaux les 9 et 10 juillet : circulation du Tram C toute la nuit du 9 au 10 juillet, fréquence 30 minutes. Renforts d'offre type « stade » aux alentours de 5heures du matin le dimanche 10 juillet afin d'assurer la sortie de l'événement. Dispositif également pour la sortie de la deuxième journée de festivités le dimanche à 22heures.

**Fête nationale du 14 Juillet** : parade militaire puis feu d'artifice sur les quais à 22h30.

Interruption Tram B entre 20h15 et 20h50 entre Rue Achard et Quinconces (bus en relais) - finalement annulé la veille, la parade ayant été décalée au matin en raison des fortes chaleurs.

Renforts Lianes 3 en amont du feu d'artifice .

Interruption du Tram A entre Stalingrad et Ste-Catherine entre 21h05 et 23h20 (bus en relais entre Porte de Bourgogne et Ste-Catherine, le pont de Pierre étant totalement fermé à toute circulation, y compris piétonne de 21h30 à 22h30) .

Interruption Tram C/D entre Quinconces et Gare St-Jean (Carle Vernet pour la D) entre 21h15 et 23h20. Bus relais lignes C/D limités à Porte de Bourgogne / Gare St-Jean .

Déviations pour lignes 16 / 27 / 28 / 50 .

Prolongement service jusqu'à 1heure tout réseau (P+R idem) .

Renforts sur les Tram A, B, C, D et sur les lignes de bus partant du centre-ville à la fin du spectacle .

**Festival ODP à Talence (Parc Peixotto) les 8, 9, 10 et 11 septembre** : un renfort d'une rame supplémentaire sur le Tram B vers Bordeaux à la fin des spectacles a été mis en place.

**Festival Campulsations (Campus) les 29 et 30 septembre** : un renfort d'une rame supplémentaire sur le Tram B vers Bordeaux à la fin des spectacles a été mis en place.

## Chapitre IV

**Course du Ruban Rose sur les quais à Bordeaux le samedi 22/10 de 9h à 12h / le dimanche 23/10 de 9h à 11h.** Le dimanche 23/10, une interruption du Tram A a été initié entre Stalingrad et Sainte-Catherine de 9h à 12h00, pas de bus en relais en renfort. Un renforcement sur les Tram A-C-D dès 7h30 pour l'accès à la manifestation (10 minutes) a été mis en place.

**Le samedi 29 octobre**, une mise en place de deux rames en renfort de l'offre régulière sur la ligne D (Sainte Germaine) en raison du match de Coupe de France de football Stade Bordelais / Girondins de Bordeaux (20h).

**Les dimanches 27 novembre et 4 décembre**, circulation exceptionnelle de la Corol 34 (fréquence 60 minutes le matin, 30 minutes l'après-midi) en raison de la forte affluence attendue dans les centres commerciaux. Non-circulation les 11 et 18 décembre en raison du Plan de Transport adapté mis en place (mouvement social des personnels Kéolis Bordeaux Métropole).

Mise en place des renforts de la ligne 30 (Château Rouquey / Mérignac Centre) les dimanches 27 novembre, 4, 11 et 18 décembre.

Pas de renfort sur le tramway les week-ends à partir du 26 novembre en raison du manque d'effectif conducteurs.

**Le 31 décembre**, circulation des 4 lignes de tramway toute la nuit s'est déroulée de la manière suivante :

Fréquence 15 minutes sur les lignes A/B/C ;

Fréquence 30 minutes sur la ligne D .

Lianes et Flexo de soirée circulent jusqu'à 1heure du matin, circulation de la ligne TBNight (conformément à l'offre mise en œuvre les veilles de jours fériés).

**102 spectacles se sont déroulés à l'Arkea Arena (Floirac) sur l'année 2022.** Pour ces spectacles, à l'exception des spectacles des 8, 16, 17 et 18 décembre (PTA, mouvement social), une navette Arena a été mise en place.

### IV.4.2. Autres évolutions : travaux de voirie, travaux tramway et livraisons voirie

#### IV.4.2.a) Déviations bus de longue durée

Plusieurs chantiers ont significativement impacté les lignes de bus du réseau TBM en 2022.

L'année a été marquée par la poursuite des travaux d'extension du Tram A vers l'Aéroport, avec notamment des impacts ponctuels pour les lignes 30, 34 et 36 (la Lianes 1 étant déjà déviée depuis 2019).

Les travaux du Bus Express St-Aubin / Gare St-Jean se sont également intensifiés avec des impacts très conséquents pour la Lianes 3, ainsi que pour les Lianes 1, 4, 5, 11, 15, 16 et les lignes 20, 24, 83, 84, notamment, impactant les temps de parcours des Voyageurs et la régularité de ces lignes.

## Chapitre IV

Les Lianes 2 et 3 sont par exemple déviées depuis le 2 mai 2022 pour une durée de près de 2 ans par la rue Georges Bonnac au lieu de la rue Georges Mandel qui était déjà l'itinéraire de déviation en raison de la mise à sens unique de la rue de la Croix Blanche direction Quinconces.

Voici les autres déviations les plus significatives.

À la suite de la fermeture de l'allée de l'Europe à Eysines, déviation de la Lianes 2 par l'avenue du Médoc dans les deux sens du 3 janvier au 30 novembre 2022. Refonte de la fiche horaires avec report des correspondances avec le Tram D à la station Picot.

Le réaménagement de la rue de Landegrand à Parempuyre a nécessité sa mise à sens unique à partir du 14 février pour une durée d'environ 2 ans. Impact pour les lignes 76 et 77 :

Report du terminus Landegrand au 83 rue de Landegrand pour la ligne 76 (seul le départ de 7h55 est maintenu sur l'itinéraire nominal afin de maintenir une desserte directe pour l'entrée de 8h25 du collège Portes du Médoc).

Report du terminus Landegrand au 83 rue de Landegrand pour la ligne 77 uniquement en heures de pointe du soir.

Une importante campagne d'information a été déployée en collaboration avec la mairie de Parempuyre (flyer, info digitale, info aux arrêts...)



En raison de travaux de voirie nécessitant la mise à sens unique de la route de Canéjan à Gradignan, à partir du 4 avril et jusqu'au 16 décembre 2022, déviation de la ligne 21 direction Stade Ornon par la rue de la Maugnette, rue de Cantaranne, chemin du Solarium, avenue de la Madeleine et avenue de la Poterie.

En raison de travaux de voirie nécessitant la fermeture du chemin des Plateaux à Floirac, du 9 mai au 11 novembre 2022, déviation des lignes 28 et 52 dans les deux directions par le chemin de Concut, avenue François Mitterrand, rue Mendès France, chemin des Plateaux, rue Eric Satie, rue Mendès France.

## Chapitre IV

A partir du 25 juillet et pour une durée de 3 mois environ, à la suite de travaux rues du Tondu et François de Sourdis, déviation des lignes 4 et 24 directions Bordeaux par les boulevards, la rue du Général Larminat et le cours du Maréchal Juin.

A partir du 5 septembre et pour 6 mois environ, à la suite de la fermeture de la rue du Pradas à Mérignac, déviation de la Citéis 42 dans les deux sens par la rue de Gariès, av. Aristide Briand, av. de l'Alouette et av. de Kaolack.

### IV.4.2.b) Travaux nocturnes sur le tramway

Plusieurs travaux de maintenance ont été réalisés sur la plateforme tramway, de nuit, avec un impact sur l'exploitation commerciale. D'autres interruptions programmées ont été le fait de travaux situés à proximité des infrastructures tramway, notamment pour le centre commercial Mériadeck.

- Les 28 février, 1er et 2 mars, remise en état du terminus partiel Hôpital Pellegrin et interruption du Tram A entre Gaviniès et Le Haillan Rostand à partir de 21heures environ. Bus en relais, fréquence 10 minutes ;
- La semaine du 21 mars, travaux nocturnes sur le Tram C à partir de 20h30 environ. les 21, 22 et 23 mars : interruption entre Quinconces et Parc Expos / Gare de Blanquefort, bus en relais, fréquence 10 minutes sur le tronc commun, 20 minutes pour chaque antenne. Les 24 et 25 mars : interruption entre Cracovie et Gare de Blanquefort, bus en relais, fréquence 20 minutes ;
- Le 4 avril, interruption du Tram B partir de 21h environ entre les stations Bougnard et France Alouette. Bus en relais, fréquence 20minutes;
- Du 11 au 15 avril, interruption du Tram B partir de 20h30 environ entre les stations Musée d'Aquitaine et Berges de la Garonne. Bus en relais, fréquence 10 minutes ;
- Le 19 avril, interruption du Tram C et du Tram D à partir de 21heures environ entre les stations Carle Vernet et Quinconces (Fondaudège pour la ligne D). Bus en relais entre Terres Neuves et Quinconces, fréquence 10 minutes ;
- Du 19 au 21 avril, interruption du Tram B partir de 21h environ entre les stations Musée d'Aquitaine et Quinconces. Bus en relais, fréquence 10 minutes ;
- Les 9 et 10 mai, travaux nocturnes sur le Tram C à partir de 21h environ : le 9 mai, interruption du Tram C à partir de 21h00 environ entre les stations Grand Parc et Parc Expos / Gare de Blanquefort. Bus en relais, fréquence 10 minutes (20 minutes pour chaque antenne). Le 10 mai, interruption du Tram C à partir de 21h environ entre les stations Cracovie et Gare de Blanquefort. Bus en relais, fréquence 20 minutes ;
- Du 16 au 20 mai, travaux nocturnes sur les Tram C et D à partir de 20h30 environ : les 16, 17 et 18 mai, interruption du Tram C et du Tram D entre les stations Quinconces et Villenave Pyrénées (Carle Vernet pour la ligne D). Bus en relais, fréquence 10 minutes entre Quinconces et Terres Neuves, 20 minutes jusqu'à Villenave Pyrénées. Les 19 et 20 mai, interruption du Tram C à partir de 21h environ entre les stations Terres Neuves et Villenave Pyrénées. Bus en relais, fréquence 20 minutes ;
- La semaine du 4 juillet, travaux d'élagage sur la ligne B : les 4 et 5 juillet, interruption entre Musée d'Aquitaine et Berges de la Garonne, à partir de 20h45 environ. Les 6 et 7 juillet,

## Chapitre IV

interruption entre Quinconces et Berges de la Garonne, à partir de 21heures environ. Bus en relais sur les sections interrompues, fréquence 10 minutes ;

- Du 22 au 26 août, travaux nocturnes sur la ligne B, interruption trafic entre Musée d'Aquitaine et Pessac Centre/France Alouette de 20h30 à la fin de service. Bus en relais, fréquence 10 minutes (20 minutes pour chaque antenne) ;
- Du 22 au 26 août inclus, travaux du centre commercial Mériadeck, interruption trafic entre Gaviniès et Ste-Catherine, bus en relais entre Porte de Bourgogne et Gaviniès, fréquence 10 minutes ;
- Du 19 au 23 septembre, travaux et de maintenance classique combinés à ceux du centre commercial Mériadeck, interruption trafic entre Gaviniès et les antennes rive droite à partir de 20h30 environ, bus en relais fréquence 10 minutes (20 minutes pour les antennes) ;
- Du 26 au 30 septembre, travaux et de maintenance classique combinés à ceux du centre commercial Mériadeck, interruption trafic entre Gaviniès et les antennes rive droite à partir de 21heures environ, bus en relais fréquence 10 minutes (20 minutes pour les antennes) ;
- Du 3 au 7 octobre, travaux et de maintenance classique combinés à ceux du centre commercial Mériadeck, interruption trafic entre Stalingrad et Le Haillan Rostand à partir de 21heures environ, bus en relais fréquence 10 minutes ;
- Du 10 au 12 octobre, travaux du centre commercial Mériadeck, interruption trafic entre Gaviniès et Ste-Catherine à partir de 21h00 environ, bus en relais fréquence 10 minutes entre Gaviniès et Porte de Bourgogne ;
- Le 28 novembre, en raison de travaux en lien avec la future extension du tramway vers l'Aéroport, interruption à partir de 21h00 environ du Tram A entre Quatre Chemins et Le Haillan Rostand. Bus en relais, fréquence 10 minutes (terminus Les Pins, l'avenue de Magudas étant fermée à la circulation pour travaux) ;
- Le 12 décembre, en raison de travaux en lien avec la future extension du tramway vers l'Aéroport, interruption à partir de 21h00 environ du Tram A entre Quatre Chemins et Le Haillan Rostand. Bus en relais, fréquence 10 minutes .

### IV.4.2.c) *Travaux en journée sur le tramway*

D'importants travaux de maintenance ont été nécessaires sur l'infrastructure tramway en 2022, avec des impacts commerciaux conséquents.

#### (i) Tramway A : réfection rails APS place Bir-Hakeim

Interruption du Tram A du 25 au 29 avril entre les stations Stalingrad et Mériadeck. Bus en relais, fréquence 5 à 6 minutes en journée. Les travaux nécessitant la mise à sens unique de la circulation dans le secteur Porte de Bourgogne, déviation du bus relais et de la Lianes 16 direction Mériadeck / Mérignac par les quais, Quinconces, Gambetta, rue du Château d'Eau.

Terminus Stalingrad pour les navettes Arena des spectacles du 27, 28 et 29 avril, le retournement à Porte de Bourgogne étant impossible.

## Chapitre IV

(ii) Tramway C-D : travaux voie ferrée parvis Gare St-Jean, réfection carrefour APS place Jean Jaurès et autres travaux de maintenance

1<sup>ère</sup> phase d'interruption du Tram C entre Quinconces et Terres Neuves, et du Tram D entre Quinconces et Carle Vernet du 18 juillet au 7 août. Bus en relais : fréquence 6 minutes en heure de pointe, 7 à 8 minutes en journée, 10 minutes en soirée.

2<sup>ème</sup> phase de travaux du 8 au 12 août impactant également en journée la ligne C entre Grand Parc et Terres Neuves et la ligne D entre Fondaudège Museum et Carle Vernet. Bus en relais entre Grand Parc et Terres Neuves : fréquence 6 minutes en heure de pointe, 7 à 8 minutes en journée, 10 minutes en soirée.

(iii) Tramway A : travaux du centre commercial Mériadeck

Interruption du Tram A entre Gaviniès et Ste-Catherine en raison de travaux réalisés par le centre commercial Mériadeck au niveau de l'escalator proche de la station tram Mériadeck. Interruption toute la journée du 16 au 19 août inclus, bus en relais entre Porte de Bourgogne et Gaviniès, fréquence 7 à 8 minutes.

(iv) Tramway C-D : reprise revêtement parvis Gare St-Jean, réfection rails APS rue Ferrère

Interruption toute la journée des Tram C et D en raison de travaux de réfection de rails APS rue Ferrère et de reprise du revêtement du parvis de la Gare St-Jean :

- Interruption entre Grand Parc et Terres Neuves (ligne C) / entre Quinconces et Carle Vernet (ligne D) du 24 au 26 octobre inclus ;
- Interruption entre Quinconces et Terres Neuves (ligne C) / entre Quinconces et Carle Vernet (ligne D) les 27, 28, 30, 31 octobre et 1er novembre (circulation normale le 29 octobre).

Bus en relais, fréquence 6 minutes en journée en semaine.

(v) Tramway B : réfections rails APS à Peixotto

Interruption toute la journée du Tram B entre St-Nicolas et Peixotto du 2 au 4 novembre inclus. Bus en relais, fréquence 6/7 minutes.

(vi) Toutes lignes : opération de migration vers le nouveau SAE Tramway

Interruption de toutes les lignes de tramway le dimanche 20 novembre de la prise de service à 8h00. Bus en relais, fréquence 20 minutes sur le tronç commun des lignes A, B, C et 30 minutes sur la ligne D. L'opération de migration ayant échoué, elle sera renouvelée début 2023.

### **IV.4.2.d) Nouvelles voiries réservées aux bus**

Après deux années de fort développement de sites propres bus/vélo (notamment sur les boulevards), quelques autres aménagements ont également vu le jour en 2022, notamment :

Cours du Maréchal Galliéni à Bordeaux (secteur Médoquine, Lianes 4)

Pont de la Palombe (Lianes 11)

## Chapitre IV

La ligne 80, qui emprunte partiellement le boulevard de l'Entre Deux Mers depuis le 3 janvier 2022, bénéficie d'un site propre direction Bordeaux de plus d'un kilomètre, favorisant sa régularité.

### IV.5. Mise en perspective de l'évolution de l'offre bus sur les dernières années

Peu d'évolutions d'offre ont vu le jour au cours de l'année 2022, à la différence des précédents exercices (réunions sectorielles, préfiguration liaisons Bassens Campus et Pessac / Aéroport, mise en service du Tram D et réorganisation bus associée...).

Quelques ajustements ont cependant été proposés au gré de réaménagements de voirie, ou de surcharges voyageurs nécessitant une action rapide afin d'améliorer le service proposé aux voyageurs (Lianes 15, ligne 92).

### IV.6. Organisation pour la gestion des intempéries

Sous le terme d'intempéries, sont pris en compte les cas de chutes de neige, de verglas, de vents violents, de crue de la Garonne ou de canicule.

Une instruction spécifique d'exploitation a été rédigée concernant les modalités de déclenchement et de mise en place d'un plan opérationnel pour faire face aux intempéries, ceci afin de protéger les personnels et de préserver le fonctionnement du réseau structurant tramway et bus.

Dans ce cadre, un organigramme de cellule de crise a été constitué pour gérer et coordonner en temps réel les différents services de Keolis Bordeaux Métropole et être l'interface avec les services extérieurs (voiries, collectivités, Préfecture, secours, forces de l'ordre, ...).

En cas de plan neige et d'opérations de déneigement pour l'exploitation du réseau de tramway, un circuit spécifique de libération des zones d'Alimentation Par le Sol (APS) a été ordonnancé en note de service de manière à pouvoir injecter les rames sur le réseau commercial avec un maximum d'efficacité. Les lignes de bus, ainsi que les carrefours du tramway, ont été pris en compte. Les zones de franchissement difficiles ont été identifiées et hiérarchisées avec les services de Bordeaux Métropole pour favoriser la prise en compte du salage des itinéraires appropriés. Une cartographie a été réalisée.

Afin de suivre l'évolution du fonctionnement du réseau lors des mises en état d'alerte, les droits d'accès à l'image « État Réseau » sont aussi donnés à un agent du Service Maintenance et Astreinte de Bordeaux Métropole, lui permettant de suivre en temps réel les ouvertures ou fermetures des lignes par tronçon.

Un plan du territoire de Bordeaux Métropole a été créé pour le Poste de Contrôle (PC) Bus reprenant les itinéraires du réseau structurant afin de permettre de prioriser les circuits de déneigement assurés par les services de Bordeaux Métropole. Sur ce même plan, les circuits des « patrouilleurs » apparaissent avec les numéros des postes radios et téléphones à joindre.



## Chapitre IV

Pour les lignes affrétées, l'image « État Réseau » a également été développée. Les responsables des entreprises affrétées renseignent en temps réel, comme pour les lignes assurées en propre, le niveau d'exploitation de chacune de leurs lignes.

Un plan lié aux risques d'inondation est également disponible.

Ces plans sont réactualisés en fonction des évolutions du réseau tramway et des modifications des lignes de bus pour être à jour en permanence et opérationnellement disponibles pour les équipes des postes de contrôle et du terrain.

Keolis Bordeaux Métropole a mis en place un dispositif composé d'agents de maîtrise en astreinte téléphonique pour répondre aux situations météorologiques qui se présenteraient.

L'année 2022 a été marquée par deux périodes de fortes chaleurs :

- 17 et 18 juin 2022 : 2 journées avec des fortes chaleurs excédant les 40°C ayant d'importantes conséquences sur l'exploitation du réseau de bus ;
- Le 13 juillet 2022 : afin de prévenir contre les risques de désolidarisation des rails sur le béton en période des fortes chaleurs, une réduction de la vitesse est appliquée dans cette zone et dans les deux sens.

De façon générale, une attention particulière est portée sur l'antenne du Tram C en direction de Blanquefort, en raison des risques liés à la présence d'arbres sur le tronçon reliant les stations « Ausone » et « La Vache ». Des interruptions à titre préventif peuvent être déclenchées.

## Chapitre V. Fréquentation

## V.1. Fréquentation du réseau TBM

**PRECISIONS METHODOLOGIQUES IMPORTANTES**

Conformément aux dispositions contractuelles, la fréquentation du réseau est mesurée en voyages comptables.

Les voyages comptables sont calculés sur la base du nombre de titres vendus (selon la définition en annexe 7.2 du contrat de Délégation de Service Public) auquel est appliqué un coefficient de mobilité propre à chaque titre. Les coefficients de mobilité utilisés pour le calcul des voyages comptables sont fixes d'une année sur l'autre.

Les voyages comptables par type de titre sont ensuite ventilés sur les lignes de bus et tramway au prorata des validations. Les résultats ainsi obtenus sont donc fortement dépendants d'une part du comportement des voyageurs sur chaque ligne (part des voyageurs appliquant la règle de la validation) et d'autre part de l'évolution de ce comportement d'une année sur l'autre.

L'année 2022 a connu une progression de la fréquentation de +14,3%, par rapport à 2021, progression qui ralenti par rapport à celle de 2021/2020 (+30,7%). Ce ralentissement s'explique par une année sans effet de la crise sanitaire. La fréquentation 2022 dépasse enfin celle des années post COVID-19 (169,5 millions en 2019 contre 171,1 en 2022). En un an, le réseau a enregistré une croissance de 21,4 millions de voyages sur les lignes de tramway, bus et Bat<sup>3</sup>.

Trafic (en nb voyages)	2021	2022	Evolution
Lignes régulières (hors Mobibus)	142 262 854	162 504 943	14,2%
Lignes affrétées	7 500 282	8 672 905	15,6%
<b>TOTAL</b>	<b>149 763 136</b>	<b>171 177 848</b>	<b>14,3%</b>
Poids lignes régulières (en %)	95,0%	94,9%	
Poids lignes affrétées (en %)	5,0%	5,1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

**CE QU'IL FAUT RETENIR**

Le trafic du réseau TBM montre une croissance de fréquentation de +14,3 % (soit +21,4 millions de voyages) par rapport à 2021 .

# Chapitre V

La fréquentation du tramway augmente de +14,1 % (soit +13,3 millions de voyages). La fréquentation sur les lignes de bus montre une progression similaire à celle du réseau Tram, +14,6 %, soit +7,96 millions de voyages en plus par rapport à 2021.

Trafic (en nb voyages)	2021	2022	Evolution
Tramway	94 784 073	108 161 684	14,1%
Bus (hors Mobibus)	54 697 776	62 664 181	14,6%
Navette fluviale	281 287	351 983	25,1%
<b>TOTAL</b>	<b>149 763 136</b>	<b>171 177 848</b>	<b>14,3%</b>
Poids Tramway (en %)	63,3%	63,2%	
Poids Bus (en %)	36,5%	36,6%	
Poids Navette fluviale (en %)	0,2%	0,2%	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

## CE QU'IL FAUT RETENIR

Depuis la sortie de la crise sanitaire, le mode de déplacement des voyageurs se stabilise : en 2022, la fréquentation du bus ou celle du tramway augmentent au même rythme (+14,6% pour le bus et +14,1% pour le tramway).

### V.1.1. Voyages comptables

#### V.1.1.a) Tramway

##### (i) Commentaire général

L'année 2019 avait été marquée par une régression de -3,9 %, une baisse notamment expliquée par l'incendie du parking des Salinières.

En 2020, une année particulière en raison des perturbations générées par la crise sanitaire, et des conséquences sur les habitudes des voyageurs qui ont conduit à une forte baisse de la fréquentation de -29,3 %.

Pour 2021, en raison de mesures sanitaires plus allégées qu'en 2020, le trafic du tramway était reparti à la hausse, soit +32,2%

En année 2022, la fréquentation du tramway connaît une encore une hausse avec plus de 108 millions de voyages contre 94 millions en 2021 soit une progression de 14,10%.

Les données individuelles de fréquentation et le ratio Voyages par Kilomètre (V/K) par ligne figurent en Annexe 1 du présent rapport.

## Chapitre V

### (ii) Voyages comptables par ligne

Les raisons évoquées ci-dessus expliquent la progression constatée pour toutes les lignes du réseau Tram.

Sur 2021 et 2022, le réseau de tramway est enfin comparable, après une ouverture complète de la ligne D le 29 février 2020,

Trafic (en nb voyages)	2021	2022	Evolution
Ligne A	31 556 595	35 683 048	13,10%
Ligne B	30 597 648	35 744 210	16,80%
Ligne C	21 617 467	24 121 221	11,60%
Ligne D	11 012 363	12 613 205	14,50%
<b>TOTAL</b>	<b>94 784 073</b>	<b>108 161 684</b>	<b>14,10%</b>

### V.1.1.b) **Bus**

#### (i) Commentaire général

Après une année de forte évolution de la fréquentation en 2021, après la crise sanitaire et des restrictions importantes, l'évolution de la fréquentation sur les lignes de bus montre une croissance moindre de 14,6% sur 2022.

Les données individuelles de fréquentation et V/K par ligne figurent en Annexe 1 au présent rapport.

#### (ii) Voyages comptables par ligne

En 2022, tous les types de lignes de bus connaissent une augmentation de fréquentation : plus particulièrement les Corol avec +23,6 %, suivi des locales +17,9%, les lignes Principales +15,7%, les Citéis avec +14 % et pour finir Les Lianes avec +12,9%.

Le palmarès 2022 des lignes de bus reste inchangé, la 1ère ligne demeure la Lianes 1, la Lianes 9 en 2ème place et la Lianes 4 en 3ème position.

Par rapport à 2021, la Lianes 1 progresse de +12,6%, la Lianes 9 progresse de +13,7%, et la Lianes 4 de +18,3 %.

A noter que les Lianes 12 (+24,3%), Lianes 4 (+18,3%) et Lianes 10 (+18,4%) connaissent les progressions les plus importantes.

Toutes les Lianes progressent entre +4,1% et +24,3%, exception faite de la Lianes 3 (-3,6%).

## Chapitre V

D'autre part, comme en 2020 et 2021, les Corol 32, Corol 34 et Corol 35 font partie des 20 premières lignes du réseau en 2022. Cette « sous-famille » des lignes voit sa fréquentation augmenter de +23,6%. La Corol 35 demeure de loin la plus importante avec un trafic supérieur à celui des Lianes 2 et 8.

### (iii) V/K par ligne

En termes de ratios Voyages par Kilomètre (V/K), la hiérarchisation des lignes prend tout son sens puisque les Lianes présentent en moyenne 2,39 voyageurs par kilomètre, là où les Principales sont à 1,18, les Corols à 1,09, les Citéis à 0,83 et les autres lignes à 0,47.

Les Lianes 1 et 9 sont au coude à coude, et restent les lignes de bus les plus « performantes » selon ce ratio, avec respectivement 4,51 et 4,37 voyages par kilomètre.

### V.1.2. Validations

Les validations par lignes (bus et tramway) sont fournies en Annexe 1.

#### V.1.2.a) Validations par mode

Validations brutes corrigées	2021	2022	Evolution
Tramway	56 147 300	62 970 547	12,2%
Bus (hors harmonisés et spéciaux)	30 952 397	35 211 827	13,8%
Navette fluviale	68 418	84 725	23,8%
<b>TOTAL</b>	<b>87 168 115</b>	<b>98 267 099</b>	<b>12,7%</b>
Poids Tramway (en %)	64,4%	64,1%	
Poids Bus (en %)	35,5%	35,8%	
Poids Navette fluviale (en %)	0,1%	0,1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

#### CE QU'IL FAUT RETENIR

Après une forte progression des validations en 2021, par rapport à 2020 (année fortement impactée par la crise sanitaire), le nombre de validations continue de progresser mais moins fortement +12,76% sur l'ensemble du réseau.

#### V.1.2.b) Validations par ligne, par sens et par arrêt pour le tramway

Les rames de tramways sont désormais équipées exclusivement des nouvelles générations de valideurs (valideurs Thalès, avec la cible aux couleurs TBM).

# Chapitre V

## V.2. Fréquentation du service Mobibus

### V.2.1. Nombre de voyages

#### V.2.1.a) Voyages comptables

Les voyages réalisés en 2022 par les bénéficiaires du service sont de 106 853, en forte augmentation par rapport à l'année précédente (+ 15,44%) marquée par la fin de la crise sanitaire COVID-19 en 2021.

Voyages Comptables	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Adhérents au service	102 085	63 986	94 345	106 853	13,26%
Accompagnants gratuits	7 801	4 632	6 405	9 294	45,11%
Accompagnants payants	586	352	551	649	17,79%
Annulations sur la place	1 307	716	1 095	1 405	28,31%
<b>TOTAL</b>	<b>111 779</b>	<b>69 686</b>	<b>102 396</b>	<b>118 201</b>	<b>15,44%</b>

L'année 2022 se situe à 105,7% de l'année de référence de 2019, période non impactée par la crise sanitaire. Le service a fait l'objet en 2022 de nombreuses adaptations et ajustements d'organisations pour faire face à une augmentation significative des demandes de transport.

On note en 2022 une augmentation d'un point du nombre d'accompagnants (9,3% vers 8,2% en 2019). 93 % des accompagnants voyagent gratuitement. L'accompagnateur est majeur, valide et apte à assister le bénéficiaire du service pendant son transport du fait de sa connaissance de son handicap.

#### V.2.1.b) Voyages des adhérents par type de handicap

La proportion des voyages par type de handicap s'est stabilisée en 2022 avec :

- 51% des voyages (versus 40% en 2019) au bénéfice des Voyageurs semi-valides ;
- 31% des voyages (versus 37% en 2019) au bénéfice des Voyageurs en fauteuil roulant ;
- 18% des voyages (versus 23% en 2019) au bénéfice des non-voyants.

Trafic (en nombre de voyages)	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Fauteuils roulants (FR)	22 182	12 086	15 883	20 001	25,9%
Non-voyants (NV)	23 187	14 810	18 586	19 439	4,6%
Semi-valides visuels (SV-V)					
Semi-valides (SV)	40 848	27 855	47 356	54 517	15,1%

## Chapitre V

Trafic (en nombre de voyages)	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
fauteuils roulants élec (FRélec)	15 868	9 235	12 520	12 896	3,0%
<b>TOTAL</b>	<b>102 085</b>	<b>63 986</b>	<b>94 345</b>	<b>106 853</b>	<b>13,26%</b>
Fauteuils roulants (FR)	21,7%	18,9%	16,8%	18,7%	
Non-voyants (NV)	22,7%	23,1%	19,7%	18,2%	
Semi-valides visuels (SV-V)					
Semi-valides (SV)	40,0%	43,5%	50,2%	51,0%	
fauteuils roulants élec (FRélec)	15,5%	14,4%	13,3%	12,1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

En 2022, la catégorie de bénéficiaires semi-valides est celle qui voyage le plus sur le réseau Mobibus (51,02 % des transports).

Une analyse plus détaillée de ces voyages par catégorie permet de mieux appréhender les évolutions de ces dernières années en matière de mobilité pour les différents types de profils des bénéficiaires du service, en regroupant les fauteuils roulants manuels et électriques ; un bénéficiaire pouvant disposer des deux équipements.

En l'espace de 3 ans, la population d'utilisateurs du service a augmenté de 10,2% (1609 en 2022 versus 1460 en 2019) :

- le profil d'utilisateurs semi-valide a augmenté de près de 42% (676 en 2022 versus 477 en 2019),
- le profil fauteuil roulant a sensiblement diminué (-9% avec 697 utilisateurs en 2022 versus 748 en 2019),
- le profil non voyants reste stable entre 2022 et 2019.

Nombre d'utilisateurs	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Fauteuils roulants (FR&FRE)	748	601	672	697	3,7%
Non-voyants (NV)	235	220	222	236	6,3%
Semi-valides (SV)	477	483	573	676	18,0%
<b>TOTAL</b>	<b>1 460</b>	<b>1 304</b>	<b>1 467</b>	<b>1 609</b>	<b>9,7%</b>

Les semi-valides représentent 42% des clients (676 / 1609) utilisateurs du service mais utilisent le service à hauteur de 50% du trafic Mobibus.

## Chapitre V

A contrario les bénéficiaires en fauteuil roulant, qui représentent 43% des clients utilisateurs du service (697 / 1609), ne l'utilisent qu'à hauteur de 31%.

On notera que la mobilité moyenne d'un bénéficiaire du service en fauteuil roulant en 2021 est sensiblement moins importante que celle d'un semi-valide ou non voyant (47 transports par an contre 83 et 84).

Cette baisse s'explique en partie par l'accessibilité grandissante du réseau TBM depuis des années. Ainsi, une personne en fauteuil peut être autonome malgré tout et donc se déplacer sur le réseau sans aide extérieure.

Inversement, la plupart des personnes semi-valides et non-voyantes inscrites ont besoin d'être accompagnées dans leurs déplacements. Le service Mobibus, dans la mission première du conducteur et qui plus est quand le volet social s'applique (accompagnement à l'intérieur du point de prise en charge et/ou de dépose) est donc la seule solution à leur mobilité.

Cette tendance devrait donc se poursuivre les prochaines années.

Moyenne des voyages	2019	2020	2021	2022
Fauteuils roulants (FR & FRE)	51	35	42	47
Non-voyants (NV)	99	67	84	82
Semi-valides (SV)	86	58	83	81
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>160</b>	<b>209</b>	<b>210</b>

### V.2.1.c) Taux de refus et taux d'annulation

Voyages comptables	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Voyages	102 085	63 986	94 345	106 853	13,26%
dont voyages sous-traités	26 064	20 580	28 261	29 362	3,9%
Transports demandé(a)	139 385	89 287	125 042	147 289	17,8%
Transports refusés (b)	1 813	888	1 114	1 697	52,3%
Transports annulés par le client(c)	34 224	23 651	27 460	35 201	28,2%
Taux de refus (b)/(a)	1,3%	1,0%	0,9%	1,15%	29,3%
taux d'annulation	24,6%	26,5%	22,0%	23,90%	8,83%
<b>TOTAL</b>	<b>303 571</b>	<b>198 392</b>	<b>276 222</b>	<b>320 402</b>	<b>16,0%</b>

Le taux de refus sur l'année 2022 s'établit à 1,15% dans un contexte de forte évolution des demandes de transport (+13,26%). L'objectif pour l'année 2022 était fixé à 1,5%.

Bien que le taux de refus service soit contenu en 2022 (1,15% en 2022 versus 1,30% en 2019), la forte augmentation des demandes est probablement à l'origine de l'augmentation du motif refus clients en 2022 (2,24% en 2022 versus 0,77% en 2019).



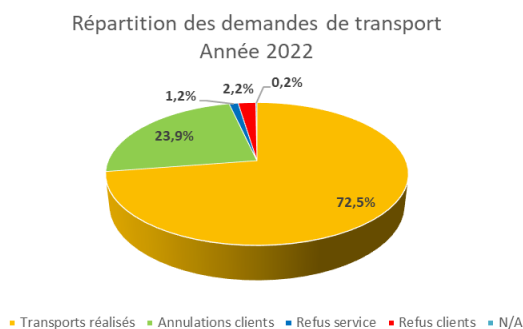
L'organisation du service de planification et de régulation mise en place en 2022 et l'effet année pleine de la mise en place en septembre 2021 du nouveau roulement conducteur faisant suite à un accord sur la durée du travail et à l'aménagement du temps de travail pour la réduction des services agents Keolis Bordeaux Métropole avec le passage de 8h à 7h26, permettent d'expliquer un taux de refus contenu sur l'année 2022.

En 2022, les annulations clients restent à un niveau en deçà de 2019 (23,90 % versus 24,55% en 2019).

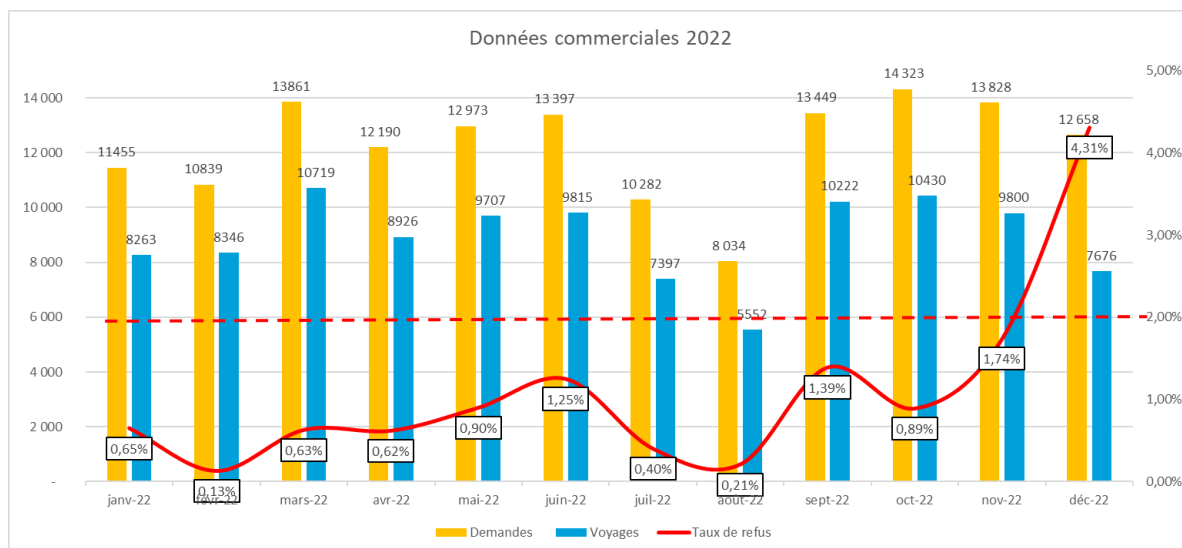
En 2022, les demandes de transport se répartissent comme suit sur le camembert ci-dessous :

72,5 % des demandes sont validées et maintenues par les clients, ce sont les transports « bruts » ;

- 23,9 % des demandes sont annulées par les clients sur différents motifs. Certaines annulations donnent lieu à des pénalités car elles sont effectuées au dernier moment (non-présentation et annulation à la porte) ;
- 2,2 % des refus sont prononcés par les clients (bénéficiaires) à la suite d'une proposition de transport ;
- Moins de 1,15 % des transports sont qualifiés de refus de service lorsqu'aucune proposition n'est formulée au bénéficiaire par le service planification, ou que le bénéficiaire refuse une proposition qui lui est faite au-delà des +/-90 minutes par rapport à sa demande initiale.



La courbe montre ci-dessous la répartition mensuelle des principales données commerciales du service (demandes, voyages et taux de refus). Le taux de refus mensuel est contenu tout au long de l'année 2022, à l'exception du mois de décembre impacté par un mouvement social KBM.



### V.2.2. Nombre d'adhérents au service Mobibus

Sur l'année 2022 on enregistre une très forte augmentation des inscriptions au service (+60%) qui interpelle avec un cumul de multi-facteurs, qu'il nous est impossible de ventiler parmi eux :

explosion des cartes MDPH( maison Départementale des personnes handicapées)(attente retour Bordeaux Métropole),

- désengagement des transports médicaux pris en charge par la sécu,
- réductions des budgets des établissements ayant des moyens de transport en propre,
- volonté d'être transporté dans un environnement plus sécurisé car avec beaucoup moins de voyageurs et une promiscuité gérée ....
- Facilité d'élaboration du dossier suite à la loi LOM (plus de certificat médical)-
- ....

Inscriptions	2019	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Via la commission	144	165	187	299	59,89%
Accès de plein droit	202	71	138	221	60,1%
<b>TOTAL</b>	<b>346</b>	<b>236</b>	<b>325</b>	<b>520</b>	<b>60,0%</b>

De fait le nombre d'utilisateurs du service a significativement progressé en 2022, franchissant le palier de 1600 avec une augmentation de près de 10%. Un utilisateur du service est un client qui a au cours de l'année civile effectué au moins un transport avec le service Mobibus.

## Chapitre V

	2019	2020	2021	2022
Utilisateurs du service sur 12 DM	1 460	1 304	1 467	1 609
Evolution N/N-1	1,7%	-10,7%	12,5%	9,7%

Le nombre moyen de voyages par bénéficiaire du service s'obtient en divisant le nombre de voyages réalisés au cours de l'année par le nombre d'utilisateurs sur l'année. Cette moyenne était très stable avant la crise sanitaire, à 70 transports par an par utilisateur. Elle a fortement chuté en 2020 avec la crise COVID. En 2021 (fin de période COVID-19), on a assisté à une reprise sensible de la mobilité des Voyageurs du service qui s'est stabilisée à 66 transports en 2022 (période non impactée par le COVID-19). 2022 reste en deçà de 2019 avec une baisse de l'usage de 5,7%.

	2018	2019	2020	2021	2022
Voyages annuels	99 010	102 085	63 986	94 345	106 853
Nombres de voyages par utilisateur	69	70	49	64	66
Evolution N/N-1	-3,5%	1,4%	-29,8%	31,1%	3,13%

### V.3. Fréquentation des parcs relais

	Date ouverture	Nombre places	Année 2021			Année 2022		
			Nombre véhicules (a)	Nb places * nb jours ouverture (b)	Taux occupation moyen (a) / (b)	Nombre véhicules (a)	Nb places * nb jours ouverture (b)	Taux occupation moyen (a) / (b)
Galini (*) (**)	21/12/03	404	102 344	101 835	100,5%	113 363	101 431	111,8%
Lauriers (**)	21/12/03	189	18 017	68 796	26,2%	22 030	68 796	32,0%
Buttinière	15/03/04	578	164 755	210 392	78,3%	199 248	210 392	94,7%
Bougnard	04/07/04	168	30 996	61 152	50,7%	42 158	61 152	68,9%
Unitec (*) (**)	03/07/04	249	1 429	7 719	18,5%			
Arts et métiers (*) (**)	15/09/04	593	76 361	103 660	73,7%	94 233	135 592	69,5%
Stalingrad (*) (**)	22/11/04	250	106 472	77 896	136,7%	114 327	91 000	125,6%
Dravemont (**)	01/06/07	52	5 843	16 744	34,9%	6 859	17 502	39,2%
Les Aubiers (**)	29/02/08	234	17 974	85 176	21,1%	20 437	85 176	24,0%
Arlac	25/04/08	398	93 508	144 872	64,5%	113 110	144 872	78,1%
La Gardette (**)	31/05/08	393	47 931	143 052	33,5%	64 037	143 052	44,8%

## Chapitre V

	Date ouverture	Nombre places	Année 2021			Année 2022		
			Nombre véhicules (a)	Nb places* nb jours ouverture (b)	Taux occupation moyen (a) / (b)	Nombre véhicules (a)	Nb places* nb jours ouverture (b)	Taux occupation moyen (a) / (b)
Quatre Chemins (*) (**)	12/09/08	398	24 219	116 650	20,8%	32 487	145 270	22,4%
Raveziez	25/10/08	366	71 969	133 224	54,0%	88 025	133 104	66,1%
Brandenburg (**)	26/05/09	211	37 652	76 804	49,0%	47 655	76 804	62,0%
Le Haillan Rostand (**)	05/01/15	204	30 900	74 256	41,6%	47 583	74 256	64,1%
Les pins (**)	05/01/15	220	7 028	80 080	8,8%	9 420	80 080	11,8%
Gare de Bègles (**)	21/04/15	193	24 429	70 252	34,8%	32 831	70 252	46,7%
Gare de Pessac Alouette (**)	22/06/15	148	7 996	53 872	14,8%	10 633	53 872	19,7%
Gare de Bruges (**)	16/12/16	58	3 616	21 112	17,1%	1 037	5 220	19,9%
Gare de Blanquefort (**)	16/12/16	206	30 043	74 984	40,1%	43 420	74 984	57,9%
40 journaux (*) (**)	28/06/18	200	620	29 800	2,1%			
Cap métiers (**)	16/07/18	146	1 528	53 144	2,9%	2 984	53 144	5,6%
Pyrénées	02/02/19	753	39 531	274 092	14,4%	48 876	73 810	66,2%
Hippodrome (*) (**)	29/02/20	251	23 226	91 364	25,4%	57 365	91 364	62,8%
Cantinolle (*)	29/02/20	622	36 771	71 965	51,1%	33 399	71 965	46,4%
<b>Sous-total Parcs relais</b>		<b>7 484</b>	<b>1 005 158</b>	<b>2 242 893</b>	<b>44,8%</b>	<b>1 245 517</b>	<b>2 063 090</b>	<b>60,4%</b>
Mérignac centre	21/06/07	84	317	21 336	1,5%	512	21 336	2,4%
Pessac centre	29/05/07	84	5 369	21 336	25,2%	5 092	21 336	24,0%
<b>Sous-total Parcs mixtes</b>		<b>168</b>	<b>5 686</b>	<b>42 672</b>	<b>13,3%</b>	<b>5 604</b>	<b>42 504</b>	<b>13,2%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>7 652</b>	<b>1 010 844</b>	<b>2 285 565</b>	<b>44,2%</b>	<b>1 251 121</b>	<b>2 105 594</b>	<b>59,4%</b>

(\*) Le P+R Galin est ouvert partiellement depuis le 26/11/2020. Le P+R Unitec est fermé depuis le 02/02/2021. Le P+R Arts et Métiers est ouvert partiellement depuis le 02/09/2019. 36 places du P+R Stalingrad ont été inaccessibles en 2020,2021 et 2022 en raison de travaux à proximité du parc. Le P+R 40 Journaux est fermé durant toute l'année 2022. Le P+R gare de Bruges a été fermé du mois d'Avril 2022 au mois de décembre 2022. Le P+R Pyrénées est resté ouvert à 21% de sa capacité de janvier à août et de septembre à novembre à hauteur de 40% et de 57% pour le mois de décembre 2022.

## Chapitre V

### V.4. Fréquentation du service V<sup>3</sup>

A fin 2022, 187 stations sont implantées contre 185 en 2021.

#### V.4.1. Emprunts et déplacements

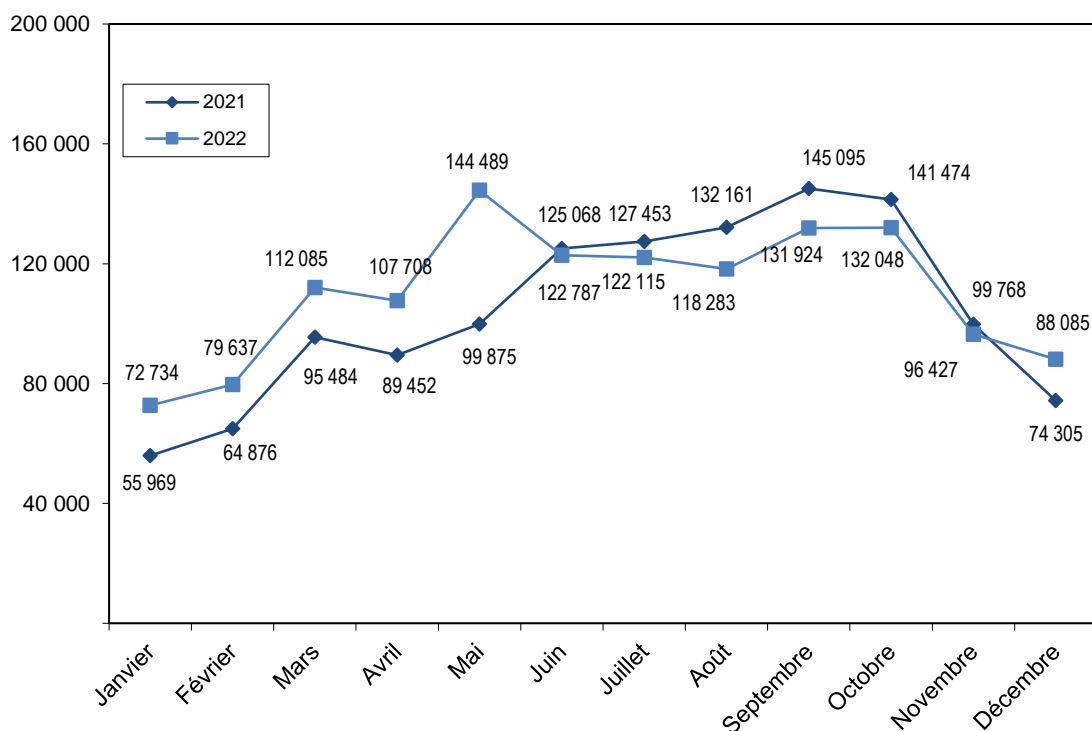
Avec 1,3 millions d'emprunts V<sup>3</sup> réalisés en 2022, le service connaît une progression de 6,2% de fréquentation par rapport à 2021.

A noter qu'en 2022, malgré une progression de la fréquentation, celle-ci n'atteint pas encore les chiffres d'avant la crise sanitaire (1,7 millions en 2019).

Nombre d'emprunts	2021	2022	Evolution
Janvier	55 969	72 734	30,0%
Février	64 876	79 637	22,8%
Mars	95 484	112 085	17,4%
Avril	89 452	107 708	20,4%
Mai	99 875	144 489	44,7%
Juin	125 068	122 787	-1,8%
Juillet	127 453	122 115	-4,2%
Août	132 161	118 283	-10,5%
Septembre	145 095	131 924	-9,1%
Octobre	141 474	132 048	-6,7%
Novembre	99 768	96 427	-3,3%
Décembre	74 305	88 085	18,5%
<b>TOTAL EMPRUNTS</b>	<b>1 250 980</b>	<b>1 328 322</b>	<b>6,2%</b>
<b>TOTAL DEPLACEMENTS</b>	<b>1 262 435</b>	<b>1 339 468</b>	<b>6,1%</b>

Un emprunt est constaté lorsqu'il y a un retour effectif du V<sup>3</sup>.

Le nombre de déplacements est calculé sur la base du nombre d'emprunts en considérant qu'un emprunt de V<sup>3+</sup>, du lundi au vendredi, correspond à deux déplacements (emprunt et retour du vélo à la même station).



#### V.4.2. Fréquentation du parc de stationnement Saint-Jean Domercq et Belcier

Depuis juillet 2017, un titre spécifique permet l'accès au local vélo Saint-Jean. Il remplace progressivement l'accès qui était antérieurement inclus dans l'abonnement V<sup>3</sup>.

L'utilisation du parc se fait en correspondance, principalement avec le réseau TER pour une clientèle en provenance de l'extérieur de la Métropole. Les mouvements de vélos sont observés principalement entre 7 heures et 9 heures, puis entre 16 heures et 19 heures.

En 2022, 59 646 entrées au 31 décembre 2022 contre 55 332 entrées en 2021 dans le local ont été comptabilisées (une entrée = une ouverture du sas à partir d'une carte d'abonné, plusieurs personnes pouvant rentrer en même temps) soit une augmentation de 7,25%.

En comparaison de 2020 qui avait vu 31 566 entrées sur un an et 50 940 entrées en 2019 soit +17,09%. Cette évolution s'explique par la reprise des fréquentations après les périodes de confinement.

En juillet 2018, Bordeaux Métropole a confié l'exploitation du parc à vélo Saint-Jean Belcier (363 places), et a commandé l'installation d'équipements identiques à Domercq : consignes pour charger les batteries, comptages et afficheurs des disponibilités, accès occasionnel.

Les casiers de consignes ont été installés en septembre et mis en service début octobre 2019.

## Chapitre V

La livraison de ces équipements prévue initialement début 2019 a été reportée à fin 2019, en même temps que celle des équipements de Domercq. La mise en service initialement prévue début 2020 a eu lieu en mai 2020.

En 2022, 14 176 entrées dans le local Belcier ont été comptabilisées à iso périmètre de 2021 (14 151 entrées) contre 8 626 en 2020 et 11 934 en 2019 soit +0,17 % sur la dernière année et + 18,78% en 2019 pour les mêmes raisons que pour St Jean Domercq.

### V.5. Fréquentation des boxs fermés à vélos

Pendant l'année 2022, les boxs, ayant chacun une capacité de 14 vélos, ont enregistré 7 027 entrées contre 5 419 en 2021, 2 902 entrées en 2020 et 8 770 entrées en 2019 :

Nombre d'entrées	2019	2020	2021	2022	Evolution VS 2019
Berges de la Garonne	11	14	46	25	-45,65%
Cenon	936	444	695	895	28,78%
La Gorp	725	161	453	835	84,33%
Gare de Bruges	2 216	318	43	124	188,37%
Gradignan	2 884	823	978	1906	94,89%
Le Taillan	641	509	136	117	-13,97%
Bègles	856	371	817	543	-33,54%
Caychac	147	19	11	17	54,55%
Le Haillan	86	107	228	148	-35,09%
Saint-Aubin de Médoc	279	109	140	64	-54,29%
PESSAC Alouette 1	0	27	469	749	59,70%
PESSAC Alouette 2			1403	1604	14,33%
<b>TOTAL</b>	<b>8 770</b>	<b>2 902</b>	<b>5 419</b>	<b>7 027</b>	<b>29,67%</b>

Fin 2020, le parc a été complété par un box supplémentaire de 30 places.

Il s'agit de l'un des 2 boxs de la gare SNCF de Pessac Alouette mis en gestion par Bordeaux Métropole en accord avec la SNCF.

Le 2<sup>ème</sup> box comprend 24 places et sera mis en exploitation au 1<sup>er</sup> trimestre 2021, une fois la remise en état réalisée à la suite du vandalisme récurrent.

L'abri dit « Berges de Garonne » a dû être neutralisé et fermé à l'exploitation en raison de vandalisme du 1<sup>er</sup> septembre 2022 au 19 décembre 2022 ainsi que du 28 mars au 08 avril 2022.

L'abri dit « Gare de Bruges » a dû également être fermé à l'exploitation en raison de vandalisme du 25 octobre 2021 au 25 janvier 2022 et du 28 mars au 08 avril 2022.

## Chapitre V

### V.6. Ventilation par catégorie de voyageurs et fréquentation par titres (et évolution sur 3 ans)

#### V.6.1. Ventilation par catégorie de voyageurs et évolution sur 3 ans

XXXX Les statistiques de l'année 2022 ne sont pas encore disponibles et seront transmises dans la V2 du présent rapport.

#### V.6.2. Fréquentation par titre et évolution sur 3 ans

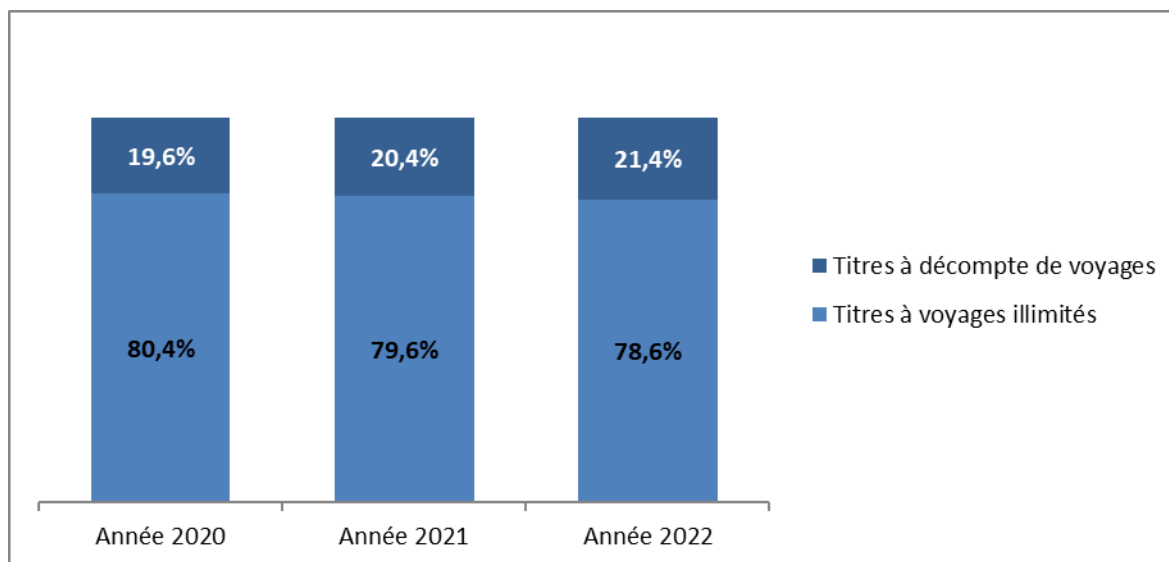


Fréquentation par titre (en nombre de voyages)	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Evolution 2021/2020	Evolution 2022/2021
1 voyage (y comp JDC & anc combattants-Bat3)	3 154 263	4 296 860	4 624 744	36,22%	7,60%
2 voyages (y compris Bat3)	3 632 090	5 462 373	6 413 431	50,39%	17,40%
10 voyages plein tarif	11 786 423	16 021 038	18 528 445	35,93%	15,70%
5 voyages plein tarif	0	0	0		
T10 voyages tarif réduit	2 530 646	3 404 387	4 813 805	34,53%	41,40%
Titres Parc Relais	909 947	1 161 996	1 633 889	27,70%	40,60%
Carte groupe	451 417	183 170	626 473	-59,42%	242,00%
Échange billet	0	0	0		
Foire Expo	61	0	0	-100,00%	
Cité Pass mensuel	544 388	841 976	1 112 255	54,66%	32,10%
LE PASS Mensuel Solidaire 2	0	12 868	161 941		1158,50%
LE PASS Mensuel Solidaire 3	0	26 668	271 614		918,50%
Cité Pass annuel	6 855 614	9 056 316	9 746 437	32,10%	7,60%
LE PASS Annuel Solidaire 1	0	3 555 844	30 920 707		769,60%
Cité Pass groupé	12 210 477	13 249 281	13 905 577	8,51%	5,00%
Pass Jeune mensuel	635 571	1 142 667	1 401 149	79,79%	22,60%
PASS JEUNE Mensuel Solidaire 2	0	19 855	119 252		500,60%
PASS JEUNE Mensuel Solidaire 3	0	5 914	44 779		657,20%
Pass Jeune annuel	38 082 268	53 120 789	54 200 378	39,49%	2,00%
Pass Pitchoun hebdo	9 370	11 612	14 428	23,93%	24,30%
Pass Pitchoun mensuel	15 353	18 587	22 873	21,06%	23,10%
PASS PITCHOUN Mensuel Solidaire 2	0	1 388	8 812		534,90%
PASS PITCHOUN Mensuel Solidaire 3	0	1 931	9 776		406,30%
Pass Pitchoun annuel	1 145 744	1 395 355	1 150 423	21,79%	-17,60%
Bx scol subv+Modalis scolaire	697 430	972 569	902 371	39,45%	-7,20%
Hebdo 7 j ours	1 079 086	1 392 593	1 717 544	29,05%	23,30%
Modalis Ter-Bus	2 002 640	2 088 626	2 088 626	4,29%	0,00%
Modalis Car-Bus	661 957	1 023 269	1 080 883	54,58%	5,60%
Bordeaux Découverte 1J-2J-3J	576 532	811 940	1 472 776	40,83%	81,40%
Bordeaux Congrès	8 400	78 980	296 198	840,24%	275,00%
Titres sociaux	3 416 301	4 013 321	1 147 628	17,48%	-71,40%
Demandeurs d'emploi	19 857 258	20 923 427	6 650 354	5,37%	-68,20%
TBC	801 083	1 036 351	1 062 133	29,37%	2,50%
Police Nationale (annuel glissant gratuit)	210 642	256 716	267 183	21,87%	4,10%
Tempo	21	53	565	152,38%	966,00%
Tempo offre d'essai 7 jours	1 890	19	19	-98,99%	0,00%
Pass Soirée	120 156	130 681	209 837	8,76%	60,60%
Pass Senior Hebdo	64 115	84 859	135 752	32,35%	60,00%
Pass Senior Mensuel	127 421	170 477	232 479	33,79%	36,40%
PASS SENIOR Mensuel Solidaire 2	0	3 334	57 005		1609,80%
PASS SENIOR Mensuel Solidaire 3	0	4 400	73 671		1574,30%

# Chapitre V

Fréquentation par titre (en nombre de voyages)	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Evolution 2021/2020	Evolution 2022/2021
Pass Senior Annuel	2 448 767	3 090 966	3 146 502	26,23%	1,80%
Pass Jeune Hebdo	188 312	293 799	325 656	56,02%	10,80%
Cité Pass Duo	0	0	0		
Opérations exceptionnelles	112 324	275 904	348 892	145,63%	26,50%
Évènements exceptionnels : offre d'essai	0	0	0		
TBCool	29 072	18 138	16 598	-37,61%	-8,50%
Hebdo 7 jours+	261	371	428	42,15%	15,40%
Pass Tourisme	257 956	101 468	213 560	-60,66%	110,50%
<b>TOTAL (hors Mobibus)</b>	<b>114 625 256</b>	<b>149 763 136</b>	<b>171 177 848</b>	<b>30,65%</b>	<b>14,30%</b>

Fréquentation par type de titre (en nombre de voyages)	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Evolution 2021/2020	Evolution 2022/2021
Titres à décompte de voyages	22 464 847	30 529 824	36 640 787	35,90%	20,00%
Titres à voyages illimités	92 160 409	119 233 312	134 537 061	29,38%	12,80%
<b>TOTAL (hors Mobibus)</b>	<b>114 625 256</b>	<b>149 763 136</b>	<b>171 177 848</b>	<b>30,65%</b>	<b>14,30%</b>



Sur l'année 2022, la part des abonnés dans le trafic baisse légèrement par rapport à 2021 et représente désormais 78,6 %, soit -1 points par rapport à 2021.

## V.7. Compte-rendu sur l'exploitation des services ayant fait l'objet d'une création ou de modifications significatives

Comme évoqué dans le chapitre IV, peu d'évolutions d'offre ont vu le jour au cours de l'exercice 2022 (pas de réunions sectorielles pour cette dernière année du contrat de Délégation de Service Public).

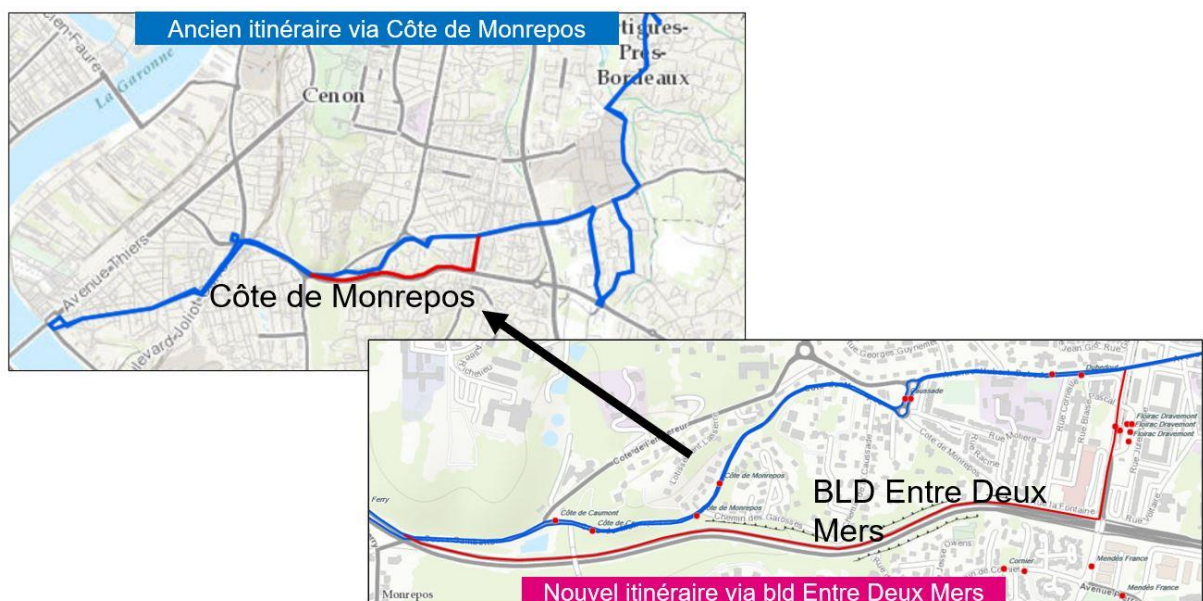
### V.7.1. Bilan des mesures correctives pour la ligne 80 et bilan général de la réorganisation de la desserte de la commune d'Artigues

Pour mémoire, la réorganisation de la desserte d'Artigues en septembre 2021 reposait sur les évolutions suivantes :

- Suppression de la Citéis 63 ;
- Circulation de ligne 67 en heures creuses ;
- Prolongement de la ligne 80 du quartier Provinces vers la mairie et un nouveau terminus Tout Y Faut avec une densification de l'offre.

Des difficultés sont rapidement apparues sur la ligne 80, en termes de régularité. Les conditions de circulation étaient en effet très fluctuantes en fonction de la situation sur la rocade, avec notamment un point noir au niveau du débouché de la côte de Monrepos. Les principaux retards étaient observés sur le départ de 7h15 d'Artigues, avec des effets cumulatifs sur les parcours suivants. Ces grosses difficultés ont fait l'objet de plusieurs réclamations de la part des Voyageurs, et ont été à l'origine d'une étude afin d'améliorer la situation.

Les solutions correctives mises en œuvre le 3 janvier 2022 (nouvel itinéraire par le boulevard Entre Deux Mers, anticipation de 5 minutes des trois premiers départs le matin) ont très rapidement porté leurs fruits en fiabilisant la ligne (notamment grâce au site propre boulevard de l'Entre Deux Mers direction Bordeaux).



Une analyse de fréquentation globale des lignes 67 et 80 au printemps 2022 a permis de confirmer l'efficacité de la réorganisation mise en œuvre en septembre 2021 : une fréquentation doublée sur la ligne 67 et 80 par rapport à 2019, compensant largement la suppression de la Citéis 63, comme l'illustre le tableau ci-dessous (hausse globale de fréquentation de + 25 %).

	Trafic jour 2019	Trafic jour 2022
63	88	-
67	103	208
80	67	135
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>343</b>

+25%

### V.7.2. Bilan des principales autres modifications intervenues en 2022

Le passage double sens par le pont de la Palombe de la Lianes 11 en juillet 2022 n'a pas généré de difficultés particulières côté exploitation malgré un itinéraire plus long (mais doté de sites propres), et est relativement transparent pour les voyageurs.

L'inversion des lignes 79 et 85 pour accéder au Lycée Sud Médoc a permis de régler la problématique récurrente surcharge de la ligne 85 (capacité 23 places) sans générer de mécontentement pour les lycéens en provenance des quartiers nord du Taillan (temps de parcours légèrement rallongé).

Le renfort de la Lianes 15 en heure de pointe matin depuis Villenave Courréjean au mois de décembre 2022 s'est avéré efficace (meilleure répartition de la charge entre les différents départs du créneau horaire) selon les premières observations terrain réalisées avant les vacances de Noël.

Enfin, les ajustements d'offre opérés durant les vacances de Noël (globalement sur le tramway) n'ont pas engendré de remarques particulières des voyageurs et n'ont que très peu impacté le trafic comparativement à 2021 sur la même période (par exemple, malgré une diminution d'offre de près de 30 % en heure pointe matin, trafic stable sur la semaine 51 et en chute de 6 % seulement la semaine 52). Ces mesures pourraient donc être reconduites à l'avenir en tenant compte des particularités calendaires propres à chaque année.

## V.8. Propositions de mesures visant à améliorer qualité et fréquentation du réseau

Keolis Bordeaux Métropole s'inscrit dans une logique d'amélioration permanente afin de satisfaire sa clientèle. A ce titre, et ce malgré l'absence de réunions sectorielles en 2022, plusieurs études ont été menées avec Bordeaux Métropole. En voici les principales :

- Dans un contexte délicat de disponibilité des agents de conduite (absentéisme en hausse, difficultés de recrutement), recherche d'ajustements d'offre combinant équité de traitement des territoires, garantie du plan de transport proposé et impact minimal pour les voyageurs du réseau TBM ;
- Des préconisations de renfort d'offre (ou de réorganisation d'itinéraire dans le cas des lignes 79 et 85) sur des lignes de bus connaissant des problématiques récurrentes de charge ;
- Des études visant à analyser les demandes des communes pour le nouveau réseau 2023 ;
- Une veille permanente sur les nombreux travaux impactant le réseau TBM (travaux du tramway A à Mérignac, travaux du Bus Express St-Aubin / Gare St-Jean, travaux sur l'infrastructure tramway...), avec des propositions visant à limiter au maximum les désagréments pour les clients ;
- Des préconisations générales visant à l'amélioration de la vitesse commerciale.

Plus globalement, Keolis Bordeaux Métropole se porte garant du maintien des principes de construction du nouveau réseau mis en service en 2010 (simplicité, lisibilité, permanence d'attractivité de l'offre...), à l'origine du succès commercial du réseau TBM.

# Chapitre VI

## Chapitre VI. Relations avec la clientèle

### VI.1. Politique tarifaire

Il n'y a pas eu d'augmentation tarifaires déployée en 2022.

Un titre permettant l'accès occasionnel aux P+R en journée sans utilisation du reste du réseau TBM a été créé pour des usages spécifiques.

### VI.2. Ventes et recettes par titre

Titres	2021		2022		Variation	
	Nombre	Recette HT	Nombre	Recette HT	Recette HT	%
1 Voyage	3 275 551	5 062 195	3 523 838	5 445 931	383 737	7,6%
2 Voyages	2 066 373	5 635 563	2 417 140	6 592 200	956 637	17,0%
Bat <sup>3</sup> 1 voyage	4 495	12 259	6 501	17 730	5 471	44,6%
Bat <sup>3</sup> 2 voyages	11 500	41 818	14 997	54 535	12 716	30,4%
10 voyages	1 222 980	15 231 660	1 414 385	17 615 526	2 383 866	15,7%
5 voyages						NA
10 voyages réduit	259 877	1 866 389	367 466	2 639 100	772 710	41,4%
1 jour (24h) (anc. Bordeaux découverte 1J)	202 985	922 659	368 194	1 487 700	565 041	61,2%
Le Pass - 7 jours (anc. Hebdo)	75 194	970 690	92 740	1 197 193	226 503	23,3%
7 jours + V <sup>3</sup> (anc. Hebdo Plus)	20	131	23	151	20	15,0%
Parc-Relais 1 personne	64 187	262 583	83 365	341 039	78 455	29,9%
Parc-Relais 2 personnes	58 834	240 685	81 476	333 311	92 626	38,5%
Parc-Relais 3 personnes	20 906	85 525	28 045	114 730	29 205	34,1%
Parc-Relais 4 personnes	15 604	63 835	22 041	90 168	26 333	41,3%
Parc-Relais 5 personnes	7 143	29 221	9 781	40 013	10 792	36,9%
<i>Total Parc-relais</i>	<i>166 674</i>	<i>681 848</i>	<i>224 708</i>	<i>919 260</i>	<i>237 412</i>	<i>34,8%</i>
Parc-relais réduit 1 personne	23 726	64 707	34 866	95 089	30 382	47,0%
Parc-relais réduit 2 personnes	15 616	56 785	25 222	91 716	34 931	61,5%
Parc-relais réduit 3 personnes	5 376	19 549	8 907	32 389	12 840	65,7%
Parc-relais réduit 4 personnes	4 215	15 327	7 015	25 509	10 182	66,4%
Parc-relais réduit 5 personnes	2 572	9 353	3 202	11 644	2 291	24,5%
<i>Total Parc-relais réduit</i>	<i>51 505</i>	<i>165 722</i>	<i>79 212</i>	<i>256 347</i>	<i>90 625</i>	<i>54,7%</i>
Parking VL			2 841	2 373	2 373	NA

## Chapitre VI

Titres	2021		2022		Variation	
	Nombre	Recette HT	Nombre	Recette HT	Recette HT	%
JDC						NA
Pass 2V (Pass Stade A/R ; Pass Arena A/R)	7 002	19 096	15 738	42 922	23 825	124,8%
Pass Soirée	39 481	93 319	63 395	149 843	56 524	60,6%
Citypass (anc. Pass Tourisme)	30 531	63 865	28 146	128 349	64 484	101,0%
<b>Sous-total</b>		<b>30 767 214</b>		<b>36 549 158</b>	<b>5 781 944</b>	<b>18,8%</b>
Le Pass mensuel	12 629	577 490	16 683	762 868	185 378	32,1%
Le Pass mensuel - Solidaire 2	193	4 421	2 429	55 646	51 225	1158,5%
Le Pass mensuel - Solidaire 3	400	12 801	4 074	130 368	117 567	918,4%
Le Pass annuel	143 502	5 508 795	152 491	5 850 122	341 327	6,2%
Le Pass annuel - Solidaire 1 (*)	26 591		64 899			NA
Pass Duo						NA
TBM + CITIZ	481	14 761	302	9 280	-5 482	-37,1%
Pass Jeune Hebdo	15 864	142 776	17 584	158 256	15 480	10,8%
Pass Jeune Mensuel	18 934	592 118	23 217	726 059	133 941	22,6%
Pass Jeune Mensuel - Solidaire 2	329	5 144	1 976	30 897	25 753	500,6%
Pass Jeune Mensuel - Solidaire 3	98	2 148	742	16 257	14 109	657,0%
Pass Jeune Annuel	1 068 951	19 824 608	1 074 533	19 928 021	103 413	0,5%
Pass Jeune Annuel - Solidaire 1						NA
Pass Pitchoun Hebdo	627	3 477	779	4 320	843	24,2%
Pass Pitchoun Mensuel	308	4 900	379	6 030	1 130	23,1%
Pass Pitchoun Mensuel - Solidaire 2	23	184	146	1 168	984	534,8%
Pass Pitchoun Mensuel - Solidaire 3	32	358	162	1 811	1 454	406,3%
Pass Pitchoun Annuel	29 077	317 190	23 070	251 684	-65 506	-20,7%
Pass Pitchoun Annuel - Solidaire 1						NA
Pass Salarie (-20%)	71 351	2 245 516	79 620	2 504 949	259 434	11,6%
Pass Salarie (-30%)	205 457	5 663 590	220 374	6 073 377	409 787	7,2%
<b>Sous-total Cité pass Groupe</b>	<b>276 808</b>	<b>7 909 106</b>	<b>299 994</b>	<b>8 578 326</b>	<b>669 221</b>	<b>8,5%</b>
Modalis Car Bus Hebdo 7 Jours	384	3 735	323	3 142	-593	-15,9%
Modalis Car Bus Mensuel	1 424	48 804	1 026	35 164	-13 641	-27,9%
Modalis Car Bus Annuel	3 151	96 369	3 103	95 234	-1 136	-1,2%
Modalis Car Bus Jeune Hebo 7 Jours	666	5 389	508	4 110	-1 278	-23,7%
Modalis Car Bus Jeune Mensuel	1 003	28 266	673	18 966	-9 300	-32,9%
Modalis Car Bus Jeune Annuel	16 458	304 129	15 405	285 604	-18 526	-6,1%
Modalis Car Bus Scolaire						NA
<b>Sous-total Modalis Car Bus</b>	<b>23 086</b>	<b>486 693</b>	<b>21 038</b>	<b>442 220</b>	<b>-44 473</b>	<b>-9,1%</b>
Modalis Ter Bus Hebdo 7 Jours	2 160	21 011	2 160	21 011		0,0%
Modalis Ter Bus Mensuel	2 496	85 545	2 496	85 545		0,0%

## Chapitre VI

Titres	2021		2022		Variation	
	Nombre	Recette HT	Nombre	Recette HT	Recette HT	%
Modalis Ter Bus Jeune Annuel	22 380	415 047	22 380	415 047		0,0%
Modalis Ter Bus Annuel	15 612	479 146	15 612	479 146		0,0%
<i>Sous-total Modalis Ter Bus</i>	<i>42 648</i>	<i>1 000 749</i>	<i>42 648</i>	<i>1 000 749</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>
Bordeaux Scolaire Subventionné						NA
Bordeaux Scolaire Subventionné	34	257	24	149	-108	-42,1%
Pass Senior Hebdo	4 582	44 990	7 330	71 959	26 969	59,9%
Pass Senior Mensuel	2 557	91 355	3 487	124 581	33 226	36,4%
Pass Senior Mensuel - Solidaire 2	50	895	855	15 312	14 417	1610,2%
Pass Senior Mensuel - Solidaire 3	66	1 650	1 105	27 625	25 975	1574,2%
Pass Senior Annuel	53 195	1 518 454	53 126	1 516 506	-1 948	-0,1%
Pass Senior Annuel - Solidaire 1						NA
<b>Sous-total</b>		<b>38 065 320</b>		<b>39 710 214</b>	<b>1 644 894</b>	<b>4,3%</b>
Cartes Groupes	1 942	56 495	6 642	193 220	136 725	242,0%
Pass Congrès	16 482	43 590	37 523	123 414	79 824	183,1%
Pass Foire						NA
Pass Fête du vin	3 981	10 857	680	1 855	-9 003	-82,9%
Pass Évènement - 1 jour	64 995	177 259	86 543	236 026	58 767	33,2%
<b>Sous-total</b>		<b>288 201</b>		<b>554 515</b>	<b>266 314</b>	<b>92,4%</b>
Vélo Occasionnels Adhésion 1 Jour	225 475	319 423	215 002	304 586	-14 837	-4,6%
Vélo Occasionnels Adhésion 1 Semaine	4 828	30 980	4 744	30 441	-539	-1,7%
Vélo Occasionnels Usage du Service (30 min gratuites)	192 465	320 775	179 827	299 712	-21 063	-6,6%
Vélo Impersonnel						NA
Abonnés Vélos - Adhésion Mensuelle	677	6 206	646	5 922	-284	-4,6%
Abonnés Vélos - Adhésion Annuelle	31 534	72 265	31 814	72 907	642	0,9%
Abonnés Vélos - Usage Serv (30 min gratuites) + (a), (b) et (c)	17 001	45 936	15 768	42 168	-3 768	-8,2%
Abonnés TBM + Vélo - Adhésion Mensuelle	216	1 386	220	1 412	26	1,9%
Abonnés TBM + Vélo - Adhésion Annuelle	94 483	118 447	123 217	171 724	53 277	45,0%
Abonnés TBM + Vélo - Usage Service (30 min gratuites) (a)						NA
VLS - Gratuité 2 Heures + Forfait 1/2 Journée (b)						NA
VLS - Gratuité 2 Heures + Forfait Journée (c)						NA
Batterie VLS	867	53 640	866	52 920	-720	-1,3%
Parking Vélos Gare St Jean - Adhésion 24 heures	10	14	305	432	418	2950,0%
Parking Vélos Gare St Jean - Adhésion Mensuelle	47	302	96	616	314	104,3%
Parking Vélos Gare St Jean - Adhésion Annuelle	8 561	13 079	11 133	17 009	3 930	30,0%
<b>Sous-total</b>		<b>982 453</b>		<b>999 848</b>	<b>17 394</b>	<b>1,8%</b>
Mobibus - abonnements	90 852	247 778	101 814	277 675	29 896	12,1%
Mobibus - tickets	4 083	11 135	5 071	13 830	2 695	24,2%



Titres	2021		2022		Variation	
	Nombre	Recette HT	Nombre	Recette HT	Recette HT	%
Mobibus - annulations sur place	4 476	12 207	6 381	17 403	5 195	42,6%
Mobibus - annulations hors délais	1 052	9 564	1 327	12 064	2 500	26,1%
Sous-total		280 685		320 971	40 286	14,4%
Ventes billettiques						NA
Masques tissu (covid-19)	29	124	1	4	-119	-96,5%
Frais d'établissement de cartes		132 250		164 721	32 471	24,6%
Amendes Titres de transport		1 257 026		959 372	-297 655	-23,7%
Trok-it		14 720		10 760	-3 960	-26,9%
Amendes Parcs relais		8 580		6 765	-1 815	-21,2%
Amendes Incivilités		10 794		15 864	5 070	47,0%
Régul (impayés, fausse monnaie...)		-191 512		20 513	212 025	-110,7%
Sous-total		1 231 982		1 177 999	-53 983	-4,4%
<b>TOTAL</b>		<b>71 615 855</b>		<b>79 312 704</b>	<b>7 696 850</b>	<b>10,7%</b>

### VI.3. Information du public

#### VI.3.1 Communication institutionnelle

Keolis Bordeaux Métropole met à profit les temps forts métropolitains pour développer sa communication visant à promouvoir l'image de Bordeaux Métropole, présenter les solutions de mobilité du réseau TBM, ses produits et services auprès des clients, visiteurs et parties prenantes via des actions de relations presse, événementielles, de partenariats, d'affichage et de présence sur les médias sociaux.

##### VI.3.1.a) Vœux 2022

Keolis Bordeaux Métropole a présenté ses vœux de mobilité afin de renforcer le lien qui existe entre le réseau TBM et les habitants de la Métropole.

Cette année, Keolis Bordeaux Métropole a favorisé la présentation de ses vœux par voie numérique.

- Affichage à l'intérieur des bus ;
- Cartes de vœux électroniques ;
- Site internet infoTBM ;
- Newsletters adressées aux abonnés et aux entreprises partenaires ;
- Présence sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook.



### **VI.3.1.b) Visites du réseau TBM**

En 2022, les équipes de Keolis Bordeaux Métropole ont participé au développement de l'image du territoire bordelais en organisant des visites des dépôts du réseau TBM.

Les demandes de visites et les sollicitations ont été nombreuses cette année.

#### (i) Découverte des dépôts

Keolis Bordeaux Métropole organise la présentation du réseau TBM et les visites guidées des délégations étrangères concourant ainsi à la notoriété du réseau de Bordeaux Métropole.

31 visites ont été organisées. Parmi elles principalement 8 associations (collaboration avec les Centres Communaux d'Actions Sociales), 11 délégations du groupe Keolis, et 3 établissements scolaires sont venus visiter les dépôts et les ateliers TBM.

#### (ii) Journées Européennes du Patrimoine

Keolis Bordeaux Métropole s'est associée à l'APATBM (Association pour la Préservation des Autobus de Transport Bordeaux Métropole) pour « les Journées Européennes du Patrimoine » qui ont rencontré un succès à la hauteur de l'investissement des bénévoles.

L'association a transporté 1 000 personnes en deux jours, sur la Lianes 2 et sur les navettes patrimoines créées pour l'occasion. L'association a assuré le transport vers le dépôt de la Jallère, site sollicité par les Bordelais pour les Journées Européennes du Patrimoine 2022.

Le bus musée a été visité par 600 personnes en deux jours.



### VI.3.1.c) *Habillages du tramway : un vecteur de communication apprécié*

En 2022, 83 adhésivages (vs. 59 en 2021) ont été réalisés et se sont répartis comme suit :

- 45 adhésivages commercialisés par Clear Channel France dans le cadre du contrat conclu avec Keolis Bordeaux Métropole jusqu'en 2022 ;
- 33 adhésivages non commercialisés ont permis de promouvoir des événements culturels et sportifs parrainés par Bordeaux Métropole ;
- 5 opérations de communication propres au réseau TBM ont été réalisées.



### VI.3.1.d) *Des partenariats qui renforcent l'ancrage territorial du réseau TBM*

En 2022, des partenariats ont été initiés et relayés par le réseau TBM. Ces partenariats concernent le domaine culturel sous forme d'expositions ou d'événements, les autres relèvent du domaine sportif ou sont d'ordre social.

Par le biais du « Kit communication », le réseau TBM relaie au quotidien les événements sur les bornes d'informations voyageurs, le site internet InfoTBM, la newsletter abonnés et entreprises, l'affichage à l'intérieur des bus ou encore le relais par les réseaux sociaux Facebook et Twitter de TBM.

#### (i) Principaux partenariats culturels

Keolis Bordeaux Métropole œuvre pour la culture en s'associant à des événements métropolitains.

## Chapitre VI

En 2022, le réseau TBM a renouvelé ses partenariats avec le « Rallye Citoyen » de Bègles, le Festival « Animasia » du Haillan et la « Fête du Vin » de l'Office de Tourisme et des Congrès de Bordeaux Métropole. Les évènements ont été relayés par le biais du kit de communication du réseau TBM (bornes d'information voyageurs, affichage à l'intérieur des bus, relais sur les réseaux sociaux).

En contrepartie, le réseau TBM a obtenu une visibilité sur l'ensemble des supports de communication des évènements : « Allez-y avec le réseau TBM », présence des logos du réseau TBM sur tous les supports de communication.



## Chapitre VI

(i) Principaux partenariats sportifs

Keolis Bordeaux Métropole renouvelle son engagement pour le sport au féminin. Pour la saison 2022-2023, un partenariat entre Keolis Bordeaux Métropole et l'équipe féminine des Girondins de Bordeaux a été mis en place.



Un partenariat a également été initié avec l'équipe féminine de Bordeaux Mérignac Volley « Les Burdis ». 7 matchs à domicile sont soutenus par le réseau TBM. Ce nouveau partenariat permet de faire gagner 100 places aux abonnés du réseau.

Le partenariat avec l'Union Bordeaux Bègles (UBB) a été renouvelé pour la saison 2021-2022. Celui-ci concerne également le soutien de 11 matchs à domicile et l'offre de places auprès des abonnés du réseau TBM.



En collaboration avec Keolis Gironde, Keolis Bordeaux Métropole a renouvelé son partenariat avec l'équipe sportive du JSA Bordeaux Métropole Basket.

Ce partenariat se traduit par un échange en visibilité, un soutien sur plusieurs matchs, la participation aux déplacements du club et l'offre de plus de 8 places par match aux clients du réseau TBM.

**VI.3.1.e) Le réseau TBM, créateur de lien social**(i) Keolis Bordeaux Métropole partenaire du PIMMS de Cenon

Le PIMMS de Cenon présente un double objectif :

- Faciliter l'accès aux services publics en expliquant leurs modes de fonctionnement et en accompagnant les habitants dans leurs démarches au quotidien ;

## Chapitre VI

- Créer des parcours de professionnalisation pour des demandeurs d'emploi afin de les conduire vers un emploi durable et qualifié.

(i) Developper un sentiment de sécurité dans les transports

Les équipes de Keolis Bordeaux Métropole mènent des opérations conjointes avec les polices municipales afin de lutter contre les incivilités et contre l'alcoolisation excessive dans les bus et sur les pôles d'échanges.

Ces actions spécifiques sont organisées à l'aide de chaînage permettant aux policiers municipaux d'adapter leurs déplacements aux problématiques de circulation.

(ii) Keolis Bordeaux Métropole s'engage pour l'égalité des chances dans l'éducation auprès des jeunes

Avec l'association TELEMAQUE, Keolis Bordeaux Métropole participe à des projets citoyens : l'opportunité est proposée aux salariés d'accompagner des jeunes issus de quartiers prioritaires pendant 3 années scolaires dans le cadre d'un mentorat. En 2022, Télémaque se voit dotée d'un parrain supplémentaire, portant au nombre de 6 les salariés accompagnants.

(iii) Etre au plus près des associations de rue

L'association « Les petits débrouillards » intervient sur de nombreux domaines : sciences et technique, éducation à l'environnement et au développement durable, jeunesse, cohésion sociale et éducation aux usages du numérique. Elle est une actrice régionale d'éducation populaire et de culture scientifique et technique. Le réseau TBM renforce son partenariat visant à toucher les jeunes des quartiers défavorisés.

### **VI.3.1.f) Les publications institutionnelles**

(i) L'Echo du Réseau

« L'Echo du réseau » est un magazine annuel édité par Keolis Bordeaux Métropole. Celui-ci traite de l'actualité et des projets du réseau sous un angle institutionnel, mêlant interviews d'experts et d'élus.

Paru en octobre 2022, l'édition mettait l'accent sur le renouvellement de la DSP pour 2023-2030 : « Une évolution ambitieuse », reprenant les points clés du nouveau contrat. Le magazine a été diffusé auprès des élus et des principaux acteurs du territoire.



### VI.3.1.g) *Le site institutionnel de Keolis Bordeaux Métropole*

En tant qu'acteur du territoire, Keolis Bordeaux Métropole promeut avec son site institutionnel ses activités et ses expertises auprès de l'ensemble des parties prenantes.

Ce site constitue un véritable lien entre le réseau TBM et la vie de la Métropole.

Chaque année, le site est régulièrement enrichi en fonction des actualités :

- Keolis Bordeaux Métropole recrute de nouveaux talents ;
- Le V3 : le vélo en libre-service de Bordeaux Métropole fête ses 10 ans;
- Information sur l'application mobile : préparer et optimiser tous ses trajets en combinant tous les modes de transport.

#### VI.3.1.h) Le compte Twitter de Keolis Bordeaux Métropole

Keolis Bordeaux Métropole communique sur ses événements, les grands temps forts et ses activités. Le site relaie également les messages et actualités postés par TBM, ses partenaires et/ou par Bordeaux Métropole. Le compte Twitter @keolisBxMetro compte 22 691 followers.



#### VI.3.2. Communication commerciale

Tout comme en 2021, cette année 2022 a été largement consacrée à la reconquête des voyageurs, à la valorisation de l'image de TBM pour accompagner la relance de l'activité.



## Chapitre VI

Ainsi, les actions de communication se sont organisées autour des thématiques suivantes :

- Des campagnes de communication commerciale :
  - D'accompagnement de l'offre gamme solidaire ;
  - De valorisation de l'offre bus et notamment la promotion des Lianes ;
  - De pré-rentrée et rentrée ;
  - De fêtes de fin d'année ;
  - De l'offre V<sup>3</sup> avec un repositionnement de l'image de la marque ;
  - De l'offre Pass salarié auprès des entreprises ;
  - De promotion de la marche en centre-ville, facteur de désaturation du réseau de tramway.
- Une présence terrain forte :
  - Une présence active en gare Saint-Jean durant l'été 2022 et lors de périodes évènementielles pour accueillir les touristes ;
  - Des opérations corridor\* autour des Corol 31 et 35, et des parcs-relais ;
  - Une présence active pendant les fêtes de fin d'année 2022.
- Des offres incitatives :
  - Pass Braderie à 3 euros au lieu de 5 euros ;
  - Un mois offert pour toute création d'abonnement annuel sur les stands mobiles TBM (hors rentrée) ;
  - Un Pass Pitchoun - 7 jours acheté, 1 second offert pendant les vacances scolaires de la Toussaint ;
  - Le Pass Noël à 3 euros au lieu de 5 euros.

(\* ) Opérations de conquête et communication dans une zone d'attractivité d'une ligne, d'un secteur, d'une station V<sup>3</sup>, d'un abri-vélos, ou d'un arrêt de ligne.

### **VI.3.2.a) Accompagner la nouvelle offre de transport, les nouveaux services du réseau TBM**

Keolis Bordeaux Métropole accompagne les évolutions de l'offre du réseau en informant la clientèle afin que celle-ci puisse adapter sa mobilité en se les appropriant rapidement.

#### (i) Lancement des nouvelles stations « Lormont Bas » et « Place Latule »

A cette occasion Keolis Bordeaux Métropole a lancé une campagne d'information autour de la zone d'attractivité de la station, dans un rayon de 500 mètres.

Le dépliant V<sup>3</sup> nouvelle station a été repensé afin d'appréhender facilement le lieu de la station et les distances en temps pour rejoindre les lieux stratégiques et les stations de dépose des V<sup>3</sup>.

Dispositif de communication déployé :

## Chapitre VI

- Réalisation d'un kit infoTBM distribué dans toutes les boîtes aux lettres de la zone d'attractivité de la station ;
- Post sur les réseaux sociaux ;
- Actualité sur le site internet infoTBM ;
- Mise à disposition des documents d'information à la mairie de Lormont.



Bilan de cette opération :

- 2 150 kits d'information ont été distribués à proximité de la station « Lormont bas » ;
- 4 240 kit d'informations ont été distribués à proximité de la station « Place Latule ».

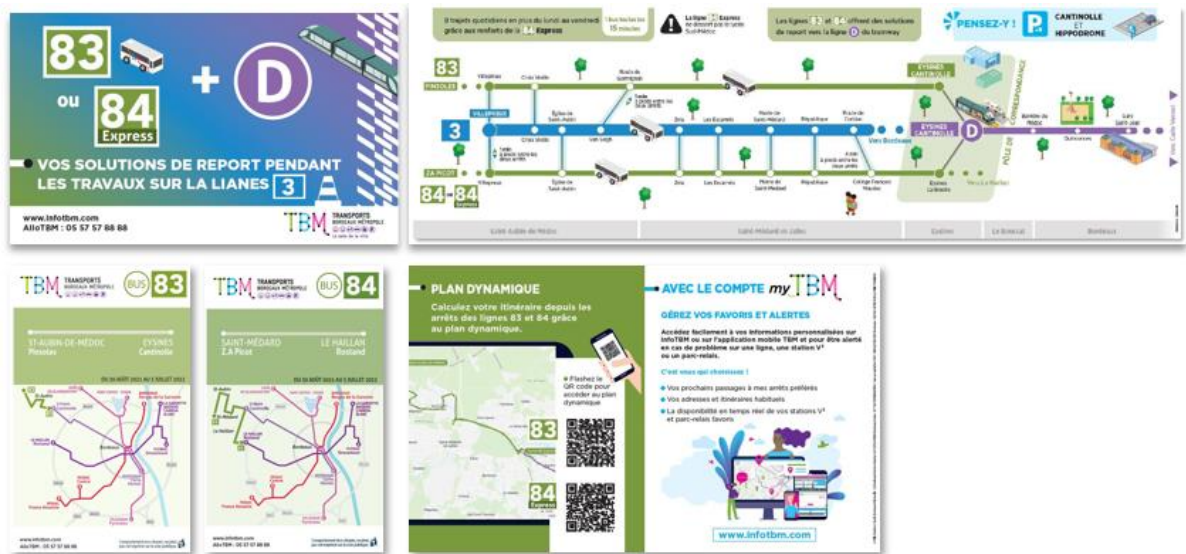
### (i) Promotion du renfort de l'offre de la Locale 84 en raison des travaux du Bus Express

En raison des travaux du futur Bus express, la Locale 84 a été renforcée sur les communes de Saint-Médard en Jalles et Saint-Aubin de Médoc de manière à faciliter la connexion avec le Tram D en parallèle de la Lianes 3 fortement perturbée pendant les travaux.

A cette occasion, Keolis Bordeaux Métropole a lancé une campagne d'information corridor au sein du quartier concerné.

Dispositif de communication déployé :

- Kit information distribué dans toutes les boîtes aux lettres du quartier ;
- Actualité sur le site internet infoTBM ;
- Mise à disposition des documents dans les mairies de Saint-Médard en Jalles et Saint-Aubin de Médoc.



2400 kits info ont été distribués dans la zone corridor

### VI.3.2.b) Accompagner les événements de la ville pour favoriser les transports en commun et accompagner la Métropole

#### (i) Conseillers permanents en mobilité

Pour assurer ces différentes opérations, Keolis Bordeaux Métropole a complété son équipe marketing par des conseillers en mobilité, dont deux permanents, assurant ainsi un bon niveau de connaissance du réseau TBM ainsi qu'une garantie de formation des conseillers ponctuels.

Leurs missions s'organisent autour de 2 activités principales :

- Accompagnement des événements pour informer et vendre : extension du tramway, accueil à la gare Saint-Jean, rentrée scolaire, promotion des V3, ... ;
- Présence au sein des entreprises partenaires pour promouvoir le Pass Salarié auprès des salariés.

#### (i) Journées du patrimoine

A l'occasion des journées du patrimoine du 17 au 18 septembre 2022, Keolis Bordeaux Métropole a ouvert les portes du dépôt de la Jallère à 3 groupes de 15 visiteurs le samedi et le dimanche matin. Ce fut l'occasion pour certains de découvrir le dépôt et les actions de TBM en matière de développement durable et de biodiversité sur le dépôt. A cette occasion l'apiculteur TBM a expliqué le principe d'une ruche, le travail des abeilles et de leur importance dans la biodiversité.

Par ailleurs afin de faciliter l'accès au dépôt, un bus de l'association APATBM (Association pour la Préservation des Autobus de Transport Bordeaux Métropole) assurait une navette entre Quinconces, Parc des expos et le dépôt La Jallère.

## Chapitre VI



*85 personnes ont ainsi été rencontrées, format très apprécié des voyageurs et des accompagnants de Keolis Bordeaux Métropole.*

### (ii) Foire Internationale de Bordeaux

Du 21 au 29 mai 2022, à l'occasion de la Foire Internationale de Bordeaux, Keolis Bordeaux Métropole a déployé une communication spécifique :

- Offre de places via le programme de fidélité Ecomobi(VI.3.2.d)(iii) ;
- Relai de l'évènement sur les bornes d'informations voyageurs, actualités depuis le site internet InfoTBM, affichage sur les écrans de bus et réseaux sociaux.



### (iii) Semaine de la mobilité

A l'occasion de la semaine de la mobilité, Keolis Bordeaux Métropole a accompagné les villages de la mobilité avec la tenue d'un stand TBM. Ce dernier a pour vocation d'informer et de sensibiliser les salariés aux modes de transports en commun proposés par le réseau TBM et de promouvoir le Pass Salarié.

Par ailleurs un partenariat avec le groupe Virgin radio a permis de promouvoir l'usage des transports en commun en faisant gagner aux auditeurs un abonnement annuel TBM + V<sup>3</sup>.

Support de communication :

- 30 spots diffusés du lundi au vendredi annonçant le jeu (avec citation TBM) ;
- Interventions d'animateurs durant l'émission locale (avec citation TBM) ;
- Relais digital sur les pages Facebook et Instagram TBM (avec page TBM taguée) .

## Chapitre VI



Bilan de l'opération :

- 12 stands en entreprises ;
- 144 000 auditeurs sensibilisés sur la semaine ;
- 80 appels par jour pour le jeu concours ;

Instagram de Virgin Radio :

- 1 862 followers ;
- 17 likes sur la publication.

### (iv) Campagne de Noël 2022

Keolis Bordeaux Métropole participe comme chaque année aux animations de fêtes de fin d'année, partenaire de la vie et animateur économique de la ville.

La communication s'est orientée autour des axes suivants :

- Le côté chaleureux des fêtes de Noël autour d'un visuel dynamique et coloré ;
- Des animations situées place Saint-Projet pour les petits et grands ;
- La promotion du Pass Noël à 3 euros la journée pour favoriser les déplacements des transports en commun.

Les moyens mis en œuvre se sont notamment traduits par :

- La vente du Pass Noël à 3 euros sur le stand TBM prévu à cet effet, aux distributeurs de titres de transport et dans les agences TBM ;
- L'animation du programme de fidélité TBM Ecomobi (VI.3.2.c)(iii) avec de nombreux lots à gagner ;
- Des animations tous les 3 premiers mercredis de décembre place Saint-Projet avec la roue TBM ;
- Accueil à la gare Saint-Jean de 11 heures à 16 heures tous les vendredis et les samedis de décembre avec la promotion du Pass Noël ;
- Concours de dessin jeunes enfants ;

## Chapitre VI

- Boîte aux lettres père Noël.

Supports de communication :

- Pack communication TBM (Actualité, Une, Newsletter, Facebook, Twitter, écrans bus) ;
- Campagne numérique sponsorisée ;
- Mailing adressé à tous les abonnés du réseau TBM ;
- Affichage à l'intérieur des tramways et des bus ;
- Relais presse.



Bilan de cette opération :

- Plus de 300 000 impressions et 7 000 clics
- 70 000 Pass évènements vendus
- 2 500 personnes rencontrées

### VI.3.2.c) Conquérir de nouveaux voyageurs

La conquête commerciale constitue une activité permanente du réseau TBM, pour laquelle Keolis Bordeaux Métropole déploie chaque année une série d'opération et d'action terrain comprenant des offres commerciales attractives.

#### (i) Une campagne de parrainage au moment des soldes

Malgré la période de renforcement du télétravail en lien avec la crise sanitaire, Keolis Bordeaux Métropole a accompagné la période des soldes en lançant une opération de parrainage pendant les soldes d'hiver, du 12 janvier au 08 février 2022.

Pour tout parrainage d'un abonnement, 1 mois offert pour les parrains et 1 mois offert pour les filleuls.

Support de communication :

- Ecrans bus ;
- Bornes d'information des stations de tramway ;

## Chapitre VI

- Affichage dans les agences commerciales de TBM ;
- Site internet InfoTBM ;
- Newsletter et campagne sms aux abonnés TBM ;
- Facebook, Twitter, Instagram.



Bilan de l'opération :

- 41 parrainages ont été réalisés ;
- Une part importante d'abonnement Pass Salarié : +32 % .

### (i) Un plan de valorisation des P+R de la Métropole

Keolis Bordeaux métropole a mis en place un plan d'action de valorisation des parcs-relais (P+R) notamment auprès des communes situées hors Bordeaux Métropole mais qui sont situées dans la zone d'attractivité du P+R.

Ce plan de communication s'est articulé autour des éléments suivants :

- Refonte de la documentation générique ;
- Sélection des P+R pouvant être optimisés sur l'année ;
- Opération de communication et de conquête sur les communes extra-Métropoles et sur supports digitaux ;
- Evoquer plus fortement les P+R lors d'évènements forts de Bordeaux métropole.

#### ➤ *Valorisation des P+R, Les pins, Hippodrome et gare de Blanquefort*

Du 04 au 13 mars 2022, Keolis Bordeaux Métropole a fait la promotion de 3 P+R : Les pins, Hippodrome et gare de Blanquefort.

Dispositif de communication déployé :

- Tenue de stands TBM dans 9 communes situées en dehors de la Métropole (ouest du département) ;

## Chapitre VI

- Campagne de communication digitale ciblée sur ces mêmes communes ;
- Campagne promotionnelle sur Waze à titre expérimental.



- Bilan de l'opération :

- Stands TBM : 236 personnes rencontrées ;

Campagne numérique :

- Vues : 122 000 ;
- Clics sur le lien : 389.
- Promotion sur l'application Waze :
  - Vues : 496 595 ;
  - Clics sur la publicité : 447 ;
  - Navigations vers le lieu : 366 ;

La campagne Waze aura eu un impact significatif.

(ii) Campagne de valorisation de l'offre Lianes du réseau TBM

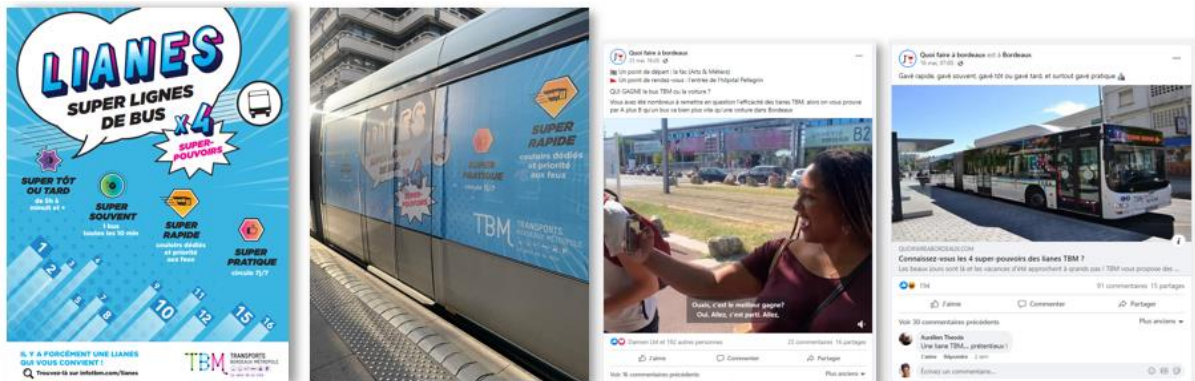
Du 15 au 29 mai 2022, dans le cadre du plan de reconquête des voyageurs, Keolis Bordeaux Métropole a lancé une vaste campagne de notoriété et valorisation des 13 Lianes du réseau TBM. Les habitants en périphérie de la Métropole ainsi que les automobilistes étaient particulièrement visés par cette campagne.

Pour cela, un plan de communication d'envergure a été déployé ainsi qu'une vidéo comparative temps de trajet bus vs. temps de trajet voiture particulière.

Dispositif de communication :

- Habillage de rames de tramway en central ;
- Campagne numérique jusqu'à 60 kilomètres autour de la Métropole ;
- Média et presse : 20 minutes, Sud-Ouest digital, Quoi faire à Bordeaux, Rue89 ;
- Radio : Wit FM et Virgin radio - 100 spots de 20 secondes ;
- Vidéo comparative : bus vs. véhicule léger.





#### Bilan de l'opération :

- Vidéo Youtube comparative Bus vs. véhicule léger:
  - 251 118 impressions ;
  - 56 926 vues ;
  - 25 094 engagements.
- Campagne numérique sur le territoire de Bordeaux Métropole et en dehors de la Métropole :
  - Envoi de newsletter ;
  - Réseaux sociaux : 503 766 impressions ;
  - 769 clics sur le lien ;
  - 1 103 engagements.
- Spots radios : 100 spots de 20 secondes sur WitFM et Virgin radio

#### (iii) Campagne de pré-rentree

Chaque année, Keolis Bordeaux Métropole anticipe la rentrée et part à la rencontre des jeunes et des parents dès le mois de juin pour inciter notamment à l'abonnement d'un Pass jeune annuel.

#### Dispositif de communication :

- Stand TBM dans toutes les mairies de la Métropole ;
- Page internet dédiée dans le menu supérieur du site infoTBM ;
- Campagne de communication numérique sur le territoire métropolitain (jusqu'à 60 kilomètres autour), plus 10 kilomètres autour d'Angoulême, Saintes, Dax, Mont de Marsan et Périgueux ;
- Campagne sur le site Leboncoin du 27 juin au 17 juillet 2022 ;
- Une campagne déclinée sur la cible des salariés.

## Chapitre VI



Bilan de l'opération :

479 personnes renseignées sur les stands TBM ;

- Un relai efficace de la part de la majorité des communes ;
- Campagne numérique :
  - 225 576 impressions ;
  - 417 clics ;
  - 73 actes d'achats sur la e-boutique TBM.

#### (iv) Promotion des Pass évènements

Une promotion des Pass Évènements a été réalisée sur les distributeurs de titres de transport des stations de tramway et sur les réseaux sociaux. Cette promotion a été relayée par les partenaires du réseau TBM, tels que la Ronde des quartiers.

Ce fut notamment le cas pour :

- Le Pass Braderie du 02 au 04 février 2022 ;



3344 Pass vendus sur les 3 jours

- Le Pass Noël du 27 novembre 2021 au 02 janvier 2022.



70 000 Pass Noël vendus cette année

(v) Présence forte des équipes de TBM au moment de la rentrée

Du 23 août au 26 septembre 2022, au moment de la rentrée, Keolis Bordeaux Métropole a mis en place un plan d'actions visant à faciliter la création d'abonnements et à porter des messages de communication visant à revaloriser l'offre et les services du réseau TBM.

- ➔ *Campagne de communication auprès du grand public afin de valoriser l'offre et les services du réseau TBM*

Cette année Keolis Bordeaux Métropole a orienté sa campagne vers la valorisation des modes TBM et des tarifs attractifs au regard du coût de l'énergie. Cette campagne vise particulièrement les automobilistes, les supports de communication ont été sélectionnés en conséquence.

Supports de communication :

- Habillage de 8 rames de tramway ;
- Affichage à l'intérieur des tramways et des bus ;
- Pack de communication TBM : écrans dynamiques, relais web et réseaux sociaux, newsletters, bornes d'information voyageurs ;
- Presse : publication auprès des journaux 20 minutes et Rue89 Bordeaux ;
- Relai partenaire : Bordeaux Mon Commerce, Universités, Mairies de la Métropole.



⇒ *Diffusion du kit d'information rentrée pour informer, témoigner et rassurer*

Comme chaque année, en septembre, le kit d'information de la rentrée de TBM est diffusé dans toutes les boîtes aux lettres de la Métropole. Il est composé du TBMag informant des actualités et des nouveautés de la rentrée, du dépliant « commune » pour l'offre de mobilité de proximité, des essentiels de TBM regroupant toutes les informations pratiques liées à l'utilisation des modes de transport TBM.

Dispositif de diffusion :

- Dans toutes les boîtes aux lettres de la Métropole ;
- Dans les mairies ;
- En agences TBM ;
- Auprès des dépositaires ;
- En téléchargement sur le site internet InfoTBM.

Cette année, les sujets suivants ont été mis en avant dans le TBMag :

- Point sur l'offre vélo TBM avec mis en avant des Lianes structurantes du réseau ;
- Rappel des modes V3 et Bat3 ;
- La Tarification Solidaire ;
- Les services TBM et trucs et astuces ;
- Les bons plans TBM.

### TBM 100% à votre service

**OPTIMISEZ ET PROFITEZ DE VOS VOYAGES AVEC NOS SERVICES NUMÉRIQUES**

Vos envies et attentes sont au cœur de nos préoccupations et actions. Grâce à vos retours, vos besoins et usages réels sont pris en compte et nous aident à faire constamment évoluer nos services numériques. Alors, continuez de répondre à nos enquêtes, laissez-nous des avis ou commentaires, participez au panel pour continuer à imaginer les solutions innovantes qui accompagneront votre mobilité demain !

**L'APP TBM ÉVOLUE !**

Vous l'avez peut-être déjà remarqué mais l'application TBM fait sans cesse l'actualité : nouvelles fonctionnalités, nouvelles offres, nouvelles nouveautés, nous nous sommes donné et nous nous donnons l'air pour créer une nouvelle famille de services et nouveautés, et mettre à jour la version 2.0 dès maintenant.

**COUP DE PROJECTEUR :**

Pour vous aider rapidement, j'accède à votre fonctionnalité à votre demande à l'ère. Vous pouvez de découvrir toutes l'offre de transport autour de vous dans un rayon de 200m à partir de votre position. Pourquoi ?

**L'ASTUCE TBM**

Pour gagner du temps en attendant, amorcez vos travels et activez directement sur l'application TBM :

**LES MARQUES :** Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

**LES ALIÉS :** Personnalisez votre info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

Disponible également sur votre espace personnel sur TBM !

**BON À SAVOIR**

Si vous avez déjà une carte TBM, vous pouvez directement de la carte en fonction de la carte que vous souhaitez utiliser. Vous pouvez de découvrir toutes l'offre de transport autour de vous dans un rayon de 200m à partir de votre position. Pourquoi ?

Les bons TBM sont disponibles à votre demande à l'ère. Vous pouvez de découvrir toutes l'offre de transport autour de vous dans un rayon de 200m à partir de votre position. Pourquoi ?

**PROCHAINEMENT**

Un nouveau moment ? TBM fait le page d'accueil de la carte TBM. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

**NOTA :** Ce prochainement : Votre espace MyTBM va être totalement renouvelé et une nouvelle interface sera pour faciliter toutes vos démarches d'accès de titres et gestion de votre abonnement, ce sera en effet plus fluide et plus simple !

### À vous les bons plans !

**MULTIPLICATION DES BONNES OFFRES :**

C'est des bons plans, partout, tout le temps et de manière à vous offrir des avantages et des services numériques. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

**MICRO-CASTING CANAL TBM :**

Pour faire entendre votre voix, nous avons mis en place un canal de diffusion en direct sur notre chaîne YouTube. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

**VOIX D'ABONNEMENT TBM :**

Le programme de fidélité TBM est en cours de mise à jour. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

**LA CARTE :**

La carte TBM est en cours de mise à jour. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements. Utilisez l'info en temps réel de l'application pour faire à vos déplacements.

357 000 kits d'information ont été distribués et nous de 300 000 foyers ont reçu le kit d'information de rentrée dans leurs boîtes aux lettres

En 2022, les « essentiels de TBM, bien voyager sur Bordeaux Métropole » abordaient les sujets suivants :

- Les offres de transport TBM ;
- La gamme tarifaire ;
- Les solutions numériques ;
- Les points de contact ;
- La valorisation des bons plans TBM.



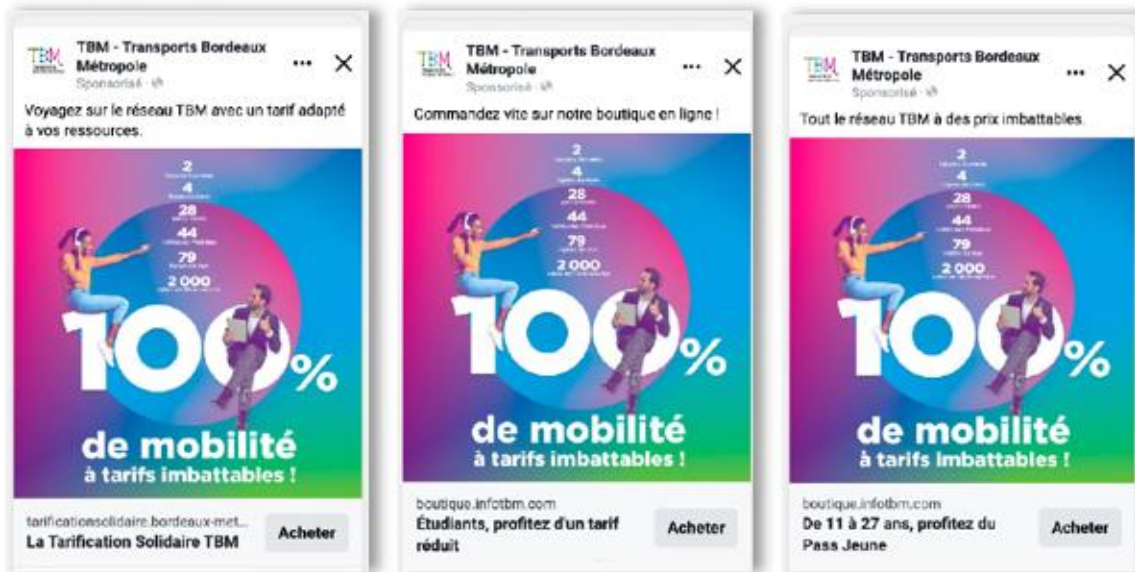
➔ *Campagne numérique ciblée*

Au moment de la rentrée, une campagne numérique a accompagné la campagne de communication avec pour objectif de renforcer la notoriété des titres jeunes et d'inciter à l'achat d'abonnement en renvoyant directement sur la e-boutique TBM. Cette campagne s'est déroulée entre du 22 août au 25 septembre 2022.

Les profils ciblés concernaient les enfants pour le Pass Pitchoun, les jeunes et étudiants pour le Pass Jeune et les tickets à tarif réduit.

Les zones géographiques ciblées se situaient à 60 kilomètres autour de Bordeaux Métropole, 10 kilomètres autour d'Angoulême, de Saintes, de Dax, de Mont-de-Marsan et de Périgueux.

# Chapitre VI

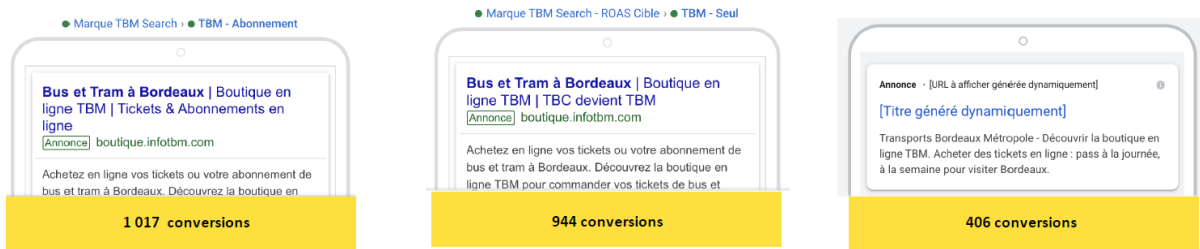


Bilan de l'opération :

- Impression : 67 404 ;
- Nombre de clics sur l'image : 420 ;
- 239 création d'abonnements.

⇒ *Campagne e-marketing AdWords en lien direct avec e-boutique TBM*

Tout au long de l'année, Keolis Bordeaux Métropole assure la promotion de la e-boutique TBM et incite à l'acte d'achat avec des annonces AdWords.



Bilan sur le mois d'août et septembre 2022 :

- Impression : 435 581 ;
- Clics sur le lien de la e-boutique TBM : 148 081 ;
- Conversion en acte d'achat : 4 698.

## Chapitre VI

### ➤ *Accompagnement sur les réseaux sociaux et site web*

La promotion sur les réseaux sociaux accompagnait ce dispositif, et ce pendant toute la période de rentrée en septembre 2022. Cet accompagnement a notamment permis de relayer la campagne de rentrée et d'interagir avec les internautes.



Bilan de l'opération :

- Impression : 512 445 ;
- Nombre de clics sur l'image : 5 625.

### ➤ *Présence de conseillers en mobilité pour favoriser la création d'abonnements*

Pendant la période de rentrée, Keolis Bordeaux Métropole a multiplié les stands mobiles TBM afin de faciliter les démarches auprès de la clientèle.

Depuis 2020, la billettique Thales s'est dotée de la tacite reconduction. Celle-ci permet de reconduire automatiquement les abonnements par prélèvement.

Les équipes de Keolis Bordeaux Métropole se sont ainsi d'avantage consacrées à la conquête de nouveaux abonnés qu'à l'aide au renouvellement. Jusqu'à 18 conseillers ont ainsi été mobilisés cette année en complément des agences TBM du 23 août au 26 septembre 2022.

Dispositif de communication :

- Présence de stands TBM dans toutes les mairies ;
- Présence de stands TBM au centre-ville de Bordeaux: agences TBM, Saint-Projet, Université (Victoire, Talence, Pessac, Bordeaux Bastide), stations de tramways (Peixotto, Montaigne et Montesquieu) ;
- Présence des équipes TBM dans les entreprises : 11 stands .



## Chapitre VI



Les stands mobiles ont généré 542 créations d'abonnements et plus de 16 000 personnes ont été renseignées

### ➤ *Présentoir dans les mairies*

Keolis Bordeaux Métropole met à disposition des mairies toutes les informations TBM sur une Publicité sur le Lieu de Vente (PLV) dédiée et disposée dans les halls d'accueil.

Le présentoir comprend :

- Un plan de desserte de la commune au format 60 x 80 cm ;
- Les fiches horaires ;
- Le TBMag ;
- Le dépliant de la gamme tarifaire.



### (vi) Relancer l'attractivité, la connaissance d'une ligne ou d'un quartier

#### ➤ *Campagne de notoriété de la Corol 31*

Afin de renforcer la connaissance de la Corol 31 lancée quelques mois seulement avant la crise sanitaire, Keolis Bordeaux Métropole a réalisé une campagne corridor du 14 au 18 mars 2022 autour de la zone d'attractivité de la ligne. Cette campagne a été aussi l'occasion de rappeler son itinéraire commun avec la Lianes 10 très chargée entre la gare Saint-Jean et le campus universitaire.

## Chapitre VI

Dispositif de communication : distribution toutes boîtes aux lettres d'un kit information comprenant un dépliant promotionnel, l'annonce des stands TBM et les fiches horaires de la Corol 31 et de la Lianes 10.

Présence de stand TBM entre le 23 et 27 mars 2022 :

- Talence - Marché du centre-ville ;
- Bordeaux - place Stalingrad ;
- Cenon - sur la petite place près de la gare de Cenon ;
- Lormont - Marché place Aristide Briand ;
- Bassens - Marché dominical.



Bilan de l'opération :

- Distribution de 55 000 kits d'informations ;
- 350 personnes renseignées sur les stand TBM ;
- 3 abonnements annuels et 25 cartes TBM avec 2 voyages offerts ont été créés sur les stands TBM.

Commentaires des Voyageurs :

- La Corol 31 est connue sur la rive droite, moins sur la rive gauche ;
- Les Voyageurs semblent marquer une nette préférence pour la Lianes 10 ;
- La Corol 31 permet d'éviter une correspondance pour aller à la gare Saint-Jean ;
- La Corol 31 ne part pas du centre ville de Bassens, obligeant certains Voyageurs à prendre la voiture pour aller au départ ;
- Le trajet semble « long » entre Cenon et la gare Saint-Jean.

### ➔ Promotion de la Corol 35

Keolis Bordeaux Métropole assure régulièrement la promotion d'une ligne dans la zone de chalandise de cette dernière. Cette année la Corol 35 a été retenue du fait de sa montée en puissance et sa desserte directe vers le campus de Pessac et Talence évitant ainsi de passer par deux lignes de tramway.

Ainsi un kit d'information a été envoyé dans toutes les boîtes aux lettres dans un rayon de 400 mètres du tronçon retenu. Ce dernier comprenait un descriptif de la ligne, la fiche horaire ainsi qu'un flyer

## Chapitre VI

indiquant les lieux et dates de stands TBM et de l'offre commerciale offrant 1 mois d'abonnement à toute création d'abonnement annuel ou deux voyages pour la création d'une carte TBM.

Stand TBM sur les marchés de Bruges, Mérignac et à la station Tram Hippodrome.



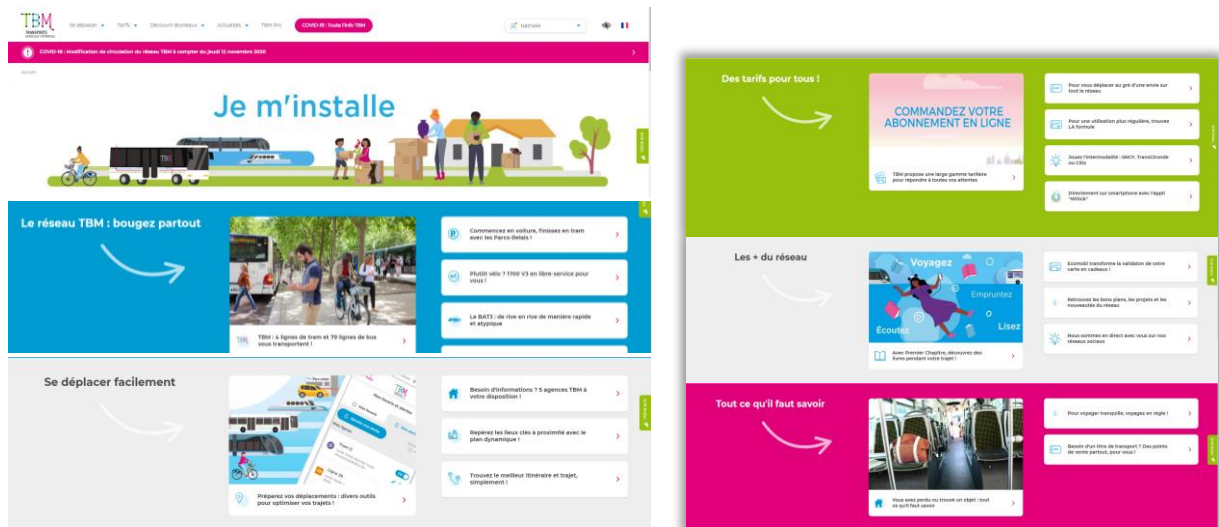
Bilan de l'opération :

- Kits d'informations distribués : 11 354 ;
- 176 personnes renseignées ;
- 17 cartes TBM créées avec 2 voyages offerts.

### (vii) Les nouveaux arrivants

Un accès rapide et centralisé sur le site internet infoTBM apporte toutes les réponses aux questions que peuvent se poser les nouveaux arrivants :

- « Se déplacer facilement » ;
- « Avec TBM combinez les modes » ;
- « Des tarifs selon vos voyages » ;
- « Les plus du réseau » ;
- « Tout ce qu'il faut savoir ».



### (viii) Les jeunes

Le moment phare pour capter les jeunes demeure la période de la rentrée scolaire. A cette occasion, Keolis Bordeaux Métropole a décliné sa campagne de rentrée sur les supports de communication des universités et des bureaux des élèves.

Pour chaque abonnement Pass Jeune créé, un « Pass Citicks » est proposé moyennant une somme forfaitaire de 3,50 euros payée annuellement, au lieu d'un abonnement Citicks vendu 5,00 euros mensuellement.

Keolis Bordeaux Métropole intervient également en complément des stands TBM au sein des mairies et du centre-ville de Bordeaux, dans toutes les universités et les principales grandes écoles : les campus de Talence, Carreire, Xavier Arnoz, Montaigne, Victoire, Bastide, Kedje Business School, ....

Également le « Fil Rouge Campus » sur des périodes plus creuses aux stations de tramway Peixotto et Montaigne Montesquieu du 16 au 18 mars, du 11 au 14 avril et les 03, 05, 06 et 10 mai 2022.

#### ➤ *Des partenariats pour toucher la cible jeune*

Chaque année, Keolis Bordeaux Métropole noue des partenariats et participe à des salons :

- L'association Teen's Up :
  - Les 1<sup>er</sup> et 2 décembre à l'hôtel de Région, participation aux journées thématiques : se connaître, s'orienter, préserver la planète et s'engager ;
  - Présence d'un stand TBM dans le parcours « préserver la planète » ;
  - Participation de plus de 2 500 jeunes et de plus de 100 classes de collèges et de lycées.
- Le salon Studyrama :
  - Le 03 décembre 2022 au hangar 14, participation à la 15<sup>ème</sup> édition du salon des études supérieures ;

## Chapitre VI

- Présence d'un stand TBM au sein du salon, et 3 000 flyers étudiants ensachés et distribués avec la pochette de bienvenue.
- Le salon Etudiant :
  - Du 07 au 09 janvier 2022, présence d'un stand TBM au sein du salon, et 10 000 flyers étudiants ensachés et distribués avec la pochette de bienvenue.

### ➤ Une campagne en faveur du Pass Pitchoun

Pour les vacances de février 2022, Keolis Bordeaux Métropole a lancé une campagne faisant la promotion du Pass Pitchoun.

L'objectif de celle-ci est de valoriser un titre peu populaire à l'aide d'une offre attractive limitée aux 500 premiers inscrits : un Pass Pitchoun - 7 jours acheté, un second offert.

Support de communication utilisés :

- Réseaux sociaux ;
- Site internet infoTBM, « actu », newsletter ;
- Ecrans à l'intérieur des bus et des agences TBM ;
- Bornes d'information voyageurs.



*100 pass Pitchoun ont été vendus pendant les 15 jours de vacances.*

### (ix) Les entreprises et le Pass Salarié

Inciter les salariés à prendre les transports en commun pour leur trajet domicile-travail reste une préoccupation active de Keolis Bordeaux Métropole.

La normalisation du télétravail dans de nombreuses entreprises a engendré un impact sensible sur la vente des abonnements Pass salarié. Par ailleurs, plusieurs entreprises ont quitté le portefeuille d'entreprises partenaires à la suite d'une cessation d'activité ou d'un non-renouvellement de leur adhésion auprès de Clubs d'entreprises ou Associations de commerçants.

## Chapitre VI

En 2022 TBM enregistre 1 440 entreprises sous convention Pass Salarié pour 28 041 abonnés.

Dans ce contexte, pour améliorer la gestion de la vente des Pass Salarié et soutenir l'activité, le 10 février 2022, la e-boutique TBM a rendu accessible la vente du Pass Salarié via un canal digital. Ainsi l'abonnement Pass Salarié a évolué tant dans ses possibilités d'acquisition que dans ses caractéristiques :

- Passage d'un abonnement calendaire à date du 1er janvier au 31 décembre de la même année à un abonnement annuel glissant au jour le jour, comme tous les abonnements annuels de la gamme tarifaire de TBM ;
- Ouverture de son accès à la e-boutique TBM, pour cela une attestation employeur délivrée par les référents entreprises est jointe à la demande e-boutique (tout comme une photo et le RIB pour un prélèvement automatique). Chaque demande fait l'objet d'une notification envoyée au référent entreprise garantissant ainsi les risques de fraude éventuels ;
- Création d'un Code Entreprise dédié à chaque entreprise partenaire à J+1 (automatisation) pour accéder plus rapidement à la boutique en ligne et souscrire à l'abonnement Pass Salarié ;
- Intégration de la liste des entreprises partenaires TBM sur le plan dynamique permettant ainsi aux salariés d'identifier son entreprise donnant droit au Pass Salarié.

### ➔ *Les actions prospectives 2022*

En 2022, 88 nouvelles entreprises ont signé une convention Pass Salarié et 1 110 salariés ont souscrits à l'abonnement annuel Pass Salarié depuis la boutique en ligne.

Keolis Bordeaux Métropole a déployé un ensemble d'actions prospectives :

- Envoi du kit d'information TBM (mailing et courrier postal) pour l'ouverture de la e-boutique du Pass Salarié :
  - 2 affiches promotionnelles en fonction de leur tarification accordée ;
  - 2 affiches « Testez notre réseau, Offre d'essai » ;
  - 2 dépliants « offre d'essai » ;
  - 4 formulaires d'abonnement Pass Salarié combiné avec le V3 ;
  - 2 Bordereau d'envoi TBM pour joindre aux envois postaux ;
  - Le Guide Mémo pour l'achat en ligne ;
  - L'attestation Employeur avec le Code Entreprise.



- Campagne « Abonnez-vous en restant au vert » :
  - En agences commerciales TBM ;
  - Sur le site internet InfoTBM, page « Actualités » ;
  - Sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook ;
  - Affichage Display sur les sites partenaires.



- Mailing de remerciement à la suite de l'envoi d'offre d'essai du Challenge de la Mobilité (visualisation des transformations éventuelles) ;
- Campagne de phoning auprès des entreprises inactives pour rappeler l'offre commerciale du Pass Salaré ;
- Campagne pour valoriser les abonnements encore attractifs sur 2 jours de télétravail, grand tirage au sort entre le 14 et le 27 novembre 2022 avec 1 abonnement annuel à gagner parmi les abonnés Pass salaré :
  - En agences commerciales TBM par affiches avec flashcode ;
  - Sur le site internet InfoTBM, page « Actualités » ;
  - Affichage Display sur les sites partenaires ;

# Chapitre VI

- Sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook.

**VOUS ÊTES EN TÉLÉTRAVAIL 2 JOURS PAR SEMAINE ?**

**pensez à l'abonnement PASS SALARIÉ !**

à partir de **30,30** €/mois

**c'est moins cher que 3 tickets 10 voyages à 41,10 €**  
pour 3 j/semaine dans votre entreprise

**PARTICIPEZ AU GRAND TIRAGE AU SORT DU 25 NOVEMBRE 2022**

**>> 4 ABBONNEMENTS ANNUELS À GAGNER <<**

FLASHEZ-MOI POUR PLUS D'INFOS !

**TBM** TRANSPORTS BORDEAUX MÉTROPOLE  
Le sens de la ville

- Accompagnement annuel des employeurs et des Clubs d'Entreprises pour consolider et suivre les abonnés bénéficiant des tarifs préférentiels du Pass Salarié :
  - 6 newsletters envoyées en 2022 aux correspondants d'entreprise ;
  - 3 Visios conférences pour l'accueil de nouvelles entreprises partenaires ;
  - 27 Stands en entreprise.





## Chapitre VI

### (x) Les séniors

#### ➤ *Fragilités invisibles - campagne pour libérer des places assises*

Keolis Bordeaux Métropole innove en s'associant à des partenaires pour développer des solutions amusantes et non contraignantes pour que les voyageurs qui en ont la possibilité restent debout pendant leur trajet.

Axes mis en avant dans la campagne de communication :




Rester debout pour de l'exercice physique ;

- Sièges à lire ;
- Prise USB en hauteur ;
- Challenge TikTok.

Une première campagne non signée TBM a été portée par des influenceurs fitness locaux évitant ainsi toute association moralisatrice.

3 partenaires influenceurs ont diffusé des spots vidéo avec messages sportifs pour entretenir sa forme pendant les déplacements en tramway.

Bilan de l'opération :

 <p>Amélie Blogueuse / photographe @amelietauziede 70k abonnés Sport / lifestyle / food</p>	 <p>Samuel Coach sportif @saamueldesousa 48k abonnés Sport / remise en forme</p>	 <p>Audrey Entrepreneuse et com @madame_de_bordeaux 13k abonnés Lifestyle / working girl</p>
<p><b>Bilan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 474 visionnages</li> <li>• 514 likes / 14 commentaires</li> <li>• 14 enregistrements</li> <li>• 14 640 comptes touchés</li> </ul>	<p><b>Bilan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tik Tok : 6 000 vues / 2 096 likes / 16 enregistrements</li> <li>• Insta : 2 900 vues / 117 likes / 10 commentaires</li> </ul>	<p><b>Bilan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5753 personnes touchées / 2364 visionnages</li> <li>• 142 likes / 6 enregistrements</li> <li>• 36 commentaires</li> </ul>

*Un total 29 738 visionnage pour cette opération*

#### ➤ *Opération Resanté-vous*

Sensibiliser l'ensemble des voyageurs aux difficultés que peuvent rencontrer les personnes fragiles et les personnes âgées dans le cadre de leur déplacement est un des objectifs de Keolis Bordeaux Métropole. Ainsi pendant 4 jours, du 12 au 15 avril 2022, au sein d'une rame de tramway, les voyageurs ont pu se mettre dans la peau d'une personne fragile grâce au kit Scéné-sens proposé par l'entreprise solidaire « Resanté-vous ».

Ce kit comprend :

- Des orthèses réglables simulant les effets du vieillissement moteur et locomoteur ;

## Chapitre VI

- Des paires de lunettes simulant des pathologies visuelles récurrentes chez les personnes âgées ;
- Un système limitant l'audition afin de simuler les effets de la presbycusie.



### Bilan de l'opération

- 160 personnes ont testé un des éléments du kit ;
- 25 avec le kit complet ;
- Fortes retombées de la presse permettant de discuter des fragilités invisibles : Sud-Ouest - 20 minutes - Aqwi.fr - Actu.fr - France Bleu Gironde - France Inter - Virgin radio - O2 radio - France 3 Aquitaine.

### ⇒ Engagement dans la prévention de la perte de mobilité des Seniors

En 2022, Keolis Bordeaux Métropole a renouvelé les engagements du réseau TBM dans la prévention de la perte de mobilité des seniors en s'associant notamment avec ses partenaires habituels reconnus sur le territoire : Wimoov, UniCité et Prendre Soins du lien.

### Dispositif de communication :

- Renouvellement du dépliant dédié pour les personnes étant en phase de déprise ;
- Participation aux opérations d'accompagnement de la déprise des personnes âgées en proposant des parcours découvertes du réseau TBM : présentation de l'information, explication de l'affichage aux arrêts et parcours test sur le réseau TBM ;
- Relais des informations sur le réseau pour faire connaître et faire prendre conscience aux voyageurs de la multiplicité des publics ;
- Présence de TBM sur l'évènement Mobil'Ainés et relais sur les réseaux sociaux.

## Chapitre VI



### (xi) Les clients V<sup>3</sup>

Keolis Bordeaux Métropole assure la promotion du mode vélo, en repositionnant l'image du service Vélo de TBM et en renouvelant son plan marketing de conquête :

- Un nouveau shooting d'images avec pour cible l'utilisateur type des V3 ;
- Une communication tarifaire traitée en adéquation avec les freefloating avec des accroches commerciales impactantes et faciles à comprendre ;
- Un plan de communication et de conquête tout au long de l'année au printemps-été, à la rentrée et en octobre une fois que tous les nouveaux entrants sont installés pour assurer la notoriété du mode V<sup>3</sup>.



## Chapitre VI

### ➤ Mai à vélo

Le printemps, moment idéal pour relancer la promotion des V<sup>3</sup> et son nouveau positionnement de marque. Du 20 avril au 24 juin 2022, Keolis Bordeaux Métropole a mis en place et participé à une série d'évènements permettant de faire la promotion du V<sup>3</sup> :

- Participation à toutes les fêtes du vélo sur le territoire métropolitain ;
- Un partenariat avec une radio locale : Wit FM ;
- Une campagne d'image et de valorisation de la gamme tarifaire ;
- Des insertions ciblant les occasionnels de passage : guide de Bordeaux, petit futé et studyrama pour les étudiants.



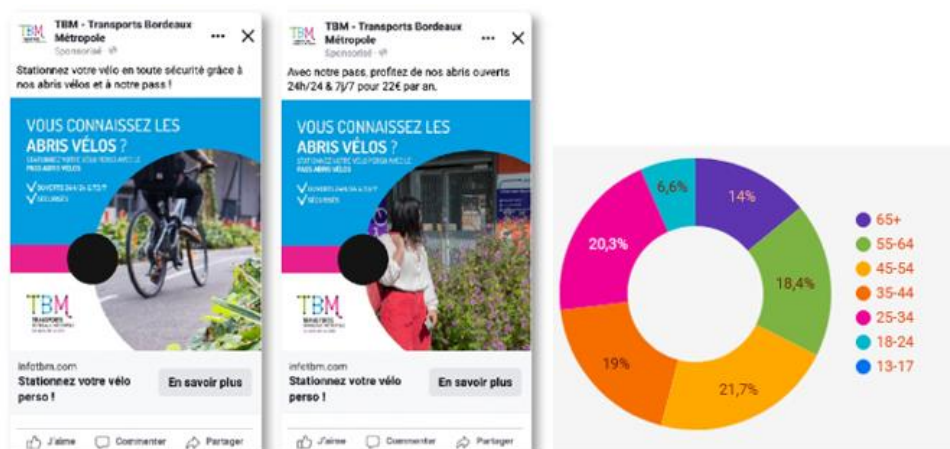
*Plus de 500 personnes ont été renseignées à l'occasion des 9 fêtes du vélo organisées par les communes sur les mois de mai et juin.*

### ➤ Campagne de notoriété des Pass abri-vélos

Avec l'arrivée de l'été, du 13 au 26 juin 2022, Keolis Bordeaux Métropole a lancé une campagne de notoriété des 12 abris-vélos accessibles avec le Pass abri-vélos auprès des habitants dans un rayon de 3 kilomètres autour de chaque abri-vélos.

Support de communication :

- Canal numérique avec ciblage géographique ;
- Site internet InfoTBM, page « Actu ».



## Chapitre VI

Bilan de l'opération :

- Impression : 103 680 ;
- Clics sur l'image : 1 636 ;
- 7 Pass abri-vélos vendus sur la période de la campagne.

### ➔ Campagne estivale V<sup>3</sup>

Trouver et sensibiliser de nouveaux publics en s'appuyant sur le réseau « Handle with care » fortement implanté sur le territoire métropolitain, tel a été l'enjeu de cette campagne tout en captant les touristes bordelais. Du 04 juillet au 05 septembre 2022, 2 abonnements V<sup>3</sup> annuels ont été gagnés par semaine sous forme de lot. Cette période promotionnelle s'est accompagnée de publications sur le compte Instagram de TBM.

Support de communication :

- Un réseau de diffusion d'affiches et flyers auprès de 60 lieux institutionnels et culturels ainsi que 180 lieux de vies dans 12 quartiers de Bordeaux ;
- Une insertion guide Handle With Care.



Bilan de l'opération :

- Impression : 128 345 ;
- Abonnés Instagram : 365 nouveaux abonnés soit une progression de +14 % ;
- Engagements : 2 106 ;
- Notoriété : 315, soit +80 % d'augmentation par rapport à la même période en 2021.

Cette opération a généré une bonne participation avec une augmentation de followers sur le compte Instagram de TBM.

## Chapitre VI

### ⇒ Campagne de rentrée V<sup>3</sup> – 5 au 30 septembre

Dans la continuité du plan d'action pour la promotion et notoriété des V<sup>3</sup>, l'arrivée de 1 000 nouvelles batteries électriques a été l'occasion d'une campagne de valorisation du mode vélo de TBM.

Cette campagne s'est déroulée du 05 au 30 septembre 2022 et avait comme cible principale :

- Les abonnés V<sup>3</sup> musculaire ;
- Les primo entrants sur l'offre vélo ;
- Les abonnés TBM.

Support de communication :

- Affichage à l'intérieur des bus ;
- 10 000 sous-bocks distribués dans 40 bars bordelais ;
- Promotion sur les réseaux Sociaux TBM ;
- Site internet InfoTBM ;
- Insertion dans la Presse : 20 minutes.



Bilan de l'opération :

- Mails envoyés : 10 659 ;
- Nombre d'ouvertures : 8 834 ;
- Clic sur « Je commande » : 104.

### ⇒ Campagne d'automne

Dans la continuité de la revalorisation de l'image des V<sup>3</sup> et de leur notoriété, Keolis Bordeaux Métropole a réalisé une campagne numérique sur le thème de l'engagement des équipes de maintenance de la flotte des vélos. Cette campagne s'est déroulée du 17 au 30 octobre 2022.

Réalisé sur le thème du professionnalisme des mainteneurs dans les courses de formule 1, cette vidéo a été largement sponsorisée sur les réseaux sociaux avec un impact très positif.

## Chapitre VI



Bilan de l'opération :

- Vues : 265 149 ;
- Interactions : 21 491.

L'ensemble de ces actions contribuent certainement à la progression sensible du nombre d'abonnés V<sup>3</sup> depuis la rentrée de septembre 2022.

### (xii) La cible des touristes

#### ➔ *Une campagne estivale pour promouvoir le CityPass – 1<sup>er</sup> au 30 juillet*

Keolis Bordeaux métropole a souhaité promouvoir le titre CityPass pendant la période estivale. Une campagne à double détente pour valoriser le titre combiné transport et visites auprès des publics locaux qui accueille des amis ou de la famille et des touristes de passages à Bordeaux.

Support de communication :

- Affichage intérieur tram et bus ;
- E-mailing voyageurs TBM ;
- Relai RS et numérique ;
- Affichage en station tram.

#### (i) *Du 1<sup>er</sup> au 15 juillet*

Une campagne avec pour cible les habitants de la métropole qui reçoivent famille et amis, prescripteur potentiel du CityPass

« Pour vos proches, soyez le meilleur guide avec CityPass »

Son approche décalée fait référence à des marqueurs régionalisme connu au-delà de la région.

## Chapitre VI



(ii) Du 15 au 30 juillet :

Une déclinaison inversée de la première campagne qui cible les touristes en version anglais et français

« Le city Pass, votre meilleur guide ! »



Bilan de cette opération :

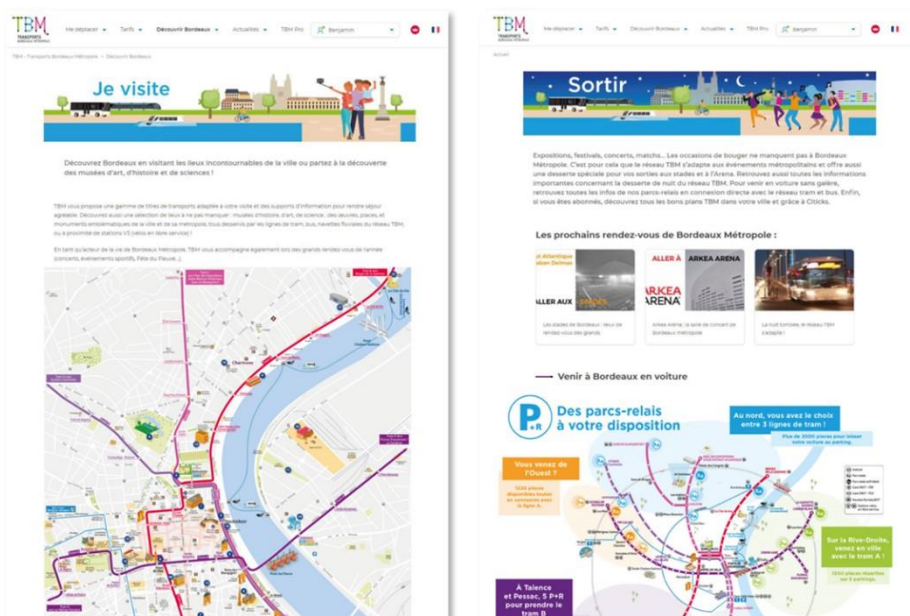
- Opération en lien avec la e-boutique de l'office du tourisme qui a constaté cette été une augmentation des ventes par rapport à 2021 de 16% en juillet et 20% en août ;
- Malgré un accroissement de la fréquentation touristique à Bordeaux cette année, l'opération a certainement contribué au succès des ventes ;
- Très bon retour de l'office du tourisme quant à cette campagne.



➤ *Une rubrique dédiée aux touristes pour mieux découvrir Bordeaux avec TBM*

Une rubrique « Tout ce qu'il faut savoir facilite la visite de Bordeaux Métropole aux touristes. Celle-ci comprend notamment :

- Un plan de desserte du centre-ville et les monuments avec le réseau tramway ;
- La présentation des titres de transport adaptés aux séjours touristiques ;
- La promotion du CityPass ;
- Les lieux incontournables et les dessertes en transports en commun.



➤ *Un accueil en gare Saint-Jean pendant la période estivale*

Keolis Bordeaux Métropole a déployé des conseillers en mobilité sur le quai de la station « gare Saint-Jean » du Tram C et D pour informer, guider et vendre des titres de transport aux touristes arrivants en gare.

A cette occasion, des dépliants touristiques TBM en français, en anglais et en espagnol ont été distribués.

Les équipes TBM étaient présentes tous les vendredis après-midi et les samedis matin les jours des arrivées principales des touristes.

## Chapitre VI



Bilan de cette opération :

Sur la période estivale, 4116 personnes ont été accueillies et renseignées, et plus de 600 actes d'achat en direct ont été opérés par les conseillers en mobilité en complément de l'aide à l'achat sur les DTT.

### (xiii) Le e-marketing

Keolis Bordeaux Métropole a diffusé tout au long de l'année des annonces AdWords sur Google afin d'inciter les voyageurs à s'abonner au réseau TBM en les redirigeant vers la e-boutique TBM.



Ces annonces ont généré :

- 1 315 311 vues ;
- 361 759 clics ;
- 8392 de conversions.

### VI.3.2.d) Communiquer avec les voyageurs et les fidéliser

#### (i) Entretenir une relation de proximité avec les voyageurs via les réseaux sociaux

Keolis Bordeaux Métropole poursuit son implication dans l'animation des réseaux sociaux pour informer au mieux, être en contact direct avec les voyageurs et créer ainsi une relation de proximité et de sympathie dans un contexte parfois délicat impactant les transports en commun.

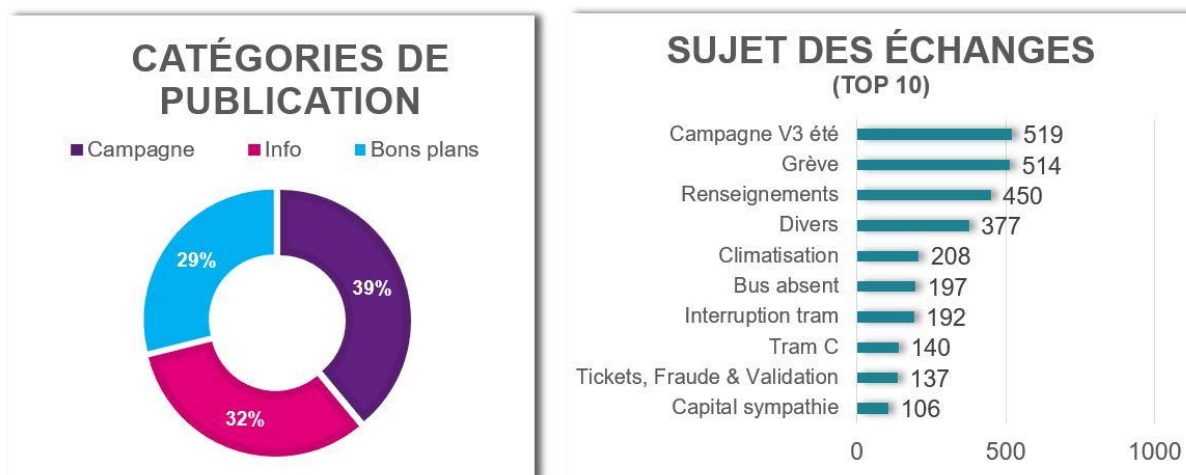
Les comptes sociaux de TBM demeurent aujourd'hui des canaux de communication et d'échanges privilégiés avec les voyageurs.

#### ➔ Les comptes TBM en quelques chiffres

Keolis Bordeaux Métropole anime 7 comptes Twitter, 2 comptes Facebook, et 1 compte Instagram de TBM.

- Comptes Twitter et Facebook :
  - 1 compte général de relation clientèle et actualités du réseau @info\_TBM sur Twitter et Facebook, et 2 comptes dédiés Twitter et Facebook V3 ;
  - 6 comptes Twitter dédiés à l'info trafic : 1 par ligne de tramway, 1 pour les lignes de bus et 1 pour le Bat3.
  - 1 compte Instagram
  - 1 compte TikTok
  
- Sur l'année 2022 en cumul sur l'ensemble des comptes généraux de TBM :
  - Followers et suiveurs : 47 948 soit + 7 % ;
  - Publications générées par les Community managers : 1 329 soit -17 % ;
  - Engagement : 60 631 soit – 19% ;
  - Nombre de réponses apportées aux followers : soit – 10%.

Ces chiffres confirment une légère baisse générale sur les RS depuis le post confinement



### ➤ Les objectifs TBM

Entre les comptes d'information de trafic et les comptes généraux, les réseaux sociaux TBM sont aujourd'hui incontournables. Ils se positionnent comme une plateforme d'échange clientèle et comme un vecteur de communication des événements TBM.

Keolis Bordeaux Métropole s'attache au quotidien à :

- Créer de l'engagement et à établir une relation temps réel de proximité avec les voyageurs pour comprendre, expliquer et renseigner ;
- Accompagner la vie de la Métropole, relayer les grands événements et autres actualités ;
- Informer au quotidien avec réactivité et transparence ;
- Faire adhérer aux transports en commun.

Le tout par un dialogue spontané, humain, personnalisé et empathique.



Afin de porter plus loin les communications TBM, Keolis Bordeaux Métropole intègre dans ses processus de communication de la sponsorship de publications Facebook, Instagram et TikTok. Ceci a pour effet d'augmenter la visibilité des publications, le nombre de fans Facebook et d'abonnés.

### ➤ Les actions principales et temps forts de l'année sur les réseaux sociaux

#### (i) Une opération Saint-Valentin

Keolis Bordeaux Métropole a proposé aux voyageurs de diffuser des messages personnels sur les bornes d'information du tramway. 22 messages ont ainsi été sélectionnés et diffusés sur les bornes d'informations voyageurs des tramways :

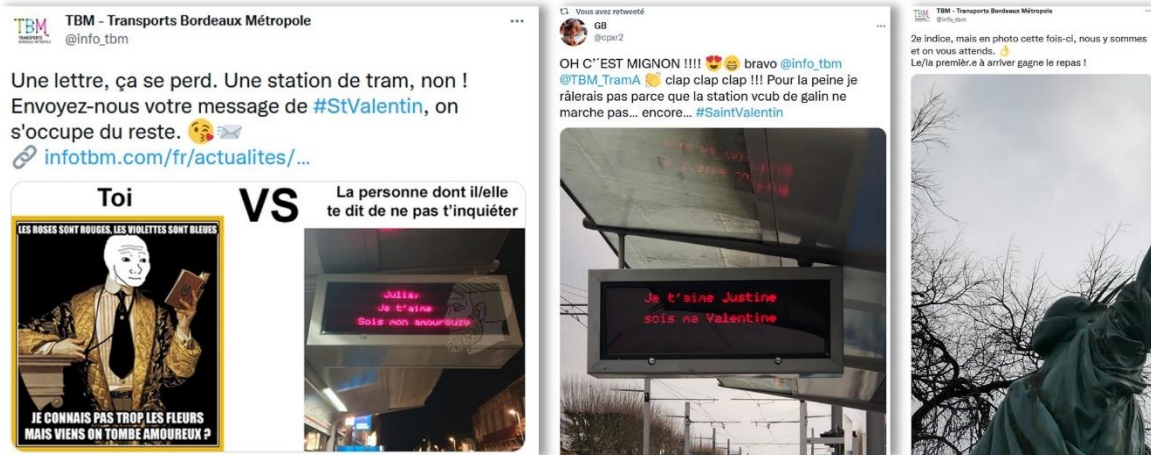
- « Lison, j'ai flashé sur toi comme un radar Théo »
- « Tu es mon soleil, ma lune et toutes mes étoiles. AK <3 »
- « Lisa le sang t'es une femme incroyable ne l'oublie pas »

Dispositif de communication :

- Écrans dynamiques ;
- Bornes d'information voyageurs ;
- Site internet InfoTBM ;
- Réseaux sociaux.

## Chapitre VI

L'équipe des CM s'est également rendue sur le terrain pour un jeu de piste faisant gagner un dîner pour deux au restaurant « Le Pastel » pour la première personne qui les trouvera.



Bilan réseaux sociaux :

- 66 346 vues ;
- 2 601 engagements ;
- Tous les messages (hors HS / plaisantins) ont été diffusés ;
- Captures de BIV le jour J publiées par des voyageurs.

### (ii) *Marvel contre la fraude*

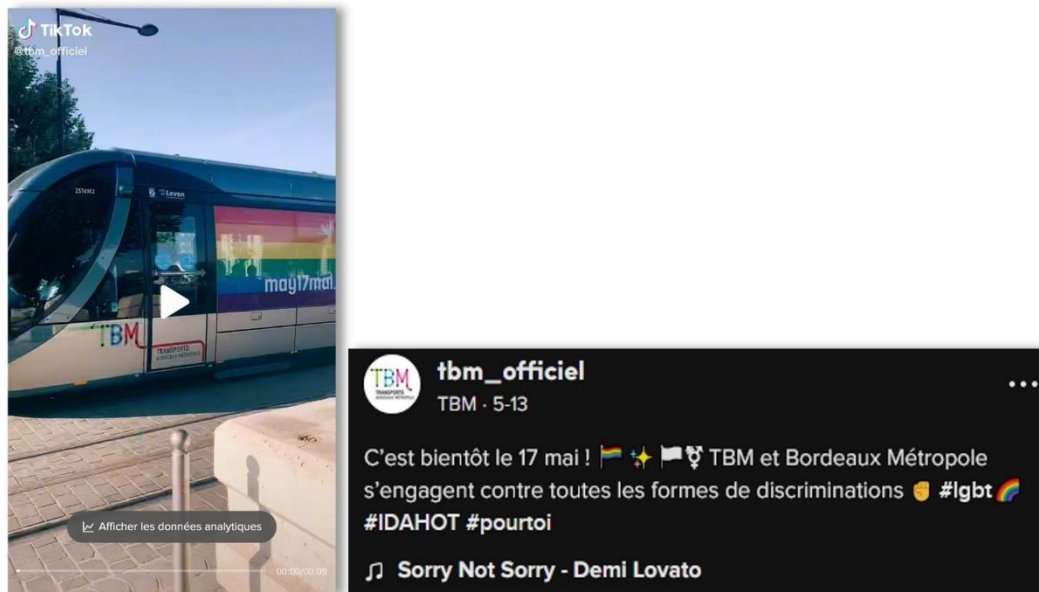
Pour animer les réseaux sociaux TBM, échange de visibilité avec Marvel (Beagle bordelais avec un nombre notable de followers). Création d'une carte à son nom ; partage de vidéos où il valide !



## Chapitre VI

### (iii) Journée internationale de lutte contre l'homophobie et la transphobie

En complément de sa campagne de communication (voir § VI.1.2(v)), le 17 mai 2022, à l'occasion de la journée internationale de lutte contre l'homophobie et la transphobie, Keolis Bordeaux Métropole a développé une communication sur les réseaux sociaux, en dévoilant le tram dédié sur TikTok.



### (iv) Valorisation de l'intervention des collaborateurs sur le terrain

Sur les réseaux sociaux, les comptes TBM valorisent l'intervention des collaborateurs et les projets du réseau.

Vidéos de témoignages de plusieurs agents TBM ;

Reportages/mini-documentaires sur des sujets spécifiques & méconnus ;

Posts voire périodes dédiées.



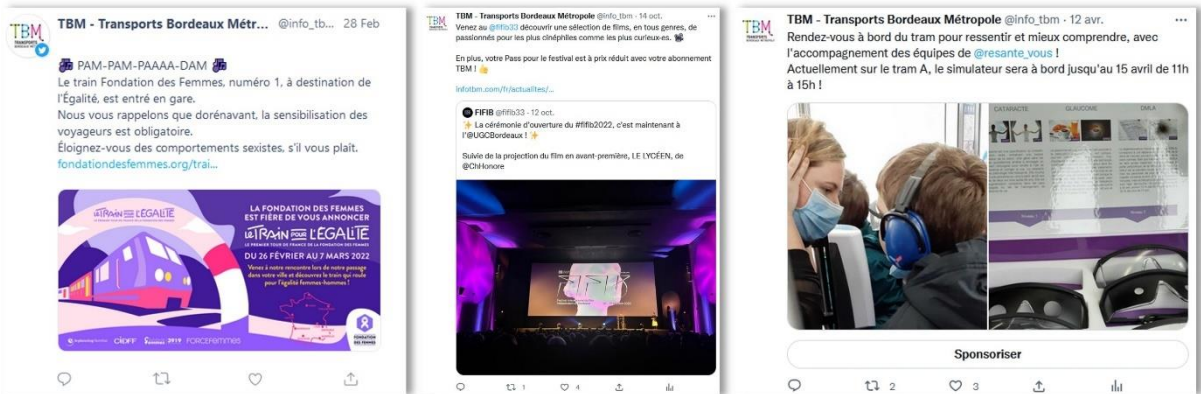
# Chapitre VI

(v) *Le relai des informations trafic du réseau TBM*



(vi) *Relai des événements partenaires du réseau TBM*

Les réseaux sociaux de TBM permettent de faire la promotion des évènements partenaires du réseau. Il s'agit principalement d'évènements sur le territoire de Bordeaux Métropole, ou provenant de partenaires du programme de fidélité TBM Ecomobi.



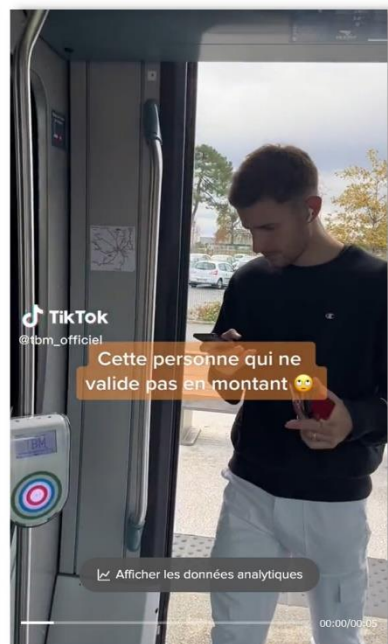
# Chapitre VI

➤ Les 12 publications les plus engageantes auprès du public, 3 par réseau social





# Chapitre VI



Les vidéos Tiktok TBM ont générées cette année près de 2 500 000 vues et générées 194 000 « j'aime »

Elles accompagnent les principales campagnes de TBM tels que la lutte contre la fraude, la sécurité...

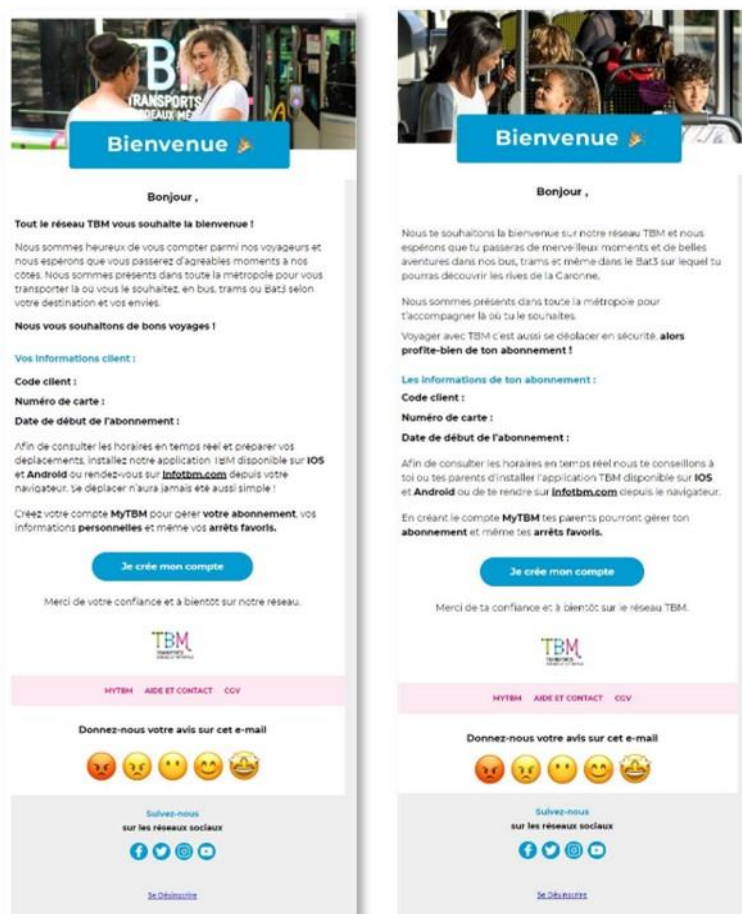
## (ii) Animation de la base de donnée voyageurs

Aidé du logiciel de gestion de la relation client, Keolis Bordeaux Métropole établit un plan de contact avec les clients connus. D'un e-mail de bienvenue à la relance pour le non-renouvellement d'un abonnement, en passant par une information sur les services de mobilité proposés par TBM, le CRM (logiciel de Gestion de la Relation Client) permet d'animer l'ensemble de la clientèle identifiée.

Cette activité a été limitée en 2021 en raison de difficultés rencontrées avec l'exploitation de données issues de la nouvelle billettique Thales. A compter du mois d'avril 2022 les données billettique ont commencée à se stabiliser permettant ainsi de réactualiser un plan de contact et faire évoluer la relation client.

### ➤ E-mails de contact pour tous les nouveaux entrants en base clients

Comme l'année passée, un e-mail de contact est adressé à chaque nouveau client entrant dans la base de données clients. Celui-ci récapitule le type et la durée de l'abonnement, aide à la création d'un compte « My TBM », et contient une mention de redirection vers les différents comptes TBM des réseaux sociaux.



## Chapitre VI

### ➔ *Renouvellement de l'abonnement et tacite reconduction*

La mise en place de la tacite reconduction permet aux clients de ne plus se soucier du renouvellement de leur abonnement. Un e-mail d'alerte est envoyé 2 mois avant la date de fin, rappelle la date d'anniversaire de la reconduction, et offre la possibilité d'annuler le renouvellement de l'abonnement.

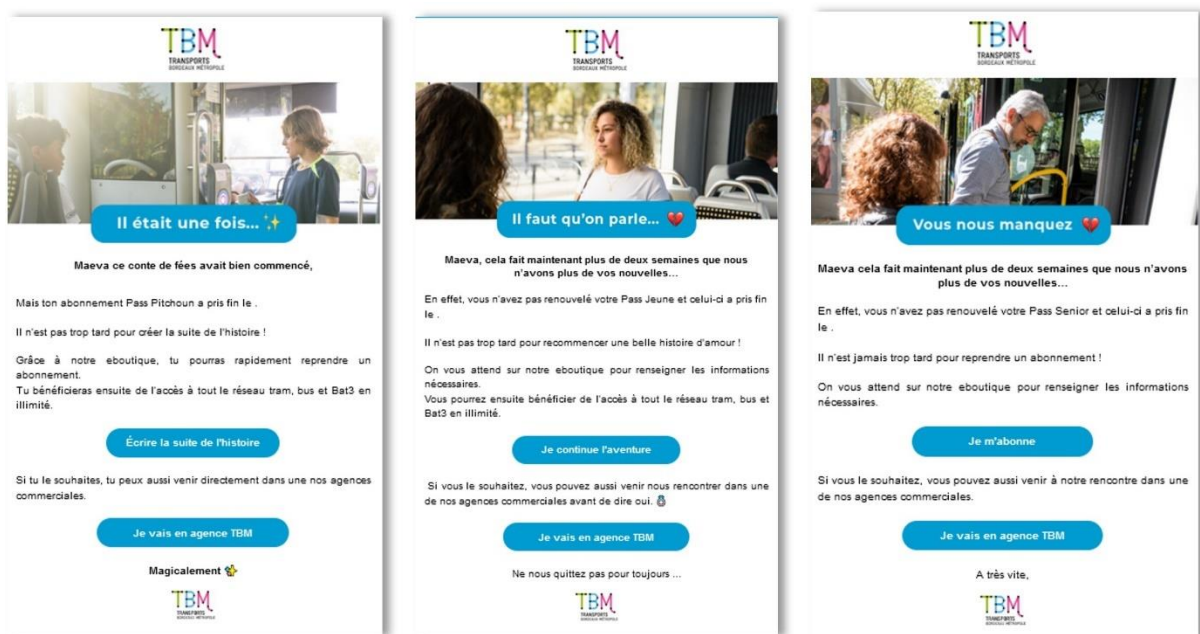
### ➔ *Changement de statut*

Une offre commerciale est proposée à l'occasion du changement de statut : passage d'un Pass Pitchoun à un Pass Jeune, ou d'un Pass Jeune à un Pass Salarié. Une offre est également proposée à l'occasion du passage d'un Pass Salarié à un Pass Senior, en précisant aux abonnés leur réduction. En moyenne, 1 abonné sur 3 opte pour un abonnement annuel.

### ➔ *Abandonniste*

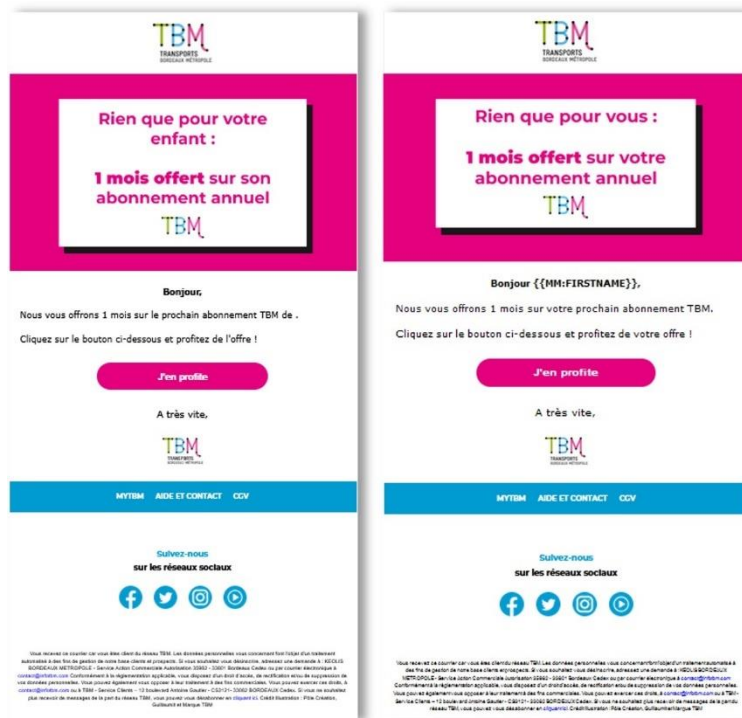
Une offre commerciale est proposée à l'occasion de la fin de l'abonnement du client lorsqu'il a souscrit en payant au comptant (toutes les mensualités en une seule fois). Ces clients n'étant pas concernés par la reconduction tacite, ils entrent dans un processus de relance après non-reconduction de leur abonnement.

Un premier e-mail est envoyé deux semaines après la fin de l'abonnement du client.



- Un deuxième e-mail est envoyé quatre semaines après la fin de l'abonnement du client. Celui-ci comporte une offre commerciale d'un mois offert pour toute souscription à un abonnement annuel via le lien de l'e-mail. L'objectif ici est d'encourager un maximum le client à se réabonner.

# Chapitre VI



## ➤ Anniversaire du client

Un e-mail est envoyé à chaque client le jour de son anniversaire. Le but est de créer une relation avec le client et le faire se sentir unique.

3 versions sont envoyées, une pour les clients du Pass Pitchoun, une pour les clients du Pass Jeune et une dernière version pour les clients Le Pass/Pass Sénior.

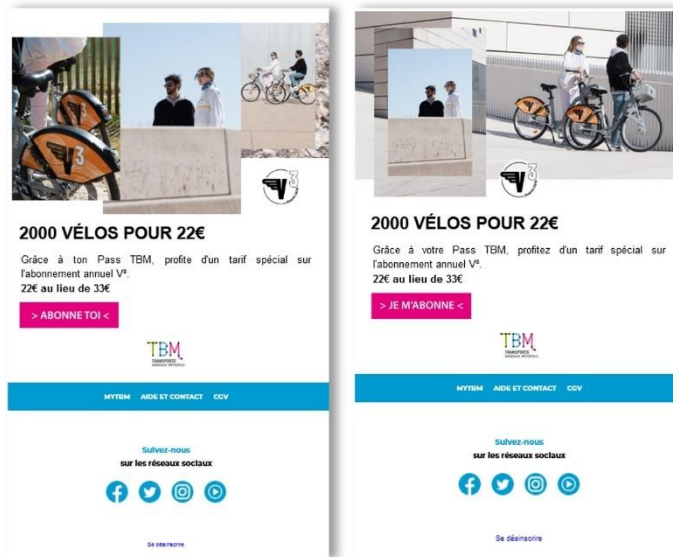


➔ *Mise en avant de produit V<sup>3</sup> - Stade*

Un plan de contact avec un avantage client pour mettre en avant le produit V3.

Deux e-mails pour les nouveaux clients abonnés depuis 2 semaines, un pour les moins de 35 ans et un pour les plus de 36 ans afin d'adapter le discours dans le corps de l'e-mail.

Le but est de mettre en avant l'avantage prix de l'abonnement V<sup>3</sup> lorsque le client est déjà abonné TBM.



(iii) Animation et promotion du programme Ecomobi

Le programme Ecomobi récompense les voyageurs de tous les modes du réseau TBM.

Ainsi, à chaque validation, à chaque décrochage d'un vélo, les voyageurs, inscrits et détenteurs d'une carte TBM, cumulent des points Ecomobi utilisables sur la boutique Ecomobi.

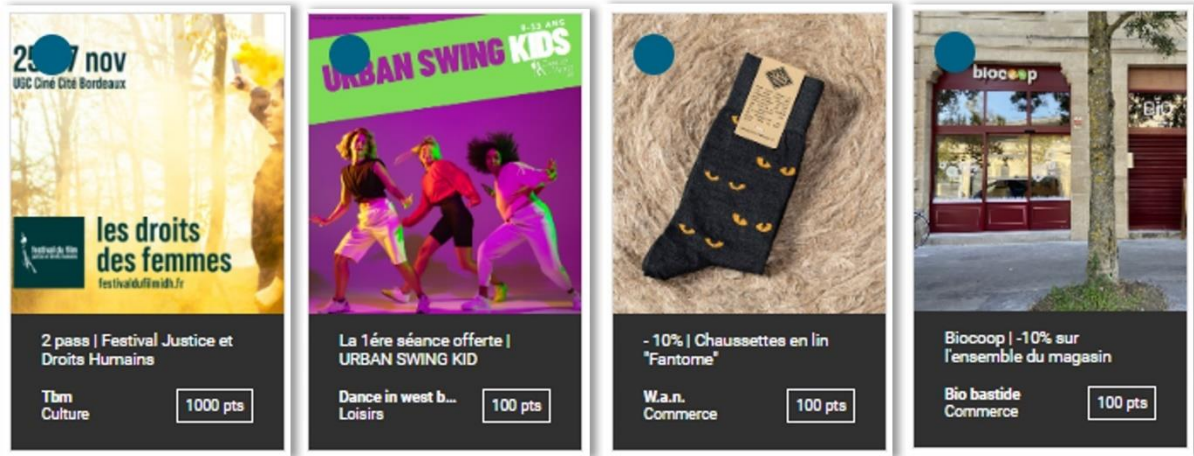
Ces dernières années le programme de fidélité a été confronté aux difficultés de l'arrivée progressive de la nouvelle billettique, valorisant la validation sur les nouveaux valideurs sans connexion possible avec le programme Ecomobi. La bascule du 08 juin 2020 a stoppé définitivement la remontée des validations dans le programme jusqu'au rétablissement des flux (date non connue à ce jour).

Néanmoins, Keolis Bordeaux Métropole a maintenu l'animation du programme au bénéfice des partenaires commerçants, sportifs et culturels, mais aussi des adhérents ayant cumulé suffisamment de points.

Activités Ecomobi sur l'année 2022 :

- Nombre d'inscrits actifs : 271 181 ;
- Lots distribués : 1 795 ;
- Nombre de points dépensés : 1 989 925 millions soit un taux de conversion de 50 %.

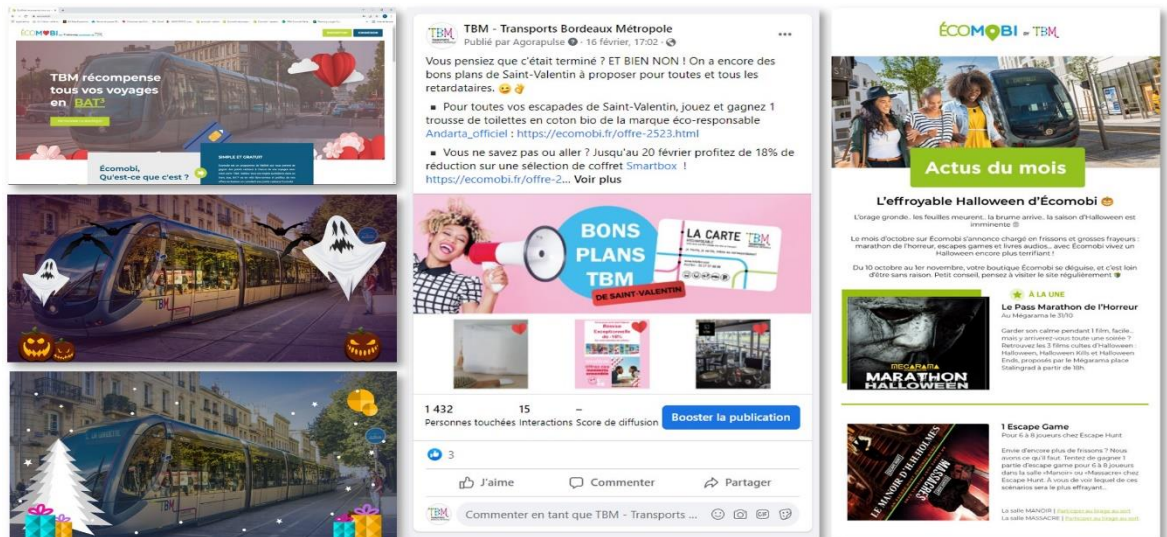
# Chapitre VI



Keolis Bordeaux Métropole valorise régulièrement son programme auprès des adhérents mais aussi auprès des commerçants partenaires. Chaque mois, une newsletter est envoyée aux adhérents pour rappeler le programme de fidélité et valoriser des offres partenaires. Les partenaires sont aussi sollicités périodiquement pour la mise en place d'opérations spéciales.

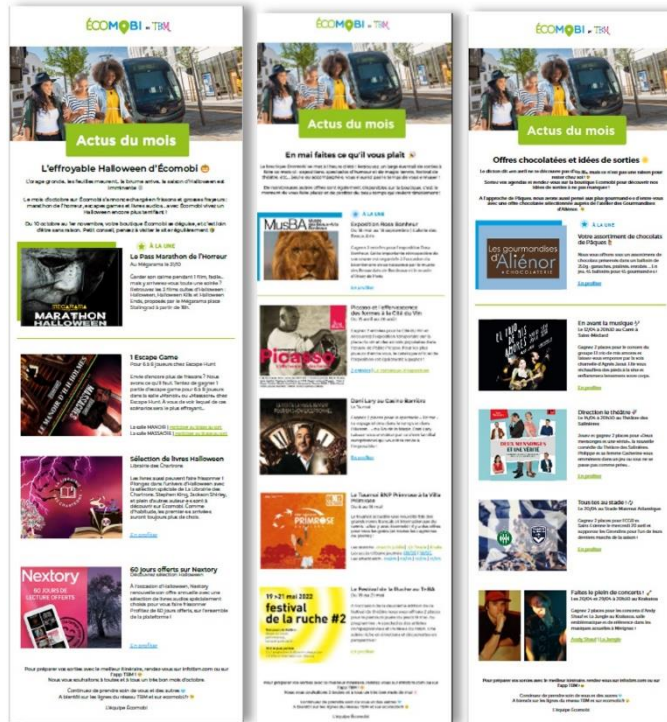
Ecomobi ponctue les périodes de l'année avec des animations spécifiques :

- Pâques ;
- La Saint-Valentin ;
- Le printemps ;
- L'été ;
- La rentrée de septembre ;
- L'automne d'octobre et novembre ;
- Les fêtes de Noël.



### (iv) La lettre d'information TBM

Keolis Bordeaux Métropole veille à apporter l'information la plus complète à ses clients par l'envoi de lettres d'information (newsletters) : infos trafic, événements, bons plans, promotion des services TBM, ....



Les 14 newsletters envoyées dans l'année ont généré 134 000 pages vues, 32 433 visites pour nombre de mail moyen mensuel de 20 286

### (v) Valoriser les services et bons plans TBM

#### ➔ Le service lecture à bord « Premier chapitre »

Les voyageurs sont invités à découvrir une sélection de livres du mois sur mobile avec le lien premierchapitre.fr/tbm. Ces livres sont choisis par les bibliothécaires de Bordeaux Métropole. Les voyageurs accèdent au premier chapitre de chaque livre qu'ils peuvent retrouver en emprunt dans une ou plusieurs des bibliothèques. En complément, une sélection de livres est aussi accessible en audio.

Depuis 2021 : les voyageurs ont également accès à une nouvelle intégrale chaque mois.



En 2022 Premier Chapitre a enregistré 5297 visiteurs uniques

### ➔ Les Bons Plans TBM

L'achat d'un abonnement annuel permet d'obtenir de nombreux avantages dont notamment :

- Un tarif spécial pour les cinémas Gaumont et UGC ;
- Le Pass Citicks au tarif de 3 euros pour l'année au lieu de 5 euros par mois ;
- -20 % de réduction toute l'année sur l'entrée de la Cité Mondiale du vin.



## Chapitre VI

### (vi) Communiquer en faveur des actions de développement durable

#### ➤ *Journée de la biodiversité et journée des abeilles – 20 et 22 mai*

A cette occasion Keolis Bordeaux Métropole a invité un groupe de voyageur à découvrir le dépôt de la Jallère et les ruches TBM le 21 mai. 5 pots de miel et 5 hôtels à insectes ont été offerts par tirage au sort parmi tous les participants au quizz TBM.

#### ➤ *La journée du printemps – 20 mars*

Un moment poétique avec le relai sur les bornes d'information voyageur du tram des Haïkus envoyés par les voyageurs. Keolis Bordeaux Métropole a ainsi sollicité les voyageurs par la voie des réseaux sociaux et de la presse à célébrer cette journée du printemps avec des poèmes courts dits Haïku.

16 poèmes ont été sélectionnés et diffusés le jour du printemps.



#### ➤ *Mois du développement durable - 5 au 30 octobre*

Keolis Bordeaux Métropole à l'occasion du mois du développement durable a souhaité montrer au grand public les actions menées par le réseau TBM. Cette campagne co-brandé avec Bordeaux Métropole a fait l'objet d'une campagne d'affichage et de vidéos thématiques et pédagogiques traitées avec humour sur fond de parodie de 3 émissions culte télévisées : « Cash investigation », « C'est pas sorcier ! », « E=M6 ».

Les thématiques retenues :

- Les boîtiers Actia comme aide à l'écoconduite ;
- Le recyclage des déchets et leurs revalorisations ;
- La remise en biodiversité de la friche de la Jallère ;
- Pour TikTok, Recyclage des pièces et des mégots.

Supports de communication :

- Affichage intérieur Tram ;
- Ecran bus ;
- Vidéos pédagogiques diffusées les RS (Facebook, Instagram, YouTube).

## Chapitre VI

Vidéos format TikTok

Quiz sur Instagram – relayé sur les écrans bus



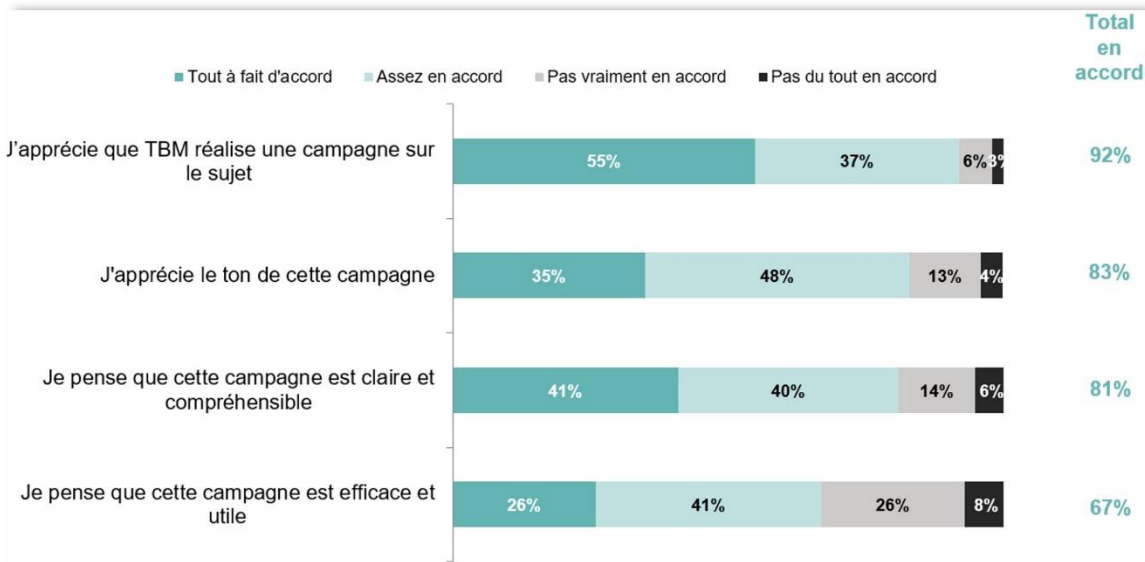
Bilan de cette opération :

- Impression : 250 092 ;
- Engagement ou clic sur le lien : 6 884 ;
- 1er sujet de conversation sur Instagram et 2ème sujet sur Facebook ;
- Vues vidéo : 70 651.

Post-test de la campagne du panel TBM :

- Notoriété spontanée et assistée : 54% ;
- 75% trouvent que le message a bien été transmis ;
- 71% ont apprécié la campagne ;
- 76% estiment que TBM fait suffisamment d'effort pour le développement durable.

### Quel est votre niveau d'accord avec les énoncés suivants ?



#### VI.3.2.e) Communiquer sur les thèmes de la civilité, de la sécurité et du mieux vivre ensemble

##### (i) Les vœux TBM

Comme chaque année, Keolis Bordeaux Métropole a présenté ses vœux de mobilité afin de renforcer le lien qui existe entre le réseau TBM et les habitants de la Métropole.

Dispositif de communication déployé :

- Réalisation et distribution d'un mini calendrier dans les agences TBM et envoyé à toutes demandes de création par courrier ;
- Affichage à l'intérieur des bus ;
- Cartes de vœux électroniques ;
- Site internet infoTBM ;
- Newsletters adressées aux abonnés et aux entreprises partenaires ;
- Présence sur les réseaux sociaux Twitter et Facebook.



(i) Campagne cœur de conductrice, conducteur – 21 mars au 3 avril

Après la campagne Cœur de conducteur de janvier 2020, Keolis Bordeaux Métropole lance une nouvelle campagne de sensibilisation des voyageurs quant aux bons usages des bus et tramway en laissant la parole aux conducteurs. Elle se veut pédagogique et évoque des sujets parfois conflictuels avec le conducteur par méconnaissance de fonctionnement de certains systèmes et de règle d'utilisation du réseau.

4 thématiques ont été retenues :

- Dessertes des arrêts de bus uniquement à la demande ;
- Concentration du conducteur au départ d'un arrêt sur la circulation et rétro de gauche ne voyant pas forcément quelqu'un qui arrive en courant ;
- Fermeture des portes du tramway est automatique ;
- Blocage des portes du tramway et ses conséquences.

Dispositif de communication :

Réalisation de vidéos témoignages de conducteurs et conductrices ;

- Pack com TBM : écrans dynamiques, site web, Ecrans et bornes : BIV, Ecrans intérieur bus, Ecrans agences, Facebook, Twitter, Instagram, notification app TBM, Newsletter TBM, annonce en station ;
- Affichage : intérieur tram, agences commerciales TBM ;
- Presse : Communiqué de presse, City baladeur FBG, Publireportage, pack web « Quoi faire à Bordeaux ».



Bilan de l'opération à fin avril 2022 :

- Nombre de vues : 2,2 millions portées notamment par les vidéos Tiktok ;
- Nombre d'engagements : 149 116.

	Vues	Engagements
Visuels et pages contenus	421 928	2 171
Vidéos J'aime/j'aime pas	13 697	1 495
vidéos Tiktok	1 693 632	145 450
Article insertion presse		
<b>TOTAL</b>	<b>2 129 257</b>	<b>149 116</b>

## (ii) Campagne prévention sécurité

Plusieurs fois par an, Keolis Bordeaux Métropole informe et sensibilise les voyageurs sur les dangers liés aux différentes mobilités. Cette année le projet Angela a été l'occasion de communiquer régulièrement sur les supports d'aide et d'accompagnement des personnes en situation d'agression. Par ailleurs un nouveau jeu créé et réalisé par Keolis Bordeaux Métropole a pour vocation la sensibilisation de plus jeunes quant aux règles de déplacement avec vélo ou trottinette et de proposer aux écoles primaire un kit mobilité clé en main.

➔ *Lancement du Kit mobilité CM2 et du jeu « le coût du risque » - à partir du 10 septembre*

« Le coût du risque » est un de jeu de carte intégralement pensé et réalisé par Keolis Bordeaux Métropole ayant pour vocation la sensibilisation des jeunes dès 9 ans quant aux bons usages d'un

## Chapitre VI

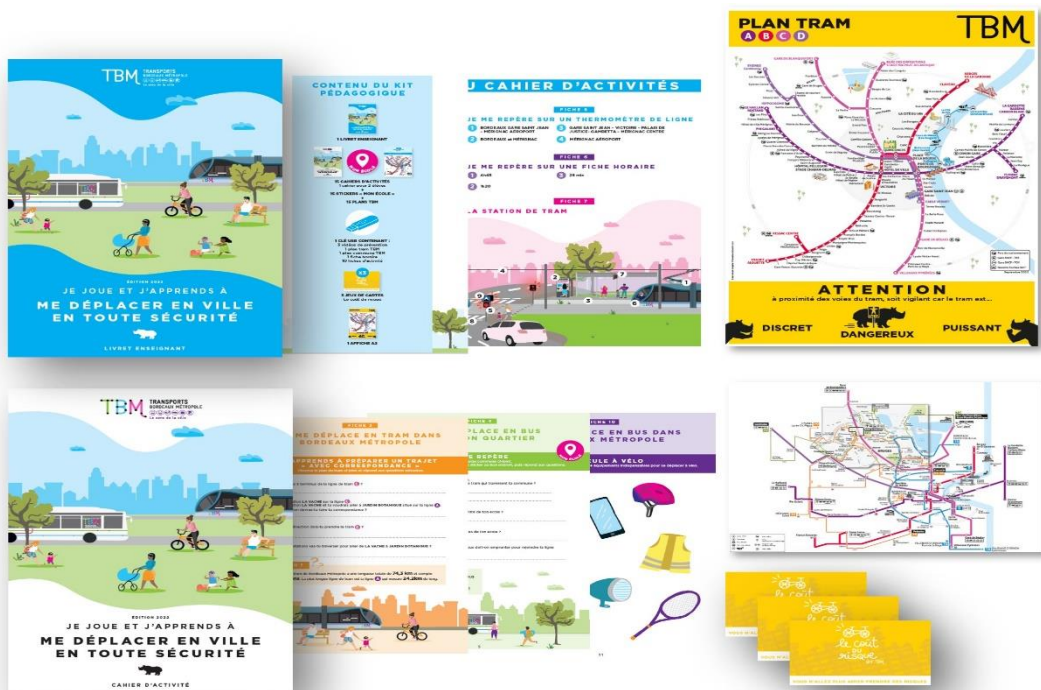
vélo ou d'une trottinette dans la mobilité en ville et d'aborder les règles de sécurité tout en s'amusant.

Afin de promouvoir ce jeu notamment dans les établissements scolaires, un kit mobilité propose aux instituteurs des classes de CM2 des fiches éducatives leur permettant d'aborder la mobilité en ville inscrite dans leur programme.

Ce kit est composé d'un cahier pour l'enseignant avec une proposition d'un déroulé de 45 min, de 15 cahiers fiche jeu éducative (un cahier pour 2 élèves), d'un plan de la commune de l'établissement, d'un plan du tram et 3 jeux de cartes « le coût du risque » et d'une clé USB reprenant l'ensemble des supports d'animation.

Les cibles de diffusion :

- Classes de CM2 ;
- Centre sociaux ;
- Médiathèques ;
- Centre de loisirs.



## Chapitre VI



Bilan à fin 2022 :

- Nombre d'écoles rencontrées : 37
- Nombre de kit mobilité distribués : 92
- Autres structures (centre social, médiathèques, centre de loisir) : 23
- Nombre jeux distribués : 260

➔ *Campagne cible respect du code de la route – 18 octobre au 21 novembre*

Comme chaque année Keolis Bordeaux Métropole au moment de la rentrée mène une opération grand public de prévention sécurité. Cette année après 3 accidents graves en moins d'un mois une campagne éclaira a été réalisée sur cette thématique.

Traité comme une alerte forte, un « ras le bol ! » avec de multiples panneaux stop rappelant les 3 accidents graves en moins d'un mois. Cette campagne a été largement diffusée sur les supports de communication de Bordeaux métropole, de la mairie de Bordeaux, de TBM et des arrières bus.

Cet affichage a été complété par des séries et vidéos dédiée sur les RS et TikTok.

Supports de communication :

- Affichage :
  - AB JC Decaux et Clear Channel
  - Extérieur tram (8 rames)
  - Arrières bus
- Ecrans dynamiques
- Numérique :
  - Infotbm et newsletter TBM
  - RS TBM, Facebook, Instagram, Twitter et TikTok
- Dynamique : distribution de carte postale par les équipes interne



Bilan de cette opération :

- Impressions : 61 208 ;
- Engagements : 2739 .
- Commentaires : beaucoup de réaction notamment sur Facebook pouvant être classé en 3 catégories :
  - Les utilisateurs de vélos, trotinettes ont des comportements irresponsables ;
  - Les conducteurs TBM ne font pas assez attention aux cyclistes ;
  - Les voyageurs qui adhèrent pleinement au message et le portent.

➔ *Cycliste « brillez ! » – 18 novembre*

Keolis Bordeaux Métropole a accompagné cet évènement destiné à sensibiliser les voyageurs de la rue à l'importance des éclairages cycles pour améliorer leur sécurité.

- Participation des équipes de TBM à l'évènement :
  - Déploiement d'un stand TBM sécurité
  - Quizz sécurité ;
  - Distribution de goodies suite au quizz
  - Sensibilisation générale
- Peinture d'un V<sup>3</sup> événementiel « mise en lumière » avec de la peinture phosphorescente.



## Chapitre VI



*Plus de 200 personnes ont participé au Quizz TBM sur la sécurité et repartis avec des éléments d'éclairage pour leur vélo*

### (iii) Campagne de lutte contre la Fraude

Comme chaque année Keolis Bordeaux Métropole sensibilise les voyageurs à la validation et met en avant le prix de l'amende encourue en cas de non-validation d'un titre de transport.

Le sujet est abordé avec une pointe d'humour afin de faire passer un message non équivoque tout en attirant l'attention par un visuel plutôt comique.

Jeu sur des métaphores qui mettent une mascotte dans des situations embarrassantes plutôt drôle face à la non-validation.

Au dispositif d'affichage une campagne numérique de conversion a accompagné cette campagne

Dispositif de communication :

- Actu sur infotbm détaillant l'importance de la validation ;
- Habillage central de 8 rames ;
- Affichage à l'intérieur des rames de tramway ;
- Affichettes et écrans dynamiques à l'intérieur des bus ;
- Relais web et réseaux sociaux et vidéo Tiktok ;
- Newsletters ;
- Borne d'information voyageurs ;
- Campagne numérique de conversion sponsorisée.

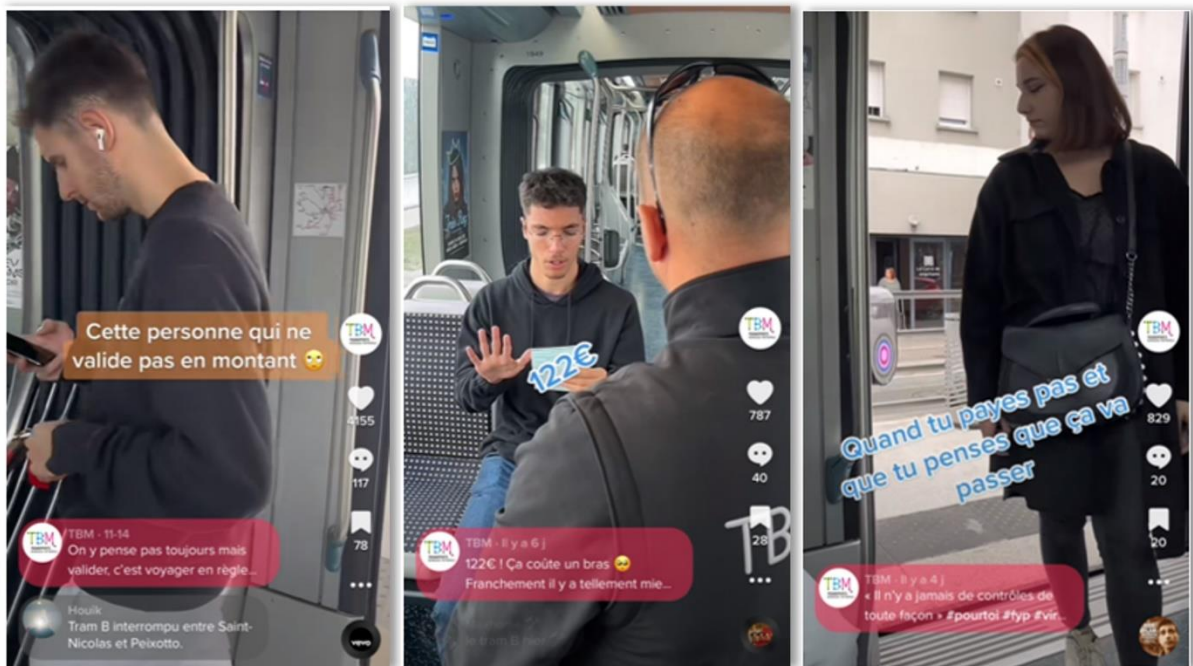


Bilan de cette campagne :

- Impressions : 399 586 ;
- Engagement ou clics sur image : 15 630;
- Conversion, nombre d'achat : 29.

3 vidéos Tiktok pour 3 thèmes :

- L'importance de la validation ;
- Le prix de l'amende ;
- Les contrôles fréquents.



Bilan vidéo :

- Vues : 186 000 ;

(iv) Campagne de lutte contre les discriminations

Keolis Bordeaux Métropole poursuit la mise en œuvre de sa politique de lutte contre le harcèlement de rue et toutes discriminations

➔ *Lancement du projet « Demandez Angela » avec TBM – à partir du 18 Janvier*

Keolis Bordeaux Métropole poursuit ses engagements en matière de lutte contre le harcèlement sexiste et les violences sexuelles en devenant partenaire du dispositif « Angela » et a mis en place un dispositif d'expérimentation dans :

- 10 rames, soit, 160 bornes d'appel d'urgence signalisées ;
- 2 stations Victoire et Porte de Bourgogne, soit 6 bornes d'appel d'urgence signalisées ;
- 5 agences commerciales + le service des objets trouvés.

Par ailleurs le dispositif de signalement et de témoignage a été déployé sur le site infotbm avec la mise en place d'un formulaire en lien direct avec le service de sureté de TBM.

Dispositif de communication :

- Ecrans bus ;
- Ecrans agences ;
- Affiches agences ;

## Chapitre VI

- Bornes d'information voyageur ;
- Site internet « infotbm.com » (Une, actualité, mise à jour du contenu) ;
- Réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram).



- Mise en place d'une page information dans la rubrique « Aide et Contact » du site internet infoTBM comprenant :
  - Numéros d'appel d'urgence (police, pompiers) ;
  - Moyens de donner l'alerte sur le réseau ;
  - Contacts d'associations d'aide aux victimes ;
  - Réflexes à adopter ;
  - Lien vers le dépôt de pré-plainte et alerte sur le délai de 72 heures de conservation des enregistrements vidéos sur le réseau TBM.
- Diffusion du guide TBM contre le harcèlement dans les agences TBM, mairies, dépositaires, campus, écoles et collèges via les réunions de rencontre TBM ;
- Campagne d'affichage et digitale avec pour thématique la drague non consentie.

Support de communication :

- Affichage à l'intérieur des tramways et des bus ;
- Ecrans dynamiques : bus, agences ;
- Relais sur réseaux sociaux et sur le site internet infoTBM.

Bilan de cette opération : détaillé au Chapitre 2.5- Elément significatifs intervenus au cours de l'exercice

## Chapitre VI

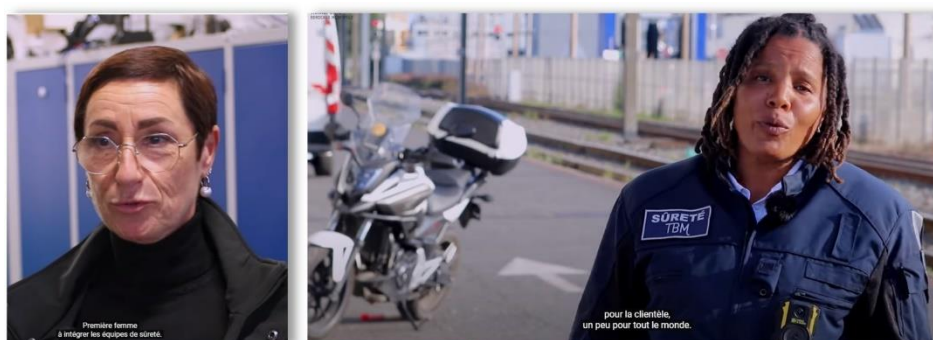
### ➤ Journée internationale des droits de la femme

Pour l'occasion de cette journée, Keolis Bordeaux Métropole a valorisé les métiers dits masculins de TBM occupés par des femmes, avec pour cette année un zoom sur les femmes au sein du service de la sûreté, occasion aussi de reparler du dispositif Angela.

Dispositif de communication :

- Témoignage vidéo des deux femmes de TBM :
- Marie, responsable de l'équipe sûreté du réseau ;
- Sonia, opératrice au PC sûreté.

Diffusion sur les réseaux sociaux et site web infotbm



Bilan de cette opération :

- Vues : 20 136 ;
- Lectures : 9 554 ;
- Engagements : 337.

### ➤ Campagne de lutte contre l'homophobie

Keolis Bordeaux Métropole a relayé la campagne nationale de lutte contre l'homophobie TBM participe à la lutte contre l'homophobie.

Support de communication :

- Habillage d'une rame de tramway ;
- Affichage intérieur tram ;
- Relai sur les réseaux sociaux ;
- Relai info du Festival des fiertés du 11 juin et du village des fiertés du 21 mai ;



➤ *Journée internationale des personnes handicapées*

Le 03 décembre 2022, Keolis Bordeaux Métropole a relayé sur les réseaux Sociaux TBM le témoignage de Pierre invitant les personnes handicapées à emprunter les transports en commun plutôt que Mobibus permettant ainsi une plus grande liberté.



## Chapitre VI

### (v) Campagne de valorisation de la marche / désaturation du tram – 14 au 30 juin

Accompagner la dynamique de la marche à pied et ses bienfaits inciter les voyageurs à marcher plutôt que faire une correspondance en centre-ville, Keolis Bordeaux Métropole s'est associée cette année à l'ARS de Bordeaux Aquitaine afin de sensibiliser les voyageurs et ainsi contribuer à désaturer le tram en centre-ville.

8 stations tram ont été habillées d'affiche de temps de marche avec la présence de conseillers en mobilité pour dialoguer et sensibiliser les voyageurs sur les temps de parcours entre les 4 pôles majeurs du centre-ville : Quinconces à Hôtel de ville / Hôtel de ville à Mériadeck / Stalingrad à Porte de Bourgogne / Victoire à Hôtel de ville. Un jeu TBM complété le dispositif.

Supports de communication :

- Affichage en station et signalétique au sol : Hôtel de ville, Quinconces, Mériadeck, Stalingrad, Gambetta, Paul Doumer, Victoire, Porte de Bourgogne
- Conseillers en mobilité tous les jours de 16h à 18h, 1 station par jour avec jeu concours associé.
- Relai sur les supports de communication de TBM – digital et réseaux sociaux.
- Signalétique au sol



Bilan de cette opération :

- Un contexte caniculaire pendant lequel les conseillers en mobilité ont distribués des éventails dans les rames ;
- 450 éventails distribués.

Malgré tout :

- 230 personnes rencontrés par les conseillers en mobilité ;
- 110 participants au jeux ;
- Retour qualitatif très positif et adhésion des voyageurs quant à la thématique – encourageant pour aller plus loin.

## Chapitre VI

### (vi) Le rappel des règles d'accès des vélo et trottinettes sur le réseau TBM – 12 au 16 septembre

Rappeler les bons comportements et les bons gestes lors de l'emprunt des trams ou bus avec un vélo ou d'une trottinette, telle a été l'objectif de cette campagne TikTok support numérique ciblant majoritairement la tranche d'âge 15, 35 ans.

Choix d'un message simple et accrocheur accompagnant les deux vidéos Tiktok :

« Si vos transports prennent les transports, assurez-vous qu'eux aussi soient en règle ;) »

Support de communication :

- RS : Instagram et vidéo Tiktok ;
- BIV + annonces sonores.



### (vii) Une opération d'accompagnement pendant les fortes chaleurs cet été

Du 14 juillet au 20 août 2022, Keolis Bordeaux Métropole a renouvelé sa campagne d'information pour sensibiliser la clientèle aux risques encourus en cas de trop forte chaleur avec, entre autres, la distribution d'éventails à bord des bus et des tramways les moins bien climatisés, dès les annonces de canicule.

Dispositif de communication :

- Pack Communication TBM (newsletter, e-mailing, écrans dynamiques, relais sur les réseaux sociaux) ;
- Affichage à l'intérieur Bus ;



## Chapitre VI



Bilan de cette opération :

- Nombre de jour de sortie : 13 ;
- Nombre d'éventails distribués : Plus de 7 000 exemplaires ;

### (viii) Participation active à la campagne de recrutement

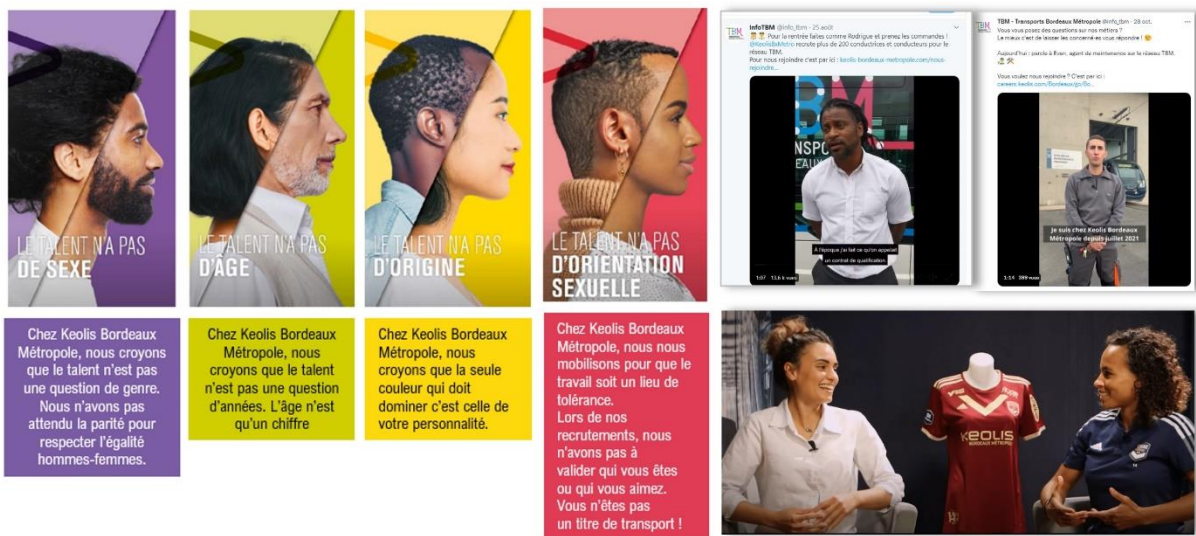
Keolis Bordeaux Métropole s'est appuyée sur une campagne de Keolis groupe pour recruter de nouveaux collaborateurs dans les métiers de la conduite et de la maintenance.

La philosophie de cette campagne, qui s'adresse à de nouveaux profils, quel que soit leur niveau de diplôme et d'expérience, a pour objectif de s'affranchir des barrières liées à l'âge, au genre, au sexe, à l'origine et au handicap notamment et s'inscrit pleinement dans la politique RSE de Keolis Bordeaux Métropole.

Cette campagne a été renforcée par des témoignages d'agent de TBM diffusé sur les RS.

Support de communication :

- Affichage intérieur tram ;
- Arrière bus ;
- Réseaux sociaux sponsorisés (Facebook, Twitter, Instagram, snapchat) ;
- BIV station tram et annonces sonores ;
- Vidéo témoignage de conducteur et mainteneur ainsi qu'un échange mixité entre métier de conducteur et équipe féminine de rugby.



Bilan de cette opération :

- Impression : 156 876 ;
- Engagements : 12 303 ;
- Clics sur le lien vers les offres d'emplois : 3251.

### VI.3.2.f) Renforcer l'ancrage territorial de TBM à travers une politique partenariale

Keolis Bordeaux Métropole, depuis de nombreuses années, a tissé des relations partenariales sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Ces relations peuvent se classer en 4 catégories :

- Partenariats commerciaux ;
- Partenariats sportifs et culturels ;
- Partenariats d'accompagnement en faveur des actions RSE ;
- Partenariats économiques.

#### (i) Partenariats commerciaux

Les partenariats commerciaux se déclinent en deux parties : ceux en lien avec le programme de fidélité Ecomobi et ceux mis en place à l'occasion de campagnes lors du lancement de nouvelles lignes ou d'extensions de ligne de tramway.

Keolis Bordeaux Métropole entretient par ailleurs un partenariat avec Bordeaux mon commerce qui s'associe à plusieurs associations de quartier de la Métropole : Le Bouscat, Eysines, Pessac, ...

## Chapitre VI

### (ii) Partenariats culturels

Keolis Bordeaux Métropole soutient les structures culturelles de la Métropole en nouant des partenariats pour valoriser la visibilité de leurs événements :

- L'été Métropolitain ;
- La Cité du vin ;
- La Fête du fleuve /fête du vin;
- L'association lettres du monde ;
- Panoramas ;
- Le musée des Beaux-Arts ;
- Le musée des Arts Décoratifs et du Design ;
- Participation à l'opération Art'quartier organisé par Bordeaux mon commerce.

A cette occasion Keolis Bordeaux Métropole à accueillie une œuvre de Camille Beuplan sur la vitrine de l'agence des Quinconces.



Ces partenariats permettent d'ancrer le réseau TBM en tant qu'acteur du territoire Métropolitain. Keolis Bordeaux Métropole accompagne ces événements impactant et populaires tout en favorisant l'utilisation des transports en commun dans Bordeaux Métropole.

### (iii) Partenariats d'accompagnement en faveur des actions RSE

⇒ *Partenariats d'accompagnement de la mobilité comme facteur d'intégration sociale*

Keolis Bordeaux Métropole s'investit dans la déprise de la mobilité et devient partenaire d'associations telles que :

- Wimoov : aide à la réinsertion par la mobilité ;
- Unicité : action d'accompagnement auprès des publics fragiles et Seniors - parcours tramway, lecture des horaires, ... ;

## Chapitre VI

- Prendre soin du lien notamment pour l'opération Mobil'Ainés - organisation d'une course senior en rollateur chaque année avec parcours en tramway.

Depuis 2021, Keolis Bordeaux Métropole s'est orientée vers de nouvelles associations et d'accompagnement de personnes socialement en difficultés :

- La Porte ouverte : écoute des personnes en difficultés sociales ;
- CSOR et croquette et Macadam : prise en charge des personnes Sans Domicile Fixe (SDF) et de leur compagnon ;
- Les Petits débrouillards : animation jeunesse dans les quartiers difficiles ;



- Secours Populaire : soutien auprès des plus démunis ;
- Par le relais de ces actions, Keolis Bordeaux Métropole souhaite sensibiliser les voyageurs que « Tous et toutes avons notre place dans les transports en commun », nouvelle base line associée aux différentes actions pour promouvoir le transport pour tous.

### ➔ *Partenariat en faveur des engagements environnementaux de TBM*

- (i) *Keolis Bordeaux Métropole accompagne Bordeaux Métropole dans son projet de plantation d'un million d'arbres.*

Financement participatif de l'opération « Devenez Jardinier Mécène » ;



Arbre en fête : évènement de plantation d'arbres sur le site de la Jallère.

A cette occasion Keolis Bordeaux Métropole a invité un groupe de voyageur à découvrir le dépôt de la Jallère et les ruches TBM le 21 mai. 5 pots de miel et 5 hôtels à insectes ont été offerts par tirage au sort parmi tous les participants au quizz TBM.



#### (iv) Partenariats économiques

Chaque année, Keolis Bordeaux Métropole maintient et noue des partenariats économiques :

- Auprès des entreprises pour les accompagner dans leur réalisation des PDM (plan de mobilité) et à l'occasion de déménagement sur la Métropole ;

## Chapitre VI

- Pour la promotion du Pass Salarié annuel subventionné par Bordeaux Métropole de -20% à -30 % avant prime ou remboursement transport ;
- Des partenariats avancés avec certaines structures :
  - Invest in Bordeaux pour l'accueil des nouvelles entreprises dans Bordeaux ;
  - Partenariat historique avec le CHU de Bordeaux ;
  - Technowest ;
  - Clubs d'entreprises de la Métropole.

### **VI.3.2.g) Promouvoir l'accessibilité**

La promotion de l'accessibilité se fait à plusieurs niveaux. Keolis Bordeaux Métropole s'engage dans des actions diverses qui associent toujours le réseau TBM et le service dédié Mobibus comme solutions de mobilité sur la Métropole.

Les événements qui ont marqué l'année 2022 sont détaillés au chapitre Chapitre XV.

### **VI.3.3. Information Voyageurs**

Keolis Bordeaux Métropole poursuit sa politique d'information voyageur en veillant à respecter les attentes en lien avec chaque étape du parcours client.

Keolis Bordeaux Métropole articule l'information voyageur autour de 3 piliers fondamentaux :

- Faciliter les déplacements ;
- Favoriser l'intermodalité ;
- Rassurer pendant les perturbations.

#### **VI.3.3.a) Renforcer le signalétique pour faciliter les déplacements**

##### (ii) Renfort de la signalétique des stations tram

Keolis Bordeaux Métropole apporte une solution efficace en affichant dans les principaux pôles d'échanges des plans de quartier en 3D permettant aux voyageurs de se repérer, de s'orienter et de se déplacer très facilement.

Ces plans permettent aux voyageurs de mieux maîtriser l'espace environnant.

En 2022, les sites suivants ont été équipés :

- Peixotto
- Grand Théâtre
- CAPC
- Jardin Public



En complément, Keolis Bordeaux Métropole poursuit l'amélioration de la signalétique des stations tram en déployant l'affichage des thermomètres de lignes sur les faces latérales des distributeurs de titres.

15 nouvelles stations ont été équipées en 2022.



(i) Faciliter les correspondances et le dernier km (PQ Bus)

Pour l'utilisateur des transports en commun, le dernier kilomètre entre l'arrêt et sa destination finale est souvent décourageant. Le plan de quartier facilite la localisation de la destination finale du voyageur lorsqu'il descend de son bus.

En 2022, une trentaine d'arrêts de bus ont été équipés de plans de quartier orientés.

Ils permettent d'offrir au voyageur une information rapide et complète, de le renseigner sur ses correspondances, de localiser les services et également de lui proposer des modes alternatifs de déplacement.

Il détaille la zone proche de l'abri de bus sur un rayon de 300 ou 500 mètres. Il offre au voyageur les éléments de réassurance qui contribuent à faciliter ce dernier kilomètre et donc à renforcer l'usage des transports en commun.

Ces plans géo-orientés et égo-centrés sont présents sur les lieux majeurs du réseau et cet affichage sera poursuivi en 2023 avec la mise en place du nouveau réseau.





(ii) Renforcer la visibilité du Bat3

Les pontons Bat3 sont parfois éloignés des autres modes TBM et peu visibles.

Keolis Bordeaux Métropole a mis en place une signalétique au sol pour faciliter les accès aux pontons La Cité du Vin et Stalingrad.

Ce jalonnement directionnel permet de guider et de rassurer le voyageur dans son déplacement.

En complément des beachflags ont été installés au niveau des pontons pour améliorer leur visibilité.



# Chapitre VI



## Chapitre VI

### VI.3.3.b) Informer et rassurer pendant les perturbations

#### (i) Une information voyageur spécifique (flyer, signa Gare St Jean, BEX)

Keolis Bordeaux Métropole met en place un dispositif complet et dédié à chaque perturbation.

L'objectif étant qu'à chaque étape du parcours client, le voyageur puisse trouver facilement une information lisible et adaptée.

En fonction des perturbations, plusieurs supports peuvent être utilisés :

- Information terrain : affiches aux arrêts, messages sonores en stations, informations sur les BIV, distribution de flyer aux riverains, écrans bus

**TRAVAUX RUE LANDEGRAND**

 → **Déviation**  **76 77**

**Depuis le 14 février 2022 :**  
En raison de la mise à sens unique de la rue LandeGrand, le terminus est déplacé au niveau du 83 rue LandeGrand.

Arrêts non desservis	Report	Distance
LandeGrand	LandeGrand 83 rue LandeGrand	850 m / 10 min
La Naoude	LandeGrand 83 rue LandeGrand	450 m / 5 min

 **Soyez-vigilant lors de la traversée du passage à niveau**

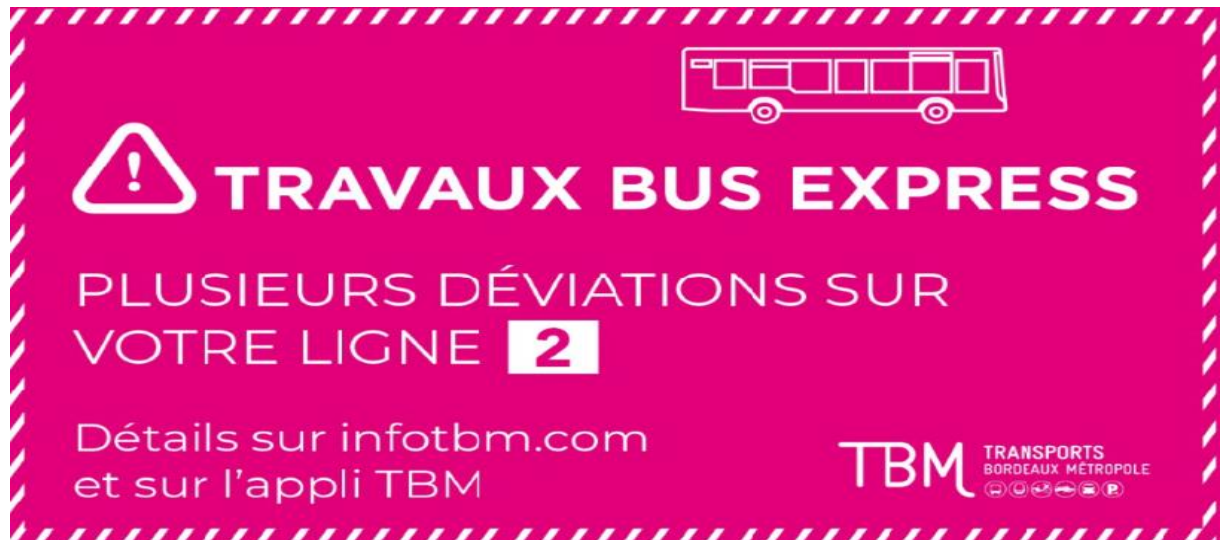
**i** Afin de faciliter la desserte du collège de Parempuyre et des Lycées de Blanquefort, **certaines départs depuis LandeGrand (au n° 115) seront maintenus.** Ils desserviront également les arrêts La Naoude et LandeGrand «provisoire» :

**76** Le départ de **7h55** est assuré (à partir du 28/02/2022)

**77** Les **2 premiers départs** du matin sont assurés

 **Pensez-y !**  
La ligne **705** dessert l'arrêt LandeGrand situé route de Pauillac et vous permet de rejoindre en direct les Lycées de Blanquefort et la place Ravezies    
Cette ligne est accessible avec votre carte ou ticket TBM.  
 **L'accès ne pourra se faire que sous réserve de places disponibles.**

**TBM** TRANSPORTS BORDEAUX MÉTROPOLE



- Information digitale : site, appli, réseaux sociaux, envoi de newsletter, vidéo explicative ;
- Accompagnement terrain.

(i) Un accompagnement renforcé

En situation perturbée, une présence humaine est indispensable pour guider et rassurer les voyageurs. Keolis Bordeaux Métropole renforce la présence des agents d'information présents sur le terrain grâce au partenariat avec le PIMMS de Cenon.

Ce partenariat, qui s'inscrit dans une démarche d'aide à la réinsertion dans l'emploi, permet à Keolis Bordeaux Métropole de profiter de l'expérience et de la connaissance réseau des médiateurs mais également de généraliser les nouvelles compétences à l'ensemble des agents du PIMMS.

4 médiateurs et un coordinateur sont ainsi présents sur le terrain du lundi au vendredi de 11h30 à 19h30.

Ils sont répartis en deux équipes avec pour principales missions de :

- Informer les voyageurs sur les pôles principaux du réseau : Gare Saint-Jean, Quinconces, Hôtel de ville, Stalingrad ;
- Renseigner sur l'offre du réseau ;
- Aider à l'achat de titres ;
- Médiation et humanisation du réseau ;
- Intervenir lors des interruptions tram pour informer sur les solutions de report et rassurer les voyageurs.

Les agents du Poste de Contrôle Information Voyageur sont les acteurs majeurs de la gestion de l'information en temps réel.

## Chapitre VI

Depuis le mois d'octobre, Keolis Bordeaux Métropole s'est organisé pour permettre une diffusion des perturbations sur les outils digitaux sur toute l'amplitude du réseau. Cette prise en main en mode déporté est effectuée par le Centre de Relation Client de Limoges.



### VI.3.3.c) *Un dispositif complet spécifique aux travaux Tram*

#### (i) Travaux Tram A du 25 au 29 avril

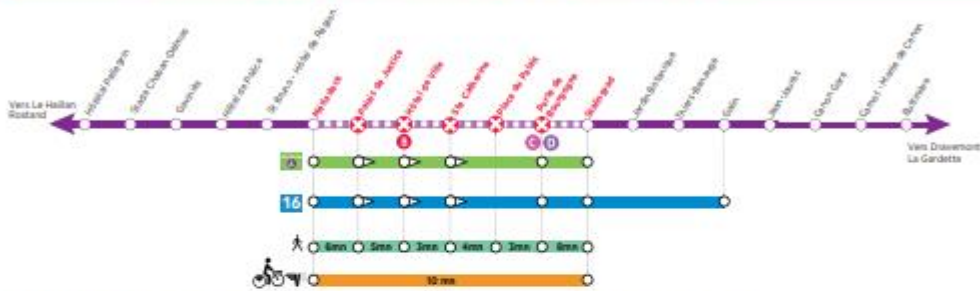
Interruption entre Stalingrad et Mériadeck pour réfection des rails PAS au niveau de la place Bir Hakeim.

- **Dispositif signalétique**

Habillage de toutes les stations non desservies avec un plan spécifique pour orienter le voyageur vers le bus relais.



**DU LUNDI 25 AU VENDREDI 29 AVRIL INCLUS :**  
**INTERRUPTION DU TRAM A**  
**ENTRE STALINGRAD ET MÉRIADECK**



**Des Bus relais sont à votre disposition**

**ITINÉRAIRE DE MON BUS RELAIS**



**OÙ TROUVER MON BUS RELAIS ?**



**Bus relais disponible à :**  
 l'arrêt Porte de Bourgogne, situé 12 cours Victor Hugo

**Fréquence :**  
 5 à 6 min en journée  
 10 min en soirée

**Amplitude de circulation :**  
 identique à celle du tram

Détail des horaires sur [info.tbm.com](http://info.tbm.com) et l'appli TBM

**PENSEZ-Y :**  
 Pour rejoindre Stalingrad  
 Bus 16 situé 12 cours Victor Hugo  
 8 min / 600 m

**From 25 to 29 April:**  
 Interruption on your tramway line A between Stalingrad and Mériadeck

**Del 25 al 29 de Abril:**  
 Interrupcion en la línea A de tranvía entre las estaciones Stalingrad y Mériadeck

Chuttle buses available every 5 to 6 min during the day every 10 min in the evening

Tarjetas a su disposición autobuses de sustitución cada 5 u 6 minutos durante el día cada 10 minutos por la noche

**D'INFORMATION**

Site les agences TBM | Site info.tbm.com et l'appli TBM  
 @TBM\_Bordeaux | @TBM\_Tramway

Tous les bus relais sont accessibles aux PMS. En cas de nécessité, un service spécial dédié aux personnes à mobilité réduite est à votre disposition. Pour en bénéficier contactez le service Médiabus au : 05.56.160.160



Mise en place de jalonnement entre la station et le bus relais.



Pose de poteaux mobiles pour matérialiser les arrêts du bus relais.

- **Accompagnement**

Présence d'agents d'information de 7h à 20h sur les stations suivantes : Stalingrad, Porte de Bourgogne et Mériadeck.

- **Communication**

Communication sur l'ensemble des supports digitaux : site, appli, réseaux sociaux, BIV, sonos, TFT, newsletter

(ii) Travaux Tram C et D du 18 juillet au 12 août

Du 18 juillet au 7 août : Interruption du Tram C entre Quinconces et Terres Neuves et du Tram D entre Quinconces et Carle Vernet

Du 8 au 12 août : Interruption du Tram C entre Grand Parc et Terres Neuves et du Tram D entre Fondaudège et Carle Vernet

- **Dispositif signalétique**

Habillage de toutes les stations non desservies avec un plan spécifique pour orienter le voyageur vers le bus relais.

Mise en place de jalonnement entre la station et le bus relais.

Pose de poteaux mobiles pour matérialiser les arrêts du bus relais.



- **Accompagnement**

Présence d'agents d'information de 7h à 20h sur les stations suivantes : Quinconces, Porte de Bourgogne, Gare St Jean, Terres Neuves, Grand Parc, Paul Doumer et Fondaudège.

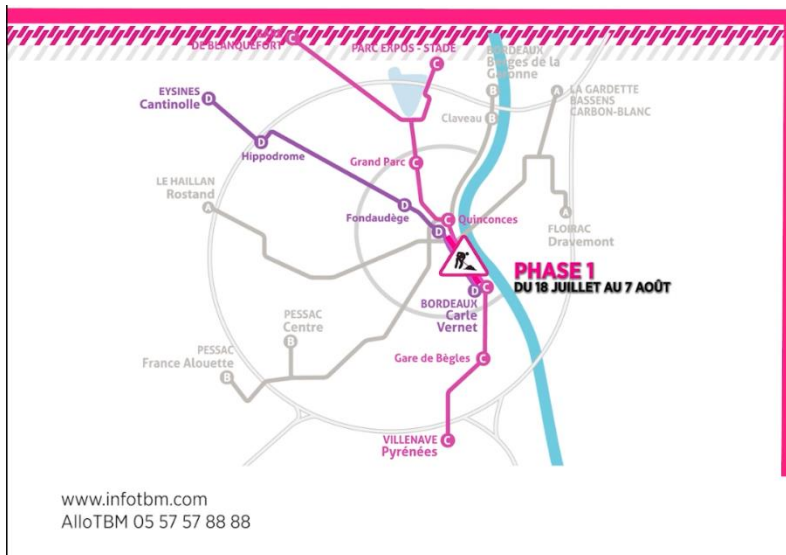




■ **Communication**

Communication sur l'ensemble des supports digitaux : site, appli, réseaux sociaux, BIV, sonos, TFT, newsletter.

Réalisation d'une vidéo explicative traduite également en Langue des Signes Française.



## Chapitre VI

### (iii) Travaux Tram A du 16 au 19 août inclus

Travaux au niveau de l'escalator du centre commercial Mériadeck nécessitant une interruption du tram A entre Ste Catherine et Gaviniès.

- **Dispositif signalétique**

Habillage de toutes les stations non desservies avec un plan spécifique pour orienter le voyageur vers le bus relais.

Informations essentielles traduites en anglais et espagnol.

Mise en place de jalonnement entre la station et le bus relais.



Pose de poteaux mobiles pour matérialiser les arrêts du bus relais.

- **Accompagnement**

Présence d'agents d'information de 7h à 20h sur les stations suivantes : Sainte Catherine, Hôtel de Ville, Mériadeck et Gaviniès.

- **Communication**

Communication sur l'ensemble des supports digitaux : site, appli, réseaux sociaux, BIV, sonos, TFT, newsletter

# Chapitre VI

## (iv) Travaux Tram C et D du 24 octobre au 1<sup>er</sup> novembre

Du 24 au 26 octobre : interruption entre Grand Parc et Terres Neuves et entre Quinconces et Carle Vernet.

Les 27-28 octobre et du 30 octobre au 1<sup>er</sup> novembre : Interruption entre Quinconces et Terres Neuves / Carle Vernet.

### ■ Dispositif signalétique

Habillage de toutes les stations non desservies avec un plan spécifique pour orienter le voyageur vers le bus relais.

Informations essentielles traduites en anglais et espagnol.

Mise en place de jalonnement entre la station et le bus relais.

**DU 24 AU 28 OCTOBRE ET DU 30 OCTOBRE AU 1<sup>er</sup> NOVEMBRE  
INTERRUPTION TRAM C ET D EN 2 PHASES**

**LE 29 OCTOBRE CIRCULATION NORMALE DU TRAM**

**1 DU 24 AU 26 OCTOBRE INCLUS :**

**2 LES 27-28 OCTOBRE ET DU 30 OCTOBRE AU 1<sup>er</sup> NOVEMBRE INCLUS :**

**DES BUS RELAIS SONT À DISPOSITION :**

**ITINÉRAIRE DU BUS RELAIS :**

**OÙ TROUVER MON BUS RELAIS :**

Bus relais disponible à arrêt Porte de Bourgoigne situé quai des Salignères avant le pont.

Fréquence en semaine :  
7 min en journée  
10 min en soirée

Amplitude de circulation :  
identique à celle du tram

Détail des horaires sur [infotbm.com](http://infotbm.com) et l'appel TBM

**Tous les bus relais sont accessibles aux PMR.**  
En cas de nécessité, un service spécial dédié aux personnes à mobilité réduite est à votre disposition.  
Pour en bénéficier, contactez le service Mobilibus au : 05.56.166.166

**+ D'INFORMATION**

- Dans les agences TBM
- AlloTBM : 05 57 57 88 88
- Sur [infotbm.com](http://infotbm.com)
- L'appel TBM
- Sur twitter : @Tbm\_TrainC @Tbm\_TrainD

**TBM TRANSPORTS BORDEAUX MÉTROPOLE**

**From October from 24 to 26:**  
Interruption on your tramway line C and D between Grand Parc and Terres Neuves.

**October 27-28 and October 30 to November 1**  
Interruption on your tramway line C and D between Quinconces and Terres Neuves.

**Del 24 al 26 de octubre:**  
Interruption en las líneas C y D de tranvía entre las estaciones Grand Parc y Terres Neuves.

**27-28 de octubre y 30 de octubre al 1 de noviembre:**  
Interruption en las líneas C y D de tranvía entre las estaciones Quinconces y Terres Neuves.

Shuttle buses available

Tendrá a su disposición autobuses de sustitución

Pose de poteaux mobiles pour matérialiser les arrêts du bus relais.

### Accompagnement

Présence d'agents d'information de 7h à 20h sur les stations suivantes : Grand Parc, Paul Doumer, Quinconces, Porte de Bourgoigne et Gare Saint Jean.



- **Communication**

Communication sur l'ensemble des supports digitaux : site, appli, réseaux sociaux, BIV, sons, TFT, newsletter.

Réalisation d'une vidéo explicative commune avec les travaux de la ligne B.

(v) Travaux Tram B du 2 au 4 novembre

Interruption entre Peixotto et St Nicolas pour travaux APS.

- **Dispositif signalétique**

Habillage de toutes les stations non desservies avec un plan spécifique pour orienter le voyageur vers le bus relais.



Mise en place de jalonnement entre la station et le bus relais.

Pose de poteaux mobiles pour matérialiser les arrêts du bus relais.

- **Accompagnement**

Présence d'agents d'information de 7h à 20h sur les stations Peixotto, Barrière St Genès et St Nicolas.

- **Communication**

Communication sur l'ensemble des supports digitaux : site, appli, réseaux sociaux, BIV, sonos, TFT, newsletter.

#### **VI.3.3.d) Accompagner les grands événements métropolitains**

Keolis Bordeaux Métropole met en place un dispositif d'information spécifique pour accompagner les grands événements de la Métropole et faciliter les déplacements des visiteurs.

En juin 2022, deux concerts à jauge exceptionnelle se sont déroulés au Stade Matmut Atlantique.

Afin de faciliter les déplacements et fluidifier les flux importants attendus pour ces deux événements, Keolis Bordeaux métropole a mis en place le dispositif suivant :

## Chapitre VI

Réalisation d'un plan spécifique pour mettre en avant les différentes options de desserte

Mise en place de signalétique sur les principales stations : Quinconces, Gare Saint Jean, Galin, Porte de Bourgogne ...



Installation de panneaux de jalonnement pour guider vers les arrêts des navettes

Présence d'agents d'information répartis sur les principaux sites pour informer, orienter et aider à la gestion de flux



Renforcement de la signalétique stade pour répartir les flux vers les trois options.

## VI.4. Commercialisation et politique commerciale

### VI.4.1. Amélioration de la relation clients : poursuite du projet « Cap Client »

#### VI.4.1.a) Conforter et étendre les nouvelles pratiques

Depuis son lancement en 2012, le projet « Cap Client », qui a pour objectif principal de mieux accompagner le voyageur tout au long de sa relation avec le réseau TBM, se poursuit et se renforce au quotidien pour atteindre et dépasser les objectifs ambitieux de fréquentation de la Délégation de Service Public. Après une année 2021 marquée par le lancement réussi de la Tarification Solidaire le Relation Clientèle a stabilisée ses organisations pour traiter en année pleine les demandes des Voyageurs du service.

##### (i) Une organisation tournée vers le client

L'enquête satisfaction réalisées en 2022 auprès de 2201 utilisateurs du réseau, abonnés et non abonnés du réseau TBM, a permis de mettre en évidence une taux de satisfaction globale de 91,6% dans lequel s'inscrit la relation clientèle au sens large. Il s'agit d'un très bon niveau atteint depuis la mise en place du baromètre satisfaction.

Parmi les meilleures notes on trouve :

- la pertinence de l'information délivrée par le personnel de l'agence (17,5/20),
- l'accueil du personnel de l'agence (17,4/20),
- l'accueil téléphonique (16,8/20),
- La pertinence de l'information délivrée par téléphone (16,2/20),
- Temps d'attente à l'espace TBM (16,1/20),
- l'amabilité des conducteurs (16,2/20).

Courant août 2021 l'outil de téléphonie a été remplacé par une autre solution qui s'appuie sur une téléphonie IP (utilisant le protocole internet). Ce changement justifié par la nécessité de disposer d'une téléphonie connectée aux outils métiers avec l'intégralité des interactions avec les Voyageurs (voix, SMS, mail, chat et réseaux sociaux) a permis en 2022 de mettre en place la solution automatisé de call back.

Ce nouvel outil de téléphonie permet d'améliorer le pilotage de l'activité notamment sur la supervision des activités en temps réel. Les agents disposent aussi d'une visibilité de l'activité en temps réel, de leurs statistiques et de la gestion de leur statut. La solution permet de continuer à diffuser des informations précises et personnalisées aux clients 24h/24 et 7j/7 en informant notamment en temps réel les clients sur les incidents majeurs du réseau (mise à jour de messages sur les conditions de circulation, incidents réseau).

## Chapitre VI

### **VI.4.1.b) Développement et/ou amélioration des systèmes d'information orientés client**

#### (i) Renforcements et évolutions réalisées

Les systèmes d'informations continuent d'évoluer afin d'apporter un meilleur niveau de service aux clients. Sur les dernières années, les évolutions suivantes ont été réalisées :

Le déploiement de l'outil « CRM » (« Customer Relationship management », ou « gestion de la relation clients » en français) pour la gestion des réclamations dans les agences permet un enregistrement en direct, un traitement plus rapide et plus pertinent, ainsi qu'un délai de réponse au client optimisé. Le déploiement a également été réalisé sur les postes du centre d'appels ;

La mise en place en avril 2020 d'une nouvelle solution de téléphonie, avec un standard équipé d'un Serveur Vocal Interactif (S.V.I) a permis de diffuser de l'information 24h/24, 7j/7 ;

La gestion des appels téléphoniques de la VPC (Vente Par Correspondance) et du recouvrement par un « mini centre d'appels » (gestion des files d'attente, messages enregistrés d'information, organisation simplifiée de la prise des appels) a permis de mieux diriger les clients vers l'information ; L'installation sur tous les postes du centre d'appels d'un 2<sup>ème</sup> écran a permis d'améliorer la productivité et le confort de travail des agents qui perdent moins de temps à accéder aux informations, d'autant plus qu'ils utilisent plusieurs applications simultanément pour renseigner les clients ;

L'installation en 2020 d'un 3<sup>ème</sup> écran partagé permettant d'informer les agents sur le plateau des nouveautés du réseau et de suivre le fil de l'eau des incidents du réseau ;

L'extension du dispositif de comptage des flux à 4 agences. Cet outil est une aide à la décision pour le dimensionnement des ressources et donc une meilleure gestion des files d'attente dans les agences de Quinconces, Gambetta, Arts et Métiers et Buttinière ;

La mise en place depuis 2018 d'un questionnaire permettant de quantifier et de qualifier tous les traitements opérés par les agents du front office (agences, CIT et Planification Mobibus) pour une meilleure connaissance des traitements opérés par les agents de vente sur le terrain ;

La mise en place en 2021 de la solution Zendesk utilisée pour la relation clientèle sur les canaux chat, email et formulaires ;

Le changement en 2021 de la solution de téléphonie pour la solution Axialys, permettant de disposer d'une solution compatible avec Zendesk, qui permettra à terme de centraliser toutes les interactions réalisées avec les clients dans une vision client 360° (chat, réseaux sociaux, formulaires, tickets ou téléphone).

Le changement des outils utilisés par les conseillers commerciaux pour le réapprovisionnement des déposataires, avec la mise en place de tablettes et l'envoi d'un relevé d'opérations aux déposataires sur leur boîte e-mails, a permis de réduire le volume de documents papier, tout en réduisant les délais de transmission des documents auprès de nos partenaires.

#### (ii) Suivi régulier de l'activité

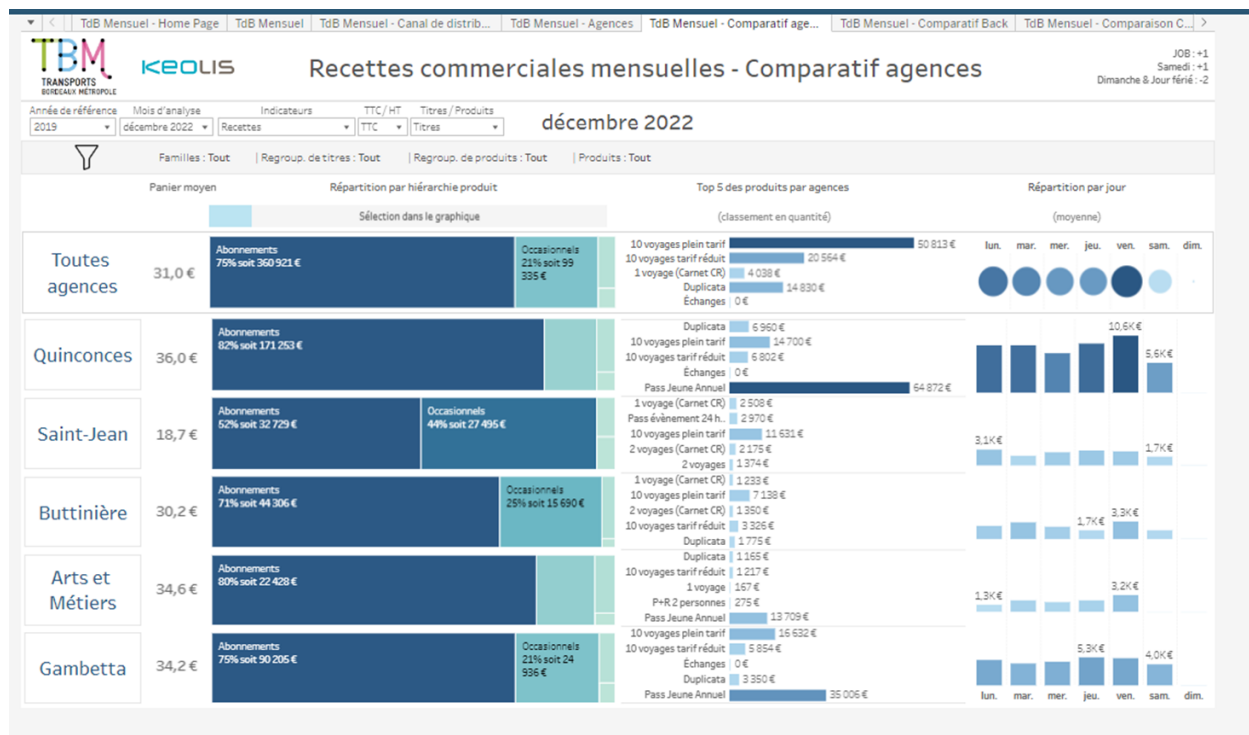
Pour chaque activité du Pôle Relation Clients, des indicateurs d'activité ont été définis. Pour chacun d'entre eux, un suivi mensuel est réalisé. Ils sont ensuite rapportés aux équipes concernées au cours



## Chapitre VI

de réunions mensuelles. Ce management de proximité permet une plus grande réactivité pour un ajustement et une adaptation des actions menées.

Sur l'année 2022 des tableaux de bord automatisés ont été déployés sur l'activité des Espaces Commerciaux et ont permis d'analyser entre autres le panier moyen par agence :



De même, pour les agents du centre d'appels, des indicateurs individuels d'activité sont suivis et régulièrement analysés et partagés avec les agents lors des entretiens individuels.

### VI.4.2. Être au plus proche des clients

Keolis Bordeaux Métropole s'est associée tout au long de l'année aux événements organisés sur la Métropole, et a fait évoluer ses points de vente pour être toujours plus proche de ses clients, notamment à l'occasion des opérations commerciales et grandes manifestations.

#### VI.4.2.a) Zoom sur l'évolution des points de ventes TBM

Les points de ventes TBM sont les suivants :

Les agences commerciales : Quinconces, Gambetta, Saint-Jean et Buttinière ouvertes du lundi au samedi ;

L'agence Arts et Métiers ouverte du lundi au vendredi ;

## Chapitre VI

Horaires d'ouverture des agences :

L'agence commerciale Quinconces ouverte de 7 heures à 20 heures du lundi au vendredi toute l'année (le samedi de 9 heures à 20 heures) ;

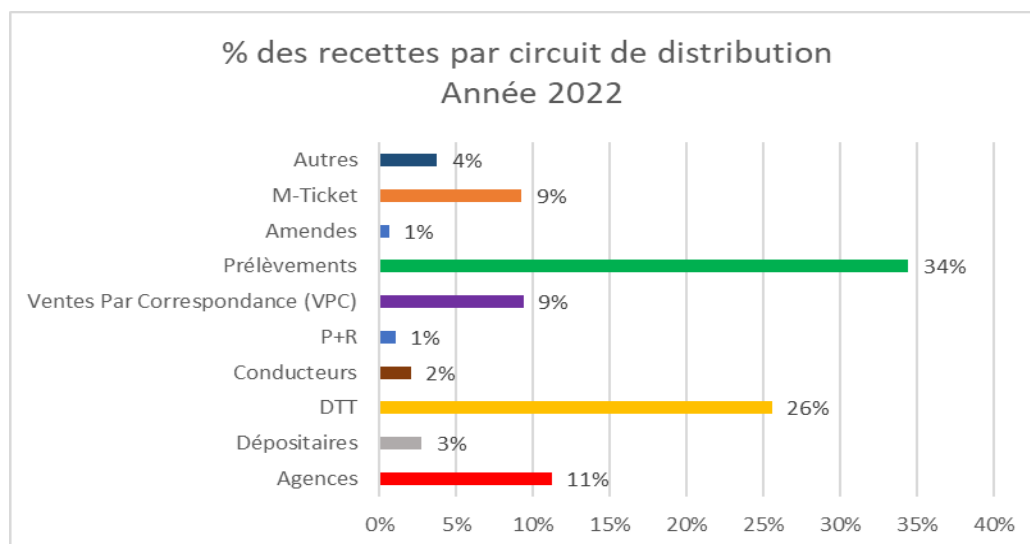
Les autres agences (Gambetta, Saint-Jean, Buttinière, Arts et Métiers) ouvertes de 7 heures à 19 heures du lundi au vendredi (le samedi de 9 heures à 19 heures pour les agences commerciales à l'exception d'Art et Métiers qui est fermée).

Les agences de Quinconces et Gambetta disposent d'équipements de vente (Distributeurs de Titres de Transport). Ces DTT installés au cœur des agences permettent de réduire les files d'attente en orientation des clients vers ces distributeurs afin qu'ils réalisent des opérations simples qui vont de l'achat de titres au renouvellement des abonnements hebdomadaires, mensuels et annuels comptant avec la nouvelle billetterie Thalès. Ce travail de fond doit permettre à terme aux clients de devenir plus autonomes sur les opérations simples.

En se déchargeant progressivement des opérations simples, les Agents d'Information et de Vente pourront à terme se consacrer à des opérations à plus forte valeur ajoutée (création de cartes et d'abonnements TBM, vente additionnelles V<sup>3</sup> et partenaires, enregistrement de coordonnées bancaires, traitement de dossiers avec prise en charge, ...).

### VI.4.3. Statistiques de ventes

L'analyse de la répartition des recettes en fonction du chiffre d'affaires permet d'apprécier l'évolution des circuits de distribution et de mesurer l'impact des actions mises en place.



## Chapitre VI

Quelques éléments d'analyse significatifs et de contexte sont détaillés ci-après après 2 années marquées par la crise sanitaire COVID-19 :

Les prélèvements représentent 34 % des recettes (37 % en 2019). Ils retrouvent un niveau significatif proche de la période d'avant COVID-19 avec plus de 110 000 prélèvements tous les mois ;

Les Distributeurs de Titres de Transports (DTT) commercialisent principalement des titres occasionnels. L'activité touristique n'ayant pas recouvré son niveau d'avant COVID-19 les DTT ne représentent plus que 26 % des recettes (32 % en 2019) ;

Les agences se maintiennent avec un taux de 11 % des recettes (versus 9 % en 2019) ;

Les Ventes Par Correspondance (VPC) sont aujourd'hui à 9 % des recettes (4 % en 2019). Cette évolution s'explique par le recours privilégié à ce canal pendant la crise sanitaire qui acte également d'une digitalisation qui s'accélère dans notre société car elle permet de simplifier les démarches des clients ;

Les vente de M-tickets représentent aujourd'hui 9 % des recettes. Cette application lancée en 2019 a pris son plein essor pendant la crise sanitaire. Elle propose aux Voyageurs un accès simplifié à une partie de la gamme tarifaire ;

Les ventes de titres de transport par les conducteurs représentent sur l'année 2 % des recettes (versus 5 % en 2019). La vente à bord a beaucoup souffert de l'absence de rendu de monnaie pendant la période de crise sanitaire. Un transfert des ventes s'est fait ces dernières années sur le M-ticket ;

- Le réseau des dépositaires ne représente plus que 3 % des recettes (5 % en 2019). Les débits de tabac qui constituent l'essentiel du réseau de dépositaires ont fortement souffert en cette période de crise sanitaire. Un transfert s'est donc naturellement fait au profit du M-ticket et de la VPC.

### VI.4.4. Statistiques du centre d'appels

Le centre d'appels est organisé pour répondre à plusieurs canaux de communication :

Voix ;

- Mails ;
- Chats (nouvel outil) ;
- Tickets (nouveau service depuis 2020).

#### VI.4.4.a) Voix

Au quotidien, Les conseillers utilisent une quinzaine d'applications pour répondre à l'ensemble des sollicitations des clients dont les principales sont :

Solution ZENDESK intégrant la voix via l'outil de téléphonie Axialys (la qualification des appels est intégrée dans ce nouvel outil), le chat, les tickets, les suivis des demandes clients pour les formulaires

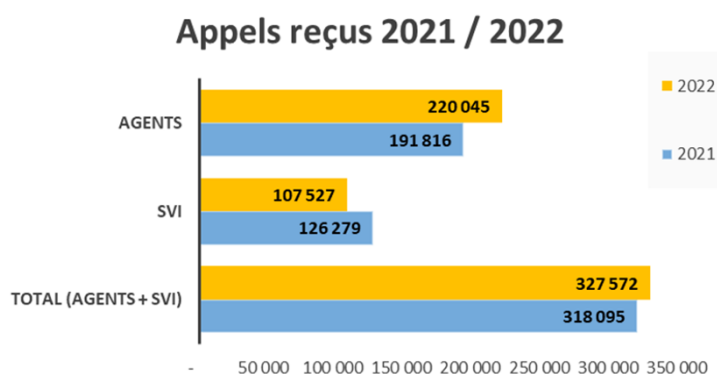
- IHM bus et tramway pour le suivi en temps réel des véhicules,
- Carto web,
- Site internet « infotbm.com »
- CRM clients,
- CRM réclamations,

## Chapitre VI

- Back Office eBoutique,
- Back Office Billettique Thales,
- Back Office Witicks,
- FLEXAGO (Prise de réservation TAD)
- EVEX pour connaître les motifs de retard,
- France Objets trouvés,
- Tweetdeck (temps réel des tweets diffusés par l'IV sur le réseau)
- TRAPEZE (Logiciel de réservation pour Mobibus)
- MY KBM (Annuaire de l'entreprise),
- Appli Outlook pour la gestion des évènements sur calendrier (levée de pont, concerts, matches, ...).
- Guide Commercial

### (i) Les appels reçus

Les appels reçus se répartissent entre les appels reçus par les agents et ceux reçus par le Serveur Vocal Interactif (SVI).



En 2022, le Centre de relation Clients (CRC) a reçu 327 572 appels (dont Mobibus) contre 318 095 en 2021 soit une augmentation de 3%.

Sur cette même période :

Les appels reçus par les conseillers ont progressé de 14,7% (220 045 versus 191 816)

Les appels reçus sur le SVI (serveur vocal interactif) ont diminué de 14,8% (107527 versus 126279)

Les mails, chats et tickets traités ont progressés de 12,4% (13 874 versus 12 343)

L'année 2022 a été marquée par le transfert intégral des demandes d'information et de réservation Mobibus de J+1 à J+7 aux conseillers du CRC, alors que précédemment cette mission était réservée aux planificateurs et régulateurs du service Mobibus.

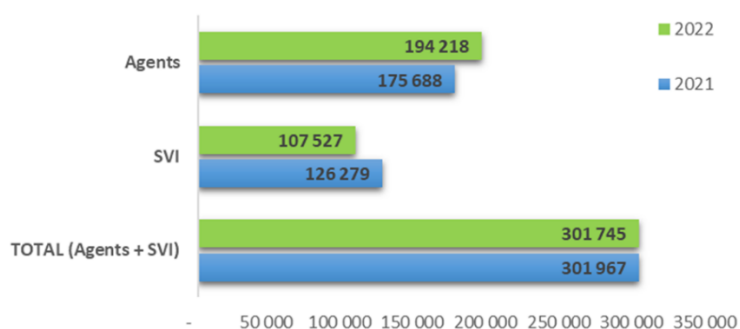
### (ii) Les appels servis

## Chapitre VI

Le SVI (Serveur Vocal Interactif) a absorbé **107 527 appels en 2022** (33% des appels reçus) contre **126 279 en 2021** (40% des appels reçus).

Cette diminution s'explique par le transfert des appels du SVI vers les conseillers à la suite de la modification de l'ordre des choix de mise en relation avec un conseiller.

### Appels servis 2021 / 2022



De fait, les conseillers ont servi **10,5% d'appels supplémentaires** en 2022 (194 218 versus 175 688).

Cette donnée est à compléter des **13 874 chats, mails et tickets traités**.

Dans cet intervalle, le taux de prise d'appels est passé de 91,6% en 2021 à 88,3% en 2022.

#### Deux explications :

- Report des appels SVI sur les agents (liés à la modification de l'ordre des choix),
- Perturbations liées aux journées de grève KBM en décembre 2022.

Sur 4 numéros d'appels entrants, la répartition a sensiblement évolué entre 2021 et 2022 :

**MOBIBUS** représente 20% des appels servis en 2022 contre 7% en 2021 (suite à prise en charge à 100% par le CRC des choix 2 et 3 Mobibus).

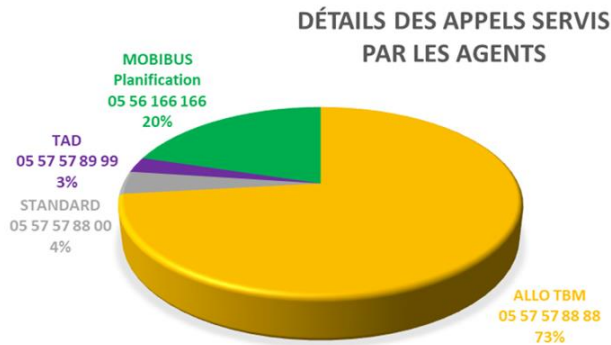
De fait les autres canaux évoluent comme suit :

**ALLO TBM** : 73% en 2022 contre 80% en 2021

**STANDARD** : 4% en 2022 contre 9% en 2021

**TAD** : stable à 3%

## Chapitre VI



### (iii) Taux de prise d'appels et temps moyens

Le taux de prise d'appels est calculé ainsi : Somme des Appels servis (par les agents) / Somme des appels reçus (par les agents).

Après un premier semestre avec un taux de prise d'appels moyen de 90%, ce taux a légèrement baissé pour atteindre sur l'année un taux moyen de 88,3% (explications en suivant) :



2021 : Juillet / Aout : Fort absentéisme des agents qui a entraîné une baisse du taux de prise d'appels.

2022 : Mai : Fort absentéisme des agents qui a entraîné une baisse du taux de prise d'appels.

Juin / Juillet : Nombreuses perturbations réseau (dispo matériel, personnel de conduite et travaux)

Décembre : Grèves Keolis Bordeaux Métropole

Le temps moyen d'attente (TMA) est de **40 sec sur l'année 2022** versus **43 sec en 2021**. Les moyens affectés au service sont restés constants sur ces 2 années.

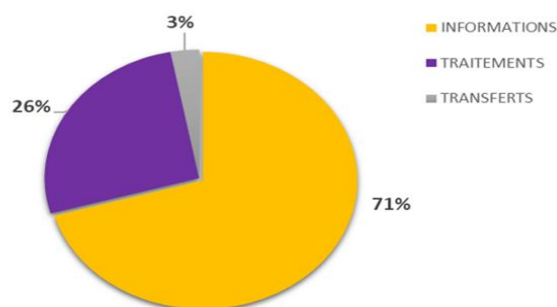
## Chapitre VI

Le temps moyen de conversation (TMC) a quant à lui augmenté en l'espace de 2 ans pour passer de **1min39 en 2020 à 2min26 en 2022**. Cette augmentation s'explique par l'évolution de notre prise en charge du client : relation client 360 avec la mise en place de l'outil ZENDESK et la prise en charge à 100% des choix 2 et 3 Mobibus (prise en charge des réservations J+1 à J+7 et l'information des Voyageurs du service)

Mois	Appels reçus (SVI + Agents)	Appels reçus (par des agents)	Appels servis (par des agents)	Appels restés sur SVI	% Appels servis (par des agents)	Temps moyen d'attente	Temps moyen de conversation	Temps moyen d'abandon
Janvier	24 951	15 091	14 215	9 860	94,2%	00:00:28	00:02:36	00:03:33
Février	19 887	12 559	11 702	7 328	93,2%	00:00:33	00:02:35	00:03:30
Mars	26 065	16 442	15 278	9 623	92,9%	00:00:32	00:02:44	00:03:27
Avril	22 810	15 424	13 801	7 386	89,5%	00:00:38	00:02:38	00:03:32
Mai	25 861	17 060	14 737	8 801	86,4%	00:00:42	00:02:37	00:03:24
Juin	28 564	18 728	16 291	9 836	87,0%	00:00:44	00:02:15	00:03:14
Juillet	24 460	16 772	14 281	7 688	85,1%	00:00:41	00:02:34	00:03:17
Aout	26 471	17 529	16 088	8 942	91,8%	00:00:33	00:02:41	00:02:49
Septembre	33 209	22 881	20 134	10 328	88,0%	00:00:46	00:02:27	00:03:02
Octobre	30 532	22 250	19 206	8 282	86,3%	00:00:46	00:02:09	00:03:10
Novembre	26 778	20 709	18 176	6 069	87,8%	00:00:42	00:02:14	00:02:55
Décembre	37 984	24 600	20 309	13 384	82,6%	00:00:52	00:01:46	00:03:05
TOTAL	414 263	220 045	194 218	107 527	88,3%	00:00:40	00:02:26	00:03:15

#### (iv) Qualification des appels

##### 2022 - Répartition des motifs d'appels



La répartition du motif d'appel « traitement » a évolué avec la prise en charge à 100% par le CRC des réservations Mobibus J+1 à J+7 et de l'information des Voyageurs du service, de 9% en 2021 à 26% en 2022.

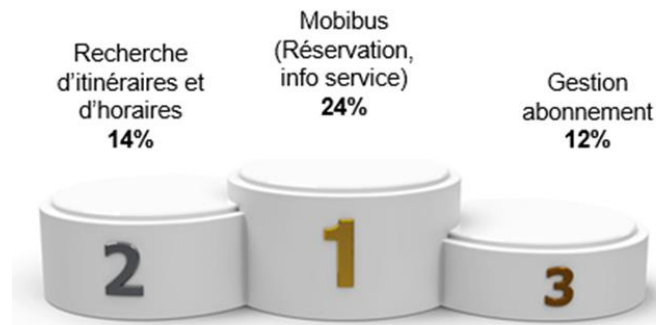
Par ricochet, la part des demandes d'informations est passée de 82% en 2021 à 71% en 2022.

Le 1<sup>er</sup> motif d'appel correspond au traitement des réservations Mobibus J+1 à J+7 et l'information des Voyageurs du service.

Le 2<sup>ème</sup> motif et 3<sup>ème</sup> motif d'appels correspondent à des demandes d'informations :

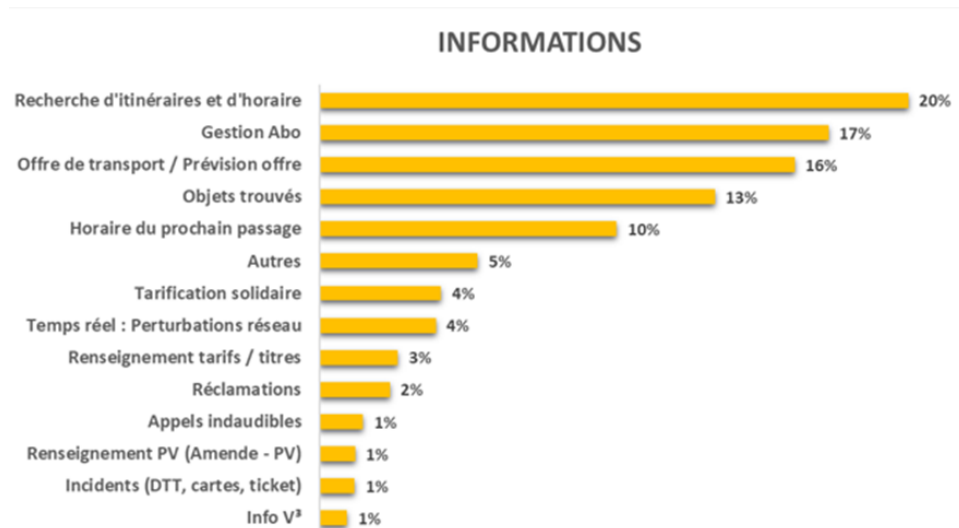
## Chapitre VI

- Recherche d'itinéraires et d'horaires
- Gestion Abonnement



### 71% des appels

Globalement la répartition du poids des motifs des demandes d'informations est stable par rapport à 2021 à l'exception de la gestion des abonnements qui passe de 14% en 2021 à 17% en 2022 suite à l'internalisation au CRC du suivi client lié à la mise en place de ZENDESK (suivi précédemment traité par le Back Office).

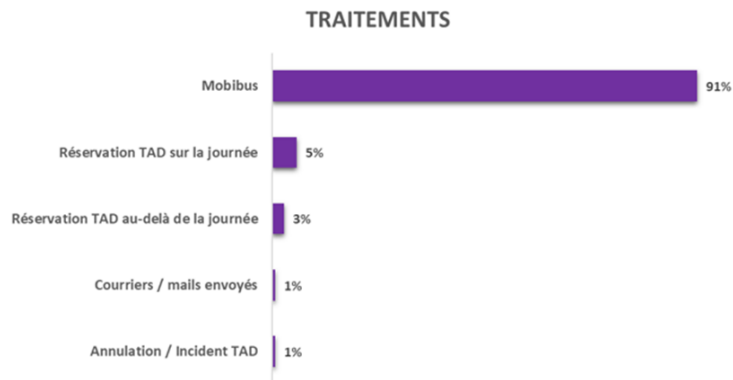




## Chapitre VI

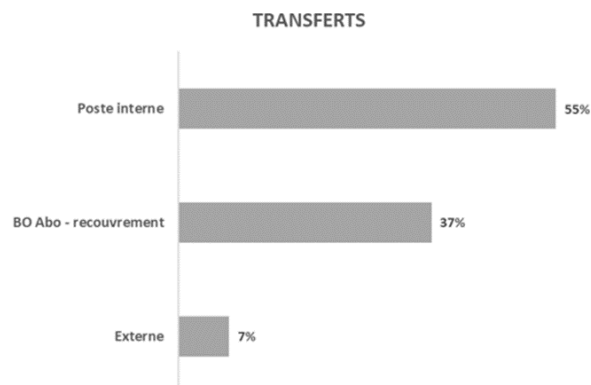
### 26% des appels

Comme précédemment expliqué, la répartition du motif d'appel « traitement » a considérablement évolué avec la prise en charge à 100% des réservations Mobibus J+1 à J+7 et l'information par le CRC des Voyageurs du service, de 67% (soit 12 574 appels servis) en 2021 à 91% (soit 39 298 appels servis) en 2022. Mobibus représente 91% des traitements opérés par les agents.



### 3% des appels

Pas d'évolution sensible en poids et en volume d'appels sur l'année 2022.



## Chapitre VI

### VI.4.4.b) Chats, tickets, e-mails

#### Le chat

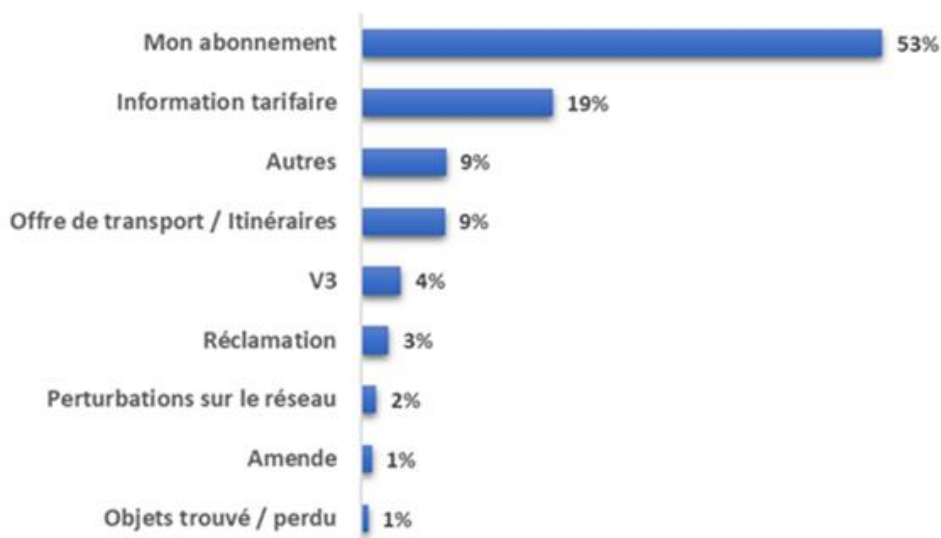
Le nombre de chats en 2022 baisse sensiblement de 19,9% par rapport à 2021 (3 492 en 2022 contre 4 358 en 2021).

Ce canal de communication n'est pas traité prioritairement lors des pics d'appels car le temps de traitement d'un chat est supérieur au temps de traitement d'un appel (7min07 contre 2min26).

Le taux de satisfaction des clients ayant répondu au questionnaire de fin de chat est de 90,3%.

Mois	Chats servis	Taux de satisfaction (noté par les clients)	Nombre de chats notés	Taux des chats notés	Temps moyen passé en chat
Janvier	302	91,7%	60	17,8%	00:07:49
Février	193	100,0%	25	11,3%	00:07:02
Mars	217	95,1%	41	17,1%	00:06:09
Avril	181	93,3%	30	14,4%	00:07:05
Mai	179	63,2%	19	9,2%	00:07:01
Juin	230	86,7%	30	11,5%	00:07:06
Juillet	239	85,7%	49	19,1%	00:08:34
Aout	430	86,6%	67	14,1%	00:08:35
Septembre	618	94,3%	88	12,8%	00:08:06
Octobre	387	88,5%	52	11,6%	00:07:26
Novembre	279	98,1%	53	19,0%	00:07:27
Décembre	237	86,0%	43	16,6%	00:07:03
<b>TOTAL</b>	<b>3492</b>	<b>90,3%</b>	<b>557</b>	<b>14,3%</b>	<b>00:07:07</b>

## Motifs des demandes en chat - 2022

Les tickets et mails

Le nombre de tickets et mails traités en 2022 augmente de 30% par rapport à 2021 (10 382 en 2022 contre 7 985 en 2021)

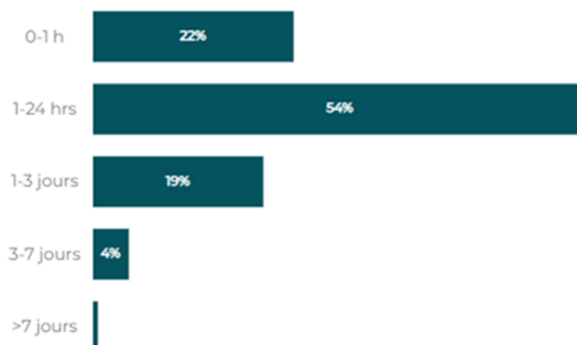
De septembre à décembre 2022, le CRC aide au traitement des tickets BO (formulaires « Attestation d'abonnement » et « changement d'adresse »). Sur cette période, le CRC a traité 5 625 tickets contre 3 668 sur la même période en 2021.

Mois	Tickets traités	Tickets BO traités en plus par le CRC	Total des Tickets traités par le CRC	Mails traités
Janvier	405		405	115
Février	414		414	68
Mars	595		595	40
Avril	498		498	72
Mai	548		548	100
Juin	585		585	94
Juillet	526		526	96
Aout	561		561	40
Septembre	1122	352	1474	137
Octobre	918	380	1298	27
Novembre	992	354	1346	90
Décembre	1035	168	1203	50
<b>TOTAL</b>	<b>8199</b>	<b>1254</b>	<b>9453</b>	<b>929</b>

Keolis Bordeaux Métropole répond à **76%** des demandes des clients dans le délai de **24h**.

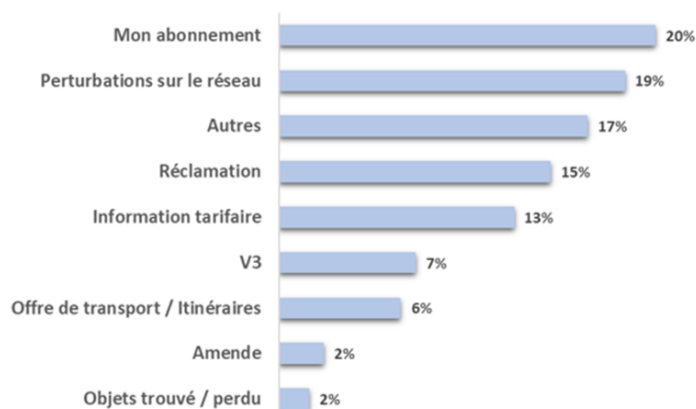
**95% des demandes des clients** sont traités en – de 3 jours.

Temps d'attente du client avant de recevoir une réponse



Les motifs des demandes de ticket se répartissent comme suit :

Motifs des demandes en tickets - 2022



## VI.5. Innovations au service de la clientèle

### VI.5.1. Une information « mobilité » enrichie au service de la clientèle

Keolis Bordeaux Métropole continue de développer les services de l'écosystème numérique déployé depuis 2020, site internet et application mobile, en l'enrichissant de nombreuses fonctionnalités et services.

## Chapitre VI

Accessibilité numérique, information sur l'accessibilité des arrêts, information voyageur enrichie, anticipation des trajets grâce à l'affluence prédictive, ... autant de sujets abordés en cette année 2022, qui ont participé à améliorer l'expérience numérique des Voyageurs du réseau.

### **VI.5.1.a) Usages du site internet et de l'application mobile TBM**

L'application mobile TBM est utilisée chaque mois par environ 237 000 utilisateurs et le site internet InfoTBM par 331 000 utilisateurs distincts.

Depuis sa sortie en 2020, l'application mobile a évolué en continue afin de proposer une expérience de mobilité numérique en phase avec les attentes et usages réels des utilisateurs.

De nombreuses versions ont été déployées permettant de proposer de manière très régulière de nouvelles fonctionnalités et corrigeant également certaines anomalies majeures ou mineures.

Une attention toute particulière est donnée aux retours utilisateurs. Keolis Bordeaux Métropole s'appuie au quotidien sur l'écoute client numérique (commentaires stores, réseaux sociaux et enquêtes de satisfaction) tout en s'assurant de proposer une application en phase avec les tendances du marché (évolution technologique et innovation).

### **VI.5.1.b) Evolution des solutions numériques (site et app)**

Depuis sa sortie en 2020, l'application mobile a évolué en continue afin de proposer une expérience de mobilité numérique en phase avec les attentes et usages réels des utilisateurs.

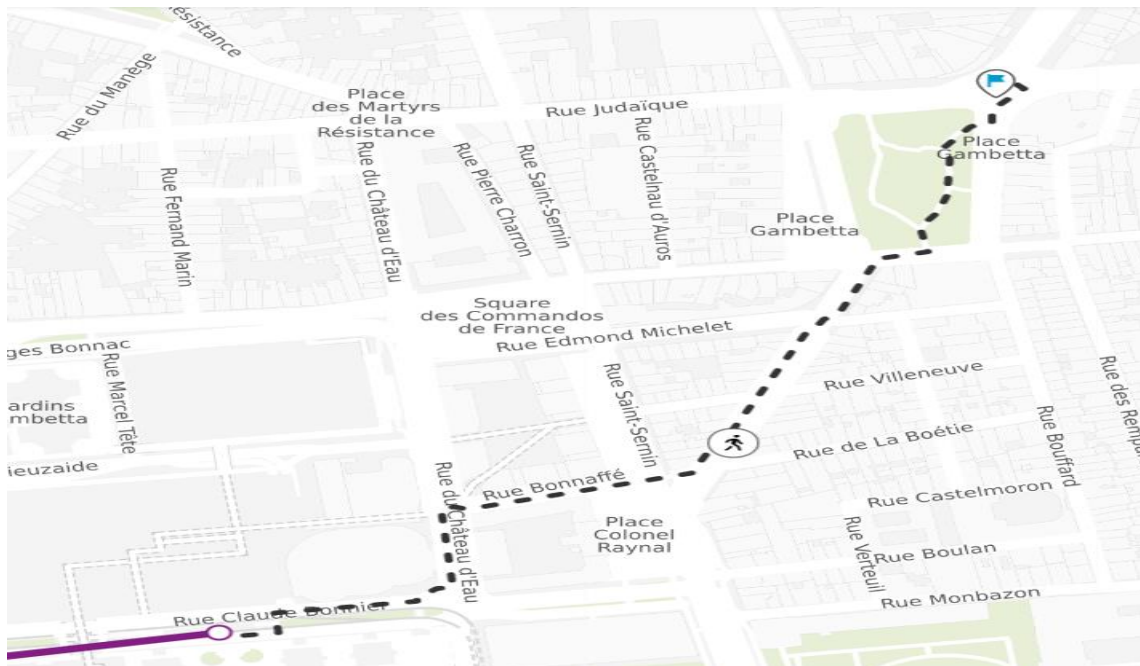
De nombreuses versions ont été déployées permettant de proposer de manière très régulière de nouvelles fonctionnalités et corrigeant également certaines anomalies majeures ou mineures.

Une attention toute particulière est donnée aux retours utilisateurs. Keolis Bordeaux Métropole s'appuie au quotidien sur l'écoute client numérique (commentaires stores, réseaux sociaux et enquêtes de satisfaction) tout en s'assurant de proposer une application en phase avec les tendances du marché (évolution technologique et innovation).

### **VI.5.1.c) Enrichissement du parcours lié à la marche à pied**

La marche à pied est traitée comme un mode à part entière au sein des solutions numériques TBM. Sa complémentarité avec les autres modes de transport (Tram, bus, Vélo, ...) est essentielle pour un parcours de bout en bout réussi.

Aussi, afin d'améliorer l'identification des cheminements piétons pour le premier et le dernier kilomètre, le détail de l'itinéraire piéton reprend dorénavant le tracé exact des cheminements a emprunté (en suivant les routes praticables).



### VI.5.2. Site internet infoTBM<sup>2</sup>

#### VI.5.2.a) Lancement d'une nouvelle page d'accueil du site internet

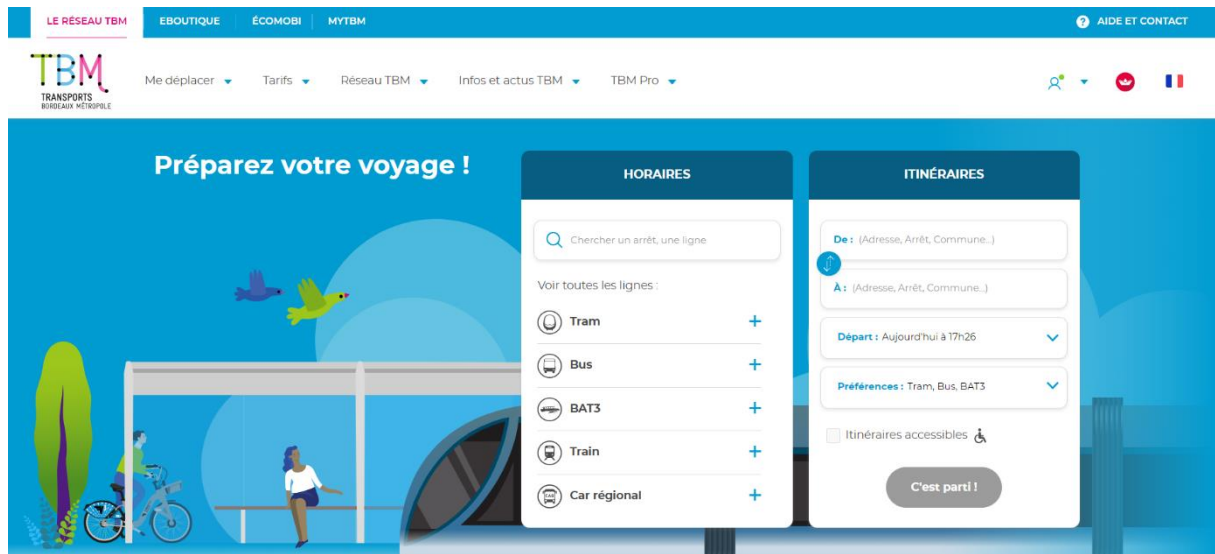
La page d'accueil du site a été repensée pour s'adapter aux usages et attentes des utilisateurs et propose une information plus accessible et un voyage facilité.

Les fonctionnalités de recherche horaires et itinéraires sont à présent directement accessibles depuis la page d'accueil. Accueillis par une jolie illustration, les utilisateurs peuvent réaliser leurs recherches en quelques clics dès l'arrivée sur le site. Les actualités sont remontées et affichées sous forme de carrousel pour une plus large visibilité.

De plus, l'application mobile TBM est valorisée dans un large bandeau pour informer de sa disponibilité sur les stores, afin d'en faire sa promotion.

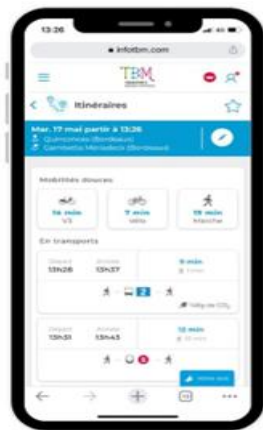
Enfin, le bas de page a également bénéficié d'un lifting pour porter de nouvelles entrées et vivre comme une rubrique à part entière du site.

Cette nouvelle page d'accueil a été pensée pour permettre aux utilisateurs d'accéder plus rapidement aux fonctionnalités les plus utilisées au quotidien.



Cette refonte fait suite à un important travail d'analyse des habitudes et des parcours de navigation de nos utilisateurs sur le site [infotbm.com](http://infotbm.com)

La recherche itinéraire a également été retravaillée. Les modes tram, bus et bat3 sont sélectionnés par défaut. Permettant de limiter le nombre de résultats affichés, privilégiant les modes les plus recherchés et laissant libre l'utilisateur de sélectionner d'autres modes de transports s'il le souhaite. La présentation des résultats d'itinéraires a été simplifiée et les onglets modes ont disparus, rendant la lecture des résultats plus facile.



Une valorisation des modes doux (V3, vélo perso et marche) est proposée dans un encart dédié, s'ils sont pertinents pour le trajet !

De nouveaux indicateurs ont également été mis en place pour évaluer l'impact de ces modifications ergonomiques sur l'usage du site, sur le nombre de recherches et sur la satisfaction client bien entendu.

### VI.5.2.b) Evolution des fiches horaires et des fiches de présentation des lignes

Depuis le mois d'octobre 2021, Keolis Bordeaux Métropole propose aux Voyageurs une nouvelle rubrique « Affluence à bord » disponible depuis le menu principal, les fiches lignes et fiches horaires.

Afin de donner toujours plus d'information la plus représentative possible, l'information d'affluence à bord en semaine a été améliorée et communique des données d'affluence ajustées pour les heures de pointe du matin et du soir. De plus, la mise à jour de celles-ci se fait chaque début de semaine, en fonction de la fréquentation constaté la semaine passée.



### VI.5.2.c) Nouvelle E-boutique

Après la bascule du système billettique en 2020, les services de ventes à distance ont été déployé à paritr de 2021 et ce, jusqu'en 2022. Ce qui a permis à Keolis Bordeaux Métropole de revoir en totalité le site e-commerce du réseau TBM.

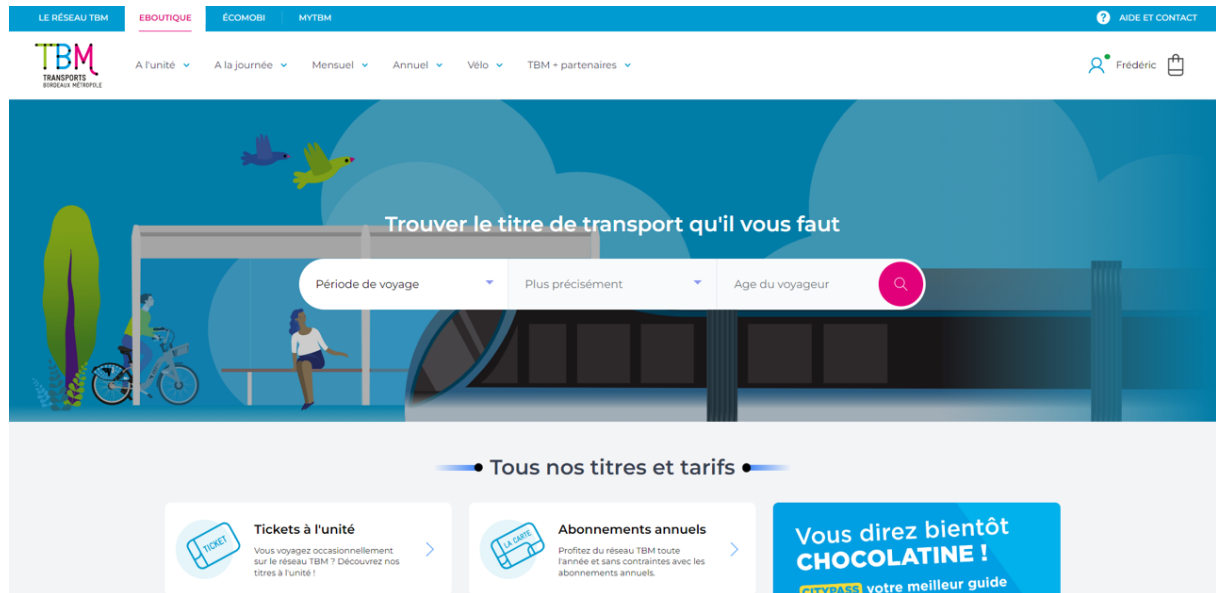
L'objectif a été de proposer une nette amélioration de l'expérience client pour l'achat de titre de transport, mais aussi de l'expérience des collaborateurs dans le traitement des commandes. Plusieurs enjeux :

- Créer une boutique en ligne unique et accessible avec le comte client « MyTBM » ;
- Elargir l'offre de produits et de contrats commercialisés en ligne ;
- Simplifier le parcours d'abonnement ;
- Permettre le suivi et la gestion des abonnements par le lcient lui-même ;
- Optimiser les délais de traitement et de livraison des commandes ;
- Disposer d'un outil de suivi unique des commandes en ligne.



## Chapitre VI

Un travail important sur l'expérience utilisateur a été mené pour proposer une expérience de haute qualité, en y associant des utilisateurs pour tester la solution, avant sa sortie. Ces tests ont permis de confirmer le parcours proposé ou même de corriger certaines étapes, en adéquation avec les attentes des clients.



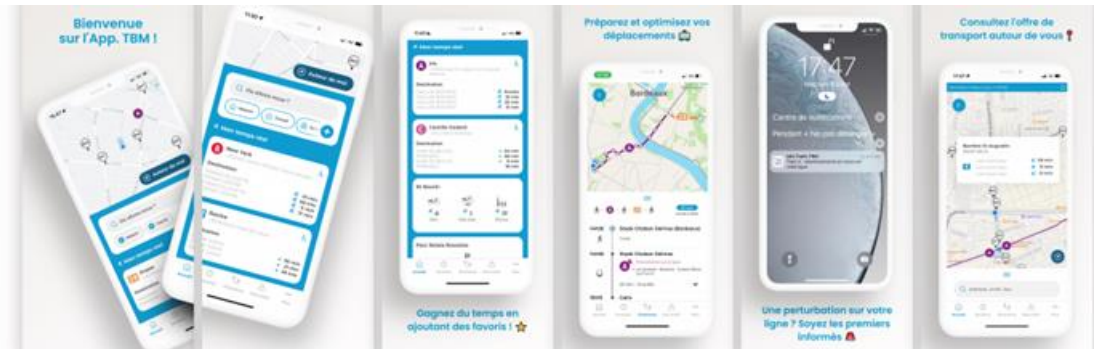
Déployer en janvier 2023 et intégré au site infotbm.com, l'accès à cette nouvelle boutique en ligne peut se faire depuis un ordinateur, une tablette ou encore un smartphone. Elle permet la vente et la recharge de l'ensemble des titres TBM sur support physique (ticket ou carte), qu'ils soient grand public, salariés ou solidaire. Grâce un moteur de recommandation performant, le site propose au client le meilleur titre en fonction du besoin de déplacement, selon la fréquence de voyage et le profil du voyageur.

Cette nouvelle boutique est basée sur la gestion d'identité et d'authentification client unique TBM. Elle permet de mettre à disposition l'ensemble des informations clients et de service de gestion et de suivi documentaire, comme la commande de duplicata, les attestations d'abonnement ou échéanciers, la non-reconduction de l'abonnement, la régularisation d'impayés ou encore le paiement d'amendes.

### VI.5.3. Application mobile TBM

#### VI.5.3.a) Sortie d'une nouvelle version de l'application mobile TBM – 2.0.

Tests UX, connaissance client, compréhension des parcours, analyse des KPI Analytics et de performance, benchmark UX... ont permis d'aboutir à cette nouvelle version - reflet des usages réels des utilisateurs



Pour y parvenir, plusieurs dispositifs ont été déployés et ont permis d'aboutir à cette nouvelle version, reflet des usages et attentes réels des utilisateurs :

- Lancement de tests utilisateurs ;
- Amélioration de la connaissance client ;
- Compréhension des parcours ;
- Analyse des indicateurs d'usage et de performance ;
- Mise en place d'un benchmark relatif à l'expérience utilisateur.

Cette nouvelle version intègre désormais :

- Une refonte graphique des écrans principaux (dont l'accueil) ;
- Un accompagnement à l'usage des fonctionnalités clés avec un contenu illustré et textuel ;
- Une valorisation et une optimisation de la fonctionnalité « autour de moi » ;
- L'intégration d'une nouvelle cartographie native dans la feuille de route et la visualisation du déplacement en temps réel de l'utilisateur pendant son itinéraire ;
- Une revue des écrans de présentation (onboarding des utilisateurs) et du menu « plus » (ajout de nombreuses entrées) ;
- La mise en avant de l'info trafic dans la « tab bar » principale ;
- Une valorisation de l'état de connexion à l'espace personnalisé « myTBM ».

### **VI.5.3.b) Application M-ticket Witick**

A partir du mois de septembre 2022, l'application de M-ticket TBM propose une nouvelle fonctionnalité destinée organisateurs de congrès, salons et autres évènements professionnels.

Pour ceux qui le souhaitent, ils peuvent dorénavant proposer un titre dématérialisé du Pass congrès activable sur l'application Witick.

La tarification du Pass congrès reste inchangée.

## Chapitre VI

### VI.6. Sondages et enquêtes effectués auprès du public et de la clientèle

#### VI.6.1. Études et diagnostics territoriaux

##### VI.6.1.a) Campagne de recrutement du panel

Pour subvenir aux besoins d'enquêtes à venir (satisfaction au fil de l'eau, beta tests, communautés de co-construction, etc.) et développer le sentiment d'écoute auprès des clients, TBM souhaite augmenter la taille actuelle du panel et recruter 5500 panélistes additionnels en cours d'année 2022.

Du 7 au 21 mars, TBM a donc lancé une vaste campagne de recrutement multicanale au cours de laquelle 4407 nouveaux panélistes ont été recrutés

La campagne avait pour but d'inciter les clients TBM à participer à l'amélioration du réseau en remplissant un formulaire d'inscription (variables socio-démo qui seront utilisées lors des études) de 2 minutes.



Quelques faits saillants de la campagne :

À 1,06 € par inscription, la campagne a réussi à recruter une masse de nouveaux panélistes à un coût raisonnable.

1984 inscriptions proviennent des campagnes d'e-mail aux abonnés TBM et aux abonnés de la newsletter

L'envoi d'une notification push aux utilisateurs de l'app TBM a permis de recruter gratuitement 891 panélistes

En plus d'être une excellente source de notoriété du panel, les affiches dans le tram ont été la source de 605 panélistes

Les publications sur les médias sociaux (Facebook, Instagram, Messenger et Twitter) ont recruté 443 panélistes (324 en sponsorisé, 119 en organique)

## Chapitre VI

Le panel est donc en excellente posture pour atteindre l'objectif de 5500 nouveaux recrutés en cours d'année. Un retour partiel de la campagne est prévu à l'automne pour combler la portion manquante et cibler des profils précis (ex. hommes, non abonnés, aînés).

### **VI.6.1.b) Analyse de chalandise autour des arrêts**

Pour requestionner la zone de chalandise des arrêts TBM, KBM a fait appel à des étudiants du master Transports Urbains et Régionaux de Personnes et de l'ENTPE pour réaliser une enquête auprès de 800 voyageurs dans toute la métropole. Ces données sont habituellement utilisées pour :

Déterminer le potentiel captable d'une ligne ou d'un arrêt de transport c'est à dire le nombre de déplacements captables par notre réseau ;

Calculer la part de la population desservie par notre réseau ;

Orienter des opérations de communication autour de certains arrêts.

Dans le cadre de cette enquête il était question d'étudier l'étendue des zones de chalandise de plusieurs typologies d'arrêts : selon leur distance par rapport au centre de la métropole, selon le mode proposé (tramway vs bus) et selon la typologie urbaine du quartier dans lequel s'insère l'arrêt. Il était également question d'ouvrir une réflexion sur le lien entre aménagement du territoire et attractivité de l'offre de transport.

Quelques résultats principaux :

La zone de chalandise des arrêts TBM n'augmente pas avec la distance par rapport au centre-ville. Il semble que plus l'offre en transport est dense (au centre de la métropole, plus on est prêts à marcher pour aller prendre la bonne ligne

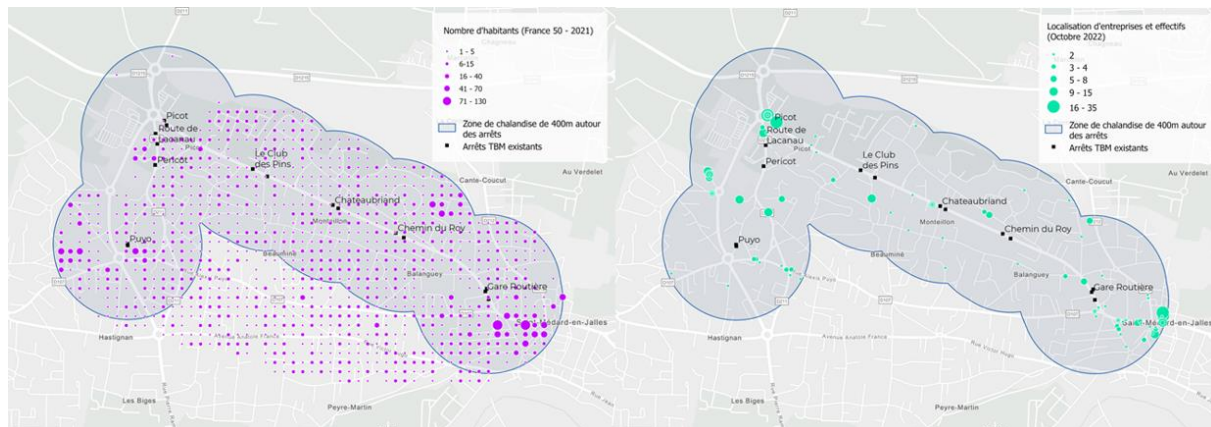
La zone d'attractivité des tramways est plus étendue que celle utilisée habituellement, proche des 700-800 m que des 500 m. Celle des bus reste autour des 300m.

Il semble y avoir un lien entre la typologie urbaine du quartier de l'arrêt et la distance parcourue à pied pour rejoindre l'arrêt. Un arrêt situé dans un quartier avec une certaine mixité urbaine (densité, commerces) et correctement aménagé pour le piéton (trottoirs, végétation) permet d'attirer des voyageurs qui habitent et travaillent plus loin.

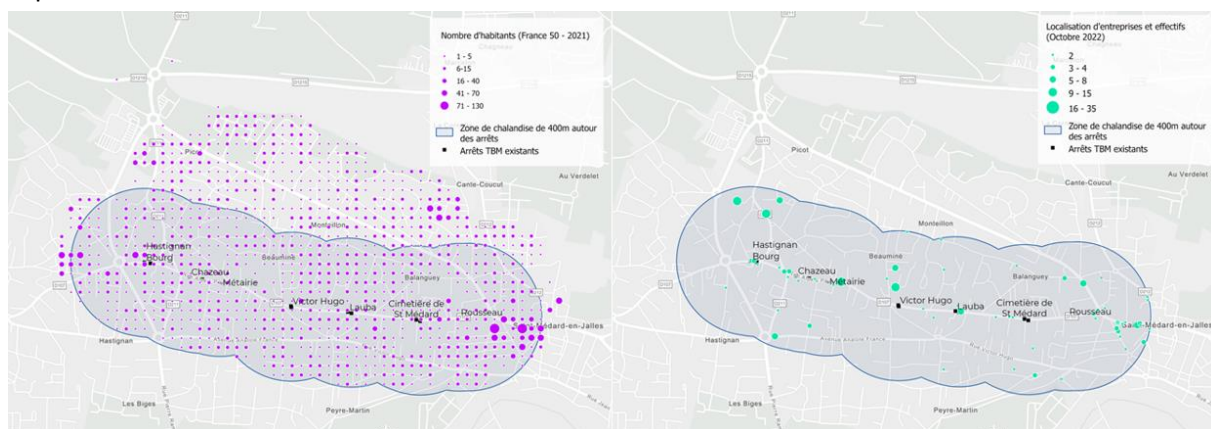
### **VI.6.1.c) Etude de potentiel captable à Saint-Médard-en-Jalles : population, emplois et générateurs de flux**

Les études de desserte transport opérées par le service offre de Keolis Bordeaux Métropole, s'appuient largement sur des analyses territoriales qui doivent permettre ainsi une aide à la décision. L'étude de tracé sur Saint-Médard-en-Jalles en est le parfait exemple permettant une comparaison de deux itinéraires grâce à l'analyse de données autour d'arrêts situés sur ces tracés : Avenue Général de Gaulle – Rue Aurel Chazeau (tracé 1) versus Rue Alexis Puyo (tracé 2)

Tracé 1 : 5600 habitants (dont 500 abonnés TBM), 1360 emplois + Intermarché



Tracé 2 : 4560 habitants (dont 340 abonnés TBM), 300 emplois + centre bourg d'Hastignan et ludo-médiathèque



Le tracé Av Général de Gaulle – Rue Aurel Chazeau génère un nombre de déplacements bien plus important que le tracé plus au sud Rue Alexis Puyo. Cela est notamment dû à la présence d'entreprises avec des effectifs importants autour de la ZA du Picot.

A ce stade, le potentiel captable est donc supérieur autour du tracé nord.

#### VI.6.1.d) Etude sur la mobilité des jeunes

Dans le cadre du partenariat avec l'agence d'urbanisme de Bordeaux, une étude sur la mobilité des jeunes a été présentée au mois de septembre 2022. Cette étude intégrait diverses analyses portant sur la population des 15-24 ans, et selon plusieurs critères. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Le profils des abonnés

La géographie et la répartition des abonnés TBM de cette catégorie

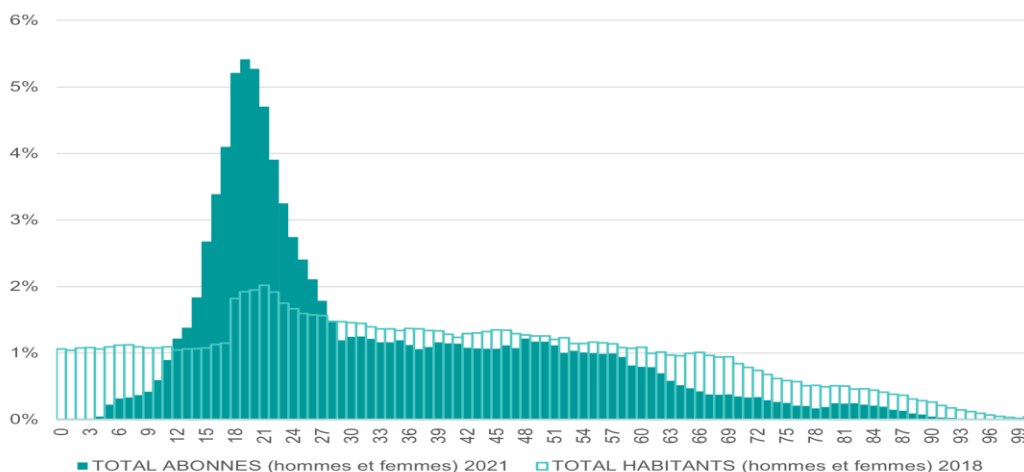
La part de parcé des différents modes de transport, et notamment celle du réseau TBM

## Chapitre VI

L'usage du réseau, avec un focus sur les lignes de tramway et les Lianes

La temporalité des déplacements

L'analyse des emprunts des abonnés du service V3



Plusieurs enseignements ont pu ainsi être tirés de cette étude. Si l'usage du réseau en fonction des mois ou des jours de la semaine est quasiment identique aux autres populations, les 15-17 ans se distinguent par leur faible mobilité au cours de la journée, leurs déplacements sont calqués sur les horaires des établissements scolaires. Les sorties sont moins fréquentes le weekend et le soir, mais plus matinaux que les autres catégories d'âge.

Leurs déplacements sont concentrés autour des lycées et des marges de lignes de tramway et Lianes. Sorties moins fréquentes le weekend et le soir, mais plus matinaux que les autres catégories d'âge.

Concernant les parts de marché par mode, les transports et la marche à pied sont les modes principaux des jeunes, à l'exception du vélo personnel, moins utilisé par les 18-24 ans que par les + de 25 ans. Toutefois, la voiture est privilégiée, y compris par les jeunes, pour se rendre dans les pôles de périphérie (centres commerciaux).

### VI.6.2. Enquêtes « Performance de l'offre et des services TBM »

#### VI.6.2. ) Etude sur l'usage des mobilités « libre-service »

Pour mieux comprendre la place qu'occupe V3 par rapport à la concurrence, une enquête a été lancée auprès des habitants de Bordeaux Métropole qui sont utilisateurs des vélos ou des trottinettes en libre-service. Cette étude a été menée du 23 au 31 mars, via les réseaux sociaux (Facebook et Instagram). 306 personnes ont répondu à cette enquête.

L'enquête avait pour but de mesurer la notoriété du V3 et de ses concurrents ainsi que de comprendre les critères de choix et l'image des différents acteurs présents sur la commune de Bordeaux.

Les principaux constats issus de l'enquête sont les suivants :

## Chapitre VI

67% des utilisateurs de libre-service sont des actifs, en emploi âgés de moins de 35 ans.

32% allouent plus de 10 € par mois au libre-service

Spontanément, le service « Lime » est la marque de libre-service la plus présente à l'esprit avec un taux de 35% (V3 21%); alors que V3 (80%) devient la première marque la plus connue devant Lime (66%) lorsque les noms des marques sont affichés

Les utilisateurs sont prêts à utiliser des marques différentes selon le moment, avec une moyenne de 2,1 marques utilisées par répondant

V3 est au premier rang des marques utilisées par le plus grand nombre de répondants (65%)

Les 3 critères de choix d'une marque au détriment d'un autre sont :

- La proximité du vélo/trottinette
- Le prix du service
- La zone de couverture de l'entreprise.

Chez les utilisateurs de plusieurs marques, V3 est perçue comme la marque offrant les meilleurs prix (25%) et la plus grande zone de couverture (27%), mais est sur un pied d'égalité avec Lime pour la disponibilité, la proximité et le fonctionnement des vélos/trottinettes.

Lime est la marque identifiée comme étant la plus facile à utiliser.



En définitive, V3 a la meilleure notoriété et la plus grande utilisation de toutes les marques et se positionne donc favorablement sur le marché. Lime se démarque toutefois des autres marques privées et concurrence V3 sur plusieurs indicateurs.

## Chapitre VI

### VI.6.3. Enquêtes « Performance des outils et solutions digitales »

#### VI.6.3.a) Test utilisateurs de l'application TBM

Pour optimiser l'expérience des utilisateurs de l'app TBM et préparer les futures évolutions de la rentrée 2022, Keolis Bordeaux Métropole a mené des tests utilisateurs de l'application TBM actuelle auprès de clients du réseau et touristes de Bordeaux.



Les retours des utilisateurs lors des tests ont été riches et ont permis d'identifier les fonctionnalités principales attendues :

- Aller d'un point A à un point B / Planifier un trajet de manière fluide, précise, rapide ;
- Être accompagné en cas de perturbations, avec des solutions alternatives ;
- Pouvoir visualiser le trajet et sa géolocalisation sur une carte.

Ainsi que des pistes d'optimisation intéressantes, dont notamment :

- Amélioration de la compréhension de « Autour de moi » ;
- Nécessité d'une meilleure visibilité de la carte ;
- Meilleur accompagnement des Voyageurs via Info Trafic ;
- Projeter explicitement les bénéfices des fonctionnalités « Alertes » et « Favoris ».

Ces tests utilisateurs ont également montré que la structure de l'application est fortement valorisée et que les utilisateurs reconsidèrent leur usage futur de manière positive à la suite des tests. Au-delà de l'optimisation de certaines fonctionnalités, l'enjeu principal est de faire connaître le potentiel et les bénéfices de l'application.

#### VI.6.3.b) Tests utilisateurs e-boutique

Dans le cadre du déploiement de la nouvelle e-boutique du site internet, sortie en décembre 2022, des tests utilisateurs ont été réalisés avec des clients du réseau pour évaluer différents aspects : l'ergonomie du site, le parcours utilisateurs et sa fluidité, les fonctionnalités proposées au sein du site.

Pour se faire, différents parcours possibles selon différents profils utilisateurs ont été testés :



## Chapitre VI

Clients choisis selon leur habitudes d'achat, le sexe, l'âge, l'usage du réseau, le titre de transport actuellement utilisé.

Réalisation de 12 entretiens individuels d'une heure (9 sur ordinateur et 3 sur mobile)

3 scénarios distincts testés, les plus représentatifs des futurs parcours utilisateurs maximisant un nombre important de fonctionnalités proposés, de la création de compte jusqu'à la réception du mail de confirmation d'achat.

Les résultats de ce prétest ont permis d'identifier des ajustements, avant la sortie de la e-boutique et des pistes d'amélioration moins bloquant, pour des évolutions ultérieures.

### VI.6.4. Enquêtes « qualitatives et co-construction »

#### VI.6.4. ) Campagne de co-construction – le Lab TBM

Une campagne de co-construction sur la plateforme du Lab TBM a été menée avec des clients et des conducteurs pour échanger autour de l'amélioration de leur relation. L'enquête a été menée du 22 mars au 12 avril avec plus de 500 contributions reçues.

Les principales thématiques discutées concernaient les points suivants :

- Les règles à mieux communiquer ;
- La courtoisie et les marques de reconnaissance ;
- L'accompagnement des clients plus fragiles ;
- Les irritants du voyage et les « petits plus » pour une expérience positive.



Les principaux constats de la campagne :

- Il existe de nombreux points de convergence entre les clients et les conducteurs, notamment sur le souhait de développer plus de courtoisie respectueuse et sur l'importance de bien communiquer les règles ;
- Les clients sont réceptifs aux messages évoquant la passion du métier chez les conducteurs, les moyens de limiter les retards et la sécurité ;

## Chapitre VI

- Les conducteurs sont particulièrement réceptifs aux campagnes de communication évoquant la passion de leur métier (ex. cœur de conducteur) ;
- Un besoin commun identifié pour animer davantage les trajets et d'apporter plus de chaleur humaine lors du voyage.

### VI.6.5. Enquêtes commanditées par la Métropole

#### VI.6.5. ) Enquête satisfaction 2022 du réseau TBM

L'enquête annuelle commanditée par Bordeaux Métropole, réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population de 2 200 personnes (1 200 abonnés et 1 000 occasionnels), a été menée en juin 2022 par le cabinet d'études Tryom. La précédente enquête avait été réalisée en juin 2021.

Les principaux résultats sont les suivants :

Satisfaction générale :

- 92% des utilisateurs TBM sont satisfaits du réseau en 2022, en baisse par rapport à 2021 (-2pts), mais supérieur à 2019 (+5pts)
- Tous clients confondus : note de 15,8/20 (stable par rapport à 2021) ;
- Clients abonnés : 92,6 % de satisfaits ;
- Clients occasionnels : 90,5 % de satisfaits ;
- Les clients tramway sont plus satisfaits (93 %) que les clients bus (90 %) ;
- Une satisfaction de 92 % homogène pour les scolaires, étudiants et pour les actifs.

Points forts :

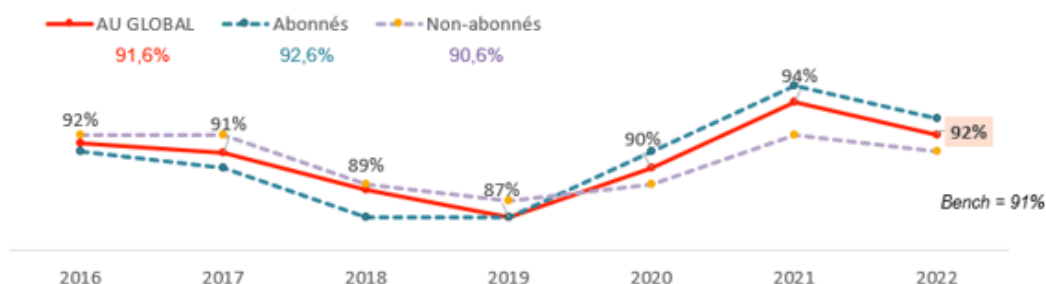
- Le personnel TBM
- La gamme de titres de transports proposée
- Les moyens pour s'informer

Actions prioritaires à mener :

- Le sentiment de sécurité, et surtout les incivilités des usagers
- Les solutions de substitution en cas d'incident sur le réseau
- Les fréquences le soir après 20h



« Très spontanément, quel est votre niveau de satisfaction concernant TBM ? »



De plus, 88.2% des voyageurs continueraient à utiliser le réseau TBM, même s'ils avaient la possibilité d'utiliser un autre mode de transport.

#### VI.6.5.a) Baromètre satisfaction 2022 du service Mobibus

Les résultats sont présentés au chapitre 5 V.2

#### VI.6.5.b) Enquête Fraude

Résultats non disponibles à date => disponibles en Mars 2023

## VI.7. Réclamations clients

### VI.7.1. Récapitulatif des réclamations 2022

Les réclamations sur le réseau TBM sont au nombre de 7 960 en 2022, contre 6 629 l'année précédente, soit une augmentation de 20%. KBM comptabilise 8 501 thèmes associés à ces réclamations sur toute l'année (une réclamation pouvant porter sur des thèmes différents).

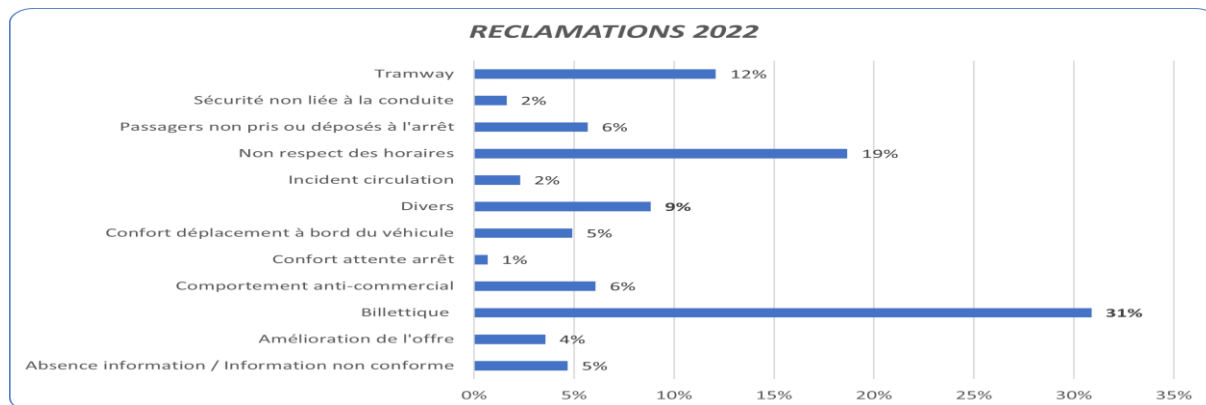
Comparativement à 2019, dernière année de référence avant la crise sanitaire, les réclamations sont en baisse de 6%.

### VI.7.2. Analyse des réclamations

Hormis sur les 2 premiers mois de 2022 où le nombre de réclamations exprimées est très légèrement en dessous des mêmes mois de 2021, on note une augmentation continue au fil de l'année, avec un palier minimum de 500 réclamations par mois. Comparativement à l'année précédente, les

## Chapitre VI

expressions sont donc plus nombreuses et plus régulières, avec une baisse estivale beaucoup moins prononcée qu'habituellement.



Réclamations par ligne Année 2022 (en nombre)	Absence information / Information non conforme	Amélioration de l'offre	Billettique Thales	Comportement anti-commercial	Confort attente arrêt	Confort déplacement à bord du véhicule	Divers	Incident circulation	Non-respect des horaires	Passagers non pris ou déposés à l'arrêt	Sécurité non liée à la conduite	Tramway	Total général
Tram A	18	13	479	24	2	45	30		6	1	21	278	917
Tram B	24	3	417	28		23	34		4	1	12	198	744
Tram C	34	15	530	10	3	34	51		2	3	8	311	1001
Tram D	12	8	279	9	4	11	39		1	1	5	126	495
<b>sous-total tramway</b>	<b>88</b>	<b>39</b>	<b>1705</b>	<b>71</b>	<b>9</b>	<b>113</b>	<b>154</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>913</b>	<b>3157</b>
BATCUB	1		2	4			1		3				11
Citeis 40	1	1		2		1			11	4			20
Citeis 41	2	3		2		1		3	11	7			29
Citeis 42				1		3	3		2	4			13
Citeis 43		1		1		4	2		6	1			15
Citeis 44		5		2		2	1	1	7	2			20
Citeis 45	3	9		2		2	2		41	8	1		68
Citeis 46		1	1				1		5	1			9

## Chapitre VI

Réclamations par ligne Année 2022 (en nombre)	Absence information / Information non conforme	Amélioration de l'offre	Billetterie Thales	Comportement anti-commercial	Confort attente arrêt	Confort déplacement à bord du véhicule	Divers	Incident circulation	Non-respect des horaires	Passagers non pris ou déposés à l'arrêt	Sécurité non liée à la conduite	Tramway	Total général
Corol 31	1	2		2		2	2	1	14	7			31
Corol 32	9	5	2	11		7	1	5	66	9	2		117
Corol 33	2	2		4			1	2	18	6	1		36
Corol 34	6	6		6		9	5	3	68	7		1	111
Corol 35	7	5	2	8		9	23	9	49	23	1		136
Corol 36	6	8		11	1	5	7	2	48	9	1		98
Corol 37	2	5		1	1	3	1	1	36	7			57
Corol 38	8	3		6		2	6	3	107	7		2	144
Corol 39	1	2							12	6			21
Flexo 49		4		5		4		1	11	5			30
Flexo 51										1			1
Flexo 52						1							1
Flexo 57									2				2
Flexo 68	1						1	1	3	3			9
Lianes 1	16	6	43	41	4	25	11	13	47	24	10		240
Lianes 10	7	9	2	22	1	14	9	9	50	7			130
Lianes 11	14	13	7	23	3	13	12	4	85	41	7		222
Lianes 12	10		5	9		10	6	4	13	2	1		60
Lianes 15	7	14	5	18		10	7	3	37	19	5	3	128
Lianes 16	9	7	3	10	2	18	15	14	62	17	6		163
Lianes 2	9	9	2	8	4	10	11	3	45	10	1		112
Lianes 3	32	12	7	21	2	23	10	10	67	37	4	2	227
Lianes 4	18	9	8	16	5	6	15	8	80	21	3	1	190
Lianes 5	7		4	12	1	9	2	10	16	12	3		76
Lianes 7	3	6	4	24	2	12	3	4	47	19	5		129
Lianes 8	2	3	2	4		3	3		23	5	1		46
Lianes 9	11	9	11	23	5	13	13	17	51	21	2	1	177
Ligne 20	1	1	3	6		1		1	13	6	1	1	34

## Chapitre VI

Réclamations par ligne Année 2022 (en nombre)	Absence information / Information non conforme	Amélioration de l'offre	Billetterie Thales	Comportement anti-commercial	Confort attente arrêt	Confort déplacement à bord du véhicule	Divers	Incident circulation	Non-respect des horaires	Passagers non pris ou déposés à l'arrêt	Sécurité non liée à la conduite	Tramway	Total général
Ligne 21	2	1		1		1	13		10	4			32
Ligne 22	4	2		12		1	6		21	8	1		55
Ligne 23	2	3		4		3	3	1	14	11			41
Ligne 24	8	2		7		4	3		25	5	1		55
Ligne 25	1	1		3	1		1		8	4			19
Ligne 26	5	4		5		2	3		19	8	2		48
Ligne 27	5		1	3		1	2	1	14	3	1		31
Ligne 28	3	1	1	1		1	2	1	14	4			28
Ligne 29	2	7		5	2	2	5	2	17	6	1	4	53
Ligne 30	11	4		5		4	6	4	67	8	1	1	111
Ligne 64				2		1		1	4	2	1		11
Ligne 67			1						1	1			3
Ligne 71		5		7		1	3		13	4	2		35
Ligne 72	1	2		1		1			14	5			24
Ligne 73	1								1	1			3
Ligne 74									1				1
Ligne 76	1	3		6	1	1			25	5		1	43
Ligne 77	1	3			1		1		2	5			13
Ligne 79		2							2				4
Ligne 80				1					1	2			4
Ligne 83		3		2			1		15		1	1	23
Ligne 84	4	4				3		1	39	4			55
Ligne 86									2				2
Ligne 87	1	2				4	1	1	10		1		20
ligne 88				1						1			2
Ligne 89		6		1		2	3		2	6			20
Ligne 90	1	3		6		7	2		10	6			35
Ligne 91	1		1	4		1	1	1	18	2		1	30

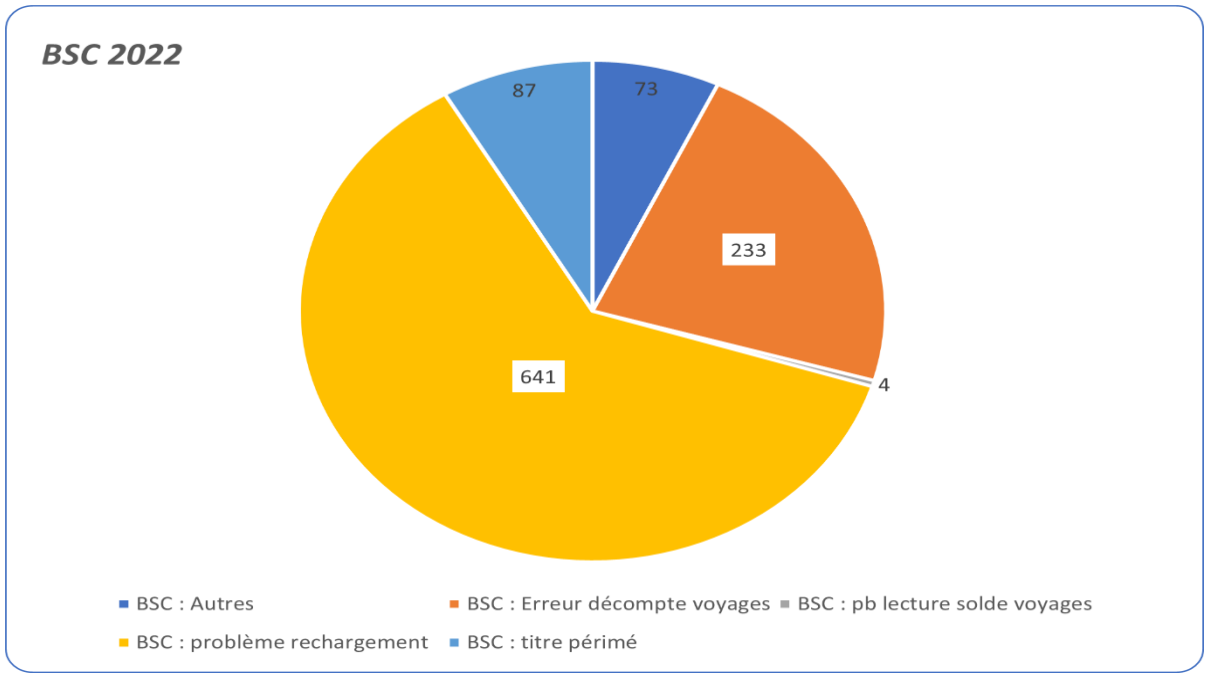
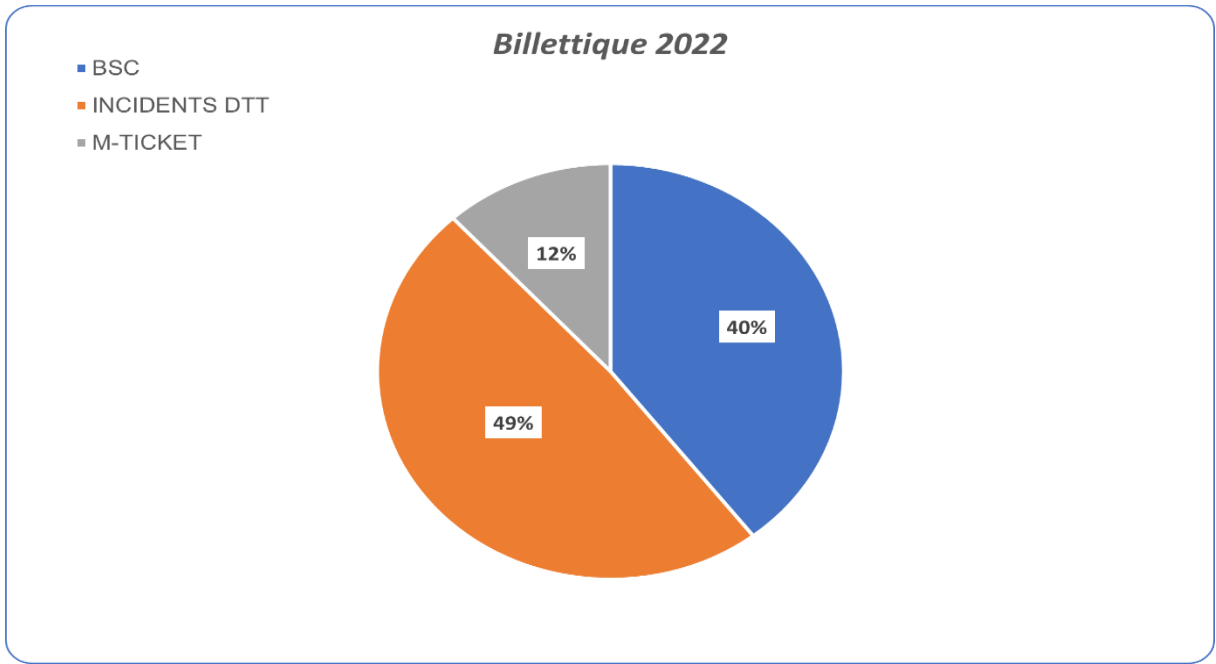
Réclamations par ligne Année 2022 (en nombre)	Absence information / Information non conforme	Amélioration de l'offre	Billettique Thales	Comportement anti-commercial	Confort attente arrêt	Confort déplacement à bord du véhicule	Divers	Incident circulation	Non-respect des horaires	Passagers non pris ou déposés à l'arrêt	Sécurité non liée à la conduite	Tramway	Total général
Ligne 92	4	1		3		5	1		14	5			33
Ligne 93	1	1				1			2				5
Ligne 95									2	3			5
Navette électrique 47		2											2
Resago Le Taillan									1				1
Spécifique 85	1	1							5	1			8
TBM night	1	1							1	2			5
<b>Sous-total bus</b>	<b>257</b>	<b>224</b>	<b>117</b>	<b>385</b>	<b>36</b>	<b>268</b>	<b>231</b>	<b>145</b>	<b>1550</b>	<b>474</b>	<b>67</b>	<b>19</b>	<b>3773</b>
<b>Sous-total tram/bus lignes non identifiées</b>	<b>53</b>	<b>40</b>	<b>804</b>	<b>61</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>366</b>	<b>49</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>96</b>	<b>1571</b>
<b>Total général</b>	<b>398</b>	<b>303</b>	<b>2626</b>	<b>517</b>	<b>57</b>	<b>418</b>	<b>751</b>	<b>194</b>	<b>1 587</b>	<b>484</b>	<b>138</b>	<b>1 028</b>	<b>8 501</b>

### VI.7.2.a) Réclamations « billettique »

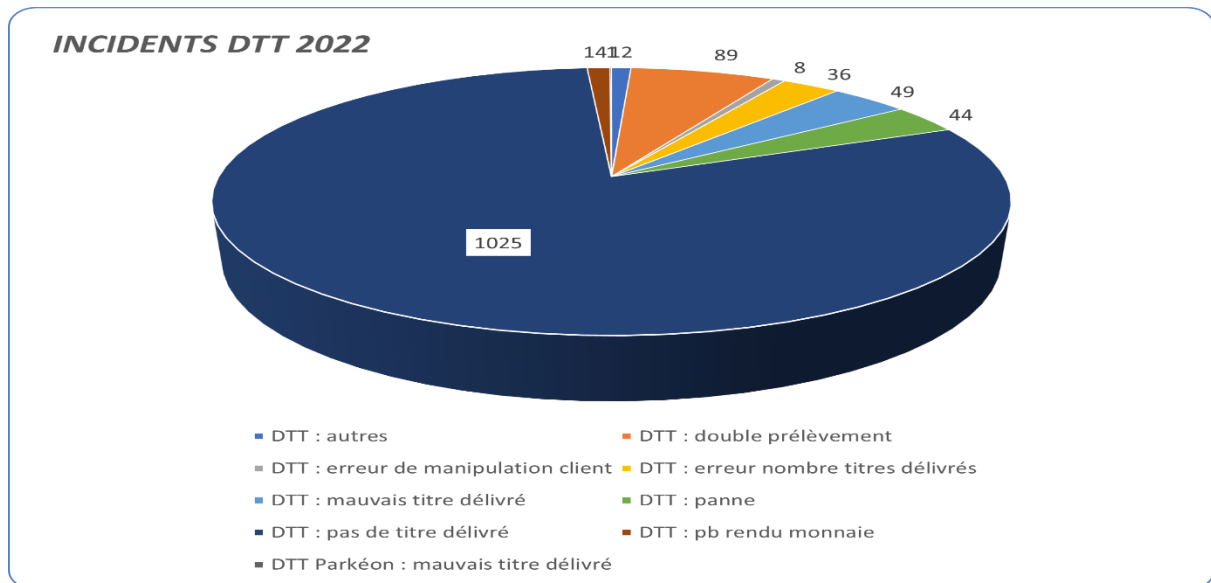
Les problématiques d'achats/rechargements sur les distributeurs de titres en stations restent le sujet majeur de réclamations. Ce thème représente 31% des signalements, proportion en légère augmentation par rapport à 2021 (29%) mais en forte hausse en valeur (+30%) avec 2626 cas en 2022 (2023 en 2021).

La part des problèmes rencontrés sur DTT est stable. On note cependant une plus grande proportion de signalements en 2022 concernant les achats M-ticket, en parallèle d'une baisse sensible sur les rechargements de tickets (40% contre 46%). Cette évolution peut s'expliquer par l'évolution de l'usage d'achat via le canal digital, en augmentation constante depuis son lancement.

# Chapitre VI







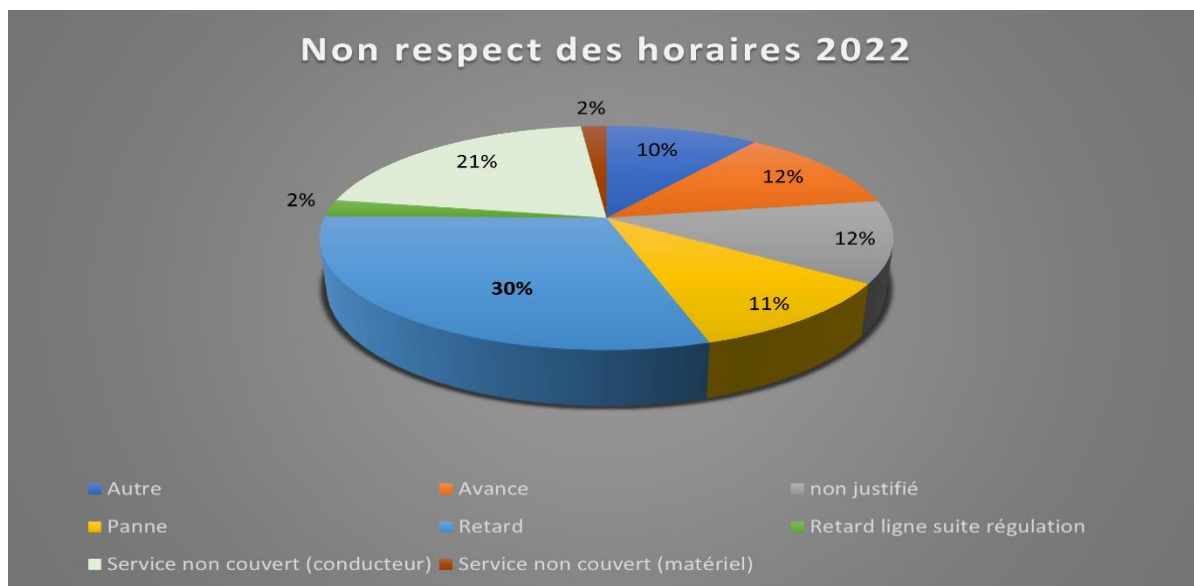
Réclas billettique 2022 + réclas détails BSC + réclas détails DTT

#### VI.7.2.b) Réclamations pour « non-respect des horaires »

Le non-respect des horaires sur l'offre bus reste en 2<sup>ème</sup> place en 2022.

La répartition des motifs évolue quelque peu par rapport à 2021 : les retards sont toujours en 1<sup>ère</sup> place avec un nombre quasi-équivalents de signalements (513 en 2022 pour 493 l'année précédente), même si dans des proportions bien plus faibles (46% en 2021 et 30% en 2022).

En effet, la problématique des services non couverts conducteurs correspond à 21% des réclamations (contre seulement 9% en 2021). Les données en valeur sur ce sujet sont également en très nette hausse : 325 en 2022 contre 91 en 2021. Cette expression des Voyageurs traduit les conséquences visibles sur le terrain de défauts d'offre, faute de conducteurs disponibles, la hausse de l'absentéisme en étant la cause principale.



#### VI.7.2.c) Réclamations « tram »

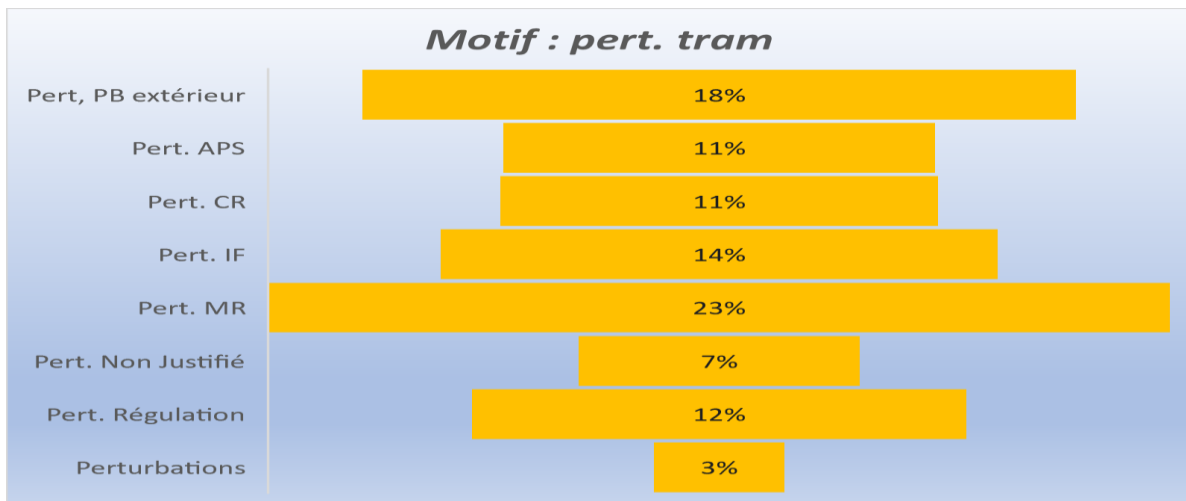
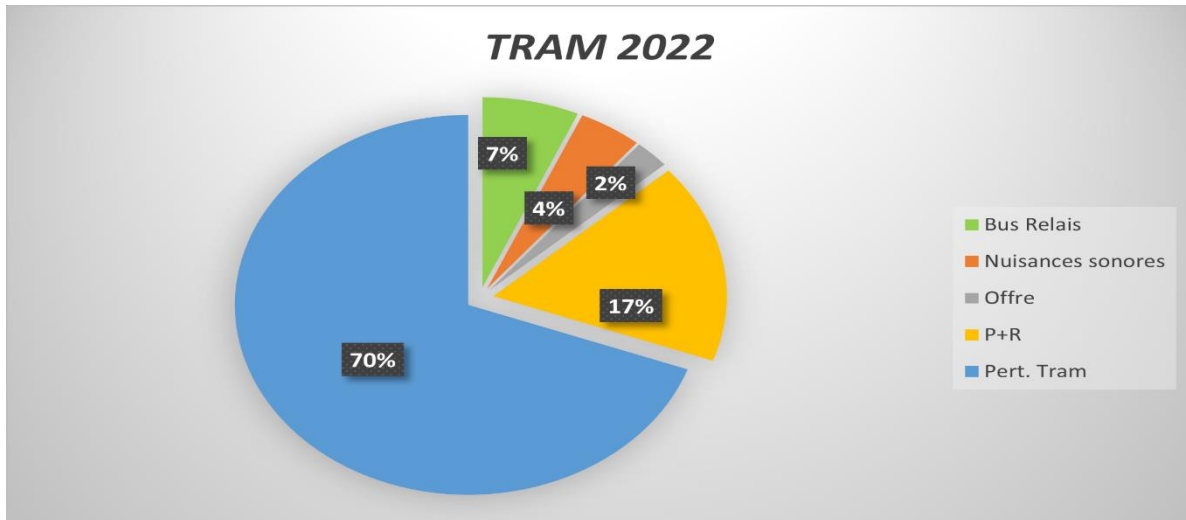
Les expressions en lien avec le tram sont sur la 3<sup>ème</sup> marche du podium des réclamations en 2022.

A noter en premier lieu que 25% des signalements exprimés ne sont pas imputables au service (18% liés à des perturbations pour problème extérieur comme les manifestations par exemple et 7% non justifiées).

Concernant les perturbations tram, ce sont les pannes de rames qui sont le plus remontées (23% des réclamations).

Les sujets qui ressortent ensuite sont assez équilibrés entre les perturbations liées aux infrastructures (signalisation ferroviaire essentiellement) à 14%, ou celles liées à des dysfonctionnements d'APS ou de régulation, avec 12% sur chacun de ces thèmes.

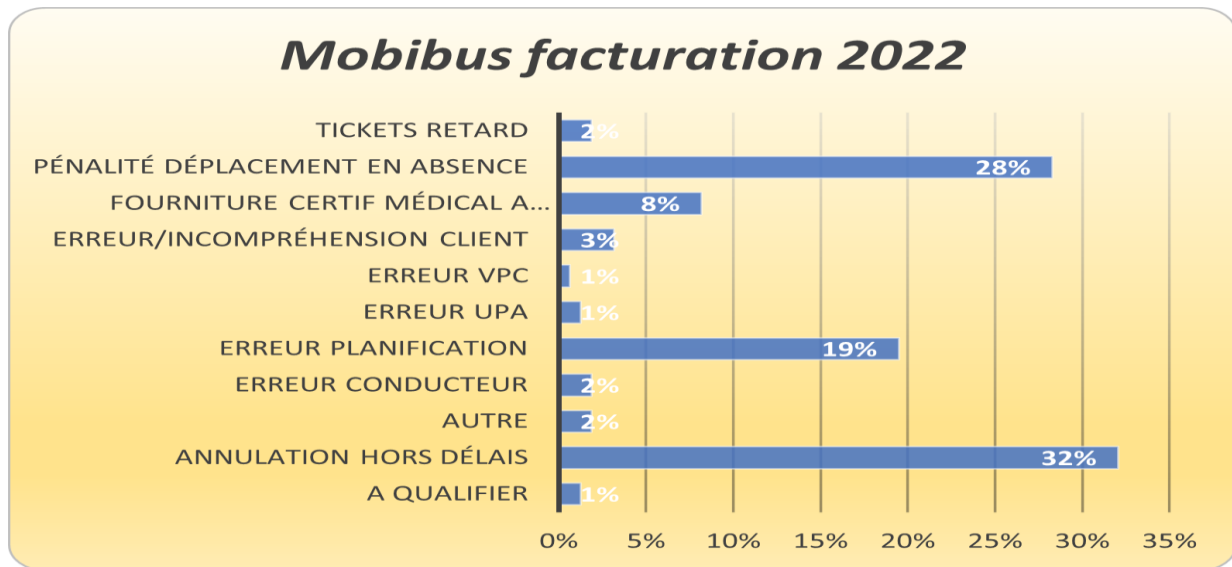
Les lignes A et C sont les plus concernées par les réclamations (respectivement 438 pour la A et 471 pour la C), hors problématique de billettique.



#### VI.7.2.d) Réclamations Mobibus

En 2022, les réclamations sur le service dédié TPMR Mobibus sont en augmentation de 50% par rapport à l'année précédente. Le comparatif avec 2019, année de référence pleine avant COVID-19, est quasiment équivalent (325 en 2019 et 358 en 2022). L'ensemble de ces signalements représente 415 thèmes, pour les mêmes raisons que sur le réseau TBM, avec la possibilité de réclamations portant sur plusieurs sujets et donc qualifiées comme telles.

Près de 40% des signalements exprimés concernent l'application du règlement public d'usage et plus précisément le régime des pénalités (3 ou 10€), appliquées en cas d'annulations tardives de l'utilisateur.



## VI.8. Contrôle des voyageurs

Malgré la sortie de la crise sanitaire, les dispositifs et plans d'actions de lutte contre la fraude entrepris par Keolis Bordeaux Métropole n'ont pas pu reprendre au niveau de 2019. La crise sanitaire a engendré des modifications des priorités professionnelles des potentiels salariés, qui a conduit à des difficultés de recrutement des fonctions en lien avec l'activité de lutte antifraude.

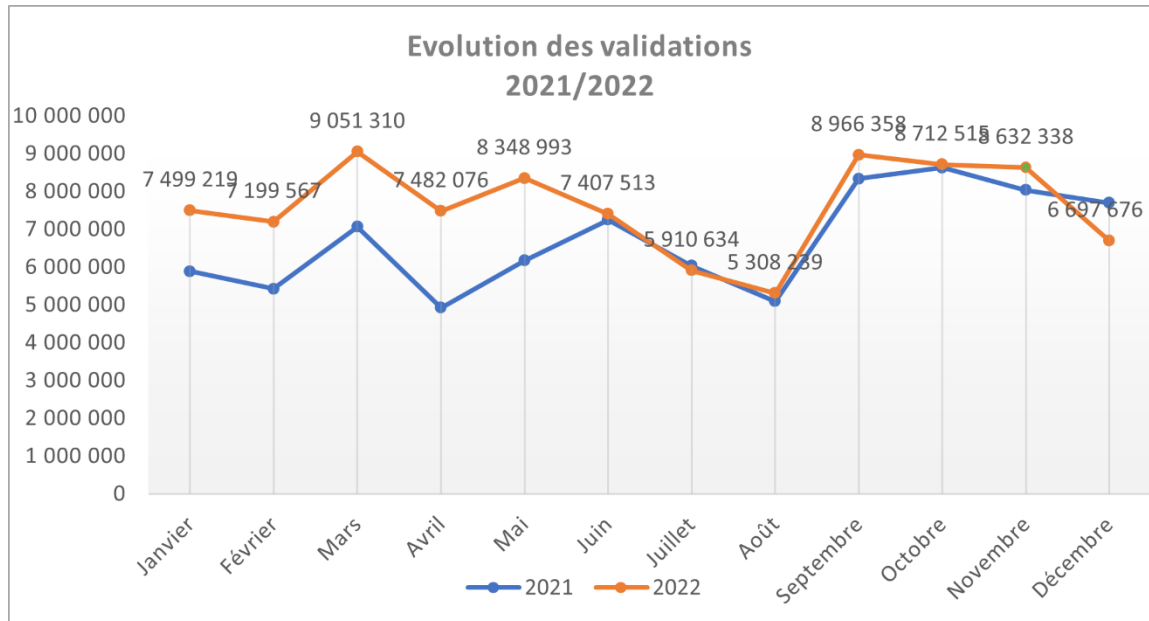
### VI.8.1. Chiffres clés

	Année 2021	Année 2022
Nb voyageurs contrôlés	3 507 373	3 324 933
dont contrôles répressifs (a)	2 426 502	2 327 631
Taux de contrôle (nb voyageurs contrôlés / nb validations brutes corrigées)	4.32%	3.65%
Nb PV (b)	59 324	43 790
Taux de fraude constaté (b) / (a)	2.44%	1.88%
Taux de fraude enquêté	11,1%	%
Nb présentations cartes en régularisation (c)	8 497	6 631
Nb infractions payées (d)	27 161	20 529
Taux de recouvrement (d) / (b-c)	53,44%	55.25%
Sommes encaissées issues du TM3 (en €)	1 304 918€	1 002 698€

#### VI.8.1.a) Validations

Les validations brutes corrigées ont enregistré une hausse de +13.24 % par rapport à 2021 et de +52.29 % par rapport à 2020.

## Chapitre VI



### VI.8.1.b) Nombre de voyageurs contrôlés

Le nombre de voyageurs contrôlés a diminué de -4.54 % par rapport à 2021 qui s'explique en partie par un manque d'effectif lié aux difficultés de recrutement et qui est compensé par une réorientation du plan de contrôle sur le réseau tramway.

La répartition par sous-réseaux est la suivante :

Réseaux	Nb validations	Nb de contrôles préventifs	Nb de contrôles répressifs	Total contrôles préventifs et répressifs	% de voyages contrôlés	Evol, Nb contrôles 2021/2022
Bus structurant	24 047 875	121 437	400 826	522 263	2.17%	- 40.17%
Bus Principal	7 674 334	34 267	92 497	126 764	1.65%	- 8.4%
Bus local et Bat <sup>3</sup>	2 479 275	40 853	134 154	175 007	10.6%	+121.44%
Soirée	1 095 068	6 720	25 447	32 167	2.94%	+4.71%
Tramway	55 919 886	794 025	1 674 707	2 468 732	4.41%	+4.52%
<b>Global réseau</b>	<b>91 216 438</b>	<b>997 302</b>	<b>2 327 631</b>	<b>3 324 933</b>	<b>3.65%</b>	<b>- 4.54%</b>

### VI.8.1.c) Taux de contrôle

En 2022, le taux de contrôle global réseau TBM a enregistré une baisse de 15.5% (3.65 % en 2022 contre 4,32 % en 2021 et 4,72 % en 2020) soit 0.35 en-deçà de l'objectif contractuel de 4%.

## Chapitre VI

### VI.8.1.d) Procès-verbaux

Le nombre de procès-verbaux émis en 2022 a diminué de -26.18 % par rapport à 2021 (43 790 contre 59 324 en 2021). Tous les motifs de verbalisation sont en diminution, excepté le motif « non-validation d'un abonnement ».

Le nombre de PV d'incivilités a augmenté de +12.07 % (48.7% concernent des dégradations du matériel du réseau).

Le taux de fraude brut constaté (rapport entre le nombre de procès-verbaux établis et le nombre de clients contrôlés en répressif uniquement) s'améliore : 1,88 % en 2022 contre 2,44 % en 2021 et 2,18 % en 2020.

Le taux de recouvrement est en hausse de +3.39% : 55.25 % contre 53,44 % en 2021 et 51,1 % en 2020. Il prend en compte les procès-verbaux payés directement aux contrôleurs lors des opérations de contrôle ainsi que les procès-verbaux qui ne font pas l'objet d'un paiement immédiat.

Le dispositif de transaction commerciale « Trok-it » est en diminution. En 2022, ce sont 1 048 contrevenants contre 1 439 en 2021 (soit -26.6 %) qui ont accepté de souscrire un abonnement en contrepartie de l'annulation du procès-verbal. Cela représente sur la période 2,81 % des verbalisations des « sans titre de transport » contre 2.83 % en 2021.

### VI.8.2. Évolution de l'Entité Contrôle-Sûreté

#### VI.8.2.a) Un effectif à la baisse

En 2022, l'entité Contrôle-Sûreté a maintenu son organisation mais a rencontré des difficultés à maintenir sa capacité de lutte contre la fraude (-25.28% jours agents au contrôle) ; en cause :

le déficit de prêt de CR/VP : 52.57 % des conducteurs/contrôleurs polyvalents ont été détachés au contrôle en 2022 contre 86% en 2021, lié aux difficultés de recrutement de conducteurs.

le peu de candidatures sur le poste de contrôleurs (cf. point VI.8. Contrôle des voyageurs).

#### VI.8.2.b) Efficacité de la coordination des moyens par le PCS

Le Poste de Commandement Sûreté (PCS) est chargé de centraliser tous les appels à caractère sécuritaire et de coordonner les équipes opérationnelles. Le PCS est aussi chargé de recaler le plan de contrôle en fonction des événements perturbateurs sur le réseau. La recherche permanente d'optimisation du positionnement des équipes sur le terrain a permis d'améliorer les délais d'intervention. Ainsi, en 2022, les délais d'intervention moyens ont été de 8.25 minutes (contre 7.98 minutes en 2021).

Le doublement du poste opérateur de 14 heures à 21 heures, initié en 2020, a contribué à améliorer le traitement des incidents en augmentation sur ce créneau horaire ainsi que les délais d'intervention des équipes sur le terrain.

## Chapitre VI

Sur le terrain, les équipes opérationnelles, équipées de radio et géolocalisées, agissent selon 3 modes de déplacement (en pédestre, en voiture ou à moto) sur toute l'amplitude de fonctionnement du réseau.

Ces équipes assurent les missions de contrôle des titres de transport prévues dans le plan de contrôle et interviennent sur demande du PCS pour assister les personnels et voyageurs et traiter les incidents en collaboration, si nécessaire, avec les services de secours (police et pompiers) avec :

Des équipages pédestres (dont la composition varie en fonction de la méthode de contrôle déployée) plus particulièrement dédiées au contrôle des tramways ;

Des équipages en voiture contrôlent les lignes excentrées et à faible fréquence et assurent la prise en charge des personnels nécessitant un accompagnement. Un véhicule est systématiquement affecté sur la rive droite pour renforcer l'action des médiateurs du PIMMS Médiation ;

Des équipages en motos couvrent prioritairement le secteur de Bordeaux jusqu'à la rocade.

Plutôt dédiées aux interventions « sécuritaires », les motos assurent au quotidien des actions d'incitation à la validation sur les pôles d'échange, et de prévention aux abords des établissements scolaires.

### VI.8.3. Types de contrôles menés

L'année 2022 s'inscrit dans la continuité du déploiement du plan d'actions qui repose sur les trois piliers de la lutte contre la fraude que sont la prévention, la dissuasion et la répression.

#### VI.8.3.a) Actions de prévention

Les actions de prévention constituent le 1er pilier de lutte contre la fraude :

En matière de prévention, Keolis Bordeaux Métropole a maintenu l'action pédagogique auprès des voyageurs en poursuivant la démarche de Validation Encouragée à l'Entrée (VEE) par le conducteur. Cette pratique, maillon important de la lutte contre la fraude, vise à rappeler au client l'obligation de la validation ;

Le 2<sup>ème</sup> axe de la pédagogie repose sur des actions de sensibilisation au respect des règles applicables dans les transports, dans les établissements scolaires et en milieu associatif. En 2022, 11 390 élèves issus de 113 collèges, lycées et associations de la Métropole ont été sensibilisés aux règles du civisme et de la sécurité ;

Les médiateurs sociaux du PIMMS MEDIATION contribuent également à l'application de la règle par leur médiation quotidienne et leur pédagogie. Au total, ce sont plus de 40 125 voyageurs qui se sont mis en règle à la suite d'une incitation à la validation ou à l'achat d'un titre contre 81 500 en 2021 (- 50,76 %). Cette diminution s'explique par les difficultés de recrutement rencontrées par l'association. Le nombre de médiateurs du PIMMS MEDIATION Cenon a connu une baisse en 2022. Ce sont 6 médiateurs sortants en moyenne par jour qui sont intervenus sur le réseau contre 10 en 2021, malgré la suppression des « contrats emplois aidés » et la recherche d'autres types de contrat pour maintenir l'activité de médiation dans l'espace public.



### VI.8.3.b) *Actions de dissuasion*

Ce 2ème pilier de lutte contre la fraude est le soutien des actions de dissuasion à travers la démarche de la Validation Systématique à l'Entrée (VSE). Ces actions participent à l'augmentation de la visibilité des agents et contribuent à identifier et à agir sur les secteurs et horaires de fraude et de non-validation sur le réseau.

En 2022, les équipes de la Validation Systématique à l'Entrée (VSE) dans les bus ont poursuivi leurs actions au quotidien pour rappeler la règle aux clients et les inciter à valider. En binôme, deux agents dont un assermenté se déplacent sur les lignes, se positionnent aux arrêts ou en embarqués et rappellent aux voyageurs la nécessité de valider, les risques encourus s'ils restent en fraude et le cas échéant verbalisent les contrevenants.



## Chapitre VI

Ces équipes, dont la présence rassure autant le conducteur dans sa pratique de la VEE que les clients dans leur légitimité à valider, sont au 1er plan de la chaîne de lutte contre la fraude grâce à leur approche pédagogique et préventive.

En outre, pour sensibiliser les voyageurs à l'obligation de détenir et valider un titre de transport pour accéder à une rame, tout en facilitant la montée, Keolis Bordeaux Métropole organise des opérations de validation à quai. L'objectif consiste à faire valider les clients sur le quai, à leur permettre ainsi de monter et de s'installer dans la rame sans se préoccuper de valider à l'intérieur.

Les clients sont accueillis à leur arrivée sur le quai par des agents de Keolis Bordeaux Métropole et sont invités à préparer leur titre de transport et à le valider sur un des valideurs mobiles positionnés en amont et en aval de chaque quai.

En 2022, 21 opérations (représentant 25 426 voyageurs) ont été organisées sur plusieurs stations différentes de la Métropole et à différentes heures de la journée.

### **VI.8.3.c) Actions de contrôle répressif**

Le 3ème pilier qui complète la stratégie que Keolis Bordeaux Métropole s'est engagée à poursuivre pour déstabiliser les fraudeurs est le contrôle répressif. Celui-ci aboutit à la verbalisation si le contrevenant reste en fraude. Cette stratégie repose sur la démultiplication des techniques et méthodes de contrôle.

En dehors des opérations quotidiennes de contrôle, des équipes pédestres ou en véhicule mènent mensuellement des opérations spécifiques et/ou communes avec des autorités ou des partenaires.

En 2022, 144 opérations spécifiques ont été organisées contre 320 en 2021. Les opérations conjointes avec les forces de l'ordre sont équivalentes à 2021 : 37 contre 39 opérations conjointes avec la Police Nationale, 18 contre 6 opérations avec la Gendarmerie et 28 contre 27 avec la Police Municipale de Bordeaux. Les opérations s'effectuent en dynamique dans les bus et les rames de tramways ou en statique à une station de tramway ou à un arrêt de bus.

En 2022, les équipes de contrôle ont réalisé 7 opérations en civil dans le tramway (TOC) et dans le bus (BOC), ce qui représente 4 782 voyageurs contrôlés. Une équipe de contrôleurs en civil monte dans un bus ou dans une rame et annonce le contrôle après la fermeture des portes. Dans le tramway, une variante a été mise en œuvre.

L'équipe est composée pour une partie de contrôleurs en civil et pour l'autre de contrôleurs en tenue.

Abordée de manière professionnelle, cette méthode est appréciée par les clients en règle et se déroule sereinement vis-à-vis des fraudeurs qui n'opposent pas de résistance à l'établissement du procès-verbal, ayant été pris en flagrant délit.

### VI.9. Compte-rendu du suivi du réseau interurbain pour les voyageurs effectuant un parcours entièrement inclus sur le ressort territorial de la Métropole (lignes harmonisées)

Les kilomètres effectués sur le réseau interurbain ne sont pas suivis par Keolis Bordeaux Métropole. Les données de validation, et donc de voyage, des lignes harmonisées ne remontent pas dans les systèmes et ne peuvent donc pas être suivies. A noter que la plupart des véhicules des lignes ne sont pas équipés de valideurs TBM.

## Chapitre VII. Sécurité des biens et des personnes, accidents, et sûreté de fonctionnement

### VII.1. Incidents (vandalisme, actes d'incivilité et agressions)

Une convention relative aux modalités de transmission des données concernant les actes de délinquance commis dans les transports collectifs terrestres a été signée en 2021 entre le ministère des Transports, Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole.

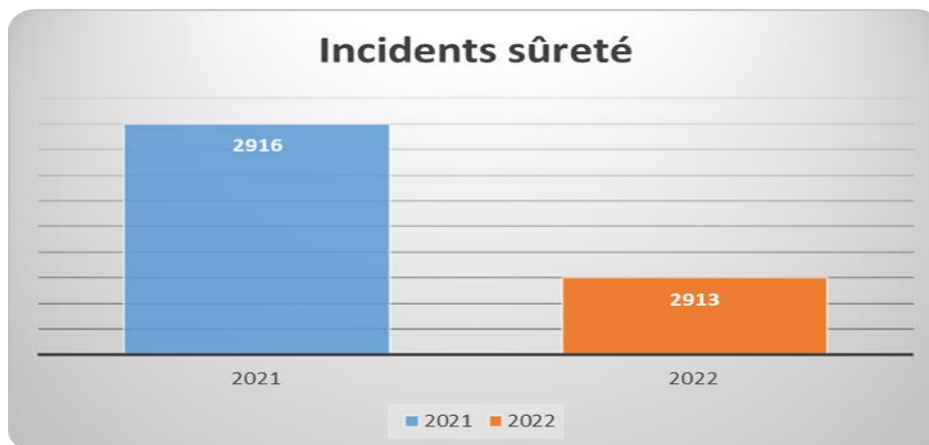
Les données sont désormais transmises à l'aide d'un outil de recueil et de suivi des faits de délinquances dénommé ISIS (Intégration Standardisée des Informations de Sûreté). Une nomenclature nationale permettant le recensement des faits a été établie.

Keolis Bordeaux Métropole a déployé cette nomenclature pour assurer le suivi des faits de délinquance sur le réseau.

Cette nomenclature est composée d'items répartis en 4 familles :

- Les atteintes aux personnes ;
- Les atteintes aux biens ;
- Les atteintes visant la tranquillité ;
- Les atteintes visant à perturber le service.

Les éléments d'analyse sont décrits ci-après.



*Evolution des incidents 2021/2022*

## Chapitre VII

Le nombre d'incidents sûreté est quasiment à l'identique entre 2021 et 2022. Les atteintes aux personnes et aux biens sont en légère augmentation. A l'inverse les atteintes visant la tranquillité des voyageurs (incivilités) et les atteintes visant à perturber le service sont en légère baisse.

### VII.1.1. Les atteintes aux personnes

Les atteintes aux personnes sont en augmentation de +10 %. La plus forte progression concerne les atteintes volontaires à l'intégrité physique (+15%). En valeur, cela représente 129 faits contre 112 en 2021. Les atteintes volontaires non physiques (altercations, insultes et outrages) progressent modérément (+7 %). En valeur, cela représente 225 faits contre 210 en 2021.

#### VII.1.1.a) Les agressions sur le personnel de Keolis Bordeaux Métropole

Keolis Bordeaux Métropole a enregistré une baisse des agressions envers ses agents (-18.5%), soit 66 faits contre 81 en 2021.



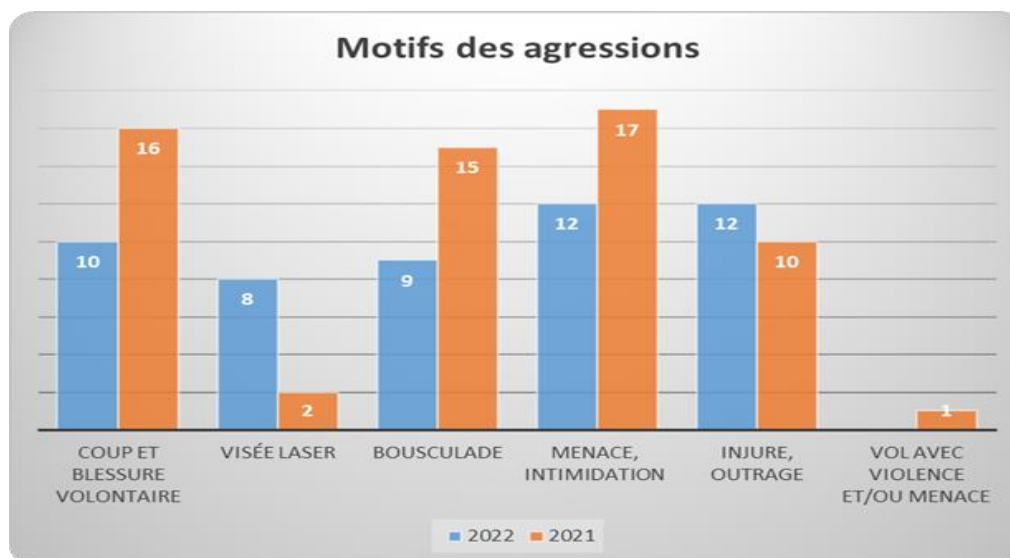
La plus forte baisse concerne les contrôleurs (-72%). En valeur, cela représente 8 faits contre 29 en 2021. En première ligne face à certains voyageurs irrespectueux des règles de transport, les agents doivent gérer au quotidien des situations conflictuelles croissantes. Des sensibilisations régulières et une présence renforcée des managers sur le terrain a permis aux équipes de contrôle d'améliorer leur positionnement et de lâcher prise et ainsi de réduire l'escalade de certaines situations conflictuelles.

En revanche, les agressions envers les conducteurs se maintiennent à la hausse (+16%). En valeur, cela représente 43 agressions contre 37 en 2021.

Le maintien des vitres de protection installées au début de la crise sanitaire aux postes de conduite n'a pas totalement contribué à la réduction des agressions envers les conducteurs. Mais il est à noter que plus de la moitié des agressions sont sans violence physique (injure, menace, outrage, ...).

## Chapitre VII

Les agressions envers les autres personnels présents sur le terrain (Agents de sûreté, régulateurs, agents d'information et de vente dans les espaces) sont en baisse (-20%). En valeur, cela représente 8 agressions contre 10 en 2021.



*Motifs des agressions*

Les atteintes avec violences physiques (coups et blessures volontaires, crachats, visées laser, bousculades) sont en baisse de -16 %, soit 37 faits contre 44 en 2021.

Les coups volontaires sont en baisse de 38 %, soit 10 faits contre 16 en 2021. Les bousculades et les crachats sont aussi en baisse (18 faits contre 25 en 2021). Seules les visées laser sont en nette augmentation (+300%) soit 8 faits contre 2 en 2021.

Les atteintes sans violence physique (menaces, outrages, injures) sont aussi en diminution (-15%), soit 29 faits contre 34 en 2021.

Les menaces et intimidations enregistrent une forte baisse (-29%) soit 12 faits contre 17 en 2021).

De même, les outrages et injures enregistrent une faible augmentation (+20 %), ce qui représente 12 faits contre 10 en 2021.

En 2022, 59 % des agressions ont été commises sur le réseau bus (contre 45 % en 2021), 28 % sur le réseau tramway (contre 45 % en 2021) et 13 % sur dans les locaux ou véhicules de service de l'entreprise :

67 % des agressions ont eu lieu à Bordeaux contre 65 % en 2021. Les secteurs sur lesquels les agents sont les plus exposés sont Quinconces et la gare Saint-Jean. Les autres faits ont tous eu lieu intra-boulevard sans prédominance d'un secteur ;

Les autres communes concernées par des faits d'agression multiples sont Mérignac (4 faits) et Villenave d'Ornon (4 faits). La rive droite concentre 8 faits contre 10 en 2021 ;

## Chapitre VII

Les lignes de Bus sur lesquelles ont eu lieu principalement les agressions sont les Lianes 10 (5 faits), 11 (6 faits) et 16 (5 faits) ;

Sur les lignes de tramway, les faits sont en baisse sur la Ligne A (7 contre 9), sur la Ligne B (3 faits contre 6), sur la Ligne C (6 contre 12) et sur la Ligne D (4 contre 6 en 2021).

### **VII.1.1.b) Les agressions envers la clientèle**

Les agressions envers la clientèle du réseau de transport sont en très forte augmentation (+168%), soit 51 faits en 2022 contre 19 en 2021. Ces données ne sont pas exhaustives. Elles ne concernent que les faits qui ont été signalés par les victimes ou les témoins.

Néanmoins, la multiplication des violences enregistrées sur la plaque urbaine se confirme aussi dans les transports :

53 % des faits ont été commis sur le réseau tramway contre 53 % en 2021 et majoritairement à Bordeaux ;

Les lignes de bus sur lesquelles ont eu lieu les agressions sont au nombre de 15 (contre 7 en 2021) et concernent les Lianes 1, 10, 11, 15, 16, 4, 5, 7, 8, 9, les Corols 35, 36, la ligne 92 et la TbNight contre 7 lignes différentes en 2021 (Lianes 3, 9, 10, 11, 12, 15, et 16 et la ligne 34).

### **VII.1.1.c) Les atteintes sexuelles et sexistes**

Les atteintes sexuelles avec contact, viol ou tentative de viol sur le réseau de transport concernent très peu de faits mais sont en forte augmentation (+80%) ce qui représente 9 faits contre 5 en 2021. Elles ont été commises sur des voyageuses qui se sont signalées auprès du personnel terrain du délégataire.

Les atteintes sexuelles et sexistes sans contact concernent majoritairement des faits d'exhibition sexuelle (21 en 2022 contre 24 en 2021).

Même si les faits se sont principalement déroulés à Bordeaux, aucun secteur ni aucun créneau horaire n'est privilégié. Quant aux exhibitions sexuelles, elle se déroulent à 66% dans le Bus contre 27% en 2021.

Keolis Bordeaux Métropole est partenaire du dispositif Angela (détaillé au chapitre VI.8.3.a)

## **VII.1.2. Atteinte aux biens**

Les atteintes aux biens ont augmenté (+11%), ce qui représente en valeur 290 faits contre 262 en 2021.

### **VII.1.2.a) Jets de projectiles**

Les jets de projectiles avec dégâts, mais sans victime, sont en légère augmentation (+1 %) sur l'ensemble du réseau. Ce qui représente 93 faits contre 92 en 2021.

62 % des jets projectiles ont eu lieu sur le réseau tramway contre 38 % en 2021.

## Chapitre VII

Comme en 2021, la commune la plus touchée par les jets de projectiles sur les véhicules bus et les rames de tramway est Bordeaux (20 % contre 31 % en 2021).

29 % des jets de projectiles sont commis sur les communes de la rive droite en 2022 contre 24% en 2021.

- Floirac poursuit sa baisse des jets de projectiles avec dégâts sur ce secteur Libération ainsi que sur le secteur Dravemont ;
- Cenon enregistre une remontée des faits (5 faits contre 1 en 2021) tant sur le bus que sur le tramway ;
- Lormont enregistre une augmentation des faits (10 en 2022 contre 5 en 2021) commis sur le secteur La Gardette - Les Iris, tant sur la ligne A du tramway que sur la ligne 32 et 40.

Concernant la rive gauche :

- Gradignan enregistre une poussée de jets de projectiles sur le secteur Malartic de la ligne 8.
- Pessac poursuit sa baisse des faits sur le secteur Châtaigneraie mais se maintiennent des jets de projectiles sur le secteur Le Monteil – Antoune (Lianes 4 et ligne 34) ;
- Blanquefort enregistre une forte baisse des jets de projectiles avec dégâts (2 en 2022 contre 9 en 2021) sur le tramway entre Franckton et la gare de Blanquefort.

Concernant les lignes de bus :

- Les lignes fortement impactées par des jets de projectiles en 2022 sont la Lianes 16 (6 faits) sur le secteur de Dorgelès - Vincent principalement et la Lianes 8 (6 faits) sur le secteur Marlartic.

Concernant le tramway, les jets de projectiles sont en légère hausse soit 37 faits contre 34 en 2021.

- La hausse des jets de projectiles concerne les lignes de tramway A et B. En revanche, nous enregistrons une baisse sur les lignes C et D :
  - Ligne A : 10 faits en 2022 contre 6 en 2021 ;
  - Ligne B : 11 faits en 2022 contre 7 en 2021 ;
  - Ligne C : 14 fait en 2022 contre 17 en 2021 ;
  - Ligne D : 2 faits en 2022 contre 4 en 2021.

Chaque jet de projectiles avec dégâts fait l'objet d'un dépôt de plainte et de mesures de surveillance, tant par les forces de Police que par les équipes de sûreté de Keolis Bordeaux Métropole.

28 plans de sûreté (déviation ou rebroussement) ont été activés en 2022 à la suite de jets de projectiles avec dégâts contre 30 en 2021.

## Chapitre VII

### VII.1.2.b) Dégradations et vols

Les dégradations du matériel et des équipements, y compris les tags et les graffitis, sont en hausse (+24 %), ce qui représente 164 faits contre 132 en 2021. Alors qu'entre 2020 et 2021, nous avons déjà enregistré une hausse de 23% :

48 % des dégradations sont perpétrées dans les rames de tramway ou contre leurs équipements (contre 55 % en 2021). Cela représente 16 faits sur la ligne A (contre 15 en 2021),

- 20 sur la ligne B (contre 20 en 2021), 26 sur la ligne C (contre 24 en 2021) et 9 sur la ligne D (contre 3 en 2021) ;
- Au global, ce sont 18 communes qui sont impactées contre 22 en 2021 et 14 en 2020. Bordeaux comptabilise à elle seule 53 % des dégradations contre 66 % en 2021. Les secteurs les plus touchés se situent entre Berges de Garonne et Cité du Vin (7 faits contre 8 en 2021), Les Aubiers - Berges du Lac (6 faits en 2022) et Quinconces (8 faits en 2022 contre 9 en 2021) ;
- Les lignes de Bus qui enregistrent plus de 4 faits sur l'année sont la Corol 36 (8 faits) et la Principale 30 (4 faits).

Les vols simples à l'encontre des clients et des agents du réseau sont en légère baisse (-5 %), soit 19 faits contre 20 en 2021 :

- 63 % des vols ont lieu en ligne contre 57 % en 2021. Il s'agit principalement de vols à la tire envers les passagers et de vol de caisse ou de sacs en terminus ;
- Les vols ont été commis ou signalés majoritairement à Bordeaux (12 faits contre 11 en 2021).
- 2 vols avec violences sur usager ont été enregistrés en 2022 contre aucun en 2021, l'un sur Porte de Bourgogne et l'autre à la gare de Blanquefort.

### VII.1.3. Atteintes visant à la tranquillité

#### VII.1.3.a) Actes contraires aux règles d'usage dans les transports

Les incivilités sont en légère diminution (-5%) par rapport à 2021 alors que nous avons enregistré une forte hausse (+37%) entre 2020 et 2021.

L'allègement des contraintes liées à la crise sanitaires et, plus particulièrement, le non-port du masque ont contribué en grande partie à la baisse des incivilités.

Parmi les non-respects des règles de transport, sont en baisse :

- Souillures (-50%), soit 14 signalements contre 28 en 2021 ;
- Fumer (-18 %), soit 40 signalements contre 49 en 2021 ;
- Bruit (-13 %), soit 222 signalements contre 293 en 2021 ;
- Evacuation d'individu (-5 %), soit 732 évacuations contre 771 en 2021 et 591 en 2020.

Les signalements d'individus porteurs d'arme(s) sont stables (-8 %), soit 22 contre 24 en 2021).



## Chapitre VII

En revanche, nous enregistrons une augmentation des incivilités suivantes :

- Autres non-respects des règles de transport (présence de vélos non autorisés, perturbateurs, ...) (+24%), soit 220 signalements contre 177 en 2021 ;
- Présence de chiens errants (+43%) soit 10 faits contre 7 en 2021.

### **VII.1.3.b) Rixes et bagarres entre voyageurs**

Les rixes sur la voie publique et les bagarres entre voyageurs sont en en légère hausse (+2 %), soit 88 faits contre 86 en 2021.

Les incidents en ligne sont en augmentation (+76%) et ont lieu majoritairement dans les rames (62 %). Les rixes et bagarres sur les stations de tramways sont en baisse de (-54%) soit 11 faits contre 24 en 2021. Le centre-ville de Bordeaux concentre 81% des incidents (71 faits contre 58 en 2021). La station plus particulièrement concernée est celle de Quinconces (13 faits contre 10 en 2021).

### **VII.1.4. Atteintes visant à perturber le service**

Les incidents sur le réseau ayant perturbé le service sont en baisse (-2%) soit 797 faits contre 782 en 2021 alors que nous avons enregistré une augmentation de 32 % entre 2020 et 2021.

#### **VII.1.4.a) Entraves à la circulation des véhicules**

Les entraves à la circulation des bus et des tramways sont en baisse (-1 %), soit 616 faits contre 623 en 2021. Les motifs d'entrave sont majoritairement des véhicules et des individus sur les voies de circulation (356 en 2022 contre 369 en 2021) et sont en légère baisse (-3.5%).

Ces entraves à la circulation sont à distinguer des manifestations qui perturbent le réseau, mais qui font l'objet d'une anticipation et d'un encadrement par les équipes de régulation avec des renforts ponctuels des équipes de sûreté lors de manifestations non déclarées ou « débordantes ».

Les manifestations ont été fortement réduites par la crise sanitaire, toutefois les évènements ci-dessous ont nécessité la mise en œuvre de dispositifs sécuritaires particuliers :

- Matches au Grand Stade : 13 matchs de football ;
- Matches au Stade Chaban Delmas : 12 matchs de Rugby ;
- Evènements divers (Carnaval des 2 rives, Concert d'Indochine et de Soprano, Marche des Fiertés, Fête de la musique, du vin, braderie, Foire aux plaisirs, Nuit de la Saint Sylvestre, Illuminations du Grand-Théâtre, ...).

#### **VII.1.4.b) Signalements de visées laser**

Les visées laser sans victime sont aussi des motifs de perturbation du service car elles nécessitent une levée de doute des équipes de sûreté ou de police avec la mise en œuvre d'un plan de déviation ou de rebroussement conservatoire. En 2022, 54 signalements de visées laser sont observés contre 48 en 2021.

## Chapitre VII

63% des signalements de visées laser ont été effectués par des conducteurs de Tram.

### VII.1.4.c) Manipulation des équipements

Les faits endogènes qui ont perturbé le service concernent plus particulièrement les blocages de portes et le tirage des signaux d'alarme. En 2022, 19 faits ont été recensés contre 16 en 2021.

Les perturbations sont dues à 90 % à des blocages ou des décompressions de portes.

### VII.1.4.d) Non-respect des consignes de vigilance

La consigne de vigilance plus spécifiquement non respectée concerne les colis oubliés dans les véhicules ou aux arrêts. En 2022, nous enregistrons une baisse des colis oubliés (-7 %), soit 147 faits contre 158 en 2021. Ces « oubliés » impliquent, si le propriétaire n'est pas identifié immédiatement, la mise en place d'un périmètre de sécurité, l'intervention des forces de l'ordre qui précèdent à la levée de doute et à l'intervention des démineurs si le doute est avéré. En 2022, 33 plans de sûreté ont été activés à la suite de la détection d'un colis oublié soit 22% du total des plans de sûreté.

En 2022, les services de déminage sont intervenus à 14 reprises (comme en 2021) entraînant une perturbation et interruption du service.

Les oublis de bagage ont lieu à 51 % dans le Bus et pour 45 % aux arrêts. Concernant le tramway, les bagages sont principalement oubliés en station (52 %).

## VII.2. Incitation à la validation

Les dispositifs d'incitation à la validation continuent d'être déployés sur le réseau et concourent à la lutte contre la fraude et à la baisse des incivilités.

### VII.2.1. Les principales actions poursuivies en 2022

#### VII.2.1.a) La Validation Encouragée à l'Entrée (VEE)

La Validation Encouragée à l'Entrée (VEE) est une action pratiquée par le conducteur lors de l'accueil des clients.

Sa mission consiste à inciter les voyageurs à valider leur titre de transport, sans jamais se mettre en danger et sans l'imposer. Un simple bonjour, un simple regard, un rappel de la règle suffit largement à inciter la majorité des voyageurs à valider : c'est l'objectif que Keolis Bordeaux Métropole fixe aux conducteurs.

C'est au moment de la montée dans le bus qu'il est nécessaire de capter le voyageur. C'est donc avec le professionnalisme du conducteur que Keolis Bordeaux Métropole agit sur la lutte contre la fraude. Par ailleurs, une bonne qualité d'accueil contribue à générer un climat relationnel de meilleure qualité.

## Chapitre VII

L'installation de protections aux postes de conduite a permis de réinstaurer la montée par l'avant et ainsi de rétablir la relation avec la clientèle.

### **VII.2.1.b) La Validation Systématique à l'Entrée (VSE)**

La validation systématique à l'entrée (VSE) est une action qui vise à inciter les voyageurs à valider systématiquement leur titre de transport lorsqu'ils montent dans un transport en commun (Bus, Tramway ou Bat3). Ce dispositif a été initié par Keolis Bordeaux Métropole en 2010 et s'inscrit dans une démarche d'entreprise de lutte contre la fraude des voyageurs. Il s'agit d'un projet participatif et évolutif.

Ce dispositif a pour objectif de faire comprendre aux clients pourquoi il est indispensable de valider son titre de transport, et par la même occasion de revaloriser le travail du conducteur en réaffirmant son statut de conducteur-receveur.

Depuis son lancement, les clients semblent réceptifs et approuver ce dispositif garantissant l'équité entre voyageurs. Le nombre de validations augmente, les conducteurs observent un changement positif au niveau de la vente de titres à bord et également du comportement de la clientèle.

En 2022, les équipes VSE ont rappelé l'obligation de valider à plus de 330 000 voyageurs contre 583 000 en 2021.

### **VII.2.1.c) Les Valid'Actions**

Ce dispositif a pour objectif de sensibiliser les voyageurs à l'obligation de détenir et de valider un titre de transport pour accéder à un véhicule de transport et plus particulièrement au tramway. La technique consiste à accueillir les clients à leur arrivée sur le quai d'une station, à les inviter à préparer leur titre de transport et à le valider en amont de la montée sur un valideur mobile positionné sur le quai. Si le voyageur se présente sans titre de transport, il lui est proposé l'achat d'un BSC (Billet Sans Contact). Si le voyageur n'a pas de moyen de paiement et/ou refuse d'acheter un titre, soit il est verbalisé s'il veut absolument prendre le transport, soit il lui est interdit l'accès au transport.

## **VII.2.2. Les résultats 2022**

### **VII.2.2.a) Contribution de la VSE au taux de contrôle**

Les actions d'incitation à la validation menées par les différentes entités managériales participent à hauteur de 10 % du nombre total de contacts voyageurs.

### **VII.2.2.b) Valid'Action**

En 2022, les équipes de Keolis Bordeaux Métropole ont organisé 21 opérations de Valid'Action contre 22 en 2021 sur plusieurs stations de tramway différentes. Au total, ce sont 25 426 voyageurs qui ont été sensibilisés grâce à ce dispositif.

## Chapitre VII

### VII.3. Conventions avec les forces de l'ordre

#### VII.3.1. Convention avec la Police Municipale de Bordeaux

La convention de partenariat signée entre la mairie de Bordeaux et Keolis Bordeaux Métropole en 2013 se poursuit. Cette convention avait fait l'objet dès 2015 d'une augmentation du nombre d'opérations conjointes (4 par mois), et de l'élargissement de l'amplitude horaire des opérations (entre 7 heures et 1 heure).

Les objectifs de cette convention sont atteints :

Lutter contre les incivilités : la présence de la Police Municipale aux côtés des équipes de contrôle de Keolis Bordeaux Métropole rend plus efficace les actions de contrôles compte tenu de leur participation active en matière de recueil d'identité mais également de verbalisation pour incivilités ;

Lutter contre l'alcoolisation excessive dans les transports en commun : la Police Municipale intègre dans ses patrouilles de nuit des passages sur le pôle des Quinconces principalement, et procède à des verbalisations pour consommation d'alcool, ou bien demande que les bouteilles détenues par les voyageurs soient vidées ;

Lutter contre le stationnement gênant : la Police Municipale est régulièrement sollicitée sur différents secteurs de la Métropole pour verbaliser et mettre en fourrière des véhicules gênants.

#### VII.3.2. Conventions avec des Polices Municipales des Mairies de la Métropole

En 2022, 11 nouveaux partenariats ont été noués avec des Polices municipales : Martignas-sur-Jalle et Pessac.

En tout, ce sont 20 conventions de partenariat entre Keolis Bordeaux Métropole et les Polices Municipales des mairies de la Métropole qui sont en vigueur en 2022.

Sur les mêmes bases que celui de Bordeaux, ces partenariats prévoient des opérations conjointes de lutte contre les incivilités et contre l'alcoolisation excessive dans les bus et sur les pôles d'échanges.

Elles contribuent à développer un sentiment de sécurité dans les transports. Des actions spécifiques sont aussi organisées au travers de chaînage permettant aux policiers municipaux d'adapter leurs déplacements aux problématiques de circulation.

En 2022, 28 opérations conjointes (OCPM - Opération de Contrôle avec la Police Municipale) ont été réalisées sur des créneaux horaires différents tant dans les bus que dans les tramways avec les Polices Municipales de la Métropole contre 27 en 2021.

## Chapitre VII

### VII.3.3. Convention avec la Gendarmerie

Une convention de partenariat entre le Groupement de Gendarmerie Départemental de la Gironde (GGDG) et Keolis Bordeaux Métropole a été signée en février 2021. Cette convention définit des actions pour répondre aux objectifs suivants :

Lutter contre toutes les formes de délinquances, de fraude et d'incivilités sur le réseau de transport de Bordeaux Métropole dans la zone de compétence de la Gendarmerie ;

Rassurer et sensibiliser les voyageurs et le personnel de Keolis Bordeaux Métropole par une présence régulière sur le réseau et des opérations communes.

En 2022, 18 opérations conjointes ont été organisées contre 6 en 2021.

### VII.3.4. Convention avec la Direction Départementale de la Sécurité Publique de la Gironde

Une convention de partenariat entre la Direction Départementale de la sécurité Publique de la Gironde (DDSP) et Keolis Bordeaux Métropole a été signée en octobre 2021. Cette convention définit, comme pour celle avec la Gendarmerie, les actions qui seront déclinées pour répondre aux objectifs de lutte contre toutes les formes de délinquances, de fraude et d'incivilité dans les transports publics urbains de voyageurs dans la zone de compétence de la police nationale.

En 2022, 37 opérations conjointes ont été réalisées contre 39 en 2021.

### VII.3.5. Les résultats 2022

En 2022, les partenariats avec la Police Nationale, la Gendarmerie et les Polices Municipales ont été développés (83 opérations communes ont été réalisées contre 72 en 2021). Ce sont plus de 23 602 voyageurs qui ont été contrôlés en présence des forces de l'ordre et 2 165 procès-verbaux émis en leur présence.

## VII.4. Contrat d'objectif Départemental pour la sûreté dans les transports

En 2020, à la suite d'un Comité Nationale de Sécurité dans les transports en commun, la Préfecture du département de la Gironde a initié la rédaction d'un Contrat d'Objectifs Départemental pour la Sûreté et la Prévention de la Délinquance et de la radicalisation dans les transports collectifs de voyageurs qui a été signé en juin 2021.

Ce contrat d'objectif se substitue à l'Observatoire de sûreté des transports en commun créé en 2012.

Cette instance était propre à la Métropole alors que le contrat d'objectif englobe l'ensemble du département. Les objectifs du contrat sont plus larges que les conventions partenariales avec les forces de l'ordre et couvrent les champs suivants :

- Lutte contre la délinquance et les incivilités ;

## Chapitre VII

- Lutte contre la menace terroriste ;
- Lutte contre les violences sexistes et sexuelles ;
- Lutte contre la fraude ;
- Prévention de la radicalisation.

Le 1<sup>er</sup> comité de pilotage s'est réuni en juillet 2021. La préfecture n'a pas organisé de rencontre en 2022. Mais un CLS-Sécurité Flux-Mobilité a été organisé en novembre par la préfecture dans le cadre de la préparation des grands Evènements (Coupe du monde de Rugby 2023 et Jeux Olympiques 2024).

### VII.5. Les agents de sécurité

En complément de la présence terrain des équipes de Keolis Bordeaux Métropole et des forces de l'ordre, des actions de sécurisation par des agents de sécurité extérieurs sont réalisées sur les premiers départs des lignes de tramways les vendredis, samedis et dimanches matin de 04h30 à 07h30 ainsi que de 21h00 à 03h00 les jeudis, vendredi et samedis. Une équipe d'agent de sécurité externe est également présente de 01h30 à 06h30 pour l'accompagnement de la ligne de nuit TbNight les vendredis, samedis et dimanches. Leurs missions consistent en un accompagnement des voyageurs à l'intérieur des rames et des Bus, à des rondes sur les pôles d'échanges afin de rassurer les voyageurs et les conducteurs et à maintenir le calme aux abords des voies.

La présence d'agents de sécurité vise aussi à renforcer la « sécurisation » du réseau dans le cadre des consignes de vigilance « Vigipirate » (repérage de colis douteux, ...).

### VII.6. Prévention et sensibilisation

#### VII.6.1. Prévention Vigipirate

Le niveau Vigipirate a été maintenu en 2022 au niveau Sécurité renforcée - Risque attentat. Il a été rappelé aux agents de TBM par notes de service les consignes à appliquer sur le réseau. Une procédure spécifique concernant le traitement des objets douteux est également rediffusée pour rappel à l'ensemble des agents. Une note de service précisant la conduite à tenir en présence de personnes au visage dissimulé dans les transports a été retransmise aux agents.

En complément de ces notes internes, sont diffusés des messages de prévention sonores et visuels en stations et dans les rames à destination de la clientèle.

## Chapitre VII

### VII.6.2. Prévention de l'alcoolisation des jeunes

#### *Soul Tram*

Le dispositif Soul Tram a repris en octobre 2022 à bord des rames en station de 21 heures à 1 heure. Les équipes de prévention contre l'alcoolologie et l'addictologie contribuent à sensibiliser les clients sur les risques de l'alcoolisation excessive et à adopter des comportements civiques dans les transports. Keolis Bordeaux Métropole relaie l'information de ce dispositif sur les bornes d'information voyageurs.

### VII.6.3. Prévention des atteintes sexuelles et sexistes

#### VII.6.3.a) Dispositif Angéla

Keolis Bordeaux Métropole est fortement engagé dans la prévention et la lutte contre le harcèlement sexuel et sexiste tant envers le personnel qu'envers les voyageurs qui empruntent le réseau.

A ce titre, Keolis Bordeaux Métropole a intégré en 2022 le réseau solidaire ANGELA, aux côtés de la Ville de Bordeaux et de nombreux commerces privés. Ce dispositif permet à toute personne se sentant en insécurité dans l'espace public, de demander de l'aide discrètement grâce au nom de code « Angela ». Le personnel, qui connaît ce code, s'engage à porter assistance à la victime.

Pour promouvoir ce dispositif, Keolis Bordeaux Métropole a lancé une expérimentation basée sur l'affichage d'une signalétique dédiée sur les bornes d'appel d'urgence de 10 des rames de tramways, sur les bornes d'appel d'urgence de 2 stations de tramways (Victoire et Porte de Bourgogne), sur les 6 agences commerciales et sur le local des objets trouvés.





Afin de contribuer à augmenter la notoriété du dispositif auprès des voyageurs, Keolis Bordeaux Métropole s'est associé aux deux campagnes de communication réalisées par la Mairie de Bordeaux (l'une en janvier, l'autre en octobre). Elles ont été relayées sur le réseau TBM.

Toujours dans l'optique de faire connaître ce dispositif mais aussi de sensibiliser le public, un guide d'information composé d'informations pratiques, de conseils et de ressources est distribué au sein des agences commerciales, sur les stands d'information et lors des interventions en milieu scolaire. Sa version numérique est disponible sur [infotbm.com](http://infotbm.com) où une page du contenu a été créé afin de mettre en avant les moyens d'alerte, dont le dispositif Angela.

En interne, les agents de Keolis Bordeaux Métropole ont été sensibilisé à la lutte contre le harcèlement et les violences sexistes. A l'occasion du lancement du projet ANGELA, un mémo a été remis aux conducteurs par leur manager. Celui-ci leur permet de retrouver, pas à pas, la marche à suivre en cas d'appel d'urgence afin de prendre en compte les signalements et de permettre l'intervention des équipes sûreté terrain.



## Chapitre VII

L'expérimentation a permis de porter assistance à 14 personnes : 13 victimes de gestes déplacés, de frottements et de regards appuyés et 1 victime qui était suivie.

Un retour d'expérience commun avec la Mairie de Bordeaux et plusieurs partenaires du projet ANGELA a permis d'enrichir les réflexions et de partager les différentes pratiques.

Le dispositif a été étendu avec la signalisation de 10 nouvelles rames et de 8 nouvelles stations (Stalingrad, Palais de Justice, Quinconces, Arts et Métiers, Montaigne-Montesquieu, La Cité du Vin, Les Hangars, Gare Saint-Jean).

Keolis Bordeaux Métropole a participé à l'animation d'un stand en collaboration avec la SNCF à l'occasion de la journée de lutte contre le harcèlement sexuelle et sexiste en novembre 2022. Cette journée a permis de présenter les dispositifs de prévention et d'alerte mis en œuvre par Keolis Bordeaux Métropole :

Intégration au module « Aide et contact » de l'application Infotbm des informations permettant de mieux accompagner les victimes et les témoins ;

Création d'une page dédiée et pérenne sur l'onglet « se déplacer » ;

Création d'un formulaire de signalement envoyé en temps réel au Poste de Commandement Sûreté pour un traitement immédiat ;

Diffusion d'un guide dédié à la lutte contre le harcèlement pour aider les victimes et les témoins d'une agression à réagir.

### VII.6.3.b) Dispositif descente à la demande

Keolis Bordeaux Métropole poursuit aussi la promotion du dispositif de descente à la demande sur l'ensemble des lignes de Bus de nuit, ce qui permet aux personnes seules de descendre au plus près de leur lieu de destination. Initié en 2017, ce dispositif enregistre en moyenne 2 à 5 demandes par soirée, plus particulièrement en période hivernale.



### VII.6.4. Sensibilisation en milieu scolaire et associatif

Keolis Bordeaux Métropole continue d'intervenir dans les établissements scolaires et au sein d'associations afin de sensibiliser les jeunes au respect des règles de transport, à la sécurité et aux règles de civisme. En 2022, 11 390 élèves répartis dans 113 collèges, lycées et associations (Rallye santé citoyenne, partenariat UBB, Girondin de Bordeaux ...) de la Métropole ont été sensibilisés aux

règles du transport et à la sécurité par des agents du Délégué (conducteurs, contrôleurs, ...) contre 8 932 en 2021 soit une augmentation de 28%.



## VII.7. La médiation sociale : PIMMS

### VII.7.1. PIMMS Médiation de Cenon

Le nombre de médiateurs du PIMMS de Cenon a connu une baisse en 2022. Ce sont 6 médiateurs sortants en moyenne par jour qui sont intervenus sur le réseau contre 10 en 2021. Malgré la suppression des « contrats emplois aidés » et la recherche d'autres types de contrat pour maintenir l'activité du PIMMS, l'effectif a été augmenté.

En 2022, 5 médiateurs ont bénéficié d'une sortie « positive » soit en trouvant un emploi, une formation qualifiante ou une validation de leur projet professionnel sur les 19 médiateurs recrutés. Cela représente un taux de sortie positive de 26 % contre 78% en 2021. Par ailleurs, le PIMMS continue à faire face à des difficultés de recrutement liés aux exigences des critères d'éligibilité aux contrats emplois aidés et au contexte post-sanitaire (moins d'attractivité pour ces emplois), ce qui a généré plus de sorties anticipées et donc moins d'accompagnement.

Sur le réseau, les médiateurs sociaux sont entrés en contact avec 109 825 voyageurs contre 162 000 en 2021. La présence de la médiation sortante au quotidien favorise l'humanisation des transports et contribue au respect des règles de civisme et du règlement d'exploitation des transports. Il est à noter que le nombre de voyageurs en règle grâce à leurs actions a légèrement diminué (85 % en 2022 contre 89 % en 2021).

PIMMS Médiation de Bordeaux

En 2022, le PIMMS Médiation Bordeaux a développé son engagement de missions de médiations sociales et a accueilli 7 730 personnes recherchant des informations et/ou des solutions dans les domaines représentés par ses partenaires (transport, énergie, eau, logement, social, ...). 1.5% des motifs de consultation concernent les transports (plans et horaires, tarifications, ...).

## Chapitre VII

Par ailleurs, le PIMMS Médiation Bordeaux a accueilli 12 108 personnes sur la Tarification Solidaire (détaillée au chapitre II.6) et accompagné 11 532 personnes directement dans les Centres Communaux d'Action Sociale de la Métropole et près de 100 personnes directement en médiation postée au PIMMS médiation Bordeaux.

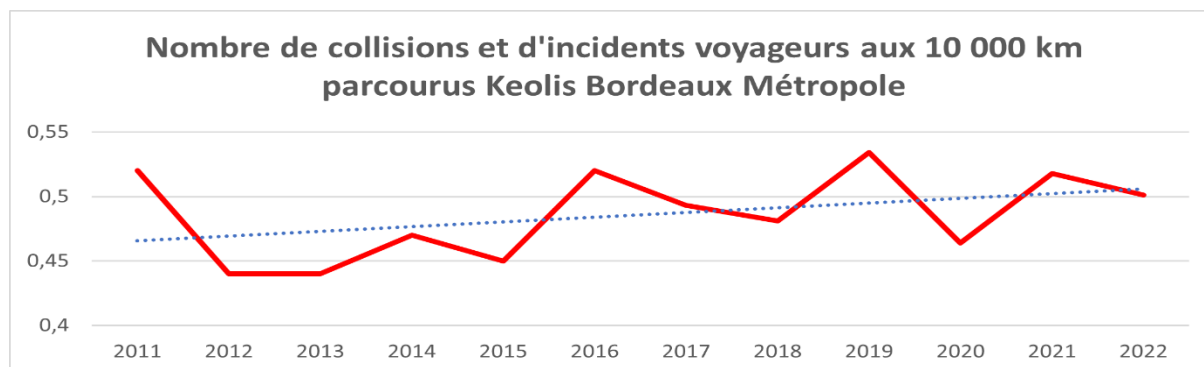
### VII.8. Accidentalité

#### VII.8.1. Bus

##### VII.8.1.a) Taux de fréquence

En 2022, le taux d'accidents (matériels et corporels) aux 10 000 kilomètres est inférieur à celui constaté en 2021 (0,50 accident aux 10 000 kilomètres contre 0,51).

Afin de mesurer l'évolution du taux de référence, il est préférable de se comparer à l'année 2019, année de référence hors période de crise sanitaire. Le taux d'accidents de 2022 est ainsi significativement inférieur à celui de 2019 avec 0,50 accident aux 10 000 kilomètres contre 0,53 en 2019.



##### VII.8.1.b) Nombre d'accidents

Accidents bus	2019	2020	2021	2022
Conducteurs-receveurs (CR) Classés et Polyvalents	716	527	886	855
Conducteurs-receveurs (CR) Intégration	376	292	217	233
<b>Total</b>	<b>1 092</b>	<b>819</b>	<b>1 103</b>	<b>1 088</b>

### CE QU'IL FAUT RETENIR

*Le nombre d'accidents survenus en 2022 est de 1088 pour le réseau bus dont 63 pour Mobibus, soit un taux de fréquence aux 10 000 kilomètres de 0,50 accident inférieur à la dernière année de référence (2019 : 0,53).*

Le nombre d'accidents total en 2022 est inférieur à l'année de référence 2019 (-4 accidents).

Il est à noter une diminution sensible du nombre d'accidents des conducteurs-receveurs en intégration nouvellement embauchés sur l'année de référence 2019 (-143 accidents).

Toutefois, une augmentation du nombre d'accidents des conducteurs-receveurs classés / polyvalents est constatée (+139 accidents).

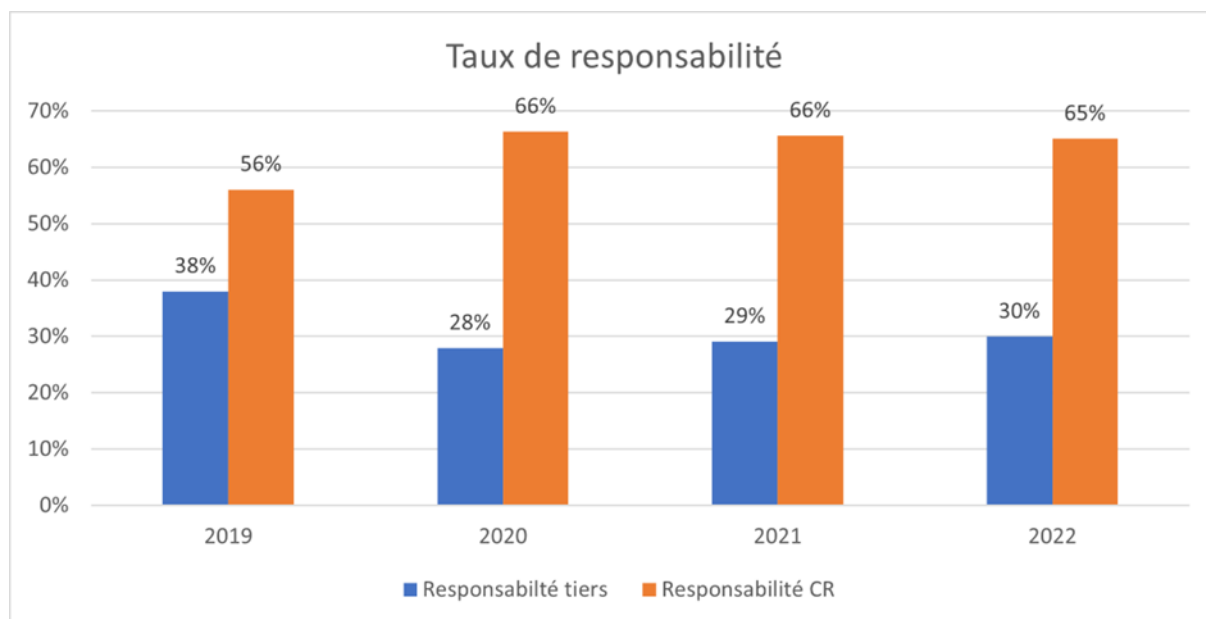
Concernant l'activité Mobibus, 71 accidents ont été référencés en 2019, contre 63 pour l'année 2022, soit une diminution de -8 accidents (-11 %).

Les déclarations d'accidents corporels ont diminué en 2022, avec 155 accidents ayant entraîné des conséquences corporelles contre 168 en 2019. Une augmentation de 25% des accidents corporels avec cyclistes ou piétons est à souligner (20 en 2022 contre 16 en 2019).

Une diminution des incidents corporels intérieurs est également constatée (135 en 2022 vs. 152 en 2019). Ces incidents correspondent à des chutes consécutives à des freinages brusques, à des chutes à la descente ou à la montée.

#### (i) Taux de responsabilité

Le taux de responsabilité CR en 2022 est en forte hausse par rapport à l'année de référence 2019, tandis que le taux de responsabilité tiers est en diminution.



## Chapitre VII

\* CR : conducteurs-receveurs

### (ii) Conducteurs multi-sinistrés

Sont ainsi nommés les conducteurs ayant au moins trois déclarations d'accidents sur les 12 derniers mois, quelle que soit la responsabilité engagée. Ces conducteurs sont systématiquement repris en formation Amélioration Continue de la Conduite.

A fin 2022, 99 conducteurs étaient concernés. Ils sont à l'origine de 327 déclarations de sinistres, soit 30 % des sinistres (27 % en 2021 et 2020 et 29 % en 2019).

En 2022, il n'a été constaté aucun accident corporel grave avec l'implication d'un bus et 2 accidents graves corporels avec l'implication d'un tramway.

Les actions mises en œuvre en 2018 (nouvelle organisation DEX 2020) et en 2019 (management de la sécurité) permettent dorénavant d'harmoniser les pratiques et de faire émerger de nouvelles pistes de prévention.

Les évolutions mises en œuvre en 2022 sont :

Continuité des réunions ATB (Accidentologie Tramway-Bus), en collaboration avec Bordeaux Métropole. Les sujets majeurs sont :

- l'étude sur des couloirs de bus afin de préconiser des aménagements urbains
- l'étude les zones accidentogènes (Lianes 15 rue de Bègles et Ligne B carrefour Pey Berland et quai du Maroc). A ce titre, le plan d'action sur la Liane 15 a donné de très bons résultats avec une diminution du nombre d'accidents de 38%.

Continuité du plan d'action dans le but de réduire l'accidentologie bus, qui est suivi dans le cadre du processus R3-5 Management de la sécurité ; création de la base BDA et lancement d'un groupe de travail pour harmoniser les pratiques sur les Audits de conduite, les analyses des accidents et les plans d'action.

L'initiation de travaux relatifs à l'organisation du travail, la formation, la postulation et l'intégration des nouveaux embauchés permettant une meilleure connaissance des lignes et une meilleure maîtrise du matériel. Un suivi des données d'accidentologie détaillé et ciblé permet de mieux identifier les lieux et configurations des collisions.

### **VII.8.1.c) Études en cours avec Bordeaux Métropole**

Lors des réunions trimestrielles avec Bordeaux Métropole, l'accidentologie bus et tramway est analysée. Au-delà des résultats mensuels, cette réunion est l'occasion pour Keolis Bordeaux Métropole Mobilités de présenter à Bordeaux Métropole les préconisations et les actions en cours.

Dans ce cadre, sont évoqués les lieux accidentogènes avec pour support des fiches « points noirs » décrivant les problématiques rencontrées vis-à-vis de la voirie. Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole Mobilités discutent ensemble des solutions possibles et du suivi des actions en cours.

## Chapitre VII

### VII.8.2. Tramway

L'accidentalité générale sur les lignes de tramway baisse significativement en 2022 en termes d'occurrence, avec une gravité relativement élevée.

#### VII.8.2.a) Taux de fréquence

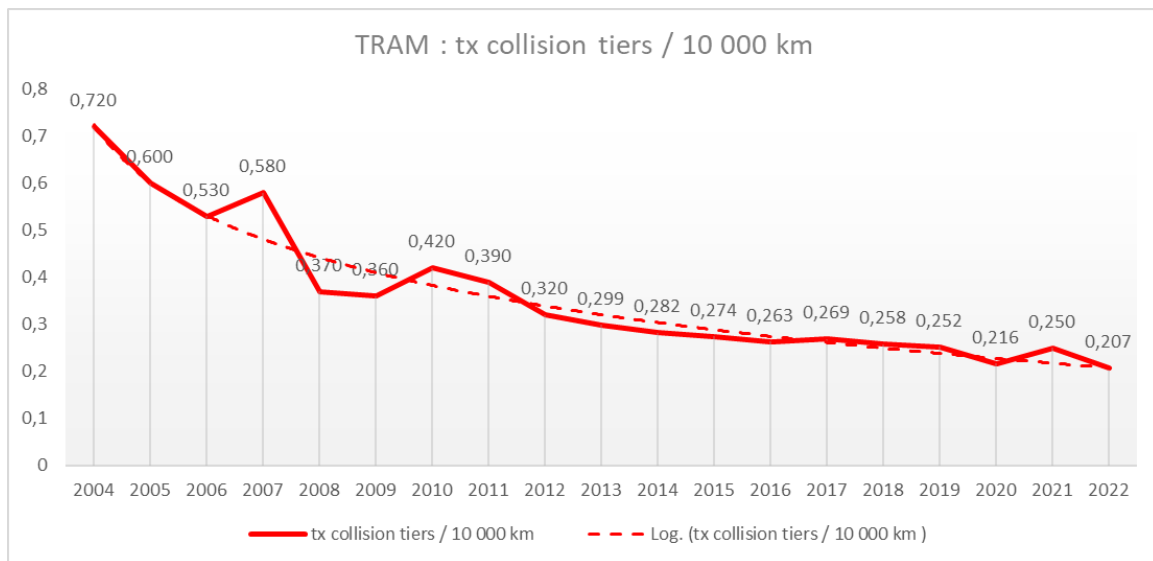
L'accidentalité avec les tiers présente une nette baisse par rapport à l'année 2021, avec un taux de 0,207.

En effet, le taux de collisions aux 10 000 kilomètres parcourus, ainsi que le nombre brut de collisions sont en nette baisse. C'est ainsi le meilleur résultat depuis la mise en service du tramway bordelais en 2003 en termes de taux, meilleur également que l'année 2020 (année du confinement lié au COVID-19).

Chaque collision fait l'objet d'une analyse pour déterminer les actions d'améliorations de la conduite et les aménagements de voirie. Pour les accidents ayant généré des blessures et des dégâts importants, un rapport dédié est envoyé aux services de contrôle de l'Etat.

#### CE QU'IL FAUT RETENIR

L'indicateur général du nombre de collisions tramway avec les tiers a baissé de 17 % par rapport à 2021, valeur de 0,207 collisions pour 10 000 kilomètres parcourus



#### VII.8.2.b) Nombre de collisions

Le niveau de risque entre tramways et modes doux (piétons, cycles, trottinettes) présentait une nette dégradation sur les années 2016 et 2017, à la fois sur l'occurrence et sur la gravité corporelle. Cette tendance avait baissé en 2020 et 2021 en termes d'occurrence, avec une gravité qui reste particulièrement élevée. L'année 2022 est venue confirmer cette stabilité pour les piétons, mais la courbe pour les cycles est repartie légèrement à la hausse. Toutefois, cette augmentation reste contenue au regard de l'augmentation de la part modale des cycles et trottinettes motorisées sur la métropole bordelaise.

## Chapitre VII

Collisions tramway	2017	2018	2019	2020	2021	
Nb de collisions tiers	185	179	175	153	195	169
Nb collisions avec des piétons	40	41	38	30	29	31
Nb collision avec des cyclistes	28	29	30	20 (+ 3 trottinettes)	21 (+ 3 trottinettes)	31 (+ 4 trottinettes)
Dommages corporels graves	12 dont 3 décès	7 dont 2 décès	6 et 1 suicide	9 dont 2 décès	5 (0 décès)	10 dont 2 décès
Nb de victimes associées (hors incidents voyageurs dans la rame)	74	71	85	58	74	63

**VII.8.2.c) Faits notables**

Date incident	Incident
25/03/2022	Collision piéton ligne B entre Musée d'Aquitaine et Victoire
26/03/2022	Collision cycliste ligne A Jardin Botanique
07/05/2022	Collision VL avec déraillement Haut Leveque
01/06/2022	Collision VL avec déraillement Pyrénées
13/06/2022	Bi-voie avec déraillement Gaviniès
15/06/2022	Chute de Lac entre Terres Neuves et La Belle Rose
06/07/2022	Collision VL ligne A - Les pins
20/08/2022	Collision piéton ligne B - CAPC
23/09/2022	Collision cycliste ligne A pont de pierre
26/09/2022	Collision piéton Ravezies
29/09/2022	Collision cycliste entre Hôpital Haut-Lévêque et Gare Pessac Alouette
24/10/2022	Collision VL Bergonié

Date incident	Incident
07/11/2022	Collision Camionnette Berges de la Garonne

#### VII.8.2.d) Actions d'amélioration : les nudges

##### (i) La démarche

Avec le soutien du groupe Keolis, Keolis Bordeaux Métropole a expérimenté en 2019 plusieurs solutions potentielles dans le but de réduire l'accidentologie avec les modes doux. Ces expérimentations font suite à l'étude réalisée en 2018 pour trouver de nouvelles idées afin de tenter de faire évoluer le comportement des piétons. L'année 2021 a permis de lancer le déploiement et l'industrialisation d'une solution, et d'approfondir une expérimentation dans une seconde version.

Cette démarche est connue sous le nom de « nudge » (coup de pouce).

Depuis le début de cette démarche, trois expérimentations ont été menées en 2019 :

Les peintures sur passages piétons ;

Les rames flashes ;

La projection d'une signalisation lumineuse d'alerte devant la rame.

Les résultats ont été présentés à Bordeaux Métropole, suivis d'échanges pour notre objectif commun et pleinement partagé de réduction de l'accidentologie tramway avec les modes de déplacements doux.

Les peintures sur passages piétons sont aujourd'hui une action reprise par les services de l'état (STRMTG et CEREMA), le réseau bordelais restera support d'une expérimentation menée dans ce cadre en 2023.

#### CE QU'IL FAUT RETENIR

*Les rames flashes, conçues et expérimentées par Keolis Bordeaux Métropole, sont aujourd'hui déployées sur l'ensemble des rames de tramway de Bordeaux, avec le financement de Bordeaux Métropole et la validation technique du STRMTG.*



## Chapitre VII

Les rames flashes, consistent à équiper les rames de lumières sur les parties frontales. Ils s'activent en même temps que le conducteur utilise l'avertisseur spécifique du tramway, le « gong ».

Cette expérimentation avait été évalué positivement, que ce soit de la part des conducteurs, des voyageurs, ou des experts ayant réalisé l'évaluation de l'efficacité de cette expérimentation. Les flashes semblent bénéfiques pour améliorer l'alerte des tramways vis-à-vis des piétons, sans complexifier les repères dans l'environnement.

Le déploiement de la solution est terminé depuis l'été 2022 sur l'ensemble des tramways du réseau bordelais.

### CE QU'IL FAUT RETENIR

*La solution flashes sur les rames tramways, déployée et testée par Keolis Bordeaux Métropole, fait consensus auprès des conducteurs, des voyageurs et des piétons. Le déploiement de cette solution est finalisé depuis l'été 2022.*

### VII.8.3. Mobibus

La sinistralité du service Personnes à Mobilité Réduite (PMR) est analysée au chapitre XV.11.

### VII.8.4. Bat<sup>3</sup>

1 accident a été recensé en 2022 (chute voyageur).

## VII.9. Sécurité des systèmes de transport guidé

### VII.9.1. Organisation de la mission de Sécurité des Systèmes

La mission de Sécurité des Systèmes fait partie intégrante de la Direction Qualité, Sécurité et Environnement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Le Responsable de la Sécurité des Systèmes rend compte directement au Directeur Général du niveau de sécurité du réseau afin de garantir son indépendance de second regard. Il est désigné point de contact unique des services de contrôle de l'État.

### VII.9.2. Suivi des plans d'actions

L'ensemble des actions à réaliser figurent dans un « plan d'actions unique », document partagé avec Bordeaux Métropole pour maintenir et améliorer la sécurité du système. Ce document s'inscrit dans le cadre du décret 2017-440 relatif à la sécurité des transports publics guidés.

Ce document a été le support de nombreuses actions réalisées ou ouvertes en 2022.

Ainsi, 17 actions ont été clôturées sur l'année 2022, et 17 nouvelles actions ont été ouvertes et lancées sur cette même année. Ils concernent des sujets techniques, d'aménagements urbains, ou de réponses à des prescriptions ou recommandations du STRTMG.

Deux points mensuels sont organisés entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole pour assurer le pilotage régulier de ce plan d'actions. Les points structurants font l'objet de discussions en comité de coordination entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole.

### VII.9.3. Avis sur les projets aux abords du tramway

Keolis Bordeaux Métropole est partie prenante dans les avis donnés sur les projets aux abords du tramway, en fournissant à Bordeaux Métropole sur chaque projet un avis d'expert sur la sécurité et les risques pouvant être générés par la modification des aménagements ou des usages. Ces avis concernent uniquement les projets définitifs, les phases de travaux étant traitées via un processus différend.

A ce titre, 54 projets ont été analysés sur l'année 2022, que cela concerne des permis de construire, ou des projets structurants comme l'extension de la ligne A vers l'aéroport ou les interfaces du bus express avec les lignes de tramway.

## Chapitre VIII

### Chapitre VIII. Gestion des véhicules et autres équipements mis à disposition par Bordeaux Métropole ou propriété de l'exploitant

#### VIII.1. Nombre de véhicules routiers exploités au 31 décembre

Le parc exploité au 31 décembre 2022 était le suivant :

##### VIII.1.1. Autobus, tramways et véhicules Mobibus

###### VIII.1.1.a) Autobus

Le parc bus est de 393 véhicules à fin 2022

Marque	Type	31-déc.-22
IRISBUS	CITELIS-L	66
EVOBUS	CITARO	8
HEULIEZ BUS	GX 427	43
MAN	Lion's	62
IVECO	Urbanway	34
<b>Sous-total bus articulés</b>		<b>213</b>
HEULIEZ BUS	GX 327	25
HEULIEZ BUS	GX 327	10
HEULIEZ BUS	GX 327 Hybride	27
MAN	Lion's	92
<b>Sous-total bus standards</b>		<b>154</b>
HEULIEZ BUS	GX 127	22
HEULIEZ BUS	GX 137	2
<b>Sous-total gabarits réduits</b>		<b>24</b>
DIETRICH	City 23	2
<b>Sous-total microbus</b>		<b>2</b>
<b>TOTAL BUS</b>		<b>393</b>

## Chapitre VIII

### VIII.1.1.b) Tramways

Marque	Type	Carburant	31-déc.-22
ALSTOM	CITADIS TGA 402	Electricité	118
Sous-total rames longues			118
ALSTOM	CITADIS TGA 302	Electricité	12
Sous-total rames courtes			12
<b>TOTAL TRAMWAY</b>			<b>130</b>

Le parc de rames de tramway n'a pas augmenté et totalise toujours 130 rames

### VIII.1.1.c) Véhicules Mobibus

Le parc de véhicules Mobibus est de 32 à fin 2022.

Marque	Type	Carburant	31-déc.-22
RENAULT	KANGOO 1 FR	Gazole	3
OPEL	MOVANO 5 FR	Gazole	1
FIAT	DUCATO	Gazole	13
RENAULT	MODULIS 50	Gazole	15
<b>TOTAL PMR</b>			<b>32</b>

### VIII.1.1.d) Total du parc

Au global, le parc de véhicules de transport est de 555 unités à fin 2022.

<b>TOTAL PARC</b>	<b>555</b>
-------------------	------------

## Chapitre VIII

### VIII.1.2. Véhicules de service

Il y a 132 véhicules de service à fin 2022.

Marque	Type	31-dec-22
RENAULT	Camion Benne + grue	1
		1
MERCEDES	Remorqueur	5
RENAULT	Clio	1
		6
CITRÖEN	Jumper	22
CITRÖEN	Jumpy	9
CITRÖEN	eJumpy	1
RENAULT	Kangoo	7
RENAULT	eKangoo	1
CITRÖEN	Berlingo	8
RENAULT	Master	4
RENAULT	(Camion benne)	1
RENAULT	Trafic	10
		63
CITRÖEN	Berlingo	16
CITRÖEN	C3	13
PEUGEOT	208	2
PEUGEOT	e208	1
RENAULT	Clio	8
RENAULT	Kangoo	5
		45
CMAR	Balayeuse	5
HONDA	Moto	7
R.S.A.	Remorque	5
		17
		132

## Chapitre VIII

### VIII.2. Age moyen du parc de véhicules

L'âge moyen du parc bus, calculé sur la base des véhicules exploités, est en légère baisse par rapport à 2021. L'arrivée de nouveaux véhicules sur l'année 2022 explique cette baisse.

L'âge moyen du parc de tramways en 2021 est en hausse de 1 an car le parc n'a pas évolué.

Enfin, le renouvellement de 15 véhicules Mobibus induit une baisse significative de l'âge moyen de ce parc.

Age moyen du parc (en années)	31-déc.-2018	31-déc.-2019	31-déc.-2020	31-déc.-2021	31-déc.-2022	Nbr de véhicule
Bus	8,30	7,88	8,53	9,53	9,24	393
Tramway	11,10	10,29	10,72	11,72	12,72	130
PMR	3,76	4,76	5,77	6,77	3,96	32
						555

Les détails par véhicules figurent en Annexe 3

### VIII.3. Mouvements de parc (entrées et sorties)

#### VIII.3.1. Autobus

35 véhicules sont sortis du parc sur l'année 2022. Les réformes de 28 véhicules articulés de marque IVECO ainsi que les 5 navettes électriques de marque BREDA ont été effectives cette année. A cela s'ajoutent 2 autres véhicules déclassés à la suite d'incendies qui ont été déplorés en juin 2022.

Marque	Type	Sorties physiques
MAN	Lion's	1
IRISBUS	CITELIS	28
Sous-total Articulé		29
Heuliez	GX327 (2010)	1
Sous-total bus standards		1
	BREDA	5
Sous-total MINI Bus		5
TOTAL BUS		35

## Chapitre VIII

Marque	Type	Entrées physiques
IVECO	Urbanway	34
Sous-total Bus sArticulés		34
TOTAL BUS		34

### VIII.3.2. Tramways

Le parc de rames de tramway demeure inchangé en 2022.

### VIII.3.3. Véhicules Mobibus

15 véhicules Mobibus ont été réformés en ce début d'année 2022 et 15 nouveaux véhicules de marque RENAULT, série MODULIS 50 ont été mis en exploitation.

Marque	Type	Sorties physiques	Sorties exploitation	Achats neufs	Achats occasion	Remises en exploitation
OPEL	MOVANO	10				
FIAT	DUCATO	1				
RENAULT	KANGOO	4				
RENAULT	MODULIS 50			15		
TOTAL PMR		15		15		

## VIII.4. Équipement des points d'arrêt bus et tramway

### VIII.4.1. Équipement des points d'arrêt bus

#### VIII.4.1.a) Volumétrie

La liste des points d'arrêt est jointe en Annexe 14.

Au 31 décembre 2022, le réseau de bus comptait 3 250 points d'arrêts (contre 3 267 à fin 2021), répartis de la manière suivante :

- 1 491 abris-voyageurs ;

## Chapitre VIII

- 1 624 poteaux d'arrêts fixes ;
- 123 poteaux mobiles ;

12 arrêts divers, non matérialisés ou équipés d'un abri-voyageurs particulier, pontons, pancartes, ....

58 poteaux d'arrêts ont été implantés en 2022 à la suite de la création de nouveaux arrêts (nouveaux tracés de ligne), ou à la suite de travaux de voiries. 88 ont été déposés pour les mêmes motifs.

En 2022, les causes d'implantation sont toujours liées aux travaux de mise en accessibilité des arrêts et aux modifications d'itinéraires dans le cadre de l'adaptation de l'offre.

Les poteaux mobiles sont installés à titre provisoire sur des déviations importantes de plusieurs mois, et sur des arrêts qui ne peuvent être posés en fixe, soit en raison de l'attente de l'exécution de travaux ou de la réception d'un abri-voyageur. Jusqu'à 150 poteaux mobiles ont été posés simultanément sur le réseau en 2022, notamment en lien avec les travaux du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS).

### VIII.4.1.b) *Entretien des arrêts*

#### (i) Arrêts équipés de poteaux

Afin d'assurer l'entretien des arrêts tout au long de l'exploitation, ceux-ci font l'objet :

De visites régulières afin d'assurer une maintenance préventive (nettoyage des boîtiers, remise en ordre, ...) avec une périodicité mensuelle pour les arrêts des Lianes et pôles d'échanges majeurs, et trimestrielle pour les autres arrêts du réseau ;

D'interventions curatives déclenchées par des signalements ou à la suite de visites préventives.

Les interventions pour remise en état sont l'occasion d'effectuer des visites préventives sur les autres points d'arrêt situés dans le même secteur.

L'équipe signalétique assure le nettoyage des bornes d'information voyageurs et des totems TFT, et effectue le cas échéant les signalements si une panne est constatée.

Le nombre d'intervention est de l'ordre de 200 par mois pour les remises en état. A cela s'ajoutent les interventions pour les changements d'horaires (au minimum 2 fois par an, été et septembre, et aux moments des évolutions de réseau), les changements d'édition des plans, les adaptations de l'offre, la pose et dépose des poteaux aux arrêts provisoires, et la pose des poteaux fixes sur les nouveaux arrêts.

Les dégradations et incivilités représentent une part importante des besoins d'intervention. Certains arrêts sont vandalisés plusieurs fois par an.

#### (ii) Arrêts équipés d'abris-voyageurs

Pour les abris-voyageurs, Keolis Bordeaux Métropole ne s'occupe que de la pose et de l'entretien de l'information voyageurs dans les cadres prévus à cet effet, ainsi que des adhésifs des noms d'arrêt et numéros des lignes.

Les signalements pour remise en état des cadres, plexiglass et vitres sont adressés à Clear Channel qui assure l'entretien du mobilier dans le cadre de son contrat avec Bordeaux Métropole. Plus de 660 signalements et demandes d'intervention ont été relayés par nos soins.



## Chapitre VIII

Il faut noter que les cadres supports de cette information sont vieillissants et sont difficiles à maintenir en bon état de présentation. L'opération de remise à niveau peinture, vitres et cadres qui se déroule en 2022, permet de disposer de cadres récents, et se poursuit sur 2023.

Force est de constater que les abris-voyageurs font eux aussi l'objet d'un vandalisme important sur les cadres d'information comme sur les vitres.

### VIII.4.2. Stations tramway

Au 31 décembre 2022, le réseau comptait 133 stations, toutes accessibles aux Personnes à Mobilité réduite.

Ligne A	46
Ligne B	37
Ligne C	35
Ligne D	15

## VIII.5. Taux de pannes perturbantes pour les clients

### VIII.5.1. Autobus

	Pannes perturbatrices pour le client	
	Nombre pannes	Taux aux 10000 km
janvier-19	144	0,80
février-19	156	0,96
mars-19	138	0,74
avril-19	158	0,90
mai-19	160	0,94
juin-19	192	1,13
juillet-19	144	0,96
août-19	127	0,90
septembre-19	150	0,82

## Chapitre VIII

	Pannes perturbatrices pour le client	
	Nombre pannes	Taux aux 10000 km
octobre-19	131	0,72
novembre-19	117	0,64
décembre-19	115	0,66
<b>Année 2019</b>	<b>1 732</b>	<b>0,85</b>
janvier-20	125	0,68
février-20	140	0,79
mars-20	68	0,54
avril-20	14	0,23
mai-20	91	0,83
juin-20	142	0,82
juillet-20	117	0,86
août-20	125	1,02
septembre-20	162	0,88
octobre-20	127	0,72
novembre-20	77	0,45
décembre-20	143	0,77
<b>Année 2020</b>	<b>1 331</b>	<b>0,72</b>
janvier-21	113	0,64
février-21	89	0,55
mars-21	106	0,58
avril-21	92	0,59
mai-21	125	0,77
juin-21	132	0,73
juillet-21	100	0,71
août-21	93	0,64
septembre-21	130	0,70
octobre-21	120	0,65
novembre-21	111	0,62
décembre-21	125	0,68

## Chapitre VIII

	Pannes perturbatrices pour le client	
	Nombre pannes	Taux aux 10000 km
Année 2021	1 336	0,66
janvier-22	115	0,64
février-22	124	0,75
mars-22	117	0,61
avril-22	112	0,63
mai-22	141	0,78
juin-22	151	0,87
juillet-22	111	0,86
août-22	104	0,76
septembre-22	132	0,73
octobre-22	127	0,71
novembre-22	125	0,72
décembre-22	111	0,71
Année 2022	1 470	0,73

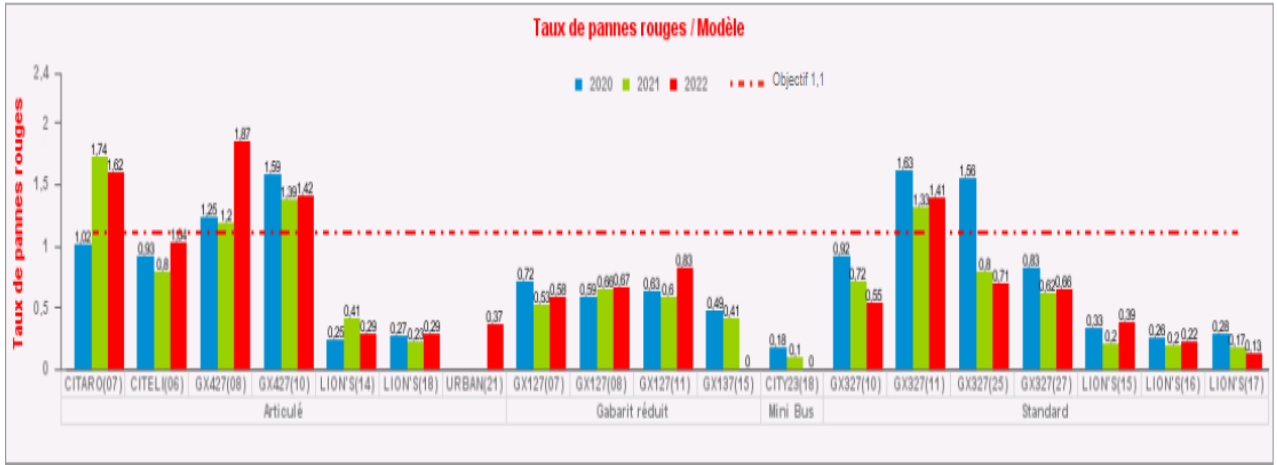
Le taux de panne en ligne en 2022 est de 0,73 contre 0,66 sur 2021.

Les séries les plus fiables sont les bus MAN articulés et standards.

Une vigilance toute particulière est portée sur les bus GX 427 pour lesquels des dysfonctionnements notamment sur les portes et les circuits électriques sont fréquents. Des actions spécifiques sur des reprises de réglage des portes ou encore des remplacements de faisceaux électriques au niveau des articulations ont été lancés en 2022.

En parallèle, une opération de Remise à Niveau Technique (RNT) des bus GX 327 Hybride sur le compartiment moteur a été portée à l'initiative de Keolis Bordeaux Métropole fin 2020 et s'est prolongée sur les 2 dernières années.

# Chapitre VIII

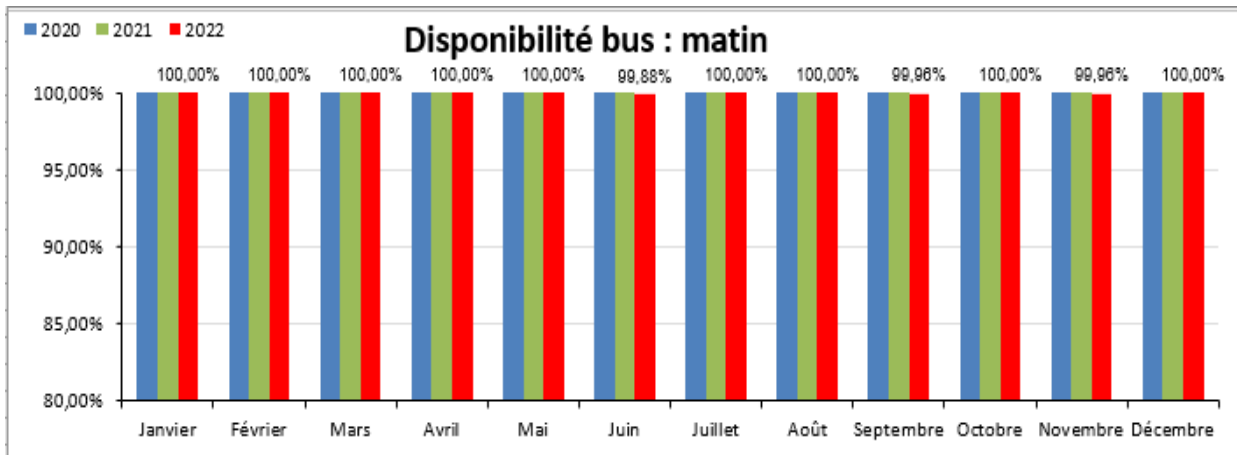


Cette diminution est observée sur la majorité des séries de bus entretenues. Elle témoigne de la rigueur dans le suivi du comportement des séries et le traitement adapté des pannes rencontrées.

Les partenariats menés avec les constructeurs sont constructifs. Ils permettent de partager objectivement les problématiques rencontrées sur le réseau TBM et de confronter les solutions techniques apportées.

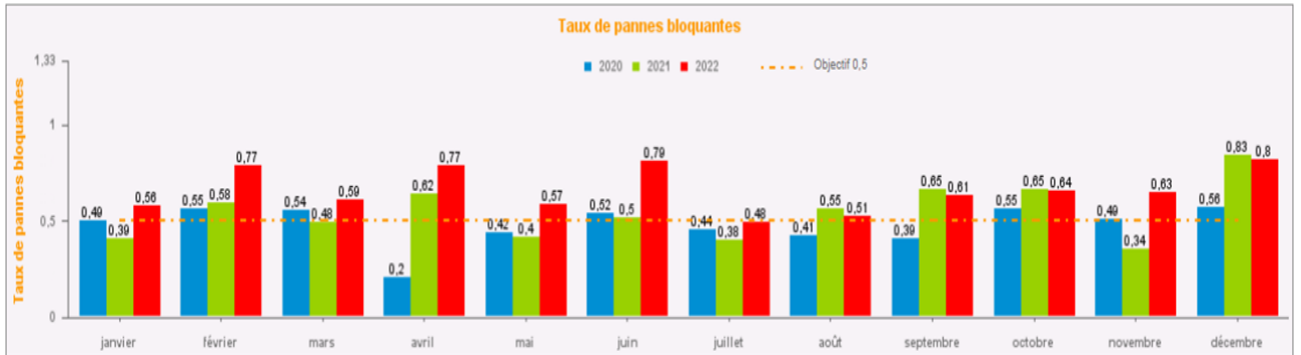
Concernant la disponibilité des bus à la sortie du matin (07h30), ce taux avoisine les 100 % ( 99,98 %) depuis quatre années consécutives.

La disponibilité du parc est pilotée par anticipation, en utilisant si besoin des équilibrages de parc entre les différents dépôts pour assurer systématiquement le plan de transport.



# Chapitre VIII

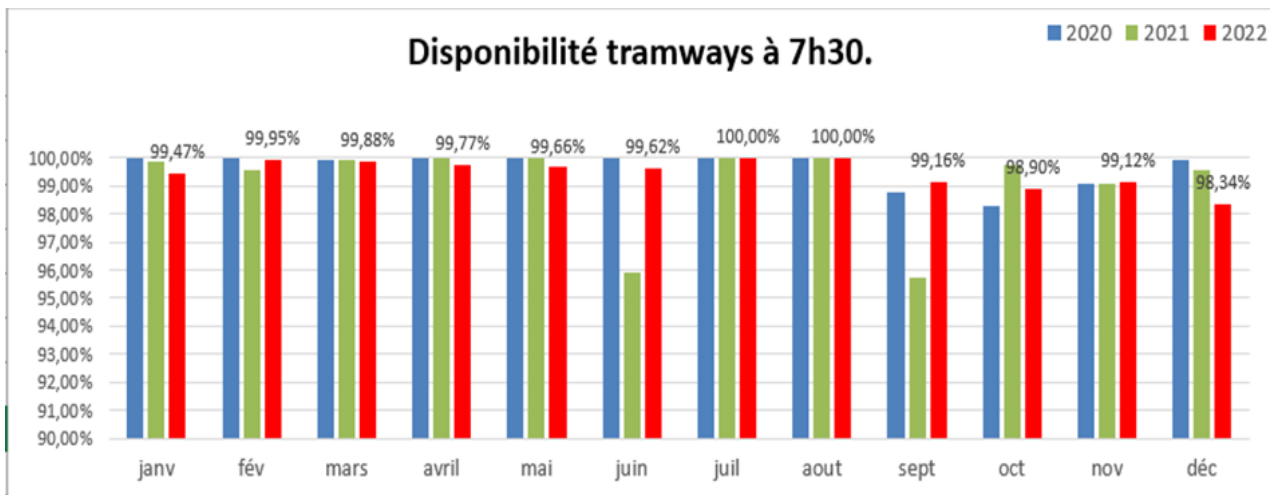
## VIII.5.2. Tramway



Moyenne du taux de pannes au tramway 10 000 km	
2020	0,45
2021	0,50
2022	0,64

Le taux de pannes global du matériel roulant tramway augmente entre 2021 et 2022. Le premier défaut des batteries APS (Alimentation Par le Sol) Alstom constitue toujours la cause principale de dysfonctionnement.

Le taux de disponibilité des tramways à la sortie du matin sur l'année 2022 est de 99,49 %. Le résultat est conforme à l'objectif et souligne les efforts entrepris sur la disponibilité des rames pour la rentrée de septembre notamment par rapport à l'année 2021 sur le même mois.



## Chapitre VIII

### VIII.5.3. Mobibus

Le taux de pannes perturbantes en 2022 est identique à celui de 2021 : 0.18 aux 10 000 kilomètres, malgré une sollicitation supérieure des véhicules. Le renouvellement d'une partie du parc en début d'année n'est pas étranger à ce résultat, ainsi que la proximité entre la direction de la maintenance et l'exploitation Mobibus.

	Pannes perturbantes pour le client	
	Nombre de pannes	Taux aux 10 000km
2015	77	0,68
2016	33	0,28
2017	19	0,17
2018	17	0,14
2019	37	0,33
2020	8	0,10
2021	18	0,18
2022	20	0,18

## Chapitre VIII

### VIII.6. Détail des pannes par cause

#### VIII.6.1. Autobus

Pannes perturbatrices par cause		Année 2020 En nombre	Année 2021 En nombre	Année 2022 En nombre
Moteur		297	301	374
Organes de roulement		197	202	215
Electricité		268	265	327
Air-Portes		321	280	341
Equipements exploitation		29	30	25
Carrosserie		127	122	114
Hybridation		14	22	21
Divers		38	60	44
en cours de réparation		40	55	12
<b>TOTAL</b>		<b>1 331</b>	<b>1 337</b>	<b>1 473</b>

Ces pannes proviennent majoritairement des organes suivants :

Moteur (25 % des pannes) ; avec une augmentation sur la fonction circuit de refroidissement

Air-Portes (23 % des pannes) ; avec une augmentation essentiellement dûe aux dysfonctionnement sur les GX 427 mais également sur la nouvelle série IVECO URBANWAYS.

Electricité (22 % des pannes) ;

Organes de roulement (15 % des pannes) principalement sur le freinage et la suspension.

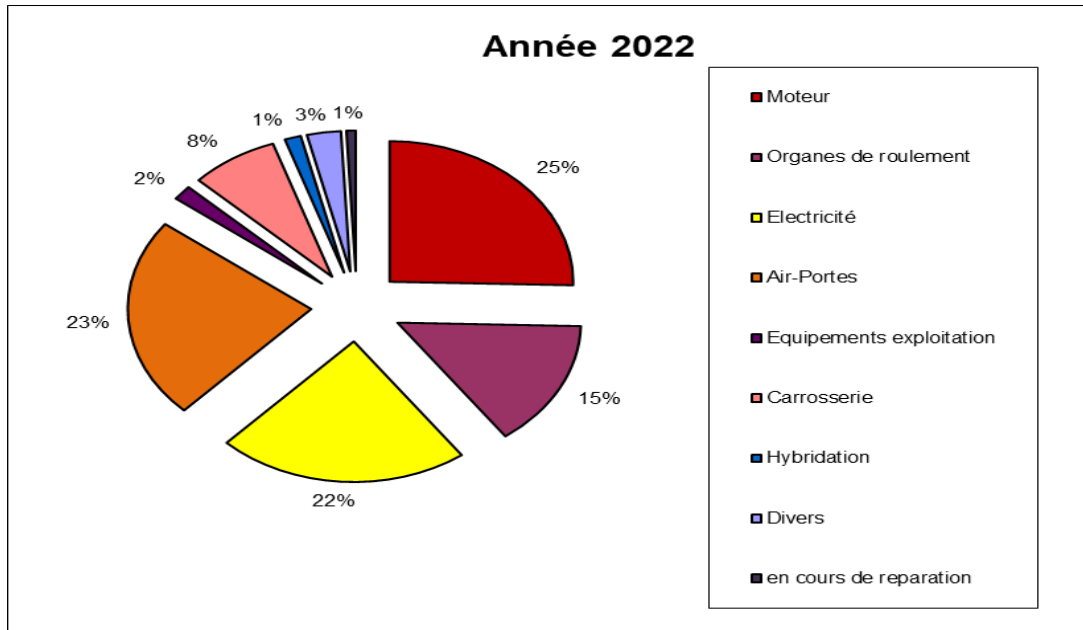
Le programme de fiabilisation engagé sur les séries GX427 a permis de réduire le nombre de dysfonctionnements sur les différents éléments du compartiment moteur et également sur la suspension.

Enfin, un travail de fiabilisation est mené sur les portes. Une première intervention a été réalisée sur la série de 2008 des GX427 puis 2010 consistant à reprendre l'ensemble des réglages. En parallèle, un suivi des récidives sur les portes de l'ensemble de la flotte de bus est effectué de manière mensuelle.

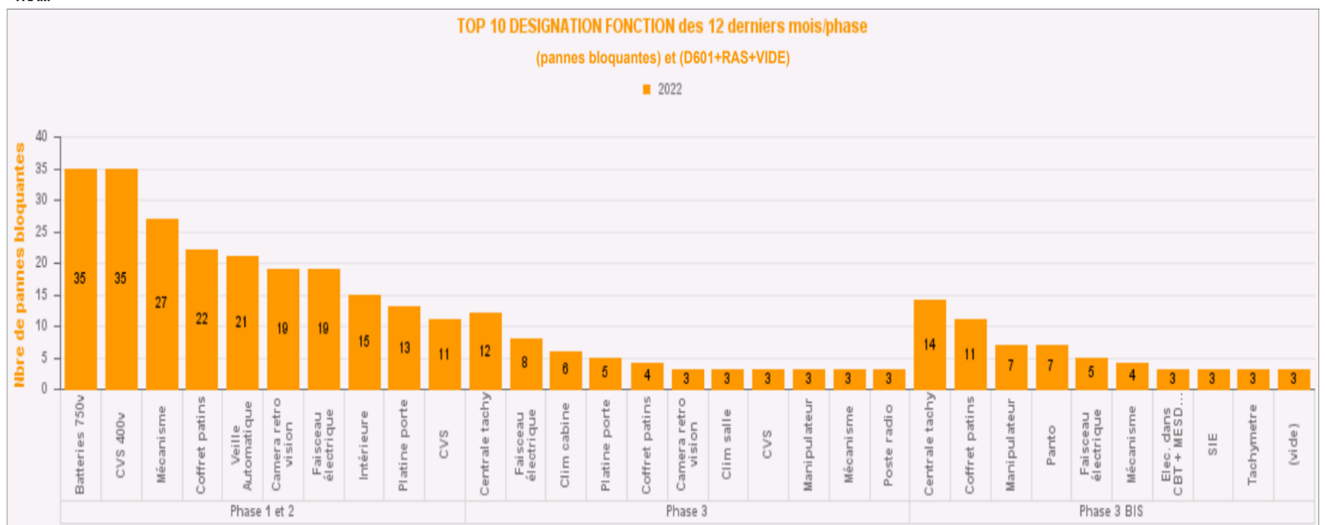
Il est à noter également que la nouvelle flotte de bus URBANWAYS mise en exploitation en septembre 2022 a occasionné de nombreux dysfonctionnements sur les portes mais également sur les éléments du circuit électrique. Des actions spécifiques sur l'automate ont été menées par le concessionnaire et le constructeur IVECO notamment sur des ouvertures des portes intempestives alors que le véhicule roulait.

Un suivi mensuel entre Keolis Bordeaux Métropole, le concessionnaire BACQUEYRISSE et le constructeur IVECO est mis en place depuis la livraison des nouveaux véhicules URBANWAYS. Il permet de faire remonter tous les dysfonctionnements et mettre en place un plan d'action partagé entre les différentes parties prenantes.

# Chapitre VIII



## VIII.6.2. Tramway



Le système APS constitue en 2022 la 1ère cause d’indisponibilité et de pannes de la flotte de tramway.

Afin de réduire les conséquences des problèmes batteries APS sur la fiabilité et la disponibilité du parc, Keolis Bordeaux Métropole a renforcé depuis plusieurs années les moyens humains et matériels.

Cependant le sujet demeure complexe : les batteries APS sont fortement sollicitées sur l’ensemble du réseau. Keolis Bordeaux Métropole est en train d’instrumenter une rame afin de connaître avec précision les zones non alimentées en APS et de détecter les défauts sur le rail APS.



## Chapitre VIII

Par ailleurs, afin de limiter les casses des patins APS présents sur la rame, une protection sous caisse a été déployée sur l'ensemble des rames sur l'année 2022.

Outre le sujet des batteries APS, d'autres causes de dysfonctionnements sont présentes :

Le nombre de pannes sur le convertisseur de tension CVS400. Il a été constaté que certains composants électroniques dérivait dans le temps. Un remplacement systématique en préventif est en cours de déploiement depuis 2021 ; une analyse des rames récidivistes est également effectuées afin de définir les actions adéquates ;

L'augmentation des pannes sur le système de climatisation dont l'automate se met en sécurité au-delà de 60°C. Cette sensibilité de la flotte de tramway aux températures extrêmes est connue et intrinsèque aux composants des rames Citadis. En connaissance, Keolis Bordeaux Métropole adapte son organisation pour y faire face avec davantage de réactivité. Par ailleurs, des prototypes de nouveaux automates du système de climatisation sont en cours d'étude afin de répondre à cette problématique climatique ;

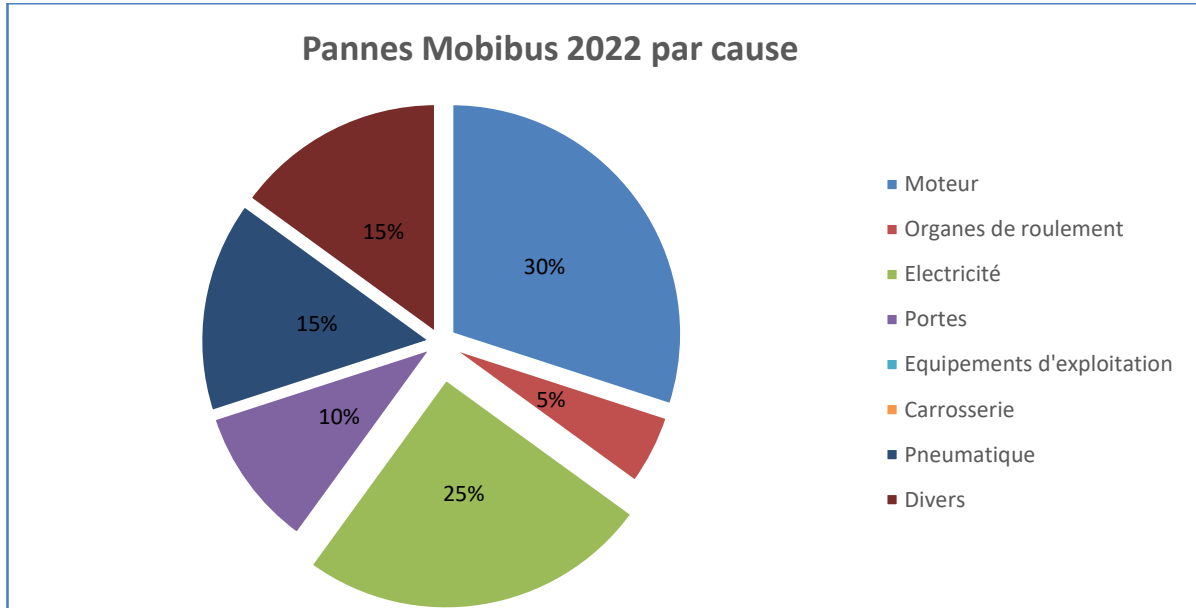
Le nombre de défauts concernant les systèmes de portes continue d'augmenter. Une usure de la vis sans fin présent dans le mécanisme de porte a été descellé en 2021. Un remplacement des éléments est prévu sur 2023 ;

Une analyse est également effectuée régulièrement afin de détecter les rames et les portes ayant des pannes récidivistes, ceci afin de mettre en place des actions correctives ciblées.

### VIII.6.3. Mobibus

Le nombre de pannes est légèrement supérieur à 2021. Ceci est essentiellement dû aux pannes « divers » survenues sur le matériel le plus ancien n'ayant pas été renouvelé.

Toutes pannes par cause	année	année	année	année	année	année	année	année
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	En nombre	En nombre	En nombre	En nombre	En nombre	En nombre	En nombre	En nombre
Moteur	15	14	17	12	22	4	6	6
Organes de roulement	22	16	10	5	1	0	0	1
Electricité	35	20	25	3	4	1	6	5
Portes	8	7	8	0	0	1	0	2
Equipements d'exploitation	23	13	12	0	5	1	1	0
Carrosserie	22	11	13	21	7	0	1	0
Pneumatique	19	14	10	2	13	1	4	3
Divers	13	9	12	0	0	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>104</b>	<b>107</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>20</b>



#### VIII.6.4. Bat<sup>3</sup>

Depuis 2017, les catamarans, Hironde et Gondole, fonctionnaient avec un seul mode opérationnel pour la navigation quotidienne, le mode Diesel-Electrique (moteur thermique pour seule énergie).

Keolis Bordeaux Métropole a débuté les travaux de rénovation de l'hybridation des Bat<sup>3</sup> en 2021. L'objectif de ces travaux est de permettre un fonctionnement à minima 6h en électrique sur une journée d'exploitation ce qui diminuera les gaz à effets de serre.

L'Hironde et la Gondole fonctionne en électrique en respectant l'objectif 6h à minima, une supervision nous permet de suivre et analyser les données au quotidien et ainsi contrôler les performances de chaque bateau. Cette supervision permet également des diagnostics sur des pannes qui améliorent le temps de réactivité et d'intervention. Le temps d'intervention rapide permet de diminuer considérablement l'immobilisation des bateaux. Cette supervision nous donne une visibilité sur différentes données :

SoC des batteries Babord et tribord (état de charge)

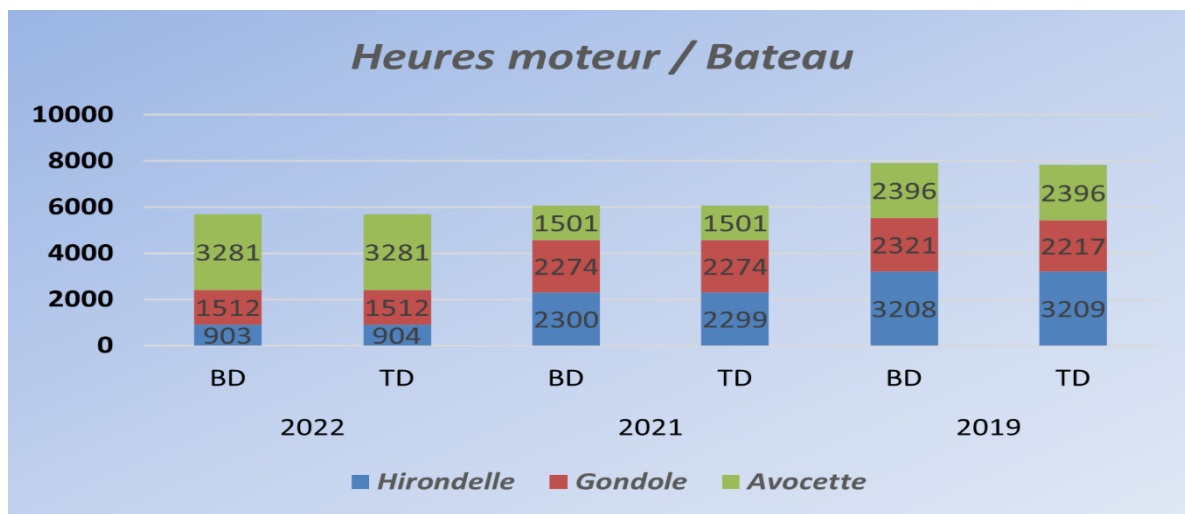
- Tension des cellules batteries
- Production courant et tension des chargeurs
- Temps de navigation en électrique / électrique recharge / diesel-électrique
- ...



En 2022, les durées de fonctionnement des moteurs thermiques sont les suivantes en heures moteur :

- Hirondelle : 903 / 904 en 2022 vs 2 300 / 2 299 en 2021 vs 3 208 / 3 209 en 2019,
- Gondole : 1 512 / 1 512 en 2022 vs 2 274 / 2 274 en 2021 vs 2 321 / 2 317 en 2019,
- Avocette : 3 281 / 3 281 en 2022 vs 1 501 / 1 501 en 2021 vs 2 396 / 2 396 en 2019,

## Chapitre VIII



Ainsi, on constate une baisse de l'utilisation des moteurs en 2022 de -28% vs 2019.

Chaque catamaran est mis au sec une fois par an pour réaliser la maintenance prévue au plan de maintenance ainsi que les travaux de carénage : nettoyage coque bateau, œuvres vives, peinture et anti-fouling...

Lors de ces arrêts programmés, des opérations visant à améliorer le fonctionnement des bateaux et la sécurité ont été réalisées :

- Installation de trois débriflateurs automatiques : 1 sur chaque bateau
- Installation de deux bancs composite sur le pont de la Gondole,
- E-VMG : sur les deux catamarans, développement d'une assistance au pilotage qui permet une gestion intelligente de l'énergie,
- Etude d'amélioration du refroidissement moteur suite au REX été 2022 : température de l'eau de la Garonne élevée, fortes chaleurs qui ont entraîné des problèmes de chauffe-moteur,
- Modification du dispositif électrique pour la charge de nuit au ponton Lormont.

Plusieurs facteurs ont engendré des pannes, leur origine est diverse :

- Mécanique : Hélice, arbre porte hélice (APH), méche de safran, refroidissement moteur...
- Electromécanique : Variateur, carte de régulation génératrice, réducteur, codeur...
- Electrique : Dispositif charge à quai la nuit, prise quai bateau, chargeur...

## Chapitre VIII

Cette année 2022 est marquée par la fin du marché rénovation hybridation des Bat3. Les travaux ont entraîné des immobilisations des catamarans sur des périodes longues. Ces immobilisations ont eu pour conséquence de ne pas avoir à disposition de bateau de réserve.

Ces travaux ont permis de remplacer des matériels défectueux, mettre à jour le firmware des variateurs par exemple, modifier le système électrique, mettre en avant l'obsolescence de certains matériels. Une étude est réalisée avec les différents prestataires et fournisseurs pour trouver des solutions de remplacement ou de mise en spare de matériels qui pourraient immobiliser les bateaux et dont le délai d'approvisionnement est important.

Le bateau de réserve, L'Avocette assure la continuité de service lorsqu'un catamaran est immobilisé pour sortie annuelle, travaux d'améliorations, pannes, etc... Il assure également le renfort sur la période été. L'offre est renforcée les après-midis sur la période d'avril à octobre, week-end d'avril à octobre et Jours ouvrés en juillet et août (environ 600 heures).

En revanche, l'indisponibilité d'un bateau de réserve, a un impact sur le nombre de parcours perdus. On comptabilise 308 parcours perdus en 2022 vs 33 en 2019 soit 1.30% des parcours théoriques annuels.

Keolis Bordeaux Métropole veille au maintien du bon fonctionnement des bateaux, à un service de qualité et à la disponibilité de la flotte. Une maintenance préventive et corrective réalisée par notre prestataire Inter Rives Bordeaux permet d'assurer le bon fonctionnement des bateaux et la disponibilité des bateaux pour assurer un service de qualité.

### VIII.7. Taux de refus et de sursis aux contrôles techniques et évolution sur 3 ans

#### VIII.7.1. Contrôles techniques des autobus

Ces contrôles sont réalisés sur une périodicité maximale de 6 mois, au sein des ateliers d'un professionnel agrémenté (Dekra).

Depuis le 20 mai 2018, le contenu et les critères du contrôle technique des bus ont évolué. Ils ont été renforcés dans de nombreux domaines : visibilité du champ de conduite, état général du compartiment moteur, ....

La désignation des écarts relevés a également évolué : défaillance mineure, défaillance majeure, défaillance critique.

Le taux de réussite aux contrôles techniques est constant entre 2021 et 2022.

## Chapitre VIII

	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Nombre de visites	894	844	808
Nombre de critique	2	7	7
Taux de refus et sursis	0,22%	0,83%	0,87%

### VIII.7.2. Contrôles techniques des véhicules Mobibus

Tous les véhicules du parc sont à jour des contrôles techniques.

## VIII.8. Consommation de carburant par type de véhicule

### VIII.8.1. Gazole

Marque	Type	Gazole (en litres)	Kilomètres	Conso aux 100 km
HEULIEZ BUS	GX 427	1 116 610	2 137 080	52,2
Sous-total bus articulés		1 116 610	2 137 080	52,2
HEULIEZ BUS	GX 327 Hybride	508 712	1 698 732	29,9
HEULIEZ BUS	GX 327	199 784	548 315	36,4
Sous-total bus standards		708 496	2 247 047	31,5
HEULIEZ BUS	GX 127	338 328	987 330	34,3
HEULIEZ BUS	GX 137	27 725	77 724	35,7
Sous-total midibus		366 053	1 065 054	34,4
MERCEDEZ	CITY 23	12 045	50 908	23,7
Sous-total minibus		12 045	50 908	23,7
TOTAL		2 203 204	5 500 089	40,1

## Chapitre VIII

### VIII.8.2. GNV

GNV en Nm3			Conso Globale (Nm3)	Kilomètres	Conso aux 100 km
	IRISBUS	CITELIS-L	3 169 228	4 277 509	74,1
	EVOBUS	CITARO	181 401	241 119	75,2
	IVECO	URBAN	535 603	780 458	68,6
(LION 14 -18)	MAN	Lion's	3 116 956	3 751 029	83,1
Sous-total bus articulés			7 003 188	9 050 115	77,4
	HEULIEZ BUS	GX 327	632 719	1 014 735	0,0
(LION 15 -16-17)	MAN	Lion's	3 138 483	4 953 357	62,4
Sous-total bus standards			3 771 202	5 968 092	63,2
TOTAL			10 774 390	15 018 207	71,7

Depuis le 1er janvier 2020 et pour une durée de 2 ans :

25 % du gaz consommé par les autobus GNV est du Biogaz médocain ;

15 GWh issus de la méthanisation de 100 % de déchets agricoles (culture intermédiaire à vocation énergétique et sous-produits d'industrie agroalimentaire le tout sans culture dédiées);

15 GWh issus de la méthanisation de 98 % de déchets agricoles et 2 % de déchets de la restauration (hors foyer).

### VIII.8.3. Electricité

Electricité en KWh	Conso Globale (KW)	Kilomètres	Conso aux 100 km
Tramway	45 281 630	8 160 358	554,9
TOTAL	45 281 630	8 160 358	554,9

Depuis le 1er janvier 2020 et pour une durée de 2 ans :

100 % de l'électricité de traction des tramways est issue d'énergies renouvelables provenant de l'Union Européenne.

## Chapitre VIII

### VIII.9. Maintenance et gros entretien des véhicules et autres équipements mis à disposition par le Délégant : politique suivie, coûts, problèmes rencontrés

#### VIII.9.1. Bus

##### VIII.9.1.a) Remise à niveau technique des moteurs des bus GX327 Hybride

L'opération de Remise à Niveau Technique (RNT) des 28 bus GX 327 Hybride à l'initiative de Keolis Bordeaux Métropole initiée en 2020 se terminera sur janvier 2023. Il reste encore 1 bus à traiter à ce jour.

- Les principales interventions réalisées à l'atelier mécanique sont :
- Remplacement du moteur thermique ;
- Rénovation du moteur ACTM (remplacement des roulements et réglage du jeu) ;
- Remplacement des durites ;
- Remplacement des silent bloc moteur ;
- Hygiène moteur (révision du circuit de refroidissement) ;
- Remplacement du radiateur selon critères.





## Chapitre VIII

### VIII.9.1.b) Remplacement des batteries des bus GX327 hybride

Conformément au plan de maintenance prévu dans le PPI de délégataire, le remplacement des batteries dont la durée d'utilisation avaient atteint 7 ans ou dont les kilométrages avoisinaient 450.000 kilomètres, était initié depuis l'année 2020.

cependant, Heuliez n'a pas été en mesure de proposer le remplacement du rack complet des batteries mais seulement le remplacement unitaire des modules défectueux. Ainsi, une nouvelle technologie de batterie Ultra Cap a été développée par le constructeur.

Le remplacement du 1er rack de batterie avait débuté qu'en avril 2021. Cette opération effectuée chez le concessionnaire BACQUEYRISSE et s'est poursuivie durant l'année 2022.

A cette opération s'ajoute la modification de la programmation du boîtier CTS, le remplacement des faisceaux électriques en toiture, et le changement du support du capot (car celui-ci est légèrement plus haut de 67 millimètres).

21 bus ont été traités en 2021. L'opération sur les 7 derniers bus s'est terminée sur le 1<sup>er</sup> trimestre 2022.



### VIII.9.2. Tramway

#### VIII.9.2.a) Matériel roulant

##### (i) Opération des 600 000 kilomètres

Après la finalisation au mois de mai de la phase I et II de l'opération de maintenance des 900.000 kilomètres des rames, une phase III, concernant la maintenance de 600.000 kilomètres des rames a été initié au cours de l'année 2022, et est effectuée de la manière suivante :

## Chapitre VIII

15 rames ont été traitées sur le site de le Jallère.

Les principales réalisations portent sur :

- La Maintenance des Bogies : reconditionnement des bogies ;
- La Maintenance du Groupe de Refroidissement ;
- La Maintenance des Freins : centrales hydrauliques + étriers ;
- La Maintenance Moteurs traction ;
- La Maintenance des groupes de climatisation (salles et cabines).

### (ii) Mise en place de bavette de protection avant les patins APS

Sur l'année 2022, 120 remplacements de patins APS ont été réalisés, occasionnant des arrêts d'exploitation. Afin de remédier à des casse ou court-circuit du patin, Keolis Bordeaux Métropole a étudié un outil permettant d'écarté des petits objets qui peuvent taper contre les patins et les endommager.

Après création d'un prototype en début 2022, un déploiement sur l'ensemble des 130 rames s'est déroulé sur l'année.

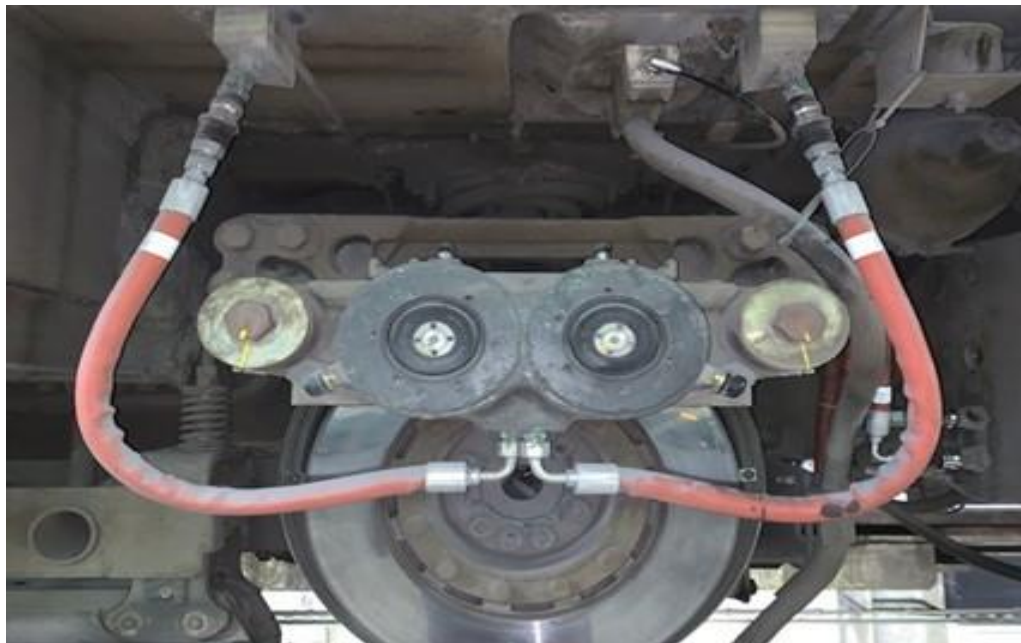
Une analyse sera menée sur 2023 afin de définir les gains de réduction de casse de patins à la suite de la mise en place de ce système.



**Déflecteur**

### (iii) Remplacement des flexibles de freins

Les flexibles de freins des rames phase I et II sont obsolètes. Keolis Bordeaux Métropole a décidé d'entreprendre leur remplacement début 2022 par une nouvelle référence de flexible plus robuste. Un prestataire de maintenance a effectué cette opération sur le site de Bastide de nuit sur les rames. A ce jour, 40 rames ont été traitées sur 74. Cette opération se poursuivra sur 2023.



**Flexible de frein.**

### **VIII.9.3. Gestion patrimoniale**

L'état des immobilisations de Bordeaux Métropole au 31 décembre 2021 est le dernier communiqué à Keolis Bordeaux Métropole. Celui-ci intégrait principalement des immobilisations relatives au tramway (marchés notifiés entre 2010 et 2013 pour une valeur de 40,4 millions d'euros).

L'inventaire périodique des biens meubles corporels du réseau TBM s'est poursuivi en 2022.

## **VIII.10. V<sup>3</sup> : éléments relatifs au parc et à la maintenance des vélos et des stations**

### **VIII.10.1. Organisation du service**

L'exploitation du V<sup>3</sup> est sous-traitée à la société Cykleo (anciennement dénommée Effia Transport), comme c'est le cas depuis l'origine de ce service.

#### **VIII.10.1.a) Flotte de véhicules**

La flotte de véhicules de régulation est composée de la façon suivante :

Quatre véhicules de régulation mis en service en 2015. Ces véhicules sont équipés des derniers aménagements spécifiques à ce métier pour améliorer les conditions de travail et de sécurité, à savoir :

## Chapitre VIII

- Châssis sur coussin d'air permettant de descendre au maximum le seuil de chargement ;
- 2 feux de pénétration à éclat à l'avant et 2 à l'arrière pour améliorer la visibilité et la sécurité ;
- Système de fixation pour sécuriser le chargement de vélos ;  
Arrivée d'air et gonfleur embarqué ;
- Bâche avec logo en remplacement des portes arrière pour faciliter la manutention ;
- L'ensemble de la flotte de régulation a été équipée d'un système de géolocalisation et d'écoconduite en janvier 2017, les 2 derniers véhicules livrés ont été équipés fin 2018.

Le reste de la flotte de véhicules se compose de la manière suivante :

Un véhicule d'intervention électrique depuis mai 2017 ;

Un véhicule d'intervention depuis octobre 2018 ;

Une voiture de service électrique depuis février 2019 ;

Une voiture de service depuis mars 2019 ;

Les deux derniers véhicules issus de l'ancienne Délégation de Service Public (propriété de Bordeaux Métropole) ont été restitués le 28 juin 2019. Il s'agissait d'un véhicule de régulation de remplacement et d'un véhicule d'intervention.

### **VIII.10.1.b) Moyens humains**

L'équipe de maintenance des vélos est composée de 4 agents permanents et 1 apprenti ;

- L'équipe de maintenance du mobilier est composée de 3 agents permanents ;
- L'équipe de régulation est composée de 11 agents permanents incluant la mission de récupération des vélos volés et le suivi du vandalisme ;
- Les fonctions supports et le management du site représentent 3 personnes ;
- Les renforts saisonniers et remplacements sont assurés par du recours à l'intérim.

### **VIII.10.1.c) Crise sanitaire : impact sur l'activité et l'organisation**

Durant la période de crise sanitaire, l'entreprise Cykleo a établi un guide complet des mesures à mettre en place pour l'ensemble de ses agences et sites d'exploitation. Ce guide a évolué tout au long de l'année, en fonction de l'évolution de la crise sanitaire et des directives gouvernementales.

Le personnel de Cykleo est équipé de masques, de gel hydroalcoolique, de gants et de désinfectants.

L'équipe de régulation nettoie l'écran et le terminal de paiement à chaque visite de station.

A la demande de Bordeaux Métropole et de Keolis Bordeaux Métropole, une personne du prestataire de nettoyage de Cykleo est affectée à la désinfection des bornettes et des vélos du 04 juin 2020 au 01 avril 2021. Elle traite environ 20 à 25 stations par jour, ce qui représente 500 à 550 bornettes et 250 à 300 vélos.

## Chapitre VIII

Les horaires de régulation ont été adaptés aux modalités liées au couvre-feu lorsque cela a été nécessaire.

### VIII.10.2. Stations et box

#### VIII.10.2.a) Nouvelles stations

A noter qu'une nouvelle station Belcier gare a été construite en 2020.

Elle devait initialement remplacer la station Belcier Tram, mais cette dernière a été conservée pour une expérimentation de 6 mois. En effet, ces 2 stations contribuent au maillage autour de la gare Saint-Jean. En raison de la crise sanitaire, l'expérimentation est toujours en cours. Un retour d'expérience sera réalisé et présenté à Bordeaux Métropole pour décision.

Bordeaux Métropole a commandé la création de deux stations supplémentaires en remplacement de celles initialement prévues le long de la future ligne du BHNS.

Ceci a permis de terminer le programme d'investissement prévu.

Station(s)	Date d'ouverture	Nombre de bornettes
Belcier gare	10/06/2020	40
Lormont bas	31/12/2021	20
Place Latule	21/03/2022	20
Station mobile - Bagatelle	20/05/2022	20

#### Programme d'extensions de stations

##### (i) Programme 2019

La campagne 2019 d'extension de trois stations s'est achevée en 2020.

Le changement d'implantation de la station Belcier a permis d'inclure les travaux d'agrandissement prévus initialement dans le chantier de déplacement. Les moyens économisés ont pu être mobilisés pour agrandir une station supplémentaire, à savoir la station Darwin.

La station Belcier a finalement été maintenue opérationnelle et renommée Belcier Tram.

Une nouvelle station Belcier gare est opérationnelle.

Station(s)	Date d'ouverture	Nombre de bornettes supplémentaires	Nombre total de bornettes
St Louis Haussmann	07/10/2019	12	30

## Chapitre VIII

Station(s)	Date d'ouverture	Nombre de bornettes supplémentaires	Nombre total de bornettes
Darwin	30/09/2019	23	43
Cité du Vin	23/01/2020	8	28
Belcier	Annulé	19	40

### VIII.10.2.b) *Boxs fermés*

Dans le cadre de la précédente Délégation de Service Public, dix abris sécurisés avaient été financés : six sont ouverts depuis 2014, deux ont été ouverts en 2016, les deux derniers ouverts en 2017.

D'autre part, dans le cadre d'un avenant, Bordeaux Métropole a annulé la construction de 5 nouveaux boxes programmés en 2015, et suspendu le programme 2016 à 2020 de 5 boxes par an prévus au contrat de Délégation de Service Public. Ces investissements ont été substitués par ceux relatifs aux V<sup>3</sup> électriques. L'enveloppe a été utilisée pour le financement de cette évolution de service.

Deux nouveaux abris ont été ouverts à la gare de Pessac Alouette et confiés par Bordeaux Métropole à l'exploitant. (Voir Chap.en 5).

### VIII.10.2.c) *Parcs vélos Saint-Jean Domercq et Saint-Jean Belcier*

Le parc à vélos Saint-Jean Domercq (aussi connu sous le nom abri Saint-Jean) est exploité par Cykleo. En 2017, Bordeaux Métropole a commandé une prestation comprenant :

L'augmentation de la capacité de l'abri de 248 places à 355 places, 2 places pour vélos cargo et 40 casiers de consigne avec prise électrique ;

La mise en place d'un système d'accès occasionnel ;

La mise en place d'un système de comptage.

Les travaux pour remplacer les arceaux vélos par des « racks doubles » (système de stockage sur 2 niveaux) et des « velowup » (système de stockage vertical) ont eu lieu en octobre 2017 avec une fermeture partielle du local. L'ouverture à pleine capacité a eu lieu le 20 octobre 2017.

40 casiers de consigne spécialement équipés pour la recharge des batteries des vélos à assistance électrique ont été ajoutés au dispositif fin décembre 2017. Le branchement électrique et sa mise en service ont été réalisés début 2018.

Les installations des systèmes d'accès occasionnel et du comptage ont été reportées à la suite d'un problème technique. L'installation a eu lieu fin 2019 pour une ouverture début 2020.

En 2018, Cykleo a pris en charge l'exploitation du parc à vélo Saint-Jean Belcier (363 places), et a commandé l'installation des mêmes équipements que pour Domercq.

## Chapitre VIII

La livraison de ces équipements prévue initialement début 2019 a été reportée fin 2019, en même temps que celle des équipements de Domercq. La mise en service prévue début 2020 a eu lieu en mai 2020, à l'issue du 1<sup>er</sup> confinement.

### VIII.10.2.d) Fermetures temporaires et déplacements de stations

#### (i) Déplacements de stations en 2022

Station(s)	Date de début	Date de fin	Commentaires
138 - Barbey	22/07/2019	04/07/2022	Déménagement suite réaménagement de la place
163- Lycée Vaclav Havel	13/09/2021	24/03/2022	Déménagement suite réaménagement de la zone

#### (ii) Autres fermetures de stations en 2022

Station(s)	Date de début	Date de fin	Commentaires
133 - Capucins	10 octobre 2022	20 décembre 2022	Travaux de voirie
1 - Meriadeck	14 février 2022	21 avril 2022	Travaux extérieur 1/2 station
13 - Barriere St Medard	7 octobre 2022	21 octobre 2022	Travaux Réseau Extérieur
167 - Centre Commercial St Medard	10 février 2022	18 mars 2022	Travaux externe voirie
141 - Medoquine	10 février 2022	18 avril 2022	Travaux externe voirie
21 - Puy Paulin	1 février 2022	1 février 2022	Travaux de toiture sur l'immeuble
138 - Barbey	22 juillet 2019	4 juillet 2022	Réaménagement de la place
148 - Berges de Garonne	1 <sup>er</sup> septembre 2022		Vandalisme Enedis
1 - Meriadeck	14 février 2022	21 avril 2022	Travaux extérieur 1/2 station

### VIII.10.3. Vélos

Il convient de rappeler que les vélos qui existaient au 1<sup>er</sup> mai 2015 sont la propriété de Bordeaux Métropole, et avaient été remis en gestion à Keolis Bordeaux Métropole dans le cadre de la nouvelle Délégation de Service Public. Le Délégué a la charge de leur maintenance puis de leur renouvellement, et de l'achat de vélos supplémentaires pour les nouvelles stations.

L'année 2019 est marquée par le lancement des vélos électriques, déployés en mai à hauteur de 50 % du parc.

A l'issue de cette opération, 300 anciens vélos réformés ont été livrés début septembre à l'association Vélophonie.

## Chapitre VIII

A noter que tous les vélos livrés en 2019 bénéficient du nouveau design. Il s'agit du nouveau modèle développé par Cykleo.

A titre de rappel, en 2021, les stocks de vélos neufs ont été approvisionnés de la manière suivante :

306 vélos classiques dont 216 livrés en septembre 2021 et 90 livrés en décembre 2021.

306 vélos électriques livrés en novembre 2021.

En 2020, les stocks de vélos neufs ont été approvisionnés de la manière suivante :

272 vélos électriques livrés en juillet ;

654 vélos classiques livrés entre mai et août.

En 2019 les stocks de vélos neufs ont été approvisionnés de la manière suivante :

1053 vélos électriques : 760 livrés en janvier, 115 en février et 178 en mai ;

205 vélos classiques livrés et déployés en octobre.

En contrepartie 401 vélos ont été démobilisés en 2022 contre 410 en 2021, 504 en 2020 et 1163 en 2019.

228 vélos ont été déclarés volés en 2022. Par ailleurs, un en-cours de 42 vélos « disparus » depuis plus de 24 heures était comptabilisé au 31 décembre 2022. Il s'agit en grande partie de vélos mal raccrochés qui réapparaissent quelques jours plus tard, ou de vélos « volés temporairement » qui finissent par être retrouvés ou raccrochés.

675 vélos ont été vandalisés ou dégradés en 2022 (643 en 2021 et 747 en 2020).

### VIII.10.4. Maintenance des vélos et des stations

En 2022 le nombre d'interventions sur stations a été de 4 476, dont 1 075 à la suite d'actes de vandalisme (hors graffitis et dégradations minimales). Chaque station a fait l'objet de 24 interventions en moyenne.

En 2021 le nombre d'interventions sur stations a été de 4 450, dont 643 à la suite d'actes de vandalisme (hors graffitis et dégradations minimales). Chaque station a fait l'objet de 24 interventions en moyenne.

En 2020 le nombre d'interventions sur stations a été de 4 528, dont 304 à la suite d'actes de vandalisme (hors graffitis et dégradations minimales). Chaque station a fait l'objet de 25 interventions en moyenne.

En 2019 Le nombre d'interventions sur stations a été de 5 198, dont 304 à la suite d'actes de vandalisme (hors graffitis et dégradations minimales). Chaque station a fait l'objet de 29 interventions en moyenne (31 en 2018).

En atelier, 6462 réparations ont été réalisées sur les V<sup>3</sup> (ne comprenant pas les interventions préventives et petites réparations faites sur site), dont 5 387 dans le cadre de la maintenance courante et 1075 à la suite d'actes de vandalisme. Le ratio est de 5,9 réparations pour 1 000 locations (contre 6,1 en 2021).

Les tournées des agents polyvalents :



## Chapitre VIII

Lors de leurs tournées, les agents assurent les missions suivantes : contrôle du fonctionnement de la station, contrôle des vélos sur place, rééquilibrage, retrait des vélos endommagés, diagnostic des pannes des stations, réparation sur place des vélos et stations lorsque cela est possible, renseignement des clients, remontée des informations au central pour les interventions lourdes et reporting.

Depuis l'origine, les agents en tournée utilisent et renseignent des feuilles de route (FDR) leur indiquant les stations prioritaires à contrôler (stations importantes, stations vides/pleines, stations en maintenance) et le nombre de vélos devant être en station en fonction de l'heure de passage. Ce nombre de vélos est calculé à partir de l'historique des mouvements. Les FDR sont régulièrement révisées pour prendre en compte l'évolution du service et les nouvelles habitudes des clients.

En 2018, une application d'aide à la régulation a été mise en service. Cette application permet, entre autres, de prioriser certaines stations en fonction de critères, et d'indiquer en temps réel le besoin en nombre de vélos sur chaque station.

Depuis 2019, les feuilles de route papier ont définitivement été remplacées par l'application de régulation.

Fin 2021 le nouveau système de gestion de la maintenance (G.M.A.O.) a été déployé.

### **VIII.10.4.a) Optimisation de la maintenance**

Il s'agit des sources permettant d'optimiser l'organisation de la maintenance. Celles-ci sont au nombre de trois :

- Les diagnostics des agents ;
- Les déclarations des utilisateurs auprès du service client qui génèrent soit une intervention immédiate, soit une intervention planifiée, les agents étant directement reliés au centre de relation clientèle ;
- Les capteurs installés au cœur des stations remontant des alertes automatiques prises en compte dans le système informatique de gestion de la maintenance.

### **VIII.10.4.b) Les opérations de maintenance**

#### (i) Les opérations de maintenance sur les vélos

Pour compléter les réparations en atelier, des contrôles approfondis sont réalisés :

- Contrôle de cohérence du numéro de cadre, du numéro de puce RFID (Radio Frequency Identification ou puce de radio-identification en français) et du numéro d'antivol ;
- Contrôle intégral et resserrage complet du vélo au 1<sup>er</sup> retour en atelier ;
- Essai systématique du vélo en atelier.
- En 2021 a été mis en place l'approvisionnement d'un vélo cargo pour réaliser des opérations de réglage ou de maintenance préventive des vélos sur le terrain ;
- En 2022, nous avons observé le renouvellement au 04 juillet 2022 de 1000 batteries de la flotte de vélos électriques.

## Chapitre VIII

### (ii) Les opérations de maintenance sur les stations

En 2021, ont été mis en place :

- L'ouverture d'une nouvelle station.
- Le déploiement d'un système informatique de gestion de la maintenance du mobilier ;
- La mise en exploitation du 2<sup>ème</sup> box sécurisé en lien avec la SNCF (2 boxes à Pessac Alouette).
- L'approvisionnement d'un vélo cargo pour réaliser des opérations de contrôle, de maintenance préventive et corrective des stations.

En 2022, ont été mis en place :

- Ouverture de la station PLACE LATULE à Bordeaux en mars 2022 ;
- Déploiement de la station mobile sur le site de Bagatelle à Talence ;
- Installation d'un système de vidéosurveillance pour le parc St Jean Domercq.

### VIII.10.5. Réparations des vélos par organe

Toutes réparations par organe (y compris à la suite de vandalisme)	Année 2019 En nombre	Année 2020 En nombre	Année 2021 En nombre	Année 2022 En nombre
Roues	4 666	4 104	3 429	3 743
Pare jupe	2 084	2 008	1 992	2 014
Selle	1 988	1 757	1 719	1 879
Eclairage	3 862	2 726	2 319	2 459
Antivol	763	754	627	827
Freins	10 443	2 576	3 419	3 619
Pédales manivelle	1 034	521	504	644
Béquille	793	241	72	79
Cadre	716	433	328	371
Vitesse	1 177	1 274	2 000	2 046
Panier	409	131	132	101
Guidon	1 325	1 952	2 014	2 184
Cardan	139	70	49	67
Transpondeur	104	109	24	58
Autres	11 558	11 209	10 677	11 971
<b>TOTAL</b>	<b>41 061</b>	<b>29 865</b>	<b>29 305</b>	<b>32 062</b>

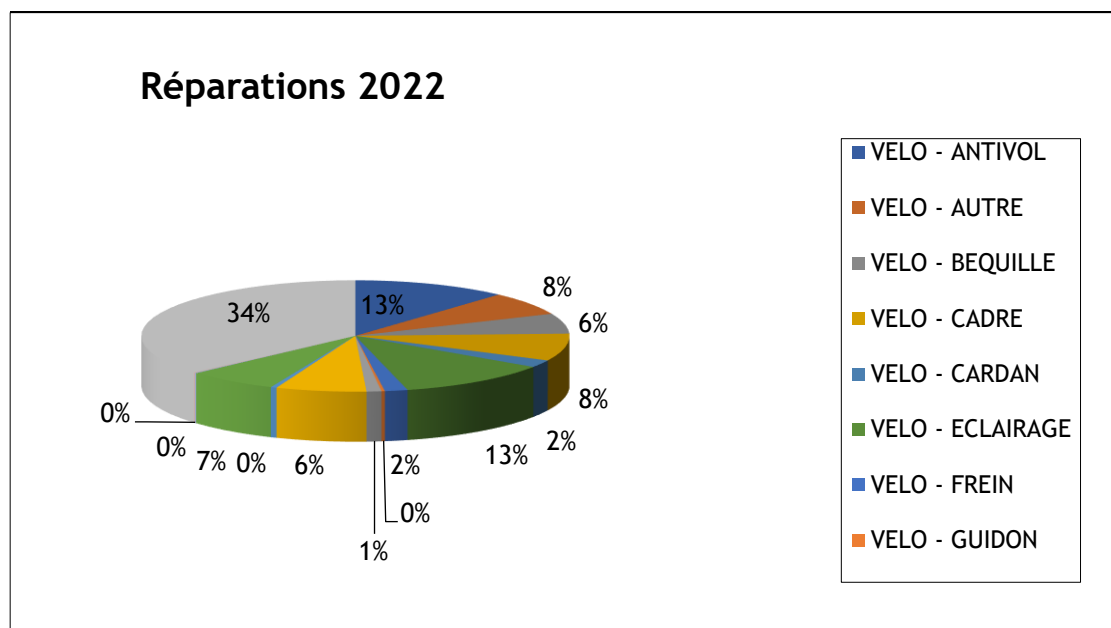
La catégorie « autres » regroupe essentiellement des réparations multiples à la suite de vols ou d'accidents, de graffitis, de petites pannes (sonnette, ressort de direction, ...) ou encore d'interventions préventives.

Les réparations effectuées sur le terrain (éclairage, poignées, paniers, gonflage, resserrage, ...) ne sont pas comptabilisées.

## Chapitre VIII

De plus, n'apparaissent pas dans ces statistiques :

- Pour 2019, les opérations de mise en service de 1 258 vélos neufs ;
- Pour 2020, les opérations de mise en service de 926 vélos neufs.
- Pour 2021, les opérations de mise en service de 712 vélos neufs.



### VIII.10.6. Réparations des stations par cause

Toutes réparations par cause (y compris à la suite de vandalisme)	Année 2019 En nombre	Année 2020 En nombre	Année 2021 En nombre	Année 2022 En nombre
BC - Bloc PC	755	986	1 090	1 025
BC - Alimentation	461	184	416	224
BC - TPE	631	507	511	771
Autres	780	428	391	428
Bornette - verrouillage	1 783	1 532	1 708	1 732
Bornette - Incidents électroniques	788	366	412	296
<b>TOTAL</b>	<b>5 198</b>	<b>4 528</b>	<b>4 003</b>	<b>4 476</b>

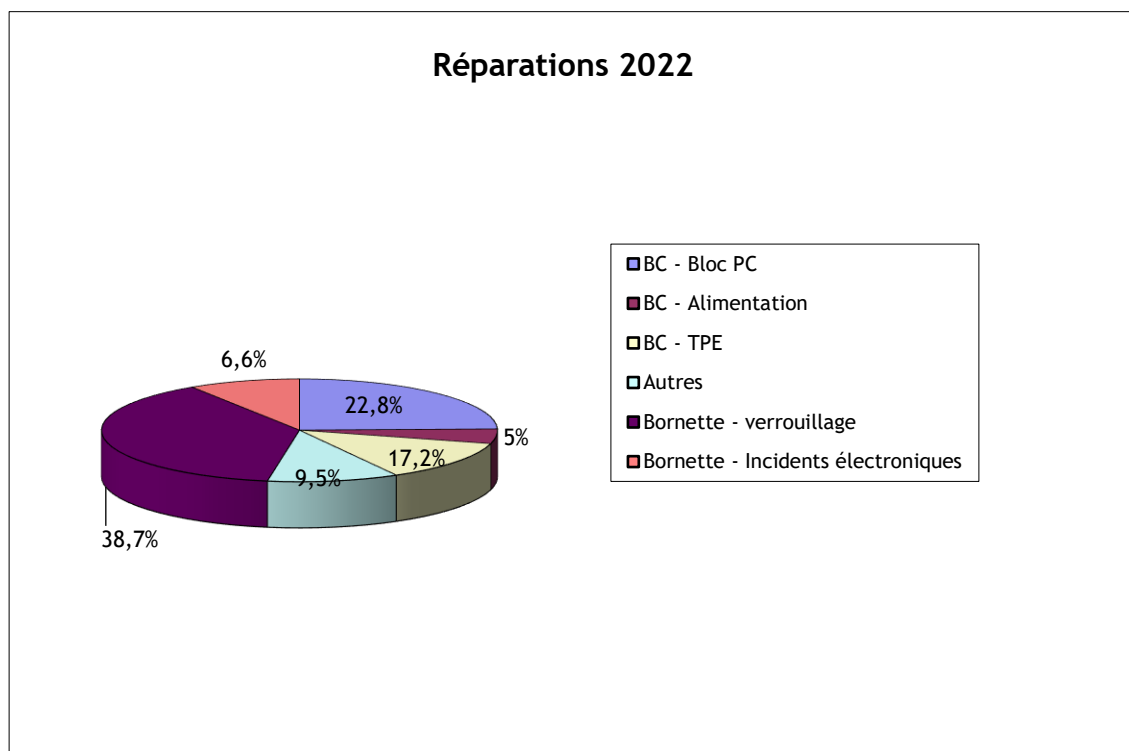
BC = borne client

TPE = terminal de paiement électronique

La catégorie « Autres » concerne essentiellement les révisions complètes des stations, les interventions ne nécessitant pas d'échange standard de pièces (paramétrage, connectique, ...), les problèmes extérieurs (EDF, ...), et le vandalisme.

## Chapitre VIII

Ne sont pas comptabilisés, les débogages, les petites interventions et tests, les recharges de papier, le resserrage des bornettes, les contrôles de bon fonctionnement. Ces interventions sont traitées directement par les agents au cours de leurs tournées.



### VIII.11. Parcs Relais

#### VIII.11.1. Évolution du périmètre P+R fin 2022

Le périmètre des parcs relais n'a pas évolué en 2022. Le service en mode nominal est proposé sur 25 sites, accessibles à la clientèle TBM, soit près de 7 500 places. 7 parcs sont en ouvrage et 3 sites sont réservés à la clientèle abonnée.

La fréquentation 2022 a été impactée par la crise sanitaire et également les effets de la mise en place du télétravail dans de nombreuses entreprises.

La capacité théorique n'a pas été offerte sur l'intégralité de l'année 2022, en raison de travaux, de défaillances de systèmes de sécurité incendie, et d'envahissements par les gens du voyage.

- Le parc relais Arts et Métiers a fait l'objet d'une réduction de capacité à compter du 28/12/2021 en raison d'une défaillance du système de sécurité incendie. Seuls le Rez de Chaussée et le R+1 ont été ouverts jusqu'au 10/04/2022, soit 284 places offertes. Le 11/04/2022, le R+2 a été réouvert, portant la capacité à 443 places. Les travaux d'étanchéité

## Chapitre VIII

de la terrasse ont conduit à des fermetures de niveaux à compter du 23/05/2022. Les réouvertures ont été progressives à compter du 22/08/2022. Au-delà de la rentrée, et à compter du 07/10/2022, le système de sécurité a dû être mis en arrêt. Le site est resté accessible aux voyageurs grâce à la mise en place de présence humaine de surveillance à chaque niveau. Cette prestation a été adaptée pour répondre aux besoins de capacité et atteindre une offre de 432 places à compter du 13/10/2022 (RDC, R+1 et R+2) ;

- Le parc relais Pyrénées, en raison d'une panne du système de sécurité incendie le 29/12/2021, n'a été ouvert qu'en rez de chaussée, soit 155 places. Des travaux sur les blocs autonome d'alarme sonore ont été réalisés, sans succès avec maintien de déclenchements intempestifs. Au regard du besoin en stationnement, le niveau R+1 a été réouvert avec une présence humaine de surveillance, afin de proposer une capacité de 304 places à compter du 12/09/2022 ;
- Le parc relais Cantinolle a disposé également d'un nombre limité de places (101 places sur 622, ouverture des niveaux 0- et 0+), en raison de déficiences de l'étanchéité de l'ouvrage, de dysfonctionnements majeurs du système de sécurité incendie et de l'éclairage de secours. Suite à une mise en conformité, les niveaux supérieurs, hors terrasse, ont été réouverts le 29/08/2022, soit une capacité de 476 places ;
- Le parcs relais 40 Journaux a été maintenu fermé sur toute l'année 2022, en attente de mise en place de protection et de sécurisation afin d'éviter l'envahissement par les gens du voyage.
- Le parc relais Unitec a fait l'objet de multiples envahissements par les gens du voyage et n'a pas été accessible sur l'année 2022. Les procédures nécessaires aux évacuations ont été mises en œuvre et appliquées (5 sur l'année 2022). Le retour sur site des gens du voyage a été à chaque fois très rapide. Suite à l'évacuation du 23/10/2022, Bordeaux Métropole a mis en place des mesures de sécurisation lourdes, dans l'attente de travaux définitifs visant à une réouverture pérenne ;
- Le parc relais abonnés de Dravemont a été déplacé en janvier, et bénéficie désormais de 52 places de stationnement ;
- Le parc relais abonnés de Bruges a été fermé à compter du 12/04/2022, en raison d'un incendie sur un véhicule léger au niveau de l'entrée du parc.

## Chapitre IX. Investissements réalisés par Bordeaux Métropole

### IX.1. Suivi des investissements réalisés

Dans le cadre de la nouvelle convention de Délégation de Service Public, et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, les investissements réalisés par Bordeaux Métropole ne sont plus suivis comptablement par Keolis Bordeaux Métropole, mais directement par Bordeaux Métropole.

### IX.2. Variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre du contrat

Le patrimoine immobilier est mis à disposition de Keolis Bordeaux Métropole par Bordeaux Métropole. Celui-ci a évolué en 2022 de la façon suivante :

- Reprise par Bordeaux Métropole du local d'exploitation (bungalow) à Parc des Expositions ;
- Création d'un local d'exploitation à Parc des Expositions ;
- Démolition de sanitaires à : Lormont CARRIET, Cenon PLAISANCE, Floirac FRATERNITE, Floirac MONTE-CRISTO, Talence PLACE WILSON, Pessac LE BURCK, Blanquefort AV DE L'EUROPE ;
- Création de la station BNSP "Cœur Bersol" à Pessac ;
- Création des stations vélo "Latule" à Bordeaux et "Bagatelle" à Talence ;
- Mise à disposition de l'abri vélo "Parc des Expositions" à Bordeaux.

# Chapitre X

## Chapitre X. Investissements réalisés par l'exploitant

### X.1. Investissements réalisés (dont GER)

#### X.1.1. Mouvements de l'exercice

##### X.1.1.a) Mouvements par inventaire

Le total des investissements réalisés par Keolis Bordeaux Métropole en 2022 se monte à :

- 6 891 509 euros hors cessions/sorties.

4 429 677 euros net des cessions/sorties (le montant des immobilisations sorties en 2022 est de 2 461 832 euros correspondant majoritairement à du matériel roulant tels que des vélos, du matériel embarqué de bus réformés).

	Mouvements de l'année		TOTAL
	Acquisitions	Sorties et Cessions	
Inventaire A : biens de retour du contrat	6 891 509	-2 461 832	4 429 677
Inventaire B : biens de reprise du contrat	0		0
Inventaire C : biens propres du Délégué	0		0
<b>Total</b>	<b>6 891 509</b>	<b>-2 461 832</b>	<b>4 429 677</b>

Il n'y a pas d'immobilisations en cours (« IEC ») au 31/12/2022. La variation des immobilisations en cours correspond à la reprise des IEC au 31/12/2021 qui ont été achevées au cours de l'année 2022 :

	Détail des Immos En cours		
	IEC N-1	IEC N	Var
Inventaire A : biens de retour du contrat	609 105	0	-609 105
Inventaire B : biens de reprise du contrat	0	0	0
Inventaire C : biens propres du Délégué	0	0	0
<b>Total</b>	<b>609 105</b>	<b>0</b>	<b>-609 105</b>

Le détail de ces investissements et le tableau comparatif par rapport au contrat figurent en Annexe 11 et en Annexe 12.

# Chapitre X

## X.1.1.b) Charges d'amortissements

Tous inventaires confondus, le total des charges d'amortissement comptabilisées en 2022 se monte à 7 247 042 euros. Le détail des dotations aux amortissements, par nature de bien, est le suivant :

Amortissements	Dotations de l'exercice	dont sur cessions / sorties	dont amortissements nets au bilan
Immobilisations incorporelles	780 119	372 207	3 801 520
<b>Sous-total immobilisations incorporelles</b>	<b>780 119</b>	<b>372 207</b>	<b>3 801 520</b>
Agencements, aménagements constructions	210 891	7 807	1 291 434
Voies de terre	227 506	0	1 115 630
Voirie stations	52 907	0	271 427
Installations complexes spécialisées	165 320	0	1 447 299
Matériel industriel	227 155	0	1 011 097
Outillage industriel	54 452	466	281 049
Matériel de transport de voyageurs	2 659 177	1 083 220	16 983 600
Véhicules de service	150 194	33 154	675 472
Vélos	542 056	223 477	1 311 431
Matériel de transport annexes	1 204 738	387 021	2 666 203
Navires	0	0	0
Installations générales, agenc. Aménag.	113 759	0	508 231
Matériel de bureau	1 297	0	4 163
Matériel informatique	167 826	55 218	1 263 630
Mobilier de bureau	21 365	0	104 947
Mobilier urbain (stations vélos)	666 110	0	2 541 647
Mobilier Œuvres Sociales	2 170	0	11 126
Distributeurs de titres transport DTT	0	0	0
<b>Sous-total immobilisations corporelles</b>	<b>6 466 923</b>	<b>1 790 364</b>	<b>31 488 385</b>
<b>Total dotations aux amortissements</b>	<b>7 247 042</b>	<b>2 162 571</b>	<b>35 289 905</b>

Il faut ajouter les charges d'amortissements exceptionnelles constatées pour les biens sortis en cours d'année.

Ces charges se répartissent par inventaire de la façon suivante :



# Chapitre X

Charges d'amortissement			
	Amortissements courants	Amortissements exceptionnels	TOTAL
Inventaire A : Biens de retour du contrat	7 227 003	299 261	7 526 264
Inventaire B : Biens de reprise du contrat	0	0	0
Inventaire C : Biens propres du Délégué	20 039	0	20 039
<b>Total</b>	<b>7 247 042</b>	<b>299 261</b>	<b>7 546 303</b>

Les durées d'amortissement des différents biens sont conformes aux durées fixées en annexe 5 du contrat de Délégation de Service Public.

### X.1.1.c) Modalités de financement des investissements réalisés, profil d'extinction de dette

L'intégralité des investissements est réalisée sur fonds propres, avec toutefois un financement de long terme apporté par Keolis S.A. et dédié à la réalisation du PPI du Délégué.

Amortissements	Date	Tirage	Remboursement (k€)	Nominal restant dû à date (k€)
Première date de versement de fonds	01/01/2015	5 196	0	5 196
Date de versement de fonds	01/07/2015	5 196	0	10 392
Date de versement de fonds	01/01/2016	2 860	0	13 252
Date de versement de fonds	01/07/2016	2 860	0	16 112
Date de versement de fonds	01/01/2017	761	0	16 873
Date de versement de fonds	01/07/2017	761	0	17 633
Date de remboursement partiel	01/01/2018	0	-264	17 370
Date de remboursement partiel	01/07/2018	0	-264	17 106
Date de remboursement partiel	01/01/2019	0	-207	16 900
Date de remboursement partiel	01/07/2019	0	-207	16 693
Date de versement de fonds	01/01/2020	6	0	16 699
Date de versement de fonds	01/07/2020	6	0	16 705
Date de remboursement partiel	01/01/2021	0	-107	16 598
Date de remboursement partiel	01/07/2021	0	-107	16 491
Date de remboursement partiel	01/01/2022	0	-269	16 222

## Chapitre X

Amortissements	Date	Tirage	Remboursement (k€)	Nominal restant dû à date (k€)
Date de remboursement partiel	01/07/2022	0	-269	15 954
Date d'Echéance du Prêt	30/06/2023	0	-15 954	0

### X.1.2. Cumul depuis le début du contrat

#### X.1.2.a) Investissements par inventaire et Valeur Nette Comptable (VNC)

	Investissements cumulés			Amortissements (hors sorties)	VNC
	Investissements totaux	Sorties et Cessions	Immobilisations brutes		
Inventaire A : biens de retour du contrat	61 792 458	-5 127 251	56 665 207	-34 831 726	21 833 481
Inventaire B : biens de reprise du contrat	0	0	0	0	0
Inventaire C : biens propres du Déléguataire	458 582	0	458 582	-458 179	404
<b>Total</b>	<b>62 251 040</b>	<b>-5 127 251</b>	<b>57 123 789</b>	<b>-35 289 905</b>	<b>21 833 884</b>

La VNC totale des biens (y compris immobilisations en cours) au 31/12/2022 s'élève à 21 833 884 euros tous inventaires confondus, dont 21 833 481 euros pour les inventaires A et B.

La liste des biens de l'inventaire comptable au 31 décembre 2022, et leur état d'amortissement, est jointe en Annexe 11.

Il faut noter que :

- Les inventaires détaillés ci-après correspondent aux seules « immobilisations brutes », les sorties et cessions étant déduites ;
- En cohérence, les amortissements figurant dans les inventaires détaillés ci-après correspondent aux seuls « amortissements (hors sorties) », les amortissements correspondant aux biens sortis ou cédés et les amortissements exceptionnels étant déduits.

#### X.1.2.b) Charges d'amortissements

Tous inventaires confondus, le total des charges d'amortissement comptabilisées depuis le début du contrat s'élève à 40 417 156 euros, dont 39 958 977 euros pour les inventaires A et B.

## Chapitre X

	Charges d'amortissement		TOTAL
	Amortissements courants	Amortissements exceptionnels	
Inventaire A : biens de retour du contrat	38 564 024	1 394 953	39 958 977
Inventaire B : biens de reprise du contrat	0	0	0
Inventaire C : biens propres du Délégataire	458 179	0	458 179
<b>Total</b>	<b>39 022 203</b>	<b>1 394 953</b>	<b>40 417 156</b>

# Chapitre X

## X.1.2.c) Inventaire A - détail des investissements par plan et par nature

### (i) Investissements neufs

Inventaire A - Investissements Neufs			
	Investissements	Amortissements	VNC
203000 Frais R et D acquis			
205000 Logiciels, licences, brevets	1 266 278	713 823	552 455
<b>Sous-total immobilisation incorporelles</b>	<b>1 266 278</b>	<b>713 823</b>	<b>552 455</b>
213500 Agencements, aménagements constructions	1 976 278	1 246 239	730 039
213800 Voies	106 740	67 626	39 113
213822 Voirie Stations Vélos en Libre Service	272 345	185 307	87 037
215100 Installations complexes spécialisées	1 749 204	1 265 624	483 580
215400 Matériel industriel	1 403 599	689 609	713 990
215500 Outillage industriel	310 479	145 172	165 307
217100 Matériel de transport de voyageurs	9 407	9 407	
217120 Véhicules de service			
217500 Vélos en Libre Service	1 767 253	888 192	879 062
217600 Matériel de transport annexe	1 630 623	1 513 187	117 435
217800 Navettes Fluviales			
218100 Installations générales, agenc. Aménag.	169 286	103 790	65 496
218300 Matériel de bureau			
218350 Matériel informatique	435 347	246 532	188 815
218400 Mobilier de bureau	42 302	26 193	16 109
218422 Mobilier urbain (stations Vélos en Libre service)	3 806 522	2 228 848	1 577 674
218450 Mobilier Œuvres Sociales			
<b>Sous-total immobilisations corporelles</b>	<b>13 679 386</b>	<b>8 615 726</b>	<b>5 063 660</b>
<b>TOTAL immobilisations</b>	<b>14 945 663</b>	<b>9 329 549</b>	<b>5 616 115</b>
231000 Immobilisations corporelles en cours			
238000 Avances et acomptes vers/im. corp	2 779 791		2 779 791
<b>Sous-total immobilisations corporelles en cours</b>	<b>2 779 791</b>		<b>2 779 791</b>

# Chapitre X

Inventaire A - Investissements Neufs			
	Investissements	Amortissements	VNC
232000 Immobilisations incorporelles en cours			
237000 Acomptes/Immobilisations incorporelles			
<b>Sous-total immobilisations incorporelles en cours</b>			
<b>TOTAL immobilisations en cours</b>	<b>2 779 791</b>		<b>2 779 791</b>
<b>TOTAL général</b>	<b>17 725 455</b>	<b>9 329 549</b>	<b>8 395 906</b>

Il est à noter qu'est inclus le projet de plan d'assurance sécurité (PAS) déployé à compter de l'année 2020 pour un montant d'investissement de 772 285 euros, un montant d'amortissements de 172 392 euros, soit une valeur nette comptable de 599 892 euros.

## (ii) Renouvellements

	Investissements	Amortissements	VNC
203000 Frais R et D acquis			
205000 Logiciels, licences, brevets	4 244 094	2 676 547	1 567 547
<b>Sous-total immobilisation incorporelles</b>	<b>4 244 094</b>	<b>2 676 547</b>	<b>1 567 547</b>
213500 Agencements, aménagements constructions	139 713	45 195	94 518
213800 Voies	998 044	490 331	507 714
213822 Voirie Stations Vélos en Libre Service	125 150	16 687	108 463
215100 Installations complexes spécialisées	319 120	181 675	137 445
215400 Matériel industriel	633 259	267 288	365 971
215500 Outillage industriel	204 441	131 976	72 465
217100 Matériel de transport de voyageurs	6 070 108	4 020 633	2 049 475
217120 Véhicules de service	1 229 044	675 472	553 572
217500 Vélos en Libre Service	887 879	423 239	464 640
217600 Matériel de transport annexe	3 323 062	1 118 058	2 205 004
217800 Navettes Fluviales			
218100 Installations générales, agenc. Aménag.	698 374	281 513	416 862

## Chapitre X

218300	Matériel de bureau	13 680	4 163	9 517
218350	Matériel informatique	1 193 209	919 348	273 862
218400	Mobilier de bureau	180 270	78 754	101 516
218422	Mobilier urbain (stations Vélos en Libre service)	502 905	136 391	366 514
218450	Mobilier Œuvres Sociales	19 018	8 974	10 045
Sous-total immobilisations corporelles		16 537 277	8 799 696	7 737 581
TOTAL immobilisations		20 781 371	11 476 243	9 305 128
231000	Immobilisations corporelles en cours			
238000	Av et ac vers/im. corp			
231999	Immob. à activer			
Sous-total immobilisations corporelles en cours				
232000	Immobilisations incorporelles en cours			
237000	Acompte s/Immobilisations incorporelles			
Sous-total immobilisations incorporelles en cours				
TOTAL immobilisations en cours				
TOTAL général		20 781 371	11 476 243	9 305 128

Il est à noter que sont incluses les acquisitions de bus d'occasion avec une valeur nette comptable nulle au 31/12/2022 conformément à l'avenant 4. Les immobilisations afférentes ont été comptabilisées dans le compte comptable 217100 Matériel de transport de voyageurs.

## (iii) GER

	Investissements	Amortissements	VNC	
203000	Frais R et D acquis			
205000	Logiciels, licences, brevets	9 900	6 143	3 757
Sous-total immobilisation incorporelles		9 900	6 143	3 757
213500	Agencements, aménagements constructions			

## Chapitre X

213800	Voies	1 333 181	557 673	775 509
213822	Voirie Stations Vélos en Libre Service	155 368	69 433	85 935
215100	Installations complexes spécialisées			
215400	Matériel industriel	54 200	54 200	
215500	Outils industriel	54 768	3 901	50 866
217100	Matériel de transport de voyageurs	18 616 275	12 953 560	5 662 715
217120	Véhicules de service			
217500	Vélos en Libre Service			
217600	Matériel de transport annexe	44 401	34 957	9 443
217800	Navettes Fluviales			
218100	Installations générales, agenc. Aménag.	359 913	122 928	236 985
218300	Matériel de bureau			
218350	Matériel informatique	51 065	46 731	4 334
218400	Mobilier de bureau			
218422	Mobilier urbain (stations Vélos en Libre service)	259 102	176 408	82 694
218450	Mobilier Œuvres Sociales			
Sous-total immobilisations corporelles		20 928 273	14 019 792	6 908 481
TOTAL immobilisations		20 938 173	14 025 935	6 912 238
231000	Immobilisations corporelles en cours			
238000	Avance et acompte vers/im. corp			
231999	Immob. à activer			
Sous-total immobilisations corporelles en cours				
232000	Immobilisations incorporelles en cours			
237000	Acompte s/Immobilisations incorporelles			
Sous-total immobilisations incorporelles en cours				
TOTAL immobilisations en cours				
TOTAL général		20 938 173	14 025 935	6 912 238

**X.1.2.d) Inventaire B - détail des investissements par nature**

Aucun investissement n'a été réalisé au titre de l'inventaire B.

## X.1.2.e) Inventaire C - détail des investissements par nature

	Inventaire C		
	Investissements	Amortissements	VNC
203000 Frais R & D acquis	392 507	392 507	
205000 Logiciels, licences, brevets	12 500	12 500	
<b>Sous-total immobilisation incorporelles</b>	<b>405 007</b>	<b>405 007</b>	
213500 Agencements, aménagements constructions			
213800 Voies			
213822 Voirie Stations Vélos en Libre Service			
215100 Installations complexes spécialisées			
215400 Matériel industriel			
215500 Outillage industriel			
217100 Matériel de transport de voyageurs			
217120 Véhicules de service			
217500 Vélos en Libre Service			
217600 Matériel de transport annexe			
217800 Navettes Fluviales			
218100 Installations générales, agenc. Aménag.			
218300 Matériel de bureau			
218350 Matériel informatique	51 019	51 019	
218400 Mobilier de bureau			
218422 Mobilier urbain (stations Vélos en Libre service)			
218450 Mobilier Œuvres Sociales	2 556	2 152	404
<b>Sous-total immobilisations corporelles</b>	<b>53 575</b>	<b>53 172</b>	<b>404</b>
<b>TOTAL immobilisations</b>	<b>458 582</b>	<b>458 179</b>	<b>404</b>
231000 Immobilisations corporelles en cours			
238000 Avance et acompte vers/im. corp			
<b>Sous-total immobilisations corporelles en cours</b>			
232000 Immobilisations incorporelles en cours			



# Chapitre X

	Inventaire C		
	Investissements	Amortissements	VNC
237000 Acompte s/Immobilisations incorporelles			
Sous-total immobilisations incorporelles en cours			
TOTAL immobilisations en cours			
TOTAL général	458 582	458 179	404

## X.2. Comparaison avec le PPI du contrat de Délégation de Service Public

La comparaison avec les Plans Prévisionnels d'Investissements, tel que présenté en annexe 5 au contrat de Délégation de Service Public, est fournie en Annexe 12.

## X.3. Liste des garanties concernant les biens dont le Délégataire a assuré l'achat ou la maîtrise d'ouvrage

La liste des garanties en cours sur les biens acquis par le Délégataire est fournie en Annexe 13.

## Chapitre XI. Organisation et gestion

### XI.1. Organisation générale de l'entreprise pour la gestion du réseau

#### XI.1.1. Directions opérationnelles

##### *XI.1.1.a) Direction de l'exploitation*

La Direction de l'Exploitation (DEX) est composée de :

- 4 entités managériales dont 1 dédiée à l'intégration des nouveaux conducteurs.
- 1 entité temps réel qui gère les PC bus et tram et la régulation terrain.
- 1 entité sûreté, médiation et lutte contre la fraude qui gère le PC Sûreté.
- 1 entité études, méthodes et ordonnancement ;
- 1 entité technique qui garantit la qualité et la performance des lignes du réseau en anticipant la gestion des aléas.

Le pilotage de la performance s'inscrit autour de 4 axes :

- La sécurité du travail ;
- La sécurité routière et ferroviaire ;
- Les engagements de la Délégation de Service Public et la qualité de service ;
- La performance opérationnelle de l'exploitation.

##### *XI.1.1.b) Direction de la maintenance patrimoniale*

Erell Chandellier a été nommée le 1er octobre 2022 Directrice Maintenance et Patrimoine.

La Direction de la Maintenance Patrimoniale (DMP) assure l'entretien de tous les biens qui concourent à l'exécution du service de transport, sans distinction d'affectation, de technologie ou d'importance. Elle intègre des fonctions transversales (bureau de méthodes, logistique, ...), des services opérationnels (maintenance bus et tramway), des infrastructures, des systèmes industriels (SAEIV, Billettique), et des bâtiments.

Cette direction crée la transversalité et la cohérence des méthodes de maintenance afin de réaliser la maintenance du patrimoine de Bordeaux Métropole conformément aux différents plans fournis par les constructeurs ainsi qu'au Plan Qualité Maintenance (PQM).

## Chapitre XI

### **XI.1.1.c) Direction marketing, commerciale et intermodalité**

La Direction Marketing, Commerciale et Intermodalité (DMCI) conçoit et met en œuvre la stratégie commerciale et marketing du réseau TBM, en s'appuyant sur sa connaissance du marché des déplacements, des attentes des clients voyageurs et de la politique de déplacements impulsée par Bordeaux Métropole.

Elle développe l'intermodalité sur le territoire de la Métropole et apporte son expertise auprès de Bordeaux Métropole sur le développement du réseau.

La DMCI s'organise autour de cinq pôles :

- Offre : évolution, mise en oeuvre, suivi, signalétique, information des voyageurs, ... ;
- Etudes-Développements-Innovations (EDI) : projets digitaux, enquêtes, cartographie, tarification ;
- Conquête commerciale (promotion, e-business, conquête, plan de mobilité et relations entreprises, ...) ;
- Relation clients front office : agences, dépositaires, centre d'information téléphonique (CIT) ;
- Relation clients back office : vente par correspondance (VPC), réclamations, ... ;
- Communication externe : relations presse et médias, partenariats commerciaux, ....

### **XI.1.2. Directions fonctionnelles**

#### **XI.1.2.a) Direction des ressources humaines**

La Direction des Ressources Humaines (DRH) assure à la fois la paie et l'administration du personnel, la gestion prévisionnelle des ressources humaines (recrutement, évolutions des carrières), les relations sociales, la formation, et la communication interne. Dans un objectif d'améliorer la transversalité et le partage des bonnes pratiques des ressources humaines, la DRH a ancré sa présence au sein des Directions opérationnelles (DEX, DMP, DMCI) à travers la présence de responsables ressources humaines opérationnels.

Les enjeux de la DRH sont d'accompagner les projets de Keolis Bordeaux Métropole par la performance de la fonction Ressources Humaines au travers notamment de nouveaux outils et process.

#### **XI.1.2.b) Direction qualité, sécurité et environnement**

La Direction Qualité, Sécurité et Environnement (DQSE) assure le pilotage de toutes les démarches d'amélioration continue, qu'elles aient trait à la qualité, à l'environnement et au développement durable, à la responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) ou aux questions de Sécurité et Santé au Travail (SST).

Elle fournit appui et conseils aux différents services pour mener à bien les démarches de certification qualité et mettre en œuvre le système de management par la qualité (SMQ).

Cette direction a également la responsabilité du suivi de la sécurité des systèmes exploités (notamment celui du tramway) et constitue l'interlocuteur du STRMTG dans l'entreprise.

## Chapitre XI

### **XI.1.2.c) Direction administrative et financière**

Julien Dufaure a été nommé à la tête de cette direction au 1er juillet 2022.

La Direction Administrative et Financière (DAF) est constituée du service comptable (dont le contrôle des recettes), du contrôle de gestion, du reporting contractuel, des achats et du service contentieux assurances.

La DAF a pour mission de diffuser, tant au niveau de la Direction Générale que dans chaque direction de l'entreprise, la culture de la transparence et des bonnes pratiques de la gouvernance contractuelle. Cette transversalité garantit l'exactitude et la cohérence des informations communiquées à Bordeaux Métropole, et le respect des engagements contractuels de la Délégation de Service Public.

### **XI.1.2.d) Direction des projets, des systèmes d'information et de l'innovation**

La Direction des Projets, des Systèmes d'Information et de l'Innovation (DPSII) vise à projeter l'entreprise sur des enjeux majeurs : le développement de la digitalisation des services de transport, la coordination des innovations, l'exploitabilité des projets majeurs portés par Bordeaux Métropole, ou encore l'adaptation du plan d'investissements portés par Keolis Bordeaux Métropole. Cette direction regroupe la Direction des Systèmes d'Information (DSI) et le service Projets/Investissements.

Cette direction n'a pas vocation à centraliser tous les projets innovants initiés dans l'entreprise, mais elle les coordonne et les priorise de manière à garantir leur mise en œuvre.

### **XI.1.2.e) Direction générale**

La Direction Générale pilote l'ensemble des directions opérationnelles et fonctionnelles. Elle assure la définition et la mise en œuvre des différentes politiques de l'entreprise visant à l'atteinte des objectifs économiques et contractuels.

Elle gère en direct les relations et la communication institutionnelles et veille également à la diffusion des informations de et vers Bordeaux Métropole.

## XI.2. Organisation du contrôle

### **XI.2.1. Contrôle interne**

Le contrôle interne s'appuie sur des processus formalisés mis en œuvre au sein de chaque direction.

Des délégations de pouvoir sont formalisées avec chaque membre du Comité de Direction et déclinées au sein de chaque direction.

Les principaux processus sont encadrés par les processus de contrôle interne et le programme de conformité définis au niveau du groupe Keolis. L'audit interne groupe exerce des contrôles ponctuels afin de s'assurer de la qualité et du respect des processus au sein de la société Keolis Bordeaux

## Chapitre XI

Métropole. Des audits sont également conduits chaque année par les commissaires aux comptes et dans le cadre des démarches de certification.

Les travaux récurrents en termes de contrôle interne ont porté, en 2020 comme les années précédentes, sur la comptabilité (modifications et écritures de procédures, la prévention du risque de fraudes), le contrôle de gestion (renforcement des analyses en lien avec les unités opérationnelles) et les achats (le logiciel de GMAO et le circuit de traitement des factures fournisseurs, la gestion des stocks, le pilotage des fournisseurs).

### XI.2.2. Programme « Konformité » du groupe Keolis

Depuis 2013, sous l'appellation « Konformité », le groupe Keolis a mis en place une démarche volontariste de prévention et de gestion des risques, à travers la mise en place d'un programme de conformité ciblé sur 3 domaines, dont le respect est au cœur des engagements de la Direction du groupe. Ces 3 domaines sont :

- Le respect strict d'une concurrence libre et loyale ;
- La prévention de la corruption et de la fraude ;
- La protection des données à caractère personnel.

Le groupe décline ces principes fondamentaux au plus près des opérations, pour permettre à tous les collaborateurs de disposer de principes et de règles clairs, constituant des repères efficaces, pour adopter « les bonnes attitudes » dans le cadre de leurs responsabilités. Enfin, une organisation et des dispositifs sont mis en place pour animer le programme et s'assurer de son application au quotidien et dans la durée. En particulier, un correspondant « Ethique et conformité » est nommé au sein de Keolis Bordeaux Métropole en la personne du Directeur Administratif et Financier.

Le mémo « L'essentiel de Konformité » reprend ces éléments sous une forme synthétique, pour que chacun puisse s'en imprégner facilement. De façon plus détaillée, un « Guide de conduite éthique des affaires » appelle chaque collaborateur du groupe Keolis à respecter et promouvoir l'éthique professionnelle dans la conduite des affaires. Ces documents ont été transmis au G70 (groupe des 70 principaux managers) de Keolis Bordeaux Métropole.

A noter que, dans le cadre du volet prévention de la corruption du programme « Konformité », le groupe Keolis a développé un module d'e-learning sur la « prévention de la corruption » pour faciliter l'appropriation de la politique éthique Keolis par l'ensemble des cadres et managers du groupe. En complément, le Directeur Général de la société a relayé au G70 le message du Président du groupe Keolis informant de l'entrée en vigueur de la loi Sapin II, instaurant de nouvelles règles en matière de respect de la réglementation et de l'éthique des affaires.

### XI.2.3. Contrôle exercé par Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole dispose d'un pouvoir de contrôle selon des modalités définies dans la convention de délégation :

- Contrôle sur la base des informations fournies périodiquement par le Délégué (rapport annuel, tableaux de bord mensuels, mains courantes) ;

## Chapitre XI

- Contrôles qualité réalisés par un organisme extérieur ;
- Contrôle au travers de différentes instances :
  - Comités de coordination Délégant / Déléataire tenus mensuellement ;
  - Réunions mensuelles entre les DG Mobilités de la Métropole et le DG de Keolis Bordeaux Métropole ;
  - Comités techniques SI ;
  - Réunions de suivi de la maintenance basées sur le PQM (plan qualité maintenance) et le programme de maintenance annuelle du Déléataire ;
  - Réunions de suivi du PPI du Déléataire ;
  - Groupes de travail sur la gestion patrimoniale ;
  - Groupes de travail contractuels et financiers.
- Accès sur demande à l'ensemble des documents comptables, fiscaux, techniques, sociaux et juridiques, ainsi qu'aux bases de données informatiques ;
- Droit de faire procéder par un expert au contrôle des obligations liées au niveau de qualité de service ;
- Réalisation d'audits ponctuels et de contrôles terrains sur le réseau ;
- Questions transmises par courriers et courriers électroniques.

Au cours de l'année 2022, Bordeaux Métropole a fait procéder aux audits suivants :

- L'audit des comptes sociaux ;
- Le plan de formation du Déléataire ;
- L'audit du service Mobibus ;
- L'audit des effectifs et des charges de personnel.

### XI.3. Entité Études, Méthodes et Ordonnancement

L'entité Etudes, Méthodes et Ordonnancement est issue de la réorganisation effectuée en mars 2019 avec le regroupement des entités Méthodes et Ordonnancement/Gestion/Performance. Ses domaines de gestion s'étendent de l'établissement du budget de la Direction de l'Exploitation (DEX) à son suivi, jusqu'au reporting contractuel en collaboration avec la Direction Administrative et Financière (DAF).

#### XI.3.1. Service études et méthodes

Le service études et méthodes est garant du respect du cahier des charges contractuel et de la conception du service offert à la clientèle.

##### XI.3.1.a) L'équipe

L'équipe est placée sous l'autorité du responsable du BEM (Bureau Etudes et Méthodes).

## Chapitre XI

Tous les agents sont positionnés sur un même site pour favoriser la cohésion de l'équipe, les flux d'informations, les échanges sur les diverses problématiques à prendre en compte. Cela permet d'organiser et de planifier au mieux la charge de travail pour respecter les délais impartis.

### **XI.3.1.b) Les missions**

#### (i) Le graphicage

Cette opération consiste à élaborer les horaires voyageurs dans le respect des engagements contractuels. Le graphicage est garant du respect du cahier des charges (nombre de kilomètres, de parcours par ligne, et par type de jour), des contraintes d'exploitation (types de bus, temps de parcours, départs et/ou arrivées impératives, fréquences, ...) et de maintenance du matériel. Il met en adéquation et optimise les besoins et ressources en matériel roulant du parc de bus et de tramways.

#### (ii) L'habillage

Ce travail consiste à élaborer les services agents (horaires de travail) dans le respect des contraintes légales et des accords d'entreprise liés aux conditions de travail. Il met en adéquation et optimise les besoins et ressources humaines des effectifs de conducteurs.

### **XI.3.1.c) Les outils**

L'outil utilisé pour la construction des graphiques et de l'habillage est le logiciel HASTUS.

La mise en production d'horaires à partir de cet outil se fait sur la base des cahiers des charges commerciaux et autres paramètres d'entrée (flux entrants) ; elle génère en sortie une production directement exploitable dans le module DailyCrew par les affectations ainsi que nombreux fichiers d'interface à destination des différents services de l'entreprise.

- Données d'entrée (flux entrants) :
  - Service marketing : structure de la ligne (nom d'arrêts, distances inter-arrêts) issue de la base de données cartographique, cahier des charges (fréquences, amplitude du service des lignes, ...), type de matériel (articulés, standards, ...) ;
  - Entité technique et entités managériales : contraintes terrain, temps de parcours, départs impératifs, dessertes scolaires (horaires) ;
  - Service technique : autonomie des bus, gestion du parc pour la maintenance et répartition par dépôt ;
  - Entité temps réel : données SAE de temps de parcours pour analyse statistique et ajustement des temps.
- Les interfaces (flux sortants) : création de fichiers d'export vers les applications des différents services :
  - SAE (système d'aide à l'exploitation) et SIV (système d'information des voyageurs) : bus et tramway ;
  - Internet (fichiers GTFS) ;
  - Impression des horaires voyageurs ;

## Chapitre XI

- Impression des horaires des poteaux d'arrêt ;
- Impression des horaires des conducteurs.

### **XI.3.2. Service ordonnancement / affectations**

Le service « affectations » est garant des conditions de travail des salariés par le respect des règles d'exploitation en termes d'affectation, du code du travail, de la convention collective nationale et des accords d'entreprise en la matière.

#### **XI.3.2.a) L'équipe**

L'équipe est placée sous l'autorité du responsable Ordonnancement, Budget et Reporting.

#### **XI.3.2.b) Les missions**

##### (i) Gestion de l'activité quotidienne des agents

Cette gestion concerne tous les agents de la DEX et plus particulièrement des conducteurs qui constituent la population la plus nombreuse :

- Planification des conducteurs sur les services en fonction de leurs connaissances de lignes et de leurs éventuelles contraintes (médicales et sociales), gestion des congés, échanges de service et de congés entre conducteurs ;
- Traitement et suivi de toutes les absences et autres activités (maladies, formations, ...) à J-3 dans le respect des règles établies et des spécificités des agents.

##### (ii) Mise à jour de l'activité en temps réel

Le but est double :

- Mettre en adéquation les besoins (services à couvrir) et les ressources (conducteurs disponibles) variables en fonction de l'absentéisme (en cas de sous-effectif, par l'appel à volontaires en heures supplémentaires et en cas de sureffectif, par la satisfaction des demandes de congés individuels ou par l'attribution de repos fériés ou congés d'office) ;
- Garantir une équité de traitement pour l'ensemble des conducteurs dans le respect de la réglementation du travail.

#### **XI.3.2.c) Les outils**

L'outil utilisé pour l'ordonnancement et l'affectation des conducteurs est le module DailyCrew d'HASTUS qui gère également l'interface affectation - paie.

Ce module d'affectation, constitue une base de données unique et une continuité de la chaîne d'information qui permet notamment :

- L'affectation des conducteurs et l'optimisation de l'amplitude des services des conducteurs volants dans le respect des règles établies et des spécificités des agents ;



## Chapitre XI

- La gestion quotidienne de l'ensemble du personnel Keolis Bordeaux Métropole tous services confondus ;
- Un suivi et des alertes programmées pour garantir le respect du cadre réglementaire, notamment en matière de temps de travail ;
- L'élaboration des éléments de prépaie et la mise à disposition d'un fichier d'interface pour l'intégration dans le logiciel de paie ;
- Une base de données fiable pour l'analyse des statistiques d'exploitation.

Ce module est utilisé de concert avec le module SelfService, en technologie Web, qui a été intégré à l'intranet du Déléguataire et qui offre une interface utilisée vers les données quotidiennes. Il est à la disposition des conducteurs au travers des différentes bornes installées dans les dépôts et les salles de repos. Il est également accessible à l'ensemble des employés par le Web depuis n'importe quel ordinateur ou smartphone à partir d'une connexion à l'intranet. Au-delà de la consultation de son planning et de ses compteurs, le salarié a la possibilité de faire des demandes d'absences ainsi que des demandes d'échanges de travail et/ou de congés, et de se porter volontaire pour du travail en heures supplémentaires (conducteurs). Ces demandes sont ensuite traitées par le service des affectations dans le respect de la réglementation.

### XI.3.3. Contrôle de gestion de la Direction de l'Exploitation

Le contrôle de gestion de la Direction de l'exploitation (DEX) établit chaque année le budget de la direction, en concertation avec le service marketing, le service Etudes et Méthodes, la direction des ressources humaines et la direction de la maintenance, sur la base des cahiers des charges commerciaux.

En collaboration avec la direction des ressources humaines (DRH), l'entité met également en place une Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) afin d'assurer un suivi continu des unités d'œuvre.

Elle ajuste et optimise les moyens pour permettre de pallier divers aléas et garantir l'offre de services par la révision régulière des prévisions journalières.

Elle réalise le reporting, l'analyse des unités d'œuvres et étudie les écarts avec le budget. Le cas échéant, des plans d'actions sont proposés et élaborés pour mise en œuvre.

## XI.4. Systèmes d'information

### XI.4.1. Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)

La fonction de Data Protection Officer (DPO) de Keolis Bordeaux Métropole est portée en interne par le responsable à la sécurité des systèmes d'information (RSSI).

Le DPO est saisi au gré des besoins par les équipes opérationnelles.

## Chapitre XI

Des comités de pilotage internes sont organisés toutes les 6 semaines, des échanges entre filiales sont coordonnés par la direction juridique du groupe Keolis.

### XI.4.2. SDSI et PAS

#### XI.4.2.a) SDSI (*Schéma Directeur des Systèmes d'Information*)

Un projet du Schéma Directeur du Système d'Information (SDSI) a été réalisé par Keolis Bordeaux Métropole dans le cadre de l'appel d'offres lancé par Bordeaux Métropole ayant conduit au présent contrat de délégation et concernant l'exploitation du réseau TBM pour la période 2015-2022.

En septembre 2020, il a été décidé avec Bordeaux Métropole de mettre à jour conjointement le SDSI, dans le but de partager une stratégie commune d'évolution du SI jusqu'à la fin de la Délégation de Service Public (DSP). Des groupes de travail communs ont été planifiés en novembre et décembre 2020, pour permettre la validation du schéma directeur. Après signature, une revue régulière du SDSI permettra de partager la stratégie des SI avec Bordeaux Métropole et les besoins d'arbitrages.

La remise à jour du Schéma Directeur du Système d'Information (SDSI) a été finalisée en début d'année 2021 par Keolis Bordeaux Métropole et le document SDSI a été validé par Bordeaux Métropole.

L'avancement des projets métiers et techniques sont revus dans les instances de comités techniques (détaillées dans le chapitre I.8.2).

#### XI.4.2.b) PAS (*Plan d'Assurance Sécurité*)

Keolis Bordeaux Métropole est engagée, avec Bordeaux Métropole, dans une démarche conjointe d'élaboration et de déploiement d'un Plan d'Assurance Sécurité (PAS) concernant le Système d'Information Transport.

Pour initier cette démarche, Keolis Bordeaux Métropole a procédé en 2015 au recrutement d'une personne principalement dédiée à la démarche sécurité : un Responsable Infrastructures, Opérations et Sécurité (RIOS).

La 1<sup>ère</sup> étape de cette démarche s'était traduite en 2015 par le lancement d'une mission confiée à la société Advens afin de procéder à une analyse des risques accompagnée de recommandations.

A la suite de cette mission, la 1<sup>ère</sup> partie du PAS consistant à l'état des lieux avec l'évaluation des risques a été remise à Bordeaux Métropole fin 2016 dans une version de travail. Celle-ci a permis d'initier des échanges sur la cartographie des risques, puis à la définition d'un plan d'actions pour les couvrir. Ceux-ci ont été remis à Bordeaux Métropole fin 2017, des échanges ont eu lieu en 2017 et en 2018 à partir de ces documents.

## Chapitre XI

Des premières actions ont été menées dans ce cadre, en particulier :

- La sécurisation du TPV de la nouvelle billettique Thales ;
- La mise en service du contrat de supervision et maintenance du réseau multi-service (RMS), ce service est opérationnel depuis septembre 2018 ;
- L'initialisation d'actions de sensibilisation du personnel encadrant à la sécurité informatique.

L'intégration du PAS a été effective en 2019 dans le cadre de l'avenant n°6 au contrat de Délégation de Service Public (DSP). L'avenant n°10 au contrat de DSP signé le 04 octobre 2021 a permis de finaliser cette intégration.

### XI.4.3. Organisation SI du Déléataire

Le management des systèmes d'information (SI) est réparti sur deux équipes, avec une vision consolidée SI, placée sous la responsabilité d'un Responsable des Systèmes d'Information.

Equipe « Systèmes industriels »

Une première équipe est dédiée aux systèmes « industriels » qui couvrent le périmètre des systèmes avec une part importante d'équipements (embarqués ou positionnés sur le terrain), et fournis dans le cadre de marchés de Bordeaux Métropole : SAEIV, vidéo, billettique, radio, ....

Cette équipe regroupe l'ensemble des ressources humaines et compétences intervenant sur l'exploitation des systèmes industriels : billettique, SAEIV bus et tramway, vidéo surveillance Actia, applications spécifiques au tramway.

Rattachée à la Direction de la Maintenance Patrimoniale (DMP), elle est placée sous la responsabilité d'un Responsable des Systèmes Industriels et est constituée :

- D'une équipe informatique ;
- D'une équipe équipements billettiques ;
- D'une équipe équipements SAE, SIV, vidéo, radio.

### XI.4.4. Évolution des systèmes d'exploitation

#### XI.4.4.a) Systèmes industriels

En 2022, les principaux efforts ont porté sur :

- La participation aux réunions concernant les marchés SAE AERO et CFA AERO ;
- L'assistance technique auprès de Bordeaux Métropole et INEO concernant la montée de version du SAE et de la GTC tramway ;

## Chapitre XI

- La réalisation de la maintenance de niveau 1 concernant tous les DTT et l'ensemble des valideurs embarqués Thales ;
- Le remplacement de tous les Pinpad des DTT Flowbird impacté par la problématique des écrans dégradés par les UV ;
- L'assistance technique auprès de Bordeaux Métropole pour le projet de renouvellement de la billettique, notamment dans les phases de déploiement de nouvelles version logicielle et des recettes associées ;
- L'assistance technique auprès de Bordeaux Métropole et de son Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) pour le projet d'intégration des réseaux IP dans les rames phases I et II ;
- Le traitement d'obsolescence du système BALOGH et le déploiement de la nouvelle solution de localisation des rames par GPS.

Les actions menées en 2022 sont détaillées au chapitre III.2.2.a).

### ***XI.4.4.b) Applications digitales***

#### (i) Applications « client »

En 2022, Keolis Bordeaux Métropole a continué d'apporter de nouveaux services ou des améliorations numériques, en interne et pour les clients, cela s'est notamment traduit par l'élaboration et la mise en œuvre de plusieurs projets décrits dans le chapitre VI.5

#### (ii) Applications « collaborateurs »

Il n'y a pas eu de nouvelles applications déployées pour les collaborateurs. La Direction des Projets , sécurité et système d'information a renforcé la sécurité par la gestion de l'obsolescence technique et le durcissement, et a mis en œuvre un processus de gestion des changements informatiques. Ce process contribue à la réduction du nombre d'incidents et favorise la transversalité entre les différentes équipes de la DPSII.

### ***XI.4.4.c) Autres systèmes***

#### (i) Infrastructures informatiques :

Durant l'année 2022, Keolis Bordeaux Métropole a procédé à une restructuration des infrastructures réseaux, système et sécurité.

En ce qui concerne, le réseau : la DSI a lancé un appel d'offres et procédé à un changement de connectivité des sites afin de renforcer la fiabilité de la sécurité et résilience des réseaux bureautiques et industriels.

Sur le volet Sécurité, un renforcement a été effectué en augmentant le filtrage et le cloisonnement des réseaux.

## Chapitre XI

Pour l'amélioration du Système : les équipes techniques ont continué le déploiement des applications en datacenter et la sécurisation des infrastructures (migration de technologies, durcissement).

### (ii) Périmètre des applications :

- Mise en œuvre d'une plateforme centralisée de traitement des données :

Les équipes techniques ont construit les premières briques de la plateforme de données, permettant le traitement automatisé du calcul des indicateurs contractuels de la concession. A terme, cet environnement permettra l'émergence de nouveaux services qui seront nécessaires à la future application de MaaS (Mobility as a Service).

- Domaine SIRH :

En début d'année, la DSI a mis en œuvre la dématérialisation du bulletin de salaire et du coffre-fort numérique pour les collaborateurs de l'entreprise. La solution repose sur l'outil RH Place de CEGID et le coffre-fort numérique de MyPeopleDoc.

- Autres domaines métiers :

Des projets de montée de version applicative ont été lancés cette année sur les applications SIG (ArcGIS), Business Objects, Titan Fraude, Titan Recettes, à iso périmètre fonctionnel.

### XI.5. Organisation Projet

Le suivi et la coordination des projets sont pilotés par la Direction des Projets et de l'Innovation créée en juillet 2022.

Au sein de Keolis Bordeaux Métropole, sont organisés :

- Des reporting bi-hebdomadaires pour les projets internes et les projets métropolitains. Ces reporting permettent, au-delà du suivi de l'avancement des projets, de garantir leur coordination.
- Une réunion hebdomadaire entre la DPI et la DG permet de faire une revue des projets et d'arbitrer le cas échéant.

## Chapitre XII

### Chapitre XII. Gestion du personnel

#### XII.1. Effectifs

Les effectifs en contrat à durée indéterminée (CDI) de l'entreprise étaient de 2 761 à fin décembre 2022 (dont 123 contrats suspendus pour invalidité, longue maladie ou congé sans solde), soit une diminution de -33 postes par rapport à fin décembre 2021 (2 821 dont 112 suspendus).

En tenant compte des 8 contrats à durée déterminée (CDD) et des 3 apprentis, les effectifs à fin 2022 étaient de 2 777 salariés.

171 recrutements ont été réalisés en 2022 :

- 151 CDI ;
- 9 transformations de CDD en CDI ;
- 8 CDD ;
- 3 apprentis.

#### XII.1.1. Effectifs nominaux fin de mois (hors personnel mis à disposition)

L'effectif à fin décembre est passé de 2 821 personnes à fin 2021 à 2 777 à fin 2022.

	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22
Effectifs						
<i>CDI</i>	2 787	2 793	2 797	2 799	2 804	2 797
<i>CDD</i>	16	16	16	15	15	14
<i>Apprentis</i>	5	5	5	5	5	5
<b>Effectif total</b>	<b>2 808</b>	<b>2 814</b>	<b>2 818</b>	<b>2 819</b>	<b>2 824</b>	<b>2 816</b>

	juil.-22	août-22	sept.-22	oct.-22	nov.-22	déc.-22
Effectifs						
<i>CDI</i>	2 766	2 777	2 776	2 772	2 772	2 761
<i>CDD</i>	12	16	15	15	13	11
<i>Apprentis</i>	5	4	4	5	5	5
<b>Effectif total</b>	<b>2 783</b>	<b>2 797</b>	<b>2 795</b>	<b>2 792</b>	<b>2 790</b>	<b>2 777</b>

## Chapitre XII

	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22
<b>PRESENTS FIN DE MOIS</b>						
<i>Cadres</i>	64	64	65	65	65	61
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	432	444	443	442	448	452
<i>Employés</i>	87	89	86	86	85	81
<i>Conducteurs</i>	1 826	1 829	1 836	1 837	1 836	1 835
<i>Ouvriers</i>	394	383	383	384	385	382
<i>Apprentis</i>	5	5	5	5	5	5
<b>Effectif total</b>	<b>2 808</b>	<b>2 814</b>	<b>2 818</b>	<b>2 819</b>	<b>2 824</b>	<b>2 816</b>

	juil.-22	août-22	sept.-22	oct.-22	nov.-22	déc.-22
<b>PRESENTS FIN DE MOIS</b>						
<i>Cadres</i>	60	60	60	62	62	63
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	451	451	459	454	460	460
<i>Employés</i>	78	77	74	75	77	75
<i>Conducteurs</i>	1 809	1 819	1 814	1 821	1 813	1 814
<i>Ouvriers</i>	380	386	384	375	373	360
<i>Apprentis</i>	5	4	4	5	5	5
<b>Effectif total</b>	<b>2 783</b>	<b>2 797</b>	<b>2 795</b>	<b>2 792</b>	<b>2 790</b>	<b>2 777</b>

### XII.1.2. Effectifs moyens mensuels (hors personnel mis à disposition)

L'effectif moyen (\*) est passé de 2 619 en 2021 à 2 602 en 2022.

	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22
temps pleins	2 508,53	2 507,15	2 504,57	2 509,00	2 520,44	2 516,51
temps partiels	107,74	109,34	107,63	105,26	103,11	101,58
<b>TOTAL</b>	<b>2 616,27</b>	<b>2 616,49</b>	<b>2 612,20</b>	<b>2 614,26</b>	<b>2 623,55</b>	<b>2 618,09</b>

	juil.-22	août-22	sept.-22	oct.-22	nov.-22	déc.-22	Moyenne
temps pleins	2 501,23	2 499,52	2 492,62	2 492,69	2 480,50	2 458,63	2 499,28
temps partiels	99,00	99,49	96,77	97,88	101,52	100,52	102,49
<b>TOTAL</b>	<b>2 600,23</b>	<b>2 599,01</b>	<b>2 589,39</b>	<b>2 590,57</b>	<b>2 582,02</b>	<b>2 559,15</b>	<b>2 601,77</b>

(\*) Effectif pondéré des temps partiels, des entrées / sorties en cours de mois et hors contrats suspendus pour longue maladie, congé sans solde et invalidité.

## Chapitre XII

### XII.1.3. Effectifs par catégorie - Entrées et Sorties

	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22	
ENTREES							
<i>Cadres</i>			1	1			
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	2		1		2		
<i>Employés</i>	1	2	3		1		
<i>Conducteurs</i>	2	8	13	7		13	
<i>Ouvriers</i>	21	2	1	2	18	1	
<i>Apprentis</i>							
<b>Total Entrées</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	

	juil.-22	août-22	sept-22	oct.-22	nov.-22	déc.-22	Total
ENTREES							
<i>Cadres</i>			1	1		1	5
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	1		3		1		10
<i>Employés</i>		1		1	2		11
<i>Conducteurs</i>		7	7	6	2	2	67
<i>Ouvriers</i>		16	2	2	1		66
<i>Apprentis</i>			2	1			3
<b>Total Entrées</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>162</b>

Concernant les 162 nouvelles embauches (hors transformation de CDD à CDI) de 2022 :

- 93 % ont été réalisées en CDI, 2 % en contrat d'apprentissage et 5 % en CDD ;
- 67 % concernent des conducteurs (67 embauches directes de conducteurs-receveurs, 36 en contrat de professionnalisation (Titre professionnel conducteur du transport routier interurbain de voyageurs) et 5 embauches concernent des conducteurs de tramway ;
- 13 % des recrutements concernent la Direction de la Maintenance Patrimoniale (21 salariés).



## Chapitre XII

	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22	
<b>SORTIES</b>							
<i>Cadres</i>			1		1	4	
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	4	4		2	2	5	
<i>Employés</i>	1	1	1		3	3	
<i>Conducteurs</i>	7	6	3	9	12	18	
<i>Ouvriers</i>	8	2	3		4	1	
<i>Apprentis</i>							
<b>Total Sorties</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	
<b>MOTIFS DE DEPARTS</b>							
<i>Décès</i>	1						
<i>Démission</i>	3	4	2	2	7	12	
<i>Fin de CDD</i>	8					2	
<i>Fin de période d'essai</i>	1					1	
<i>Licenciement</i>	3	1	2	3	4	3	
<i>Transfert interne dans le groupe</i>	1			2	1		
<i>Rupture Conventionnelle</i>							
<i>Retraite</i>	3	8	4	4	10	13	
<b>Total Sorties</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	
	juil.-22	août-22	sept.-22	oct.-22	nov.-22	déc.-22	Total
<b>SORTIES</b>							
<i>Cadres</i>		1	1				8
<i>Maitrisés &amp; Techniciens</i>	2		3	1	1	4	28
<i>Employés</i>	1	1	2		1	2	16
<i>Conducteurs</i>	12	9	6	5	8	17	112
<i>Ouvriers</i>	2	2	2	4	2	1	31
<i>Apprentis</i>		2					2
<b>Total Sorties</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>197</b>
<b>MOTIFS DE DEPARTS</b>							
<i>Décès</i>							1
<i>Démission</i>	5	5	4	5	4	8	61
<i>Fin de CDD</i>		2					12
<i>Fin de période d'essai</i>		2				2	6
<i>Licenciement</i>	9	1	4	3	5	2	40
<i>Transfert interne dans le groupe</i>		1				1	6
<i>Rupture Conventionnelle</i>					1		1
<i>Retraite</i>	3	4	6	2	2	11	70
<b>Total Sorties</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>197</b>

Concernant les 197 Sorties de 2022 :

- Le principal motif de départ reste la retraite (70 départs en 2022 soit 36 % des départs) ;
- Les démissions (61), représentent 31% des départs ;

## Chapitre XII

- Les 40 licenciements, soit 20 % des départs de l'année, sont principalement liés à des impossibilités de reclassement à la suite d'inaptitude définitive (21), et concernent principalement des conducteurs .

### XII.1.4. Personnels mis à disposition de l'entreprise par Keolis S.A. (au 31/12/2022)

Fonctions	Directions	NB
Responsable Service Etude, Data et Innovation	Marketing	1
Chargé de Méthode Exploitation	Exploitation	1
Directeur Marketing et Commercial	Marketing	1
Directrice Maintenance et Patrimoine	Maintenance	1
Directrice des Ressources Humaines	Ressources Humaines	1
Contrôleur de Gestion	Administrative et Financière	1
Directeur Contractuel et Financier	Administrative et Financière	1
Directrice projets et innovation	Projets et Innovation	1
Expert Méthodes et Production	Exploitation	1
Directrice vélo et modes alternatifs	Vélos et Modes Alternatifs	1
Directeur Exploitation Bordeaux	Exploitation	1
Directeur Général Keolis Bordeaux Métropole	Direction Générale	1
Responsable Service Clients front office	Marketing	1
Responsable des Relations Sociales	Ressources Humaines	1
Directrice Qualité Hygiène Sécurité et Environnement	Qualité Sécurité Environnement	1
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>

### XII.1.5. Intérimaires (au 31/12/2022)

Fonctions	DEX	DMP	DMCI	DQSE	DAF	DRH	NB
Techniciens et Agents de Maîtrise		1		1	1	1	4
Employés			19		1		20
Conducteurs	24						24
Ouvriers / Conducteurs PMR	7	16					23
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>71</b>

### XII.1.6. Compteurs sociaux

Les compteurs les plus importants (RTT, Repos Fériés, Congés payés) représentent au total 84% des soldes restants au 31/12/2022. Ces compteurs ont augmenté entre 2021 et 2022 avec respectivement +14%, +43% et +16%.

## Chapitre XII

On constate une hausse des compteurs sociaux au 31/12/2022 par rapport au 31/12/2021. Cela s'explique principalement par un taux d'absentéisme plus important en 2022. Les jours de repos n'ont pas pu être pris par les salariés absents. Les salariés présents ont dû compenser les absences de manière à couvrir les services non couverts, ce qui les a empêchés de positionner des jours de repos.

Compteurs sociaux (en nombre de jours)	au 31/12/2021	au 31/12/2022	Evolution
Congés Payés	6 188,00	7 169,00	+16%
Récupération RTC (Repos Travail Compensé)	1 999,93	2 160,36	+8%
Repos Compensateurs Obligatoires	206,19	198,31	-4%
Repos Non-Maladie	3 175,00	3 622,50	+14%
Repos Fériés	13 169,00	18 780,50	+43%
Repos Médaille	256,50	258,00	+1%
Repos Bonification	46,35	38,65	-17%
Repos compensateurs Travailleurs Nuit	1 483,55	1 653,32	+11%
RTT	14 834,20	16 889,50	+14%
<b>TOTAL</b>	<b>41 359</b>	<b>50 770</b>	<b>+23%</b>

### XII.2. Recrutements

L'entreprise a réalisé 160 embauches en CDI dont 108 nouveaux conducteurs, dont 36 en contrats de professionnalisation.

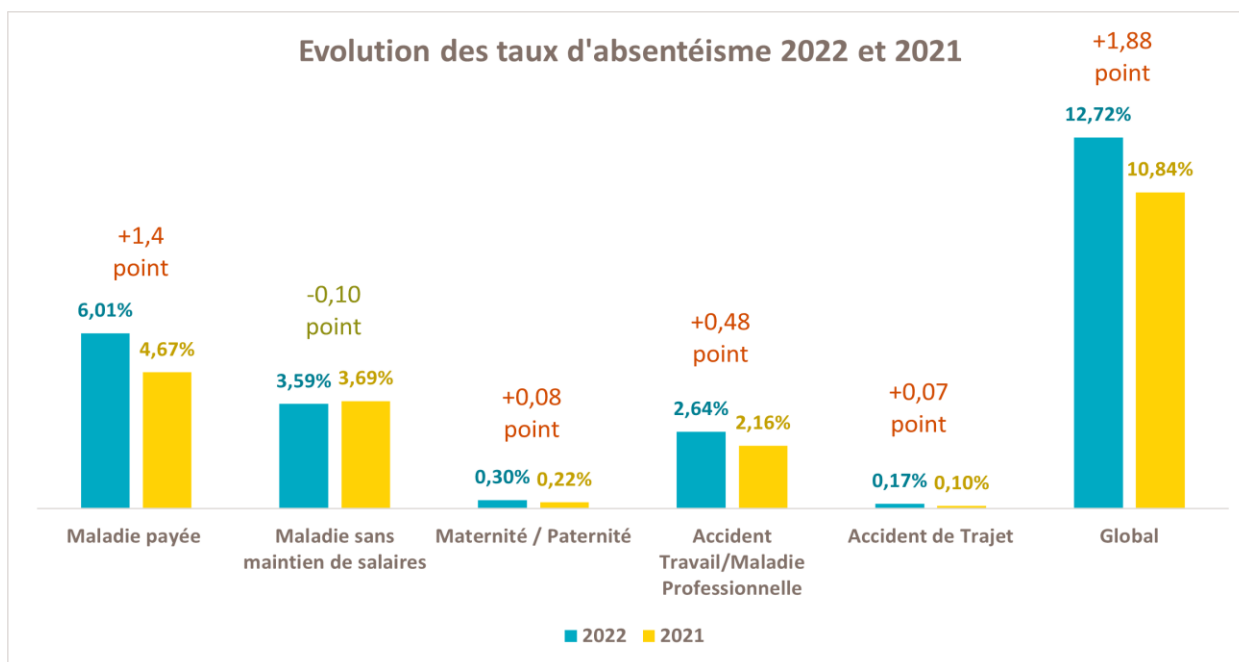
L'activité recrutement a connu des difficultés à partir du mois de juin 2022, où le marché du travail très actif rendait les candidats plus volatiles, plus difficiles à convaincre, notamment à la conduite du fait des contraintes du métier. Aussi l'entreprise a établi un plan d'actions pour renforcer le sourcing de candidats et imaginer de nouvelles solutions. Le recours à la cooptation lancé à l'automne, ainsi qu'une campagne de communication externe ont permis de renforcer le vivier de candidatures.

## Chapitre XII

### XII.3. Absentéisme et accidents du travail

#### XII.3.1. Taux d'absentéisme

##### XII.3.1.a) Absentéisme par catégories



Maladie payée	Total 2022	Total 2021	Ecart N et N-1
CADRES	1,29%	0,43%	0,86
MAITRISES	3,33%	2,97%	0,36
EMPLOYES	7,48%	6,70%	0,78
CONDUCTEURS	6,87%	5,31%	1,56
OUVRIERS	5,66%	3,94%	1,72
APPRENTIS	1,77%	1,51%	0,26
<b>TOTAL</b>	<b>6,01%</b>	<b>4,67%</b>	<b>1,34</b>

## Chapitre XII

Maladie sans maintien de salaires	Total 2022	Total 2021	Ecart N et N-1
CADRES	0,02%	0,01%	0,01
MAITRISES	1,62%	1,58%	0,04
EMPLOYES	6,48%	3,65%	2,83
CONDUCTEURS	4,32%	4,49%	-0,17
OUVRIERS	2,51%	2,97%	-0,46
APPRENTIS	0,89%	0,89%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>3,59%</b>	<b>3,69%</b>	<b>-0,10</b>

Maternité / Paternité	Total 2022	Total 2021	Ecart N et N-1
CADRES	0,49%	0,74%	-0,25
MAITRISES	0,29%	0,24%	0,05
EMPLOYES	0,62%	0,00%	0,62
CONDUCTEURS	0,30%	0,20%	0,10
OUVRIERS	0,23%	0,26%	-0,03
APPRENTIS	0,00%	0,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,22%</b>	<b>0,08</b>

Accident Travail/Maladie Professionnelle	Total 2022	Total 2021	Ecart N et N-1
CADRES	0,00%	0,00%	0,00
MAITRISES	0,76%	0,68%	0,08
EMPLOYES	1,58%	1,80%	-0,22
CONDUCTEURS	3,34%	2,42%	0,92
OUVRIERS	2,24%	3,05%	-0,81
APPRENTIS	0,00%	0,00%	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,64%</b>	<b>2,16%</b>	<b>0,48</b>

Accident de Trajet	Total 2022	Total 2021	Ecart N et N-1
CADRES	0,00%	0,00%	0,00
MAITRISES	1,62%	1,58%	0,04
EMPLOYES	0,00%	0,08%	-0,08
CONDUCTEURS	0,24%	0,12%	0,12
OUVRIERS	0,07%	0,04%	0,03
APPRENTIS	0,24%	0,00%	0,24
<b>TOTAL</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,07</b>

## Chapitre XII

### XII.3.1.b) Absentéisme total

Absentéisme total	Total 2022	Total 2021	% Evolution N et N-1
CADRES	1,80%	1,18%	+0,62%
MAITRISES	7,62%	7,05%	+0,57%
EMPLOYES	16,16%	12,23%	+3,93%
CONDUCTEURS	15,07%	12,54%	+2,53%
OUVRIERS	10,70%	10,26%	+0,44%
APPRENTIS	2,90%	2,40%	+0,50%
<b>TOTAL</b>	<b>12,72%</b>	<b>10,84%</b>	<b>+1,88%</b>

En 2021, le taux d'absentéisme était en baisse de -2,54 points par rapport à 2020, avec un taux cumulé annuel de 10,84%.

En 2022, l'absentéisme global s'élève à 12,72% soit une augmentation de +1,88 point par rapport à 2021.

La maladie avec maintien de salaire, qui représente 47% de l'absentéisme global, est le taux qui progresse le plus (+1,88 point par rapport à 2021) avec un taux 2022 de 6,01%.

L'absence maladie sans maintien de salaire est en baisse de -0,10 point par rapport à 2021, mais représente tout de même 28% de l'absentéisme global. (ces absences sont principalement des absences maladie supérieures à 6 mois, indemnisées par la prévoyance et des jours de carence non pris en charge par l'entreprise en application de l'accord NAO signé en décembre 2021, dispositions différentes à celles prévues par l'accord d'entreprise de 1994).

L'absentéisme dû aux accidents de travail et maladies professionnelles a augmenté de +0,48 point par rapport à 2021. Il s'agit du troisième facteur le plus important qui influence le taux d'absentéisme global : il représente 21% de l'absentéisme global.

En janvier et février 2022, l'absentéisme maladie a atteint des niveaux élevés avec 9,20% et 7,29% respectivement. Cette hausse est principalement attribuée aux arrêts de travail dérogatoires délivrés par la CPAM en raison des contaminations massives au COVID19 (variant Omicron).

## Chapitre XII

### XII.3.2. Taux d'accident du travail

Le taux d'accident du travail (AT) a progressé en 2022, augmentant de +0,66 point par rapport à 2021.

Années	Révisé	Taux AT
2020	3,67%	Taux révisé par la CARSAT le 19/10/2022
2021	3,69%	Taux révisé par la CARSAT le 15/06/2022
2022	4,35%	Taux révisé par la CARSAT le 10/11/2022

Les taux d'accident du travail sont notifiés en début de chaque année et sont révisés périodiquement en fonction des différents accidents de travail impactant le compte AT et des accords, rejets d'accident, requalifications en maladie intervenant à la suite de recours éventuels.

Cette hausse provient de l'effet conjoint de l'augmentation du nombre d'AT sur les 3 années précédentes, mais aussi de l'augmentation des barèmes forfaitaires de la tarification de la CARSAT.

Accidents travail et trajet (nb, fréquence, gravité, causes)	2019	2020	2021	2022
Nombre d'accidents (accidents déclarés+registre+trajet)	343	295	300	290
Nombre d'accidents déclarés à la CPAM	343	295	300	290
Nombre total d'accidents avec arrêt de travail	241	193	232	
- nombre d'accidents de trajet	37	27	30	44
- nombre d'accidents de travail	204	166	202	215
Taux de fréquence des AT (nb d'accidents avec arrêts x 1 000 000) / nb heures travaillées théoriques	54,10	43,70	51,26	56,36
Taux de gravité des AT (nb journées perdues x 1 000) / nb heures travaillées théoriques	5,70	6,09	5,54	6,95
Nombre d'incapacités permanentes (partielles ou totales) notifiées dans l'année	14	11	17	26
Nombre d'accidents mortels	1	0	0	0
Répartition des accidents par cause (total) :	343	295	300	290
- chutes de dénivellation	19	7	11	11
- chutes de niveau	25	15	22	19
- glissades	3	5	12	4
- machines et matériels	25	27	22	23
- manutention et stockage	14	28	19	13

## Chapitre XII

Accidents travail et trajet (nb, fréquence, gravité, causes)	2019	2020	2021	2022
- circulation sur la voie publique	86	72	66	80
- circulation (autres)	28	25	19	22
- objets, masses, particules en mouvement accidentel	10	8	8	11
- autres cas	64	41	49	58
- agressions	69	67	72	49

Le mode de calcul du taux de fréquence et du taux de gravité a été mis en adéquation avec les préconisations du groupe Keolis, à savoir :

- Taux de Fréquence :

Nombre d'accidents du travail avec arrêt

Nombre d'heures travaillées DADS X 1 000 000

- Taux de Gravité :

Nombre de jours calendaires perdus pour AT

Nombre d'heures travaillées DADS X 1 000

La répartition des déclarations (Accident du Travail + Agressions + Accident de trajet avec et sans arrêt) enregistrées auprès de la CPAM peut se réaliser selon les familles de causes suivantes :

- les agressions (physiques, verbales, visées laser) :

Elles représentent 17% (vs 24% en 2021) de l'ensemble des déclarations réalisées auprès de la CPAM, soit une diminution de 7 points ;

- les circulations sur la voie publique (collisions, chutes à 2 roues et trottinette, freinage d'urgence) :

Elles représentent 28% (vs 22% en 2021) du nombre total des déclarations réalisées auprès de la CPAM, soit une baisse de 6 points ;

- Les circulations (autres) (glissades, trébuchements et chutes de plain-pied) :

elles représentent 19% (vs 21% en 2021) de l'ensemble de ces dernières, soit une baisse de 2 points ;

- les autres formes d'accidents ou autres cas (douleurs apparaissant en conduite, malaise, choc émotionnel autre que pour agression ou accident routier...) :

Elles représentent 20 % (vs 16 % en 2021) de l'ensemble de ces dernières, soit une augmentation de 4 points ;



## Chapitre XII

Ce sont par exemple l'apparition de douleur en descendant ou en montant dans un véhicule, douleur lors d'une phase de conduite, choc émotionnel autre que faisant suite à une agression ou un accident de la route, malaise, morsure, etc...

machines et matériels, manutention et stockage, objets ou particules en mouvement accidentel : ce sont principalement des heurts ou chocs contre des matériels au cours de déplacement à pieds ou en cours de manipulation, des blessures en utilisant du petit outillage, des douleurs en déplaçant (soulever, tirer, pousser) du matériel...

Elles représentent 16 % de l'ensemble des déclarations réalisées auprès de la CPAM, ce qui reste une valeur constante par rapport à l'année passée.

Keolis Bordeaux Métropole, a la volonté d'intégrer les actions Qualité, sécurité, environnement, dans une démarche de développement durable pour se situer parmi les entreprises remarquables du territoire tant par ses performances santé sécurité qu'environnement et qualité pour la satisfaction de ses clients.

Soucieuse également de maintenir le bien-être de ses salariés, Keolis Bordeaux Métropole poursuit ses actions en faveur de la qualité de vie au travail.

Ainsi engagée dans une démarche de certification selon la norme ISO 45001 Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail, Keolis Bordeaux Métropole continue de déployer un plan d'actions visant à rendre acteur de leur sécurité et celle de ses collègues, l'ensemble des salariés de KBM.

### XII.4. Salaires

La rémunération est indexée sur la valeur du point Keolis Bordeaux Métropole.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la valeur du point a été revalorisée à 10,34573 euros à la suite des Négociations Annuelles Obligatoires soit une augmentation de +1,75 %.

Salaire de base + ancienneté + primes annuelles fixes	janv.-22	févr.-22	mars-22	avr.-22	mai-22	juin-22
coefficient moyen ancienneté incluse	233,19	234,05	233,64	233,77	233,54	233,86
valeur du point	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573
salaire mensuel moyen	2 412,52	2 421,42	2 417,18	2 418,52	2 416,14	2 419,45
primes générale, vacances et 13 <sup>e</sup> mois					2 235,00	
Salaire annuel brut hors éléments variables et Heures supplémentaires complémentaires	2 412,52	2 421,42	2 417,18	2 418,52	4 651,14	2 419,45

## Chapitre XII

salaire de base + ancienneté + primes annuelles fixes	juil.-22	août-22	sept-22	oct-22	nov.-22	déc.-22	Total 2022
coefficient moyen ancienneté incluse	234,00	234,16	234,07	233,95	234,25	234,49	233,91
valeur du point	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573	10,34573
salaire mensuel moyen	2 420,90	2 422,56	2 421,63	2 420,38	2 423,49	2 425,97	29 040,15
primes générale, vacances et 13 <sup>e</sup> mois					2 419,97		4 654,97
<b>Salaire annuel brut hors éléments variables et Heures supplémentaires complémentaires</b>	<b>2 420,90</b>	<b>2 422,56</b>	<b>2 421,63</b>	<b>2 420,38</b>	<b>4 843,46</b>	<b>2 425,97</b>	<b>33 695,12</b>

En 2022, le salaire annuel brut moyen pour les salariés en CDI (exclusion faite des salariés cadres) hors éléments variables et heures supplémentaires, était de 33 695,12€, contre 33 628,34€ en 2021, soit une augmentation de 0,20%.

Ce salaire moyen est calculé en fonction du salaire de base avec ancienneté, sans élément variable, c'est pourquoi l'augmentation de la valeur du point de 1,75% n'est pas perceptible.

On constate également que le coefficient annuel moyen incluant l'ancienneté a peu augmenté entre 2021 et 2022, passant de 233,42 à 233,91. Cela s'explique par le fait que de nombreux salariés ayant une ancienneté significative ont quitté l'entreprise et ont été remplacés par de nouveaux employés avec une ancienneté plus faible, ce qui a un impact sur le coefficient annuel moyen de 2022 et donc sur le salaire moyen (calculé en fonction du coefficient multiplié par la valeur du point au 01/01/2022).

### XII.5. Intéressement

Conformément à l'article 10 de l'accord d'intéressement conclu le 16 mai 2019, qui portait sur les exercices 2019 à 2021, la direction a engagé une négociation avec les organisations syndicales en vue de négocier, pour l'année 2022, soit jusqu'au terme de l'actuel contrat de délégation de service public, la reconduction de l'accord d'intéressement du 16 mai 2019.

A l'issue de cette négociation, un accord d'intéressement a été conclu le 28 juin 2022 et signé par une majorité des organisations syndicales représentatives.

La condition préalable au déclenchement de l'intéressement est l'atteinte du budget.

Afin de tenir compte de la situation exceptionnelle de sortie de crise sanitaire qui a modifié l'activité et la situation financière de l'entreprise, il a été décidé d'abaisser le seuil de déclenchement de l'intéressement.

Les indicateurs retenus dans le cadre de l'accord d'intéressement sont :

- La satisfaction client ;
- Le taux de fraude et les recettes tarifaires ;
- La préservation de l'environnement ;

## Chapitre XII

L'absentéisme.

Cet accord traduit la volonté de partager entre l'entreprise et l'ensemble du personnel, les gains qui peuvent être réalisés du fait d'une amélioration de la performance collective sur les indicateurs choisis.

Cet accord vise deux objectifs :

- Attribuer aux salariés une part du résultat d'exploitation ;
- Être lisible et compréhensible de tous.

L'intéressement est versé, de manière égalitaire, proportionnellement à la durée de travail de l'année considérée et nécessite une ancienneté d'au moins 3 mois dans l'entreprise. Les salariés ont accès à un Plan d'Épargne Entreprise (PEE).

En 2023, une prime d'intéressement sera versée au titre de l'exercice budgétaire 2022.

### XII.6. Compte-rendu du plan de formation

#### XII.6.1. Les chiffres de la formation

ANNEE 2022	Nb total h formation	Nb h Hommes	Nb h Femmes	Nb stagiaires	Hommes	Femmes
Ouvriers	81 370,03	62 224,87	19 145,16	1 260	1 036	224
Employés	107,52	44,58	62,94	13	6	7
Agents de maîtrise	7 094,79	5 644,20	1 450,59	308	239	69
Cadres	704,03	472,46	231,57	33	21	12
Apprentis	2 669,15	1 513,86	1 155,29	8	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>91 945,52</b>	<b>69 899,97</b>	<b>22 045,55</b>	<b>1 622</b>	<b>1 307</b>	<b>315</b>

Le montant global de la dépense de formation a représenté 5,13 % de la masse salariale brute de l'année 2022.

Ainsi, 91 945,52 heures ont été réalisées au 31 décembre 2022 et 1 622 salariés ont suivi une action de formation.

#### XII.6.2. Les orientations générales

Le plan de formation 2022 a été réalisé au plus près des orientations prises fin 2021.

Les besoins actés lors du plan prévisionnel ont été satisfaits :

## Chapitre XII

- La formation initiale à la conduite du tramway avec l'utilisation d'un simulateur tramway ainsi que le perfectionnement à la conduite du tramway ;
- Le perfectionnement dans le domaine de l'exploitation et la poursuite des actions obligatoires FIMO (Formation Initiale Minimale Obligatoire) et FCO (Formation Continue Obligatoire de 5 jours) dans le respect de la réglementation ;
- Le perfectionnement à la conduite des bus, la reprise des conducteurs poly-accidentés ;
- La gestion du stress pour les conducteurs bus (2 jours) et pour les conducteurs tramway (1 jour) ;
- Le perfectionnement technique dans le domaine de la maintenance, de la mécanique, et de l'électricité matériel roulant bus et tramway et infrastructure ;
- Les perfectionnements divers pour les personnels des services centraux.

Le partenariat Pôle Emploi, OPCO mobilités, AFPA et Keolis Bordeaux Métropole, engagé depuis 2012, a été poursuivi avec succès. Il vise la professionnalisation de personnes éloignées de l'emploi par l'obtention d'un titre professionnel pour exercer le métier de conducteur receveur :

- 36 stagiaires sont entrés directement en formation qualifiante dans le cadre d'un contrat de professionnalisation en CDI dans le même objectif ;
- 16 autres stagiaires sont entrés en formation financée par Pôle Emploi dans le cadre d'une Préparation Opérationnelle à l'Emploi Collective dans le même objectif ;
- Ces 52 personnes sont toutes issues de Pôle Emploi, la majorité ayant été recrutée selon la Méthode de Recrutement par Simulation (MRS).
- 44 personnes sur 52 ont obtenu leur diplôme et occupent aujourd'hui le poste de conducteur-receveur en CDI.

### XII.6.3. Les principales actions de l'année 2022

Tout au long de l'année, des actions de formation ont été suivies :

- Intégration de nouveaux conducteurs de bus (formation au métier de conducteur sous contrat de professionnalisation ou une préparation opérationnelle à l'emploi individuelle ou conducteurs expérimentés) : 115 salariés formés ;
- Habilitation à la conduite du tramway en exploitation commerciale : 125 salariés formés ;
- Perfectionnement au tramway : 722 collaborateurs habilités à la conduite du tramway ont suivi cette action en 2022 ;
- Formation Continue Obligatoire : 245 personnes formées ;
- Gestion du stress pour les conducteurs bus et tramway : 120 salariés concernés ;
- Amélioration continue de la conduite : 53 conducteurs formés. Elle consiste en un complément de formation à la conduite sur les manœuvres. La formation « marche arrière sur véhicules articulé » a été dispensée à 31 personnes ;
- Sensibilisation à l'accueil des personnes à mobilité réduite en partenariat avec les associations de personnes handicapées. En 2022, 87 collaborateurs ont été formés ;

## Chapitre XII

- Diverses formations pour le personnel en charge du contrôle (formation d'intégration au poste : Agent Commercial de Contrôle) : 12 vérificateurs de perception ont été concernés en 2022. Ce cursus spécifique, développé par le groupe Keolis, porte sur l'exercice du métier de contrôleur et plus spécifiquement sur la gestion de la relation client en situation de contrôle. 20 personnes ont participé à la formation à la prévention des risques d'agressions en situations professionnelles ;
- Cursus de formation en management dans le cadre du projet DEX 2020, poursuivi en 2022 pour 21 Agents de Maitrise ;
- 17 permis C, D, BE et FIMO pour des salariés de la maintenance ;
- Formations pour le personnel de maintenance sur le matériel roulant tramway et les installations fixes (poursuite des modules : généralités de la maintenance tramway, maintenance avancée des fonctionnalités TCMS et traction, maintenance des équipements APS embarqués, maintenir les équipements de climatisation, maintenance des aiguillages, maintenance et rénovations des infrastructures tramway, signalisation ferroviaire ligne D ...) ;
- 6 agents formés à l'autorisation de conduite en manœuvres Tram sur dépôt ;
- Formation règlementaire sur la manipulation de batteries B2XL : 78 agents formés ;
- Formation pour le personnel de maintenance (techniciens, électriciens) bus circuits pneumatiques châssis, fonctionnement 24 V et diagnostic, pratique du soudage, technologie du moteur électrique BAE, étude circuits Gaz GNV, ... ;
- 15 agents formés au risque d'incendie dans les Parcs Relais, 52 ont suivi une formation de recyclage (chariot, électrique, ponts roulants, nacelles, grues, ...) ;
- Diverses formations pour les personnels des fonctions Marketing : bureautique back-office, conduite de projet, bien accueillir et accompagner les publics fragiles, communication écrite et visuelle, sensibilisation incendie dans les parcs relais ;
- Formations pour les directions supports : bureautique back-office, management, gestion et réglementation des ICPE, pratique de l'entretien professionnel, actualité sociale jurisprudentielle ;
- Formation KIHO pour la Direction d'Exploitation ;
- Formation Communication pour les Opérateurs du PC Bus.

### XII.6.4. Les actions réalisées dans le cadre de l'alternance

- 24 contrats de professionnalisation « TP CTRIV (Titre Professionnel Conducteur du Transport Routier Interurbain de Voyageurs) », débutés en 2021 terminés en 2022 ;
- 13 contrats de professionnalisation « TP CTRIV (Titre Professionnel Conducteur du Transport Routier Interurbain de Voyageur) », débutés en 2022, terminés en 2022 ;
- 23 contrats de professionnalisation « TP CTRIV (Titre Professionnel Conducteur du Transport Routier Interurbain de Voyageur) », débutés en 2022 terminés en 2023 ;
- 1 contrat d'apprentissage « BAC PRO Maintenance Auto option Conducteur Routier » débuté en 2020, fin prévue en 2023 ;

## Chapitre XII

- 1 contrat d'apprentissage « BTS Maintenance Auto option Transport Routier » débuté en 2020, fin prévue en 2022 ;
- 1 contrat d'apprentissage « Titre Pro Directeur Artistique en design visuel et digital » débuté en 2020, fin prévue en 2022 ;
- 1 contrat d'apprentissage « Titre RNCP Manager du Marketing et de la stratégie commerciale – spécialité marketing évènementiel et relations publiques » débuté en 2021, terminé en 2022 ;
- 1 contrat d'apprentissage « Titre pro Manager des Organisations, parcours Développement Durable » débuté en 2021, fin prévue 2023 ;
- 1 contrat d'apprentissage « BTS Electronique » débuté en 2022 ; fin prévue 2024 ;
- 1 contrat d'apprentissage « Titre pro niveau 7 - Manager produits et marketing » débuté en 2022 ; fin prévue 2024 ;
- 1 contrat d'apprentissage « Titre Pro Manager Unité Marchande » débuté en 2022 ; fin prévue en 2023.

Keolis Bordeaux Métropole renouvelle et confirme son engagement dans ses actions d'accueil et d'insertion en alternance (apprentissage et professionnalisation) dans l'ensemble de ses directions.

### XII.7. État récapitulatif du programme d'insertion professionnelle et de diversité de recrutement

Critères	Objectif	Résultat
Taux de salariés issus de l'insertion ( <i>sous-traitance comprise - tel que défini à l'article 9.9.2 du contrat de Délégation de Service Public</i> )	6 %	15,57 %
Taux de travailleurs handicapés ( <i>entreprise Délégataire</i> )	6 %	5,55 %*
Recrutement de demandeurs d'emploi au cours de l'année	40 %	46,25 %
Recrutement de candidats de sexe féminin au cours de l'année	30 %	30 %
Recrutement de jeunes de moins de 26 ans au cours de l'année	20 %	16,87 %
Recrutement de séniors au cours de l'année	10 %	26,25 %
Recrutement par la voie de la professionnalisation et contrats d'avenir au cours de l'année	40	42

L'objectif en termes d'insertion professionnelle est dépassé, avec un résultat de 15,57%.

(\*) Le taux d'emploi de travailleurs handicapés indiqué est celui de 2021, celui de 2022 ne sera connu courant 1<sup>er</sup> trimestre 2023.

## Chapitre XII

Même si le taux de 5,55 % ne permet pas d'atteindre le taux minimum légal de 6 %, les ECAP (Emplois Exigeant des Conditions d'Aptitudes Particulières) dont font partie les Conducteurs-Receveurs, viennent compenser ce delta.

Le taux de recrutement des demandeurs d'emploi s'élève à 46,25 %, il est supérieur à l'objectif.

Les démarches engagées par Keolis Bordeaux Métropole sur la diversité et la mixité, ont permis en 2022 d'atteindre le taux de 30% de recrutement de candidat de sexe féminin pour un taux cible qui s'élève à 30%. Ce taux a fortement progressé par rapport à 2021 (rappel 2021 = 19,19%).

Le taux de recrutement des jeunes de moins de 26 ans est légèrement en retrait par rapport à l'objectif, néanmoins, il demeure difficile à atteindre du fait de l'âge requis pour le passage du permis D.

Le taux de recrutement des seniors est très largement supérieur à l'objectif fixé et à celui de 2021.

Enfin, pour le recrutement par la voie de la professionnalisation, 36 Contrats de professionnalisation sur les 36 prévus ont intégré l'entreprise et les formations en POEC (Préparation Opérationnelle à l'Emploi Collective) ont permis de professionnaliser 16 personnes.

### XII.8. Éléments de gestion sociale

#### XII.8.1. Élections professionnelles

Les dernières élections professionnelles au Comité social et économique et au Conseil de discipline se sont tenues le 21 décembre 2021 par voie électronique. La durée des mandats étant de 3 ans, les prochaines élections auront lieu fin 2024.

Par ailleurs, le mandat des 3 représentants des salariés au Conseil d'administration de Keolis Bordeaux Métropole ayant expiré au 31 janvier 2022, de nouvelles élections ont été organisées le 11 mars 2022, par voie électronique.

Trois représentants des salariés, dont 1 siège réservé au collège « Cadres », ont été élus au Conseil d'administration de Keolis Bordeaux Métropole.

En outre, au terme de l'appel d'offre initié par Bordeaux Métropole, le groupe Keolis a été désigné, en juillet 2022, délégataire du service public du réseau de transport urbain pour 8 ans (2023-2030).

Le contrat de délégation de service public prévoyant la création d'une structure juridique dédiée pour la gestion du réseau, la société Keolis Bordeaux Métropole disparaît le 31 décembre 2022. En conséquence, les mandats des administrateurs expirent au 31 décembre 2022, avec la fin de la société Keolis Bordeaux Métropole.

## Chapitre XII

### XII.8.2. Accords d'entreprise et concertations

#### XII.8.2.a) Accords d'entreprise

Au cours de l'année 2022, 5 accords d'entreprise ont été conclus sur les sujets suivants.

( ) (i) Accord relatif au Télétravail

Depuis mars 2020, la crise sanitaire liée à la crise sanitaire de la COVID-19 a imposé le télétravail, en tant que continuité d'activité à domicile, au sein de l'entreprise.

Tout en distinguant bien le télétravail « classique » de la « continuité d'activité à domicile » qui a été mise en œuvre dans le cadre de la crise sanitaire, cette expérience a révélé un attrait pour ce mode de travail chez certains collaborateurs. L'entreprise a par ailleurs évolué afin d'intégrer le télétravail dans les modes d'organisation du travail des salariés.

La direction a souhaité pérenniser la mise en place de ce mode d'organisation du travail afin de permettre aux salariés volontaires et éligibles, sur un rythme occasionnel ou régulier, d'exercer une partie de leur activité professionnelle, sur leur lieu de résidence principale habituelle.

Conformément aux engagements pris lors la NAO 2020, une négociation sur le télétravail a donc été engagée. A l'issue de 5 réunions de négociation, un accord d'entreprise relatif au télétravail a été conclu le 31 mars 2022 et signé par une majorité des organisations syndicales représentatives.

Cet accord, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2022, est conclu pour une durée de 3 ans.

Le télétravail constitue ainsi un levier en faveur de la modernisation des relations managériales, fondée sur une relation de confiance mutuelle entre le collaborateur et son responsable hiérarchique. Ce mode de travail tend ainsi à favoriser l'équilibre entre performance économique et performance sociale. Il a vocation à offrir une meilleure conciliation des temps de vie, entre vie personnelle et vie professionnelle et à donner aux salariés une plus grande autonomie dans l'accomplissement de leurs tâches.

Il permet également d'augmenter l'attractivité de l'entreprise dans le cadre de notre politique de recrutement, et de diminuer notre empreinte carbone en limitant les trajets domicile-lieu de travail.

Enfin, par la mise en place du télétravail, les parties entendent réaffirmer le droit à la déconnexion.

(i) (ii) Accord d'intéressement pour l'année 2022

Conformément à l'article 10 de l'accord d'intéressement conclu le 16 mai 2019, qui portait sur les exercices 2019 à 2021, la direction a engagé une négociation avec les organisations syndicales en vue de négocier, pour l'année 2022, soit jusqu'au terme de l'actuel contrat de délégation de service public, la reconduction de l'accord d'intéressement du 16 mai 2019.

Afin de tenir compte de la situation exceptionnelle de sortie de crise sanitaire qui a modifié l'activité et la situation financière de l'entreprise, il a été décidé d'abaisser le seuil de déclenchement de l'intéressement.



## Chapitre XII

Ainsi et à l'issue de cette négociation, un accord d'intéressement a été conclu le 28 juin 2022 et signé par une majorité des organisations syndicales représentatives.

Il traduit la volonté de partager, entre l'entreprise et l'ensemble du personnel, les gains qui peuvent être réalisés du fait d'une amélioration de la performance collective et d'une meilleure organisation de l'entreprise. Cet accord est conclu pour une durée d'un exercice social ; il s'applique à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022 et se termine le 31 décembre 2022.

### (ii) (iii) Accord relatif aux mesures en faveur du pouvoir d'achat

Les organisations syndicales, réunies en Intersyndicale, ont demandé par courrier du 21 juillet 2022 l'ouverture d'une négociation concernant des mesures en faveur du pouvoir d'achat des salariés.

A l'issue des réunions de négociation, un accord collectif d'entreprise a été conclu, signé le 23 septembre 2022 par la direction et la majorité des organisations syndicales représentatives.

Cet accord prévoit le versement, pour tous les salariés ainsi que pour les intérimaires mis à disposition de l'entreprise, une prime de partage de la valeur d'un montant de 500 € par bénéficiaire, au mois d'octobre 2022. Cette prime est exonérée de cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu pour les salariés ayant perçu dans les 12 derniers mois qui précèdent le mois de versement de cette prime, une rémunération inférieure à 3 fois la valeur du smic annuel.

La prime de partage de la valeur est calculée en fonction de la durée du travail et de la durée de présence effective du salarié sur la période du 1<sup>er</sup> octobre 2021 au 30 septembre 2022.

### (iii) (iv) Accord relatif au plan de congés payés des conducteurs-receveurs

L'accord du 13 novembre 2019 arrivant à échéance au 31 décembre 2022, les parties se sont rencontrées pour négocier le plan de congés payés des conducteurs-receveurs.

A l'issue des réunions de négociation, un accord collectif d'entreprise a été conclu, signé le 25 novembre 2022 par la direction et toutes les organisations syndicales représentatives, relatif au plan de congés payés des conducteurs-receveurs pour l'année 2023.

Ce plan de congés est adapté à l'offre de transport et répond aux attentes des conducteurs-receveurs ; étant précisé que ce plan est établi sur la base des éléments d'offre et de calendrier civil connus à la date de signature de l'accord.

Cet accord entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023. Il est conclu pour une durée d'un an.

### (iv) (v) Négociation annuelle obligatoire (NAO) 2023

La Négociation Annuelle Obligatoire (NAO) 2023 s'est conclue au terme de 6 réunions par un accord signé par la direction et toutes les organisations syndicales représentatives le 19 décembre 2022.

L'application de cet accord a été conditionné à la levée des préavis de grève portant sur la NAO de l'ensemble des organisations syndicales concernées.

Cet accord comporte les dispositions principales suivantes :

## Chapitre XII

- ➔ ➡ *Les éléments financiers : + 4,05 % sur la masse salariale 2023 (+ 4,8 % sur la masse salariale en année pleine)*

Augmentation de la valeur du point de 3.5 %, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023 (applicable sur les primes « indexées ») :

- Augmentation de la valeur du point de 1.5 %, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023 (applicable sur les primes « indexées »).
- Soit une valeur du point 100 au 1er juillet 2023 de 10,86844 euros bruts
- Augmentation générale de la rémunération des cadres de 3.5 % au 1<sup>er</sup> janvier 2023 et de 1.5 % au 1<sup>er</sup> juillet 2023 ;
- Pas de revalorisation de la prime de vacances ;
- Paiement en janvier 2023 de 10 jours de repos présents dans les compteurs individuels (RF, RNM, Repos médaille et à défaut de ces jours en compteurs, de RTT) sur demande des salariés.
- Retour à l'application de l'accord de 1994 sur la carence maladie.

- ➔ ➡ *Les dispositions relatives aux conditions de travail*

- Demandes de permissions pour les Conducteurs :
  - Octroi de journées d'absence garanties : 6 journées planifiables par an et par agent (dans la limite des compteurs disponibles et du délai de prévenance de 30 jours).
  - Octroi de 3 Journées par an de repos « Enfants Malades » (moins de 12 ans) pris sur compteur individuel et sur présentation d'un justificatif médical.
- Mesures pour les Conducteurs-Receveurs « volants » :
  - Evolution du groupe 8 (repos samedi, dimanche)
  - 20 places au moins au classement pour des services en 2 vacances au Groupe 8
  - Intégration des nouveaux conducteurs au roulement dès le 6<sup>ème</sup> mois
  - Mise en place de préférences de services pour les volants : matin, après midi ou 2 vacances.

Lancement de la concertation sur les rythmes de travail des conducteurs.

Mise en place d'un plan d'actions concernant l'éclairage en station et fiabilisation du process de traitement de la panne.

### ***XII.8.2.b) Autres négociations n'ayant pas encore abouti***

- (i) La durée du travail et à l'aménagement du temps de travail du Poste de Commandement Information Voyageur (PCIV)

Une négociation s'est engagée avec les partenaires sociaux le 08 septembre 2022 en vue de modifier la durée du travail des équipes du PCIV, suite à la réorganisation de ce service présenté lors du CSE du 08 juin 2022. Cette modification de la durée du travail devait répondre aux attentes exprimées par les équipes et notamment l'harmonisation de la durée du travail entre tous les PC (PC Bus, Tram, Sûreté et Information Voyageur), l'attribution annuelle de 24 jours de RTT et un roulement unique au sein de l'équipe.

## Chapitre XII

Les parties se sont rencontrées les 08 septembre, 10 octobre et 21 novembre 2022 pour négocier sur ce point. Aucune organisation syndicale représentative n'a accepté de signer le projet d'accord proposé par la direction.

### (ii) Le Compte Epargne Temps (CET)

Conformément à l'engagement pris dans l'accord NAO du 06 décembre 2021, une négociation s'est engagée le 15 mars 2022 avec les partenaires sociaux afin de mettre en place un CET.

Les parties conviennent que le CET est un dispositif qui peut permettre une amélioration de l'articulation des temps de vie et un accompagnement des fins de carrière, notamment.

En outre, à la suite de cette première réunion de négociation, aucun accord n'a pu être proposé ; la négociation a donc été clôturée.

### XII.8.3. **Conflictualité au sein de l'entreprise Déléataire**

La conflictualité en 2022 est globalement équivalente à l'année 2021, avec un nombre de préavis déposés pour motif local important. Les revendications pour motifs locaux ont porté essentiellement sur l'augmentation des salaires dans un contexte national de forte inflation, ainsi que sur l'amélioration des conditions de travail des conducteurs.

13 demandes de négociations préalables ont ainsi été déposées en 2022, suivies de 9 préavis de grève (dont 2 pour des motifs nationaux), dont 4 demandes de négociations préalables déposées en novembre et décembre 2022, suivies de 4 préavis de grève concernant les revendications salariales lors de la NAO. L'entreprise a ainsi connu un mouvement de grève en décembre 2022, pendant les réunions de négociation relatives à la NAO.

	2019	2020	2021	2022
<b>KBM (hors Mobibus)</b>				
Nombre de jours perdus	2 444	1 222	0	5 462
Nombre de km non réalisés	196 641	59 068	0	313 643
<b>Mobibus</b>				
Nombre de jours perdus	0	0	0	0
Nombre de km non réalisés	0	0	0	0

## Chapitre XII

### XII.9. Engagement de non-discrimination et de diversité

#### XII.9.1. Charte de la Diversité

Keolis Bordeaux Métropole a repris l'engagement de Keolis Bordeaux qui avait signé la Charte de la Diversité le 29 septembre 2010, renouvelé le 15 novembre 2018, et s'est engagée à lutter contre les discriminations et à promouvoir la diversité au sein de l'entreprise, confortant ainsi la démarche volontariste de sa maison mère signataire au niveau national de la Charte en 2006.

Keolis Bordeaux avait été récompensée en 2012 du prix de la Charte de la diversité.

#### XII.9.2. Label Egalité Professionnelle

En 2016, Keolis Bordeaux Métropole, avec le groupe Keolis, s'était portée candidate au Label Egalité Professionnelle, ce qui a été l'occasion de valoriser les actions entreprises et les résultats de la politique égalité.

Le Délégué a obtenu ce Label en octobre 2017, ce qui identifie, dans le cadre de sa politique citoyenne et sociale, l'engagement de Keolis Bordeaux Métropole à développer des actions en matière de diversité et d'égalité.

Les actions ont été développées autour de 4 axes forts :

- Atteindre la mixité des effectifs dans toutes les filières métiers (répartition égale ou supérieure à 30 % - 70 %) ;
- Garantir un meilleur accès des femmes aux postes à responsabilités ;
- Sensibiliser l'ensemble des collaborateurs aux enjeux de l'égalité professionnelle et de la diversité, au fonctionnement des stéréotypes et au contexte légal de non-discrimination ;
- Appliquer le principe de l'égalité salariale « à travail égal, salaire égal ».

Ces actions se sont notamment concrétisées par une campagne de communication à l'occasion de la semaine de la Mixité et de l'Egalité professionnelle (voir le chapitre XII.11.1.d).

#### XII.9.3. GEEIS (Gender Equality European et International Standard)

En mars 2019, Keolis Bordeaux Métropole a obtenu le label GEEIS pour ses actions en faveur de l'égalité professionnelle. En effet, ce label international vient promouvoir l'égalité professionnelle et la diversité. Lors de l'audit GEEIS qui a eu lieu le 17 décembre 2020, l'entreprise a obtenu un score de 25 points (niveau 3 sur 4), ce qui constitue une reconnaissance des actions menées.

## Chapitre XII

### XII.9.4. Index de l'égalité professionnelle

A compter du 1<sup>er</sup> Mars 2019, les entreprises de plus de 1 000 salariés sont tenues de calculer et de publier sur internet un Index de l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes.

Les indicateurs sont calculés selon une méthode fixée par décret et ont trait aux écarts de rémunération, aux pourcentages d'augmentations individuelles, de promotions, ou encore d'augmentation au retour des congés maternité.

L'entreprise a obtenu la note exemplaire de 95/100 à l'issue du calcul de l'index de l'égalité professionnelle pour l'année 2022.

### XII.9.5. Accord Egalité professionnelle entre les hommes et les femmes et à la qualité de vie au travail

L'accord relatif à l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes et à la qualité de vie et conditions de travail du 23 décembre 2021, en vigueur pour la période 2022 – 2024, affirme l'attachement des parties à l'égalité de traitement entre tous les salariés et leur volonté de poursuivre les démarches engagées sur la base notamment, des accords conclus en matière d'égalité professionnelle au cours des dernières années et dont les mesures ont montré leur efficacité.

Cet accord réaffirme le soutien des parties aux personnes dont le maintien dans l'emploi serait compromis pour des questions de santé ou de handicap ; et permet d'améliorer la visibilité et l'accessibilité des différents dispositifs mis en œuvre.

Un rapport annuel de situation comparée entre les hommes et les femmes et un bilan de l'accord collectif relatif à l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes et à la qualité de vie et conditions de travail ont été présentés à la Commission Egalité professionnelle le 27 juin 2022. Une synthèse des travaux de cette Commission a été présentée en CSE le 12 juillet 2022.

## XII.10. Rôle de l'assistante sociale

L'année 2022 n'a pas connu de faits marquants au sein du service social.

Malgré les événements qui ont frappé le département de la Gironde cette année : intempéries (chutes de grêle qui ont endommagé des habitations sur une partie du département) et incendies, le service social a peu été impacté par ces problématiques.

Au cours de l'année 2022, le service social a reçu 483 salariés à l'occasion de 1 144 entretiens.

Les demandes exprimées peuvent être catégorisées de la façon suivante :

- La santé/Le handicap (39%) ;
- Le logement (28%) ;

## Chapitre XII

- La vie professionnelle (11%) ;
- Budget (9%) ;
- Administratif, juridique (7%) ;
- La vie personnelle (6%).

Pour répondre au mieux aux demandes exprimées, le service social a apporté aux salariés :

- Une écoute psychosociale ;
- Un accompagnement à l'ouverture de droits et une aide dans la réalisation de démarches : dossiers de reconnaissance de travailleur handicapé, garanties prévoyance, caisse d'allocations familiales, caisse primaire d'assurance maladie ;
- L'information – conseil - accompagnement : retraite, maladie, petite enfance, droit du travail ;
- L'accompagnement financier : conseils budgétaires, prêts CSE, recours gracieux, aides financières diverses, dossiers de surendettement ;
- L'accès au logement en lien avec Action Logement : dossiers locatifs, informations logement, aides à la mobilité, aides à l'accession...

Dans la continuité de 2021, les actions de prévention se sont poursuivies autour de la santé avec la poursuite d'envoi d'un courrier proposant un accompagnement pour les salariés en arrêt maladie depuis plus de 90 jours par le service social (soit 164 courriers envoyés en 2022).

En 2021 une permanence au sein du dépôt Bastide s'était mise en place et cette démarche a été poursuivie en 2022 avec la mise en place d'une nouvelle permanence au sein du dépôt du Lac. Ces permanences ont permis d'apporter plus de visibilité du service social et d'accompagner des salariés qui sollicitaient moins facilement le service.

### XII.11. Communication interne

La communication interne a pour objectif de garantir la cohérence des actions de communication au sein de Keolis Bordeaux Métropole.

La communication interne veille notamment à ce que les femmes et les hommes qui travaillent au sein de Keolis Bordeaux Métropole soient informés des actions menées et des projets en cours dans les différentes directions.

Parmi les objectifs de la communication interne :

- Partager des informations cohérentes avec les valeurs de l'entreprise et susciter l'adhésion au projet d'entreprise Keolis Way Bordeaux ;
- Valoriser les compétences et les contributions des équipes de chaque direction ;
- Inciter à l'interaction au quotidien entre salariés, et au sein des services ;
- Renforcer le sentiment d'appartenance à Keolis Bordeaux Métropole, opérateur du réseau TBM, et au groupe Keolis.

## Chapitre XII

En tant que service support, la communication interne accompagne l'ensemble des directions opérationnelles dans leurs actions de communication auprès des collaborateurs.

Tout au long de l'année, le service communication interne de Keolis Bordeaux Métropole relaie auprès des salariés les diverses campagnes externes faites sur le réseau à destination du grand public et clients-voyageurs, et ceci, dans le but de tenir informer le personnel sur les actions menées sur le terrain.

### XII.11.1. Évènements et accompagnement des directions

Keolis Bordeaux Métropole propose tout au long de l'année, des évènements pour informer, sensibiliser et impliquer dans les démarches et projets de l'entreprise, l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs.

#### XII.11.1.a) Journée internationale des droits des femmes du 8 mars (DRH-DEX-DMCI)

Le 8 mars 2022, à l'occasion de la journée internationale des droits des femmes, l'équipe de l'Entité de Management Contrôle et Sûreté était mobilisée pour faire connaître le dispositif « demandez Angela » auprès des salariées. Tout au long de la journée, plusieurs équipes ont sillonné la métropole à la rencontre des salariées au contact du public (conductrice, vérificatrices de perception, hôtesses d'accueil dans les agences, ...).

Distribution du guide dédié au déploiement de l'expérimentation « Angela » et de bracelets.

#### XII.11.1.b) Concours du bus d'or les 10, 11 et 12 mai (DEX)

Le concours « Bus d'Or » récompense les conducteurs et conductrices de bus. Il est organisé par l'UTP depuis 1988 et met en compétition des conducteurs de réseaux de transport public urbains adhérents de l'UTP.

Véritable outil de promotion du métier de conducteur, métier emblématique du transport public, cet événement est plébiscité par la profession et ce, à juste titre puisque plus de la moitié des salariés du transport public urbain sont des conductrices et des conducteurs de bus !

Deux journées d'épreuves et de sélections se sont succédées les 10 et 11 mai. Au programme, une épreuve théorique avec un test QCM portant sur des questions en lien avec la culture d'entreprise, la culture client, l'environnement et la sécurité, et une épreuve pratique consistant à réaliser un parcours en bus, chronométré et jalonné d'obstacles.

**61 participants au total (50 conducteurs inscrits dont 7 femmes) - 11 salariés hors effectif CR non conducteurs)**

Le concours a été remporté par Noémie BEYNEY, conductrice-receveuse à Saint-Jean (1<sup>ère</sup> dans le classement des sélections sur 61 candidats). Philippe MESNARD, conducteur-receveur aux Quinconces, est arrivé en 2<sup>e</sup> position, suivi de David FERRIER, agent de maintenance temps réel.

Cette année, en plus de récompenser le vainqueur de la finale, deux autres prix ont été attribués : Prix Spécial « moins de 15 mois de permis D valide » et prix Spécial « Hors effectif CR ».

## Chapitre XII

### **XII.11.1.c) Challenge du ruban rose (22 et 23 octobre 2022)**

Pour la première fois, Keolis Bordeaux Métropole s'est engagé pour le dépistage du cancer du sein aux côtés d'Octobre Rose en participant à l'emblématique challenge du ruban rose organisé à Bordeaux les 22 et 23 octobre. Une trentaine de salariés ont participé à la course ou la marche de 7km.

### **XII.11.1.d) Campagne de recrutement - octobre et novembre 2022 (DRH)**

Keolis Bordeaux Métropole a réalisé en 2022 une campagne de recrutement axée sur la diversité et non-discrimination. Inscrite dans le cadre du plan d'actions de la Direction des Ressources Humaines, cette campagne avait pour objectifs de remédier aux difficultés de recrutement dans les domaines de la conduite et de la maintenance.

D'octobre à novembre 2022, la campagne a été relayée sur le territoire de la Métropole aux moyens de divers supports de communication :

- réseaux sociaux ;
- sites internet ;
- Affichage à l'intérieur des rames de tramways ;
- Affichage à l'intérieur des bus ;
- En annonces sonores dans les tramways.

### **XII.11.1.e) Journée de la planète (23 novembre 2022) – Communication du plan de sobriété de Keolis Bordeaux Métropole**

Face à l'accélération du réchauffement climatique et à la crise énergétique que traverse la France, Keolis Bordeaux Métropole a partagé auprès de l'ensemble des salariés son plan de sobriété énergétique construit autour de 8 grandes actions.

Les informations ont été communiquées aux salariés via la lettre de la direction, le site intranet, la publication d'écogestes sur les écrans dynamiques et de l'affichage sur les sites.

### **XII.11.1.f) Journée de la terre - 22 avril (DQSE)**

La journée mondiale de la terre le 22 avril, est l'occasion de rappeler les bonnes pratiques en faveur de l'environnement et notamment les actions sur le tri des déchets alimentaires dans les 3 restaurants d'entreprises : Lescure, Bastide et CEL. L'objectif est de rappeler les règles simples pour trier le plateau après le déjeuner mais également partager quelques bonnes pratiques à adopter pour la vente à emporter par exemple.

L'objectif de cette campagne étant d'inciter et/ou de rappeler l'importance du tri des plateaux, des totems elliptiques ont été déployés aux entrées des cantines, des affiches accrochées aux chariots à plateaux.

La vente à emporter, aussi concernée : quelques conseils pour réduire les déchets lors des ventes à emporter ont également été partagés comme ramener son tote-bag, utiliser ses couverts ou encore utiliser sa gourde.



## Chapitre XII

### **XII.11.1.g) Journée mondiale de la sécurité au travail - 28 avril (DQSE)**

Dans le cadre de cette journée, Keolis Bordeaux Métropole a rappelé les engagements de la démarche sécurité.

Rappel des bonnes pratiques et partage des informations relatives à la sécurité sur l'intranet.

Rappel de la campagne chutes, glissades et trébuchements.

### **XII.11.1.h) Recherche de mentors pour Télémaque (DQSE)**

Keolis Bordeaux Métropole offre l'opportunité aux salariés qui souhaitent s'engager et donner un peu de leur temps personnel, pour l'accompagnement des jeunes issus de quartiers fragiles dans leur parcours scolaire. Keolis Bordeaux Métropole, en lien avec sa politique RSE, participe à la lutte pour l'égalité des chances dans l'éducation de jeunes collégiens et lycéens, issus de quartiers fragiles.

### **XII.11.1.i) Déploiement du coffre-fort numérique (DRH)**

Keolis Bordeaux Métropole a déployé le coffre-fort numérique à l'attention de l'ensemble des collaborateurs. Cette démarche s'inscrit dans une volonté de moderniser les outils et d'apporter un meilleur service. La direction des ressources humaines a choisi d'envoyer et de stocker automatiquement les bulletins de salaire en ligne. Chaque collaborateur peut ainsi recevoir ses bulletins de paie au format dématérialisé dans son coffre-fort numérique personnel et sécurisé.

### **XII.11.1.j) Nouvelle procédure pour la carte de qualification conducteur (DRH)**

Depuis le mois de février 2022, la carte de Qualification Conducteur (CQC) doit être renouvelée en ligne par le conducteur. Cette procédure fait suite à la publication du décret du n° 2021-1482 du 12/11/21 relatif à la qualification initiale et à la formation continue des conducteurs de certains véhicules routiers affectés aux transports de marchandises ou de voyageurs. Parmi les évolutions, ce texte annonce la dématérialisation du processus de demande des cartes de qualification.

La communication interne a accompagné le service formation pour diffuser une campagne d'information auprès de l'ensemble des conducteurs.

### **XII.11.1.k) Accompagnement communication pour le déploiement de KOOPTIS (DRH)**

Dans un contexte de tension sur le marché de l'emploi et parce que les salariés sont les meilleurs ambassadeurs des métiers, Keolis Bordeaux Métropole a déployé un programme de cooptation de nouveaux talents entre les mois d'octobre 2022 et mars 2023.

L'information a été relayée auprès des salariés via les différents outils de communication : écrans, intranet, affichage sur les panneaux d'informations.

### **XII.11.1.l) Les semaines du développement durable (DQSE)**

À l'occasion des Semaines du Développement Durable, Keolis Bordeaux Métropole a souhaité communiquer et mettre à l'honneur trois actions menées par l'entreprise dans le domaine

## Chapitre XII

environnemental : la gestion de l'énergie, le tri des déchets (alimentaires, de bureau et les mégots) et la biodiversité. L'objectif était de rappeler aux salariés la place de Keolis Bordeaux Métropole en tant qu'acteur responsable de son environnement.

### **XII.11.2. Accompagner le déploiement du projet d'entreprise du groupe Keolis et de Keolis Bordeaux Métropole**

#### **XII.11.2.a) Keolis a un incroyable talent (du 3 au 28 janvier)**

Lancée à l'initiative du groupe, cette opération a permis aux collaborateurs et collaboratrices du groupe Keolis de dévoiler leur talent.

Parmi 180 candidats à travers le monde, huit collaborateurs de Keolis Bordeaux Métropole ont participé à l'aventure et deux salariés ont décroché les premières places dans les catégories « musique » et « ma vie Keolis ». Un évènement fédérateur et de partage avec les autres filiales et au sein de Keolis Bordeaux Métropole.

#### **XII.11.2.b) Semaine de l'innovation (du 25 au 28 janvier)**

L'innovation est au cœur du projet d'entreprise Keolis Way. Elle soutient la raison d'être de l'entreprise, la dynamique commerciale, la capacité à se transformer et à imaginer la mobilité de demain. Chaque année, des innovations émergent au sein de chacune des filiales et des filières métier. Leur mise en œuvre apporte des solutions concrètes aux défis opérationnels qui doivent être relevés quotidiennement. Sur 135 dossiers déposés par l'ensemble des filiales, 12 dossiers ont été retenus dont 1 projet de Keolis Bordeaux Métropole.

- Capteurs connectés sur la climatisation bus
- Maintenance prédictive avec Actia
- La plateforme participative Fanvoice
- Le coût du risque, le jeu de cartes pédagogiques
- L'entité intégration des nouveaux conducteurs
- La première équipe de régulateurs terrain à vélo
- L'éco-gestion d'un dépôt

#### **XII.11.2.c) Semaine de la diversité et de l'inclusion du 14 au 18 mars (DRH)**

La philosophie de Keolis Bordeaux Métropole est d'assurer l'égalité de traitement entre toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs, dans l'emploi, le recrutement, la sélection et les promotions. Keolis Bordeaux Métropole lutte également contre toutes les discriminations et s'attache à créer un environnement de travail où chacun est traité avec dignité et respect.

L'objectif de la semaine de la diversité et de l'inclusion est de s'emparer collectivement de cette ambition en échangeant sur ces enjeux et en partageant les pratiques et actions concrètes existantes au sein de Keolis Bordeaux Métropole.

## Chapitre XII

Au cœur des problématiques de mobilité durable, l'accès au transport pour les personnes handicapées et à mobilité réduite est essentiel. Chaque voyageur a des besoins différents. Souvent invisibles, parfois cachées, temporaires ou durables, les fragilités sont rarement prises en compte dans leur globalité.

Organisation d'un Café Accessibilité le 16 mars avec la découverte en exclusivité du « GUIDE D'ACCESSIBILITÉ » destiné aux voyageurs pour tout connaître des différentes solutions de mobilités du réseau et échanger avec les intervenants PMR des associations partenaires.

Un parcours de sensibilisation était proposé en interne. En fauteuil roulant ou avec une canne et des lunettes occultantes, les salariés qui le souhaitaient ont testé un trajet autour du bus. L'occasion de mieux comprendre le quotidien d'une personne en situation de handicap en matière de mobilité.

### **XII.11.2.d) Semaine Keolis Way Bordeaux (du 13 au 17 juin)**

Pour cette semaine Keolis Way, Keolis Bordeaux Métropole a fait le choix d'aborder plusieurs sujets en lien avec la sécurité informatique, la diversité et la Qualité de Vie et Conditions de Travail (QVCT).

- Petit déjeuner QVCT à Porte de Bordeaux
- Une journée dédiée à la diversité
- Stand sécurité informatique au dépôt Bastide
- Sessions teams de découverte de nouveaux outils informatiques

Vidéo rencontre des girondines avec 3 conductrices de Keolis Bordeaux Métropole.

### **XII.11.2.e) L'enquête Baromètre d'engagement**

Du 10 au 31 mai 2022, les salariés de Keolis Bordeaux Métropole ont participé au Baromètre d'engagement en répondant à un questionnaire commun et anonyme permettant de recueillir la perception des salariés autour de l'engagement, la qualité de vie au travail et le sentiment d'appartenance.

## **XII.11.3. Réunions en interne**

### **XII.11.3.a) Les réunions du G70 : partage des expériences, des projets et des résultats au sein de l'encadrement**

En 2022, cinq réunions ont été proposées à l'ensemble des 70 principaux encadrants de Keolis Bordeaux Métropole.

Ces réunions permettent d'aborder les sujets stratégiques et structurants de l'entreprise et d'organiser des séquences de sensibilisation sur différents thèmes d'actualité tout en favorisant le dialogue. Les supports de présentation sont ensuite à disposition des encadrants pour leur permettre de diffuser l'information auprès de leurs équipes respectives.

## Chapitre XII

### **XII.11.3.b) Les écrans dynamiques sur les sites Keolis Bordeaux Métropole**

Divisé en 4 rubriques distinctes, le « zapping », « l'actu Ressources Humaines », « l'actu », « KBM aime », les écrans d'affichages dynamiques permettent de diffuser une info courte et percutante sur tous les sujets et de nombreux sites. L'ensemble des actualités diffusées sur les écrans sont également relayées sur l'intranet.

Objectifs :

- Fédérer des lieux de rencontre des collaborateurs (salle de repos et lieux de vie) ;
- Communiquer en temps réel par une information textuelle ou vidéo ;
- Créer une dynamique visuelle ;
- Faciliter les mises à jour des informations.

### **XII.11.3.c) Les panneaux d'affichage sur les sites**

Au total 48 sites sont équipés de panneaux d'affichage. Mis à jour par les correspondants communication dans les différents sites, ces panneaux permettent l'affichage par rubrique : info KBM avec les actualités sécurité, le Keo'mouv, Keo'info, les appels à candidature ...

### **XII.11.3.d) Publications et informations courantes**

#### ( ) Le Keo' Bordeaux

Le journal interne « Keo'Bordeaux » informe les salariés des projets et actions menées au sein des différentes directions. Un focus sur les deux pages intérieures permet de mettre un sujet fort en lumière sur les actions menées au sein de Keolis Bordeaux Métropole.

En 2022, 4 parutions ont été réalisées.

#### (i) Le Keo'Mouv

Le support d'information Keo'Mouv diffusé par voie informatique et à l'affichage, présente les mouvements au sein de Keolis Bordeaux Métropole :

- Nouveaux embauchés ;
- Mobilités internes ;
- Départs.

Keo'Mouv permet de rester informé sur les mouvements dans l'entreprise et d'identifier les nouveaux arrivants pour mieux les intégrer.

11 publications en 2022.

#### (ii) Le Keo'Info

Keo'Info est un support d'information transmis par mail et en affichage. Avec des thématiques variées en fonction de l'actualité de l'entreprise, sa diffusion se fait ponctuellement au gré des informations à communiquer.

## Chapitre XII

32 parutions en 2022.

(iii) La zapping

Ce nouveau format permet de partager de l'information rapidement et synthétiquement auprès des salariés de Keolis Bordeaux Métropole. Chaque actualité du zapping renvoie vers un article plus complet de l'intranet.

11 zappings ont été envoyés en 2022.

**XII.11.3.e) Publication des agendas et calendriers pour les salariés de Keolis Bordeaux Métropole**

Ce support permet de diffuser des messages forts et fédérateurs de l'entreprise : les engagements RSE, d'égalité professionnelle, de lutte contre les discriminations, les valeurs, le projet d'entreprise et les chiffres clés sont rappelés au fil de l'agenda.

**XII.11.3.f) « My KBM » : l'intranet des collaborateurs et collaboratrices de Keolis Bordeaux Métropole**

L'intranet constitue un espace de communication transversal et une ressource documentaire pour les salariés. Il permet de retrouver les différentes informations utiles au quotidien (notes de services, formulaires, documents utiles, et informations diffusées sur les écrans dynamiques), et de faire découvrir l'actualité de l'entreprise. C'est un outil responsive design qui permet donc une navigation simplifiée sur smartphones.

Près de 75 % des utilisateurs consultent le site via leur smartphone.

33 quizz ont été proposés au cours de l'année au salariés KBM sur différents thèmes relatifs aux projets et actualités de l'entreprise.

## Chapitre XIII

### Chapitre XIII. Suivi de la qualité

#### XIII.1. Résultats du plan qualité de l'année

Les résultats des indicateurs qualité pour l'année 2022 relatifs aux axes 2 et 3 du plan qualité (y compris leurs impacts financiers) sont présentés en Annexe 6.

#### XIII.2. Résultats du plan qualité des exercices précédents

Les résultats des indicateurs qualité pour les années 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 sont présentés en Annexe 6.

#### XIII.3. Analyse des résultats de la démarche qualité

La démarche qualité telle que définie dans l'annexe 22.1 de la Délégation de Service Public, s'articule autour des cinq axes décrits ci-après.

##### XIII.3.1. Axe 1 : plan qualité « chaîne de la mobilité »

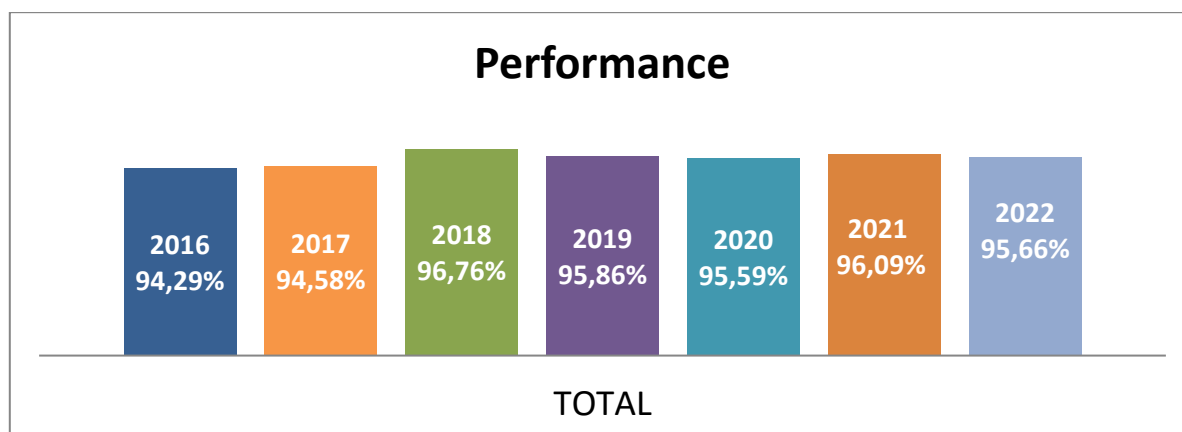
3 vagues de contrôle mystères ont été organisées conformément à l'annexe 22.1 de la Délégation de Service Public.

Ces contrôles ont eu lieu aux périodes suivantes :

- Mars/Avril 2022 ;
- Juin 2022 ;
- Novembre/Décembre 2022.

Après chaque vague d'enquêtes mystères, des réunions de restitution tripartites ont été organisées par Bordeaux Métropole (Bordeaux Métropole, le bureau d'études qui réalise les enquêtes mystères pour le compte de Bordeaux Métropole, et Keolis Bordeaux Métropole)

La moyenne des résultats obtenus pour chacun des 15 critères est au-dessus de l'objectif fixé à 95,00%. Néanmoins une légère baisse est constatée par rapport à 2021. Le taux de conformité moyen atteint en 2022 est 95,66%, contre 96,09% en 2021.



*Taux de conformité moyen des 15 critères mesurés*

3 critères sont en-dessous de l'objectif de 95,00% en 2022 comme en 2021 :

- « Référentiel TPMR » (accueil, propreté et état, souplesse de conduite, système d'accroche UFR) :
  - Ce critère qui atteignait un niveau de conformité moyen de 90,28% en 2021, a vu sa performance augmentée de 2.44 points pour atteindre une performance de 92,72% en 2022. Cela reste insuffisant pour atteindre l'objectif de 95%.
  - Le renouvellement du parc pour le service Mobibus, a permis d'améliorer en partie la souplesse de conduite grâce aux boîtes automatiques et aux suspensions assouplies.
  
- « Bus en sorties dépôt » (propreté et état des bus, fonctionnement des équipements) :
  - Ce critère atteint un niveau de conformité moyen de 85,49 % en 2022. Ce résultat est en légère augmentation (84,58 % en 2021) ;
  - Des progrès sur la propreté des sols dans les bus ont été observés lors des deux dernières vagues d'enquêtes de 2022. Ces améliorations mettent en évidence l'efficacité des actions mises en place auprès du prestataire de nettoyage dans un objectif d'amélioration de la performance.
  
- « Tram en sortie dépôt » (propreté et état des rames, fonctionnement des équipements) :
  - Ce critère atteint un niveau de conformité moyen de 86,08 % en 2022. Ce résultat est en baisse (88,54% en 2021) ;
  - On constate une dégradation de la propreté des sols à l'intérieur des rames de tramways par rapport à l'année 2021.
  - Les résultats témoignent d'une baisse dans l'amélioration de l'état des sièges et mains courantes malgré les campagnes de remplacement des sièges et de nettoyage du dos des assises des rames de tramway de l'année 2021.

## Chapitre XIII

La grande majorité des non-conformités relevées lors des mesures « Bus en sorties dépôt » et « Tram en sortie dépôt », restent liées aux chocs/rayures de la carrosserie. Ceci malgré de nombreuses actions correctives mises en œuvre.

Une réflexion a été menée entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole afin de qualifier plus en détail la non-conformité. La nouvelle méthodologie sera mise en application dans le cadre des enquêtes du prochain contrat.

### XIII.3.2. Axe 2 : plan qualité d'exploitation

Le plan qualité d'exploitation s'articule autour de neuf indicateurs de suivi.

#### XIII.3.2.a) Indicateur CV - contrôles voyageurs

Le taux de contrôle global annuel 2022 (3,7%) est en baisse de -0.62 point par rapport à 2021 (4,32 %). Il est inférieur à l'objectif fixé ( $\geq 4,00$  %).

Les objectifs des taux de contrôle par sous-réseaux ont tous été atteints :

- Le taux de contrôle « bus principal » n'atteint pas l'objectif de 2,00 % en 2022 (1,6%) mais présente une légère amélioration par rapport à 2021 (1,21%);
- Le taux de contrôle « réseau local » qui atteignait l'objectif de 1,50 % sur l'ensemble de l'année 2021 a été amélioré en 2022. Chaque mois, le résultat se situe au-dessus de l'objectif fixé, ce qui fait une moyenne annuelle de 6,8%.

L'analyse quotidienne des résultats permet d'orienter les opérations de contrôle afin d'atteindre les objectifs.

#### XIII.3.2.b) Indicateur RO BUS - respect de l'offre bus, parcours perdus

Le résultat annuel moyen est 1,09 % de parcours perdus, en nette augmentation de - 0.68 point par rapport à 2021 (0,41 %). Il n'atteint pas l'objectif fixé à 0,40 % sur l'année.

#### XIII.3.2.c) Indicateur RPBN - régularité/ponctualité bus

Cet indicateur fait l'objet de deux mesures distinctes :

- RPBN - Une mesure de régularité/ponctualité en ligne : l'objectif de 77,5 % en 2022 est atteint 11 des 12 mois de l'année.

Le résultat moyen annuel pour cet indicateur est 80,12 % soit -0.08 point par rapport à 2021 (80.2%).

L'objectif de cet indicateur est de mesurer la ponctualité et la régularité des passages aux arrêts des lignes identifiées. Les arrêts de mesure identifiés sont au nombre de 691. L'outil de mesure utilisé est le système d'aide à l'exploitation (SAE). Les formules de calcul prennent en compte les éléments suivants :

- Ponctualité : horaire de référence à l'arrêt (H) + 3 minutes 59 de retard maximum et 59 secondes d'avance maximum ;



## Chapitre XIII

- Régularité/fréquence : intervalle de référence à l'arrêt (I) + 2 minutes 59 maximum.
- RPB2 - Une mesure de ponctualité en départs terminus : l'objectif de 89,0 % est atteint pour l'ensemble des mois mis à part le mois de novembre et décembre. Le résultat moyen annuel pour cet indicateur est 90,16 % en baisse de - 0,54 point par rapport à 2020 (90.7 %).

L'objectif de cet indicateur est de mesurer la ponctualité des départs en terminus des lignes identifiées. Les arrêts de mesure identifiés sont au nombre de 110. L'outil de mesure utilisé est le système d'aide à l'exploitation (SAE). La formule de calcul prend en compte l'élément suivant :

- Ponctualité : horaire de référence à l'arrêt (H) + 2 minutes 59 de retard maximum et 59 secondes d'avance maximum.

### **XIII.3.2.d) Indicateur RPT - régularité/ponctualité tramway**

L'objectif de 87,5 % n'a été atteint qu'à deux reprises (février et août) sur l'ensemble des mois de l'année 2022. Les résultats sont en-dessous de l'objectif pour les autres mois. Le résultat moyen annuel sur le total des lignes de tramways est 85,03 %, en baisse de -2.27 point par rapport à 2021 (87.3%).

L'objectif de cet indicateur est de mesurer la conformité du temps d'attente transmis aux voyageurs sur la base des fiches horaires existantes. Des arrêts de mesure ont été identifiés pour chaque ligne dans chaque sens. L'outil de mesure utilisé est le SAEIV tram. L'indicateur est calculé de manière différente selon l'exploitation de la ligne (services partiels ou hors services partiels). La formule de calcul comprend les éléments suivants :

- Ponctualité : horaire de référence à l'arrêt (H) + 2 minutes 59 et 59 secondes d'avance maximum ;
- Régularité/fréquence : hors services partiels et hors hypercentre = intervalle de référence (I) + 1 minute 59 maximum. La formule de calcul est la même pour les journées sans services partiels. En services partiels et en hypercentre = intervalle de référence (I) + 59 secondes maximum.

### **XIII.3.2.e) Indicateur RPTPMR - régularité/ponctualité TPMR**

L'objectif de 97,0 % a été atteint seulement en janvier pour l'ensemble de l'année 2022. Le résultat annuel moyen est 95,11 %, en baisse de -0.39 point par rapport à 2021 (95.5 %).

### **XIII.3.2.f) Indicateur ROTPMR - disponibilité du service TPMR (taux de refus)**

L'objectif fixé à un taux maximum de 1,5 % est atteint avec un résultat de 0,69 %, en augmentation par rapport à 2021 (0.4%).

### **XIII.3.2.g) Indicateur RODST - disponibilité du tramway**

L'objectif contractuel est  $\leq 0,65$  % avec un seuil à 1,10 %.

## Chapitre XIII

Le résultat moyen annuel atteint 1,31 %, en augmentation par rapport à l'année 2020 (0,78 %). La moitié des mois de l'année 2022 ne respectent ni l'objectif, ni le seuil fixé.

### **XIII.3.2.h) Indicateur RONF - Kilomètres perdus navettes fluviales**

L'objectif est fixé à maximum 0,30 %. Le résultat annuel moyen n'atteint pas l'objectif (1,43 %) et la performance est en nette baisse de 1,23 point par rapport à 2021 (0,20 %).

Seuls les mois de janvier, avril et août 2022 ont atteint l'objectif.

### **XIII.3.2.i) Indicateur ROSTNC - services tramway non couverts**

Cet indicateur distingue la performance en heures creuses et heures pleines.

L'objectif est de 0,50 % en heures creuses. Cet objectif est atteint avec un résultat annuel moyen de 0,37 %, performance en baisse par rapport à 2021 (0,22%).

L'objectif n'est pas atteint pour le mois de juillet.

L'objectif est également de 0,50 % en heures pleines. Cet objectif est atteint avec un résultat annuel moyen de 0,43 %, performance en baisse par rapport à 2021 (0,37 %).

L'objectif n'est pas atteint pour le mois de juillet et décembre.

### **XIII.3.3. Axe 3 : plan qualité de maintenance**

#### **XIII.3.3.a) Indicateurs MAINT 1 à 4**

Des réunions mensuelles collaboratives sont organisées entre Bordeaux Métropole et Keolis Bordeaux Métropole. Tous les modes de transport sont vus en alternance à un rythme quadrimestriel. Le suivi des indicateurs est intégré dans le cadre de ces réunions de travail :

- MAINT 1 - Contrôle réglementaire ;
- MAINT 2 - Maintenance réglementaire ;
- MAINT 3 - Traitement des non-conformités réglementaires ;
- MAINT 4 - Suivi du plan de maintenance interne et externe.

Les résultats de ces indicateurs sont conformes aux objectifs.

#### **XIII.3.3.b) Indicateurs MAINT 5 - suivi du plan d'investissements**

Cet indicateur est suivi dans le cadre de réunions régulières entre le Délégué et le Déléguéaire.

Cet indicateur fait l'objet de 3 lignes de suivi d'investissements. L'objectif est fixé à 80 % de réalisation :

- Plan d'investissement GER : objectif atteint avec 277,4% de réalisation ;
- Plan d'investissement neuf : objectif atteint avec 129,4% de réalisation ;
- Plan d'investissement de renouvellement : objectif atteint avec 69,9 % de réalisation.

## Chapitre XIII

### **XIII.3.3.c) Indicateurs TRAM 1 - suivi des détections des boucles longue distance**

Les résultats suivants ont été obtenus :

- Taux de panne ligne A : résultat atteint 1,42 % en moyenne en 2022 contre 1,47 % en moyenne en 2021 et 2,17 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne B : résultat atteint 1,17 % en moyenne en 2022 contre 1.32% en moyenne en 2021 et 1,68 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne C : résultat atteint 1,38 % en moyenne en 2022 contre 1.34% en moyenne en 2021 et 1,47 % en 2020 ;
- Taux de panne ligne D : résultat atteint 1,05 % en moyenne en 2022 jusqu'au mois de juin. A partir de juillet, comme convenu avec Bordeaux Métropole, les résultats de la ligne D ont été inclus avec ceux de la ligne C. Les résultats respectent l'objectif en ne dépassant pas 3% de pannes.

### **XIII.3.3.d) Indicateurs TRAM 2 - suivi des détections des boucles courte distance**

Les résultats suivants ont été obtenus :

- Taux de panne ligne A : résultat atteint 1,37 % en moyenne en 2022 contre 1,70% en moyenne en 2021 et 2,11 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne B : résultat atteint 1,26 % en moyenne en 2022 contre 1.65% en moyenne en 2021 et 1,72 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne C : résultat atteint 1,57 % en moyenne en 2022 contre 1,38% en moyenne en 2021 et 1,62 % en 2020 ;
- Taux de panne ligne D : résultat atteint 2,67 % en moyenne en 2022 jusqu'au mois de juin. Seul le mois de février n'atteint pas l'objectif de 3%. A partir de juillet, comme convenu avec Bordeaux Métropole, les résultats de la ligne D ont été inclus avec ceux de la ligne C.

### **XIII.3.3.e) Indicateurs TRAM 3 - suivi des boucles RAZ**

Les résultats suivants ont été obtenus :

- Taux de panne ligne A : résultat atteint 0,92 % en moyenne en 2022 contre 1.06% en moyenne en 2021 et 1,38 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne B : résultat atteint 0,69 % en moyenne en 2022 contre 0.85% en moyenne en 2021 et 0,86 % en moyenne en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne C : résultat atteint 1,05 % en moyenne en 2022 contre 1.09% en moyenne en 2021 et 0,89 % en 2020. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 % ;
- Taux de panne ligne D : résultat atteint 1,89 % en moyenne en 2022 jusqu'au mois de juin. Tous les mois sont en-dessous de l'objectif de 3 %. A partir de juillet, comme convenu avec Bordeaux Métropole, les résultats de la ligne D ont été inclus avec ceux de la ligne C.

## Chapitre XIII

### **XIII.3.3.f) Indicateurs TRAM 4 et TRAM 5 - Suivi du plan de l'état des stations et plateformes**

En 2022, 28 Stations + 23 inter-stations ont fait l'objet de visites contradictoires entre Keolis Bordeaux Métropole et Bordeaux Métropole selon le programme suivant :

- le 14/06/2022 : Ligne A de « Stalingrad » à « Carnot Mairie de Cenon » (7 stations + 6 inter-stations) ;
- le 16/06/2022 : Ligne B de « Roustaing » à « Victoire » (5 stations + 4 inter-stations) ;
- le 23/06/2022 : Ligne C de « Sainte Croix » à « Quinconces » (5 stations + 4 inter-stations) ;
- le 20/10/2022 : Ligne B de « Doyen Brus » à « Bougnard » (5 stations + 4 inter-stations) ;
- le 08/11/2022 : Ligne A de « Hôtel de Région » à « Saint Augustin » (6 stations + 5 inter-stations).

### **XIII.3.3.g) Gestion des énergies et suivi des consommations**

Keolis Bordeaux Métropole produit deux documents de référence sur cette thématique.

#### (i) Indicateur DD1 : Bilan Carbone™

Cet outil vise à comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre, tant sur l'activité propre de Keolis Bordeaux Métropole et des affrétés (consommations des véhicules de transport, des bâtiments, ...) que sur un périmètre plus global (déplacements domicile-travail des salariés, émissions liées aux achats de fournitures et services, émissions dues à la fabrication des véhicules, ...).

Le bilan carbone produit sur les données 2021 a été fourni à Bordeaux Métropole à l'été 2022. Le périmètre d'analyse a été élargi pour prendre en compte les postes et sous-postes suivants : les fluides frigorigènes du tramway et des affrétés, les achats de produits et services de l'ensemble de l'entreprise, les déchets du réseau tramway et l'immobilisation des bâtiments.

Le bilan carbone 2021 permet d'observer une baisse brute des émissions de gaz à effet de serre sur le poste « énergie de traction » de 15,5% entre 2019 et 2021. Cette baisse a notamment été possible grâce au recours aux énergies renouvelables : 100% du tramway fonctionne à l'électricité verte et 25% des bus GNV fonctionnent avec du bio-GNV depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

#### (ii) Indicateur DD2 : suivi des consommations et fluides

L'ensemble des données ont été collecté en 2022, soit par le biais de télérelèves, factures ou relevés manuels. Concernant les consommations d'eau et d'énergies des bâtiments, de nouveaux sites ont été ajoutés au suivi afin d'affiner la maîtrise de ces consommations.

## Chapitre XIII

### XIII.3.4. Axe 4 : plan de certification

#### XIII.3.4.a) Certifications/labellisation prévues au contrat de Délégation de Service Public

Les certifications/labellisations fixées au plan qualité et dans l'annexe relative au développement durable ont été obtenues renouvelées :

- NF services 281 : services de transport à la demande (Mobibus) ;
- ISO 9001 V2015 (cycle des recettes) : cette certification permet de s'assurer que les ventes réalisées correspondent aux recettes récoltées auprès des différents acteurs (agences, distributeurs de titres de transport, dépositaires, ...), afin d'être reversées à Bordeaux Métropole. Certifié depuis 2006, la certification a été maintenue car l'audit de suivi de 2021 n'a relevé aucune non-conformité par l'organisme certificateur AFNOR ;
- Label « Engagé RSE » : ce label est promu par l'organisme AFNOR et évalue l'intégration de la norme ISO 26 000 dans l'organisation des entreprises et collectivités. L'engagement d'obtention de ce label est inscrit dans l'annexe 23 de la Délégation de Service Public. Le label a été obtenu en 2019 à son niveau « entreprise confirmée » et a été renouvelé en juin 2022. Le rapport fourni par l'organisme AFNOR conclut au maintien du niveau 3 « entreprise confirmée » du label. Des pistes de progrès ont été proposées par les évaluateurs de l'organisme AFNOR afin de pouvoir s'engager vers l'atteinte du niveau 4 « entreprise exemplaire ».

#### XIII.3.4.b) Certifications/labellisations complémentaires

Même si les certifications suivantes ne sont pas contractualisées, elles sont maintenues et étendues au sein de Keolis Bordeaux Métropole et répondent aux objectifs définis par l'annexe 22.2 et l'annexe 23 de la Délégation de Service Public :

ISO 9001 : maintenance matériel roulant et infrastructures. Aucune non-conformité n'a été relevée par l'organisme certificateur Afnor.

### XIII.3.5. Axe 5 : indicateurs de suivi du réseau

Les indicateurs suivants sont fournis à Bordeaux Métropole :

- Indicateur n°1 - suivi des réclamations ;
- Indicateur n°2 - suivi du taux de non-acceptation du service TPRM ;
- Indicateur n°3 - accidentologie ;
- Indicateur n°4 - suivi de l'exploitation. Pour cet indicateur, les mains courantes existantes ont été fournies selon la périodicité convenue.

Thématiques	Mains courantes
Tramways	Main courante n°1 : exploitation

## Chapitre XIII

Thématiques	Mains courantes
	Main courante n°2 : parc de rames
Bus / Mobibus	Main courante n°3 : exploitation
	Main courante n°4 : parcs de véhicules
Navettes fluviales	Main courante n°5 : exploitation et suivi du matériel
V <sup>3</sup>	Main courante n°6 : exploitation et suivi des vélos
Équipements d'information et de distribution	Main courante n°7 : exploitation des équipements d'information et de distribution
Poteaux d'arrêt	Main courante n°8 : état des lieux des poteaux d'arrêt
APS	Main courante n°9 : alimentation par le sol

### XIII.4. Mise en œuvre des systèmes de management qualité, sécurité, environnement et RSE

#### XIII.4.1. Le système de management QSE

Conformément à l'objectif fixé à l'annexe 22.2 de la Délégation de Service Public, Keolis Bordeaux Métropole a maintenu ses démarches QSE sur tous les périmètres d'activités de l'entreprise.

Comme indiqué dans les précédents paragraphes de ce chapitre, Keolis Bordeaux Métropole est certifiée ISO 9001 sur les périmètres maintenance et cycle des recettes et ISO 14001 sur tout le périmètre de ses activités. Elle déploie également :

- Une démarche qualité selon ISO 9001 sur le reste du périmètre de ses activités non certifiées ;
- Une démarche santé et sécurité au travail sur tout le périmètre de ses activités (selon la norme ISO 45 001).

Les démarches QSE organisées selon les standards ISO sont définies selon l'approche dite « processus » renforcée par les notions de parties prenantes et d'analyses de risques et d'opportunités dans le cadre de l'évolution des normes dans leurs versions 2015. Le développement de cette démarche sur tous les périmètres d'activité de l'entreprise permet d'évoluer vers une démarche globale de management QSE au service de la stratégie de l'entreprise et de l'amélioration des performances pour la satisfaction de toutes les parties prenantes. Ces démarches contribuent à poursuivre le développement de la maturité stratégique RSE de l'entreprise.

## Chapitre XIII

### XIII.4.2. L'avancement de la démarche QSE en 2022

La démarche QSE s'est poursuivie en 2022 sur l'ensemble des processus déployés les années précédentes. Aucun nouveau processus n'a été développé, puisqu'une réflexion sur la refonte du système de management a été menée dans l'objectif de préparer le futur contrat.

Malgré ce nouveau projet, les processus existants ont continué de réaliser leurs revues de processus afin de suivre leurs activités et d'analyser les résultats obtenus. Chaque pilote de processus réunit ses équipes et passe en revue les résultats en matière de qualité, de sécurité et d'environnement. Ces points semestriels permettent notamment de renforcer l'analyse des points forts, des points à améliorer et d'adapter les plans d'actions. C'est également l'occasion d'évoquer plus en détail certains sujets liés à la sécurité ou à l'environnement.

En juin 2022, un audit interne a été réalisé par un prestataire spécialiste des audits sur le système de management ISO 9001 (Système de management de la qualité) et ISO 14001 (Système de management de l'environnement). L'audit s'est déroulé selon un échantillonnage des processus défini et élargi par rapport au périmètre de certification ISO 9001. Ceci a permis de valider le niveau de maturité et la nécessité des approches qualité et environnement par un organisme tiers : détecter les forces, les points sensibles, les axes de progrès et les bonnes pratiques déployer.

L'exercice s'est révélé concluant par la mise en valeur de très bonnes pratiques aux maturités différentes mais connues et pour la plupart adressées par les équipes.

Ces actions s'intègrent dans le cycle de l'amélioration continue au sein de Keolis Bordeaux Métropole et contribuent au renforcement d'une culture de performance orientée client.

### XIII.4.3. Suivi des actions RSE en 2022

Les réalisations 2022 en matière de RSE sont détaillées dans la Déclaration de Performance Extra-Financière jointe en annexe 18.

## Chapitre XIV

### Chapitre XIV. Plan Qualité Maintenance

#### XIV.1. Suivi du Plan Qualité Maintenance

##### XIV.1.1. Elaboration du PQM et gouvernance sur la maintenance

L'élaboration du Plan Qualité Maintenance (« PQM ») et le suivi du Plan de Maintenance (« PDM ») sont décrits au chapitre I.8.3.

##### XIV.1.2. Indicateurs de suivi

Outre les présentations faites au cours de réunions régulières par mode (voir chapitre I.8.3) et des comités de coordination (voir chapitre I.8.1), les indicateurs de suivi sont inclus dans les axes 3 (voir chapitre XIII.3.3) et axe 5 (voir chapitre XIII.3.5) de la démarche qualité.

Le taux de panne est également suivi, et présenté au chapitre VIII.5.

##### XIV.1.3. Nombre de pannes annuelles et leur allocation par grandes origines

Cette analyse est présentée au chapitre VIII.6.

##### XIV.1.4. Taux de maintenance préventive pour les niveaux assurés par le Délégué

L'ensemble des indicateurs ont été atteints (voir chapitre 0), correction faite des évolutions du plan de maintenance en lien avec les adaptations du plan de transport en période de crise sanitaire (détaillée au chapitre I.8.3).

#### XIV.2. Synthèse des rapports réglementaires sur les bâtiments

Keolis Bordeaux Métropole sous-traite l'ensemble des obligations des visites périodiques obligatoires à l'entreprise Dekra.

Les sites concernés sont les bâtiments et les équipements industriels de production soumis à des visites réglementaires périodiques, les annexes remis au Délégué, ainsi que les locaux loués à un tiers comme listés ci-dessous.

La planification des visites et inspections sont planifiées et intégrées à la GMAO Mainta selon les périodicités, déclenchant une visite obligatoire. Chaque installation ou groupe d'équipement visité fait



## Chapitre XIV

l'objet d'un procès-verbal par l'organisme Dekra. Les PV sont archivés et consultables sur la plateforme partagée avec Bordeaux Métropole.

Les équipements concernés sont :

- Les ascenseurs ;
- Les installations électriques ;
- Les équipements de sécurité incendie (hors extincteurs) ;
- Les équipements industriels de levage ;
- Les VMC
- Les machines-outils soumises ;
- Les portes ;
- Les portails ;
- Et les équipements sous pression (ESP).

Chaque contrôle fait l'objet de la part de Dekra d'un rapport avec ou sans réserve.

Si le rapport présente des observations, une analyse est effectuée et s'accompagne de la mise en place d'une action curative afin de clôturer l'observation.

Toute observation de l'année N-1 fait l'objet d'un signalement dans la GMAO Mainta (Logiciel de Maintenance assistée par Ordinateur) et doit être traitée dans l'année en cours. Un bilan annuel avec Bordeaux Métropole permet de définir les actions à réaliser par le propriétaire lorsque des observations ne sont pas du ressort de l'exploitant.

Les rapports et l'archivage sont consultables sur le site « my dekra » par Bordeaux Métropole qui dispose des accès nécessaires.

En 2022, 394 rapports ont été émis comportant 838 observations représentant 5193 équipements. La prise en compte des équipements VMC et aérauliques présents en 2022 représente 615 observations pour 447 matériels.

A l'issue des visites réalisées, il est à noter qu'il n'y a eu aucune mise à l'arrêt conseillée par Dekra

Le bilan des rapports réglementaires sur les bâtiments remis en gestion par Bordeaux Métropole est le suivant :

## Chapitre XIV

	2017	2018	2019 (*)	2020 (*)	2021 (*)	2022
Nombre de rapports	464	512	369	265	377	394
Observations	642	583	825	691 dont 423 VMC	771 dont 407 VMC	838 dont 615 VMC
Nombre de matériel soumis	11 495	11 665	4 731	4 861	5 071	5 193
Mise à l'arrêt	0	0	0	0	0	0
Observation présente N-1	0	0	0	0	0	0

# Chapitre XIV

SITE	DOMAINE	EQUIPEMENT	PERIODICITE	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE		
ACHARD	LEVAGE	Levage	ANNUELLE										S41 à S45				
		Levage	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05										
		Ligne de vie(1)	ANNUELLE												S41 à S45		
		Portes et Portails	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05							S41 à S45			
	MACHINE	Pieuse+Emporte pièces	TRIMESTRIEL			15				14		13				13	
		VMC/Cabine Peinture(5)	ANNUELLE							S22-23-24-26							
		CLIMATISATIONS 70<P<150kw	QUINQUENNALE (2023)														
		Disconnecteurs (2)	ANNUELLE									12 & 13					
	SANTÉ	Obturbateurs(3)	ANNUELLE								19						
		CLIMATISATION > 12kw	QUINQUENNALE														
		ASCENSEUR	Ascenseur CARROSSERIE	QUINQUENNALE (2022)									19 & 20				
			Ascenseur PMR	ANNUELLE									19 & 20				
	ESP	Cuve air	48 mois (2022-23-24)			21											
			10 ans (2026-27-28)														
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						2				VIE				
		INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							29						
			Trappes Désenfumage(21)	ANNUELLE									25				
		Poteau et réserve Incendie	ANNUELLE								28						
		SSI et détection gaz	TRIENNALE (2023)														
			ANNUELLE (Bat Exploitation)							9							
ANNUELLE (Carrosserie)									9						7		
ALLEE DES PINS	LEVAGE	Levage	ANNUELLE										S41 à S45				
		Levage	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05										
		Ligne de vie(2)	ANNUELLE												S41 à S45		
		Portes	SEMESTRIELLE														
	SANTÉ	Disconnecteurs	ANNUELLE														
		VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26							
	MACHINE	Pieuse+Emporte pièces	TRIMESTRIEL			15			14		13				13		
	ASCENSEUR	Monte-charge (Magasin)	ANNUELLE								19 & 20						
	ESP	Cuve air	48 mois (2022-23)			21											
			10 ans (2026-28)														
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						2								
		INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							23						
RIA	ANNUELLE								23								
QUINQUENNALE (2024)																	
Détection gaz	ANNUELLE									28				8			
BASTIDE	LEVAGE	Levage	ANNUELLE										S41 à S45				
		Levage	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05										
		Portes et Portails	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05							S41 à S45			
		MACHINE	Pieuse+Emporte pièces	TRIMESTRIEL			15			14		13				13	
	ASCENSEUR	Ascenseur	ANNUELLE									19 & 20					
		Monte-charge	ANNUELLE									19 & 20					
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2026)														
	ESP	Cuve AIR et GNV	48 mois (2023-24)														
			10 ans (2022-26-27-29)														
	CHAUFFERIE	Chaudière	Bianuel(2022)														
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							13							
		INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							29						
			RIA	ANNUELLE							29						
			QUINQUENNALE (2024)														
			Trappes Désenfumage(51)	ANNUELLE						6							
		Bâche Incendie	ANNUELLE								28						
		SSI	TRIENNALE (2025)								30						
			ANNUELLE							6							
	SANTÉ	CLIMATISATIONS 70<P<150kw	QUINQUENNALE (2027)	12													
		Disconnecteurs(9)	ANNUELLE									12 & 13					
VMC/Cabine Peinture(1)		ANNUELLE							S22-23-24-26								
BASTIDE NIEL	Portails	SEMESTRIELLE					25/03 au 02/05						S41 à S45				
	ESP	Cuve GNV	48 mois (2026-28)														
			10 ans (2022-24)														
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							13							
		Disconnecteurs (2)	ANNUELLE									12 & 13					
	SANTÉ	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26							
INCENDIE	Détection gaz	ANNUELLE												7			
	Extincteurs	ANNUELLE							29								

# Chapitre XIV

CEL	LEVAGE	Levage	ANNUELLE																S41 à S45					
		Levage	SEMESTRIELLE					25/03 au 02/05																
		Ligne de vie (3)	ANNUELLE																	S41 à S45				
	SANTÉ	Portes	SEMESTRIELLE					25/03 au 02/05												S41 à S45				
		Disconnecteurs (2)	ANNUELLE																		12 & 13			
		CLIMATISATIONS 70<P<150kw	QUINQUENNALE (202)																					
	MACHINE	Obturbateurs																			19			
		VMC	ANNUELLE																		S22-23-24-26			
	ASCENSEUR	Ascenseur	QUINQUENNALE																			HS		
		Monte-charge (Restaurant)	ANNUELLE																			19 & 20		
		Ascenseur	ANNUELLE																			HS		
	ESP	Cuve air	48 mois (2022-23)																			21		
			10 ans (2026-28)																					
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																			21		
		Extincteurs	ANNUELLE																			15		
	INCENDIE	Trappes Désenfumage(77)	ANNUELLE																			5		
Poteau et réserve Incendie		ANNUELLE																			28			
SSI et détection gaz		TRIENNALE (2023)																						
		ANNUELLE (Halls et atelier)																				du 2 au 5		
FOUDRE	Protection foudre	ANNUELLE																			du 2 au 5			
		ANNUELLE																			19			
LA JALLERE	LEVAGE	Levage	ANNUELLE																		S41 à S45			
		Levage	SEMESTRIELLE																			25/03 au 02/05		
		Ligne de vie(1)	ANNUELLE																			S41 à S45		
	MACHINE	Portes et Portails	SEMESTRIELLE																			25/03 au 02/05		
			SEMESTRIELLE																			S41 à S45		
	SANTÉ	Phieuse	TRIMESTRIEL																			15		
		Disconnecteurs (4)	ANNUELLE																			14		
	ASCENSEUR	VMC	ANNUELLE																			S22-23-24-26		
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2024)																					
	ESP	Cuve air	48 mois (2023)(4)																				21	
			10 ans (2024)(5)																					
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																				19	
		Extincteurs	ANNUELLE																				16	
	INCENDIE	RIA	ANNUELLE																				16	
			QUINQUENNALE (2025)																					
		Trappes Désenfumage(54)	ANNUELLE																				5	
Poteau et réserve Incendie		ANNUELLE																				28		
SSI		TRIENNALE (2023)																						
	ANNUELLE																					14-15		
LESCURE	LEVAGE	Levage	ANNUELLE																			S41 à S45		
		Levage	SEMESTRIELLE																				25/03 au 02/05	
		Ligne de vie (1)	ANNUELLE																				S41 à S45	
	ESP	Cuve air	SEMESTRIELLE																					
			SEMESTRIELLE																					
	ELECTRICITE	Installation	48 mois (2023)																					
			10 ans (2029)																					
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE																					16
ANNUELLE																							13	
HYDRANT		ANNUELLE																					28	
RIA		ANNUELLE																						
SSI	SSI Informatique	ANNUELLE																						
		ANNUELLE																						
SANTÉ	Disconnecteurs (4)	ANNUELLE																					12 & 13	
	VMC	ANNUELLE																					S22-23-24-26	
FOUDRE	Protection foudre	ANNUELLE																						
VAQUIER	LEVAGE	Levage	ANNUELLE																				S41 à S45	
		Levage	SEMESTRIELLE																				25/03 au 02/05	
		Portes	SEMESTRIELLE																					25/03 au 02/05
	ESP	Cuve GNV	48 mois (2)(2025)																					
			10 ans (2)(2031)																					
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																					20
INCENDIE	Détection gaz	ANNUELLE																						
		ANNUELLE																						7

## Chapitre XIV

Tous les dépôts	SANTE	Analyse ECS	ANNUELLE				14														
Services Bâtiments, Billétique et Voie et LAC	EPI	Gilet de sauvetage	ANNUELLE																	12	
		Harnais	ANNUELLE																	S41 à S45	
PORTE DE BORDEAUX	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	SANTE	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							19											
Espace commercial Buttinière	PORTE	Porte automatiques	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05													S41 à S45	
	SANTE	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26											
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE								1										
Espace Commercial GAMBETTA	PORTE	Porte automatiques	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05													S41 à S45	
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE								1										
Entité managériale GAMBETA et LOCAL CR MICHELET	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	SANTE	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE								1										
Entité managériale ST-BRUNO	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	SANTE	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26											
	INCENDIE	Trappes Désenfumage(2)	ANNUELLE																		16
Extincteurs		ANNUELLE									1										
Entité managériale STALINGRAD	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							16											
	SANTE	VMC	ANNUELLE							S22-23-24-26											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE								1										
Entité managériale QUINCONCES	LEVAGE	Point d'Ancrage et Ligne de Vie	ANNUELLE																	S41 à S45	
	PORTE	Porte automatiques	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05													S41 à S45	
	ASCENSEUR	Ascenseur PMR	ANNUELLE										19								
	SANTE	VMC	ANNUELLE								S22-23-24-26										
		CLIMATISATION > 12kw	QUINQUENNALE																		
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE							20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE									1									
		SSI		TRIENNALE (2023)																	
			ANNUELLE																		22
	Trappes Désenfumage(1)	ANNUELLE																		Réfection en cours	

## Chapitre XIV

Entité managériale ST-JEAN	ASCENSEUR	Ascenseur	ANNUELLE									19 & 20					
		Ascenseur	QUINQUENNALE(2025)														
	PORTE	Porte automatiques	SEMESTRIELLE				25/03 au 02/05								S41 à S45		
		VMC	ANNUELLE					S22-23-24-26									
	ELECTRICITE	CLIMATISATION > 12kw	QUINQUENNALE														
		Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
		SSI	TRIENNALE (2023)													21	
Trappes Désenfumage(1)		ANNUELLE														16	
LOCAL CR ARLAC	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR Arts et Métiers	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
AUSONE	Ascenseurs()	Ascenseur	ANNUELLE										19 & 20				
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2026)														
LOCAL CR BLANQUEFORT GARE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE				VIE	réintégration Aout 2022									
	LEVAGE	Ligne de Vie	ANNUELLE					sortie en 2022									
	Ascenseurs(2)	Ascenseur	ANNUELLE										19 & 20				
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2026)														
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE					réintégration AOUT 2022									
LOCAL CR BOUGNARD	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR BUTTINIERE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR CANTINOLLE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	FOUDRE	Protection foudre	ANNUELLE									20					
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR CENON GARE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR CRACOVIE 1&2	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR DRAVEMONT	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								
LOCAL CR LA GARDETTE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE					20									
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE						1								

## Chapitre XIV

LOCAL CR HIPODROME	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	FOUDRE	Protection foudre	ANNUELLE									20					
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR LES AUBIERS	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR LES PINS	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR Palais de Justice	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR Parc des Expositions	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE				VIE		20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR PEIXOTTO	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR Pessac Alouette	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE														
LOCAL CR Pessac Centre	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							
LOCAL CR POMPIDOU	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20								
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1							

## Chapitre XIV

LOCAL CR PYRENEES	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
LOCAL CR STALINGRAD	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						16											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
LOCAL CR SUD MEDOC	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						16											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
LOCAL REPUBLIQUE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						16											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
LOCAL CR UNITEC	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
LOCAL CR VICTOIRE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						20											
	INCENDIE	Extincteurs	ANNUELLE							1										
PONTON BENAUGE	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE											non actif		consigné				
PONTON PARLIER	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						5											
PONTON LORMONT	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						5											
PONTON JEAN- JAURES	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE						5											
Tous Locaux CR	SANTE	VMC	ANNUELLE											S22-23-24-26						
ARTS ET METIERS	ASCENSEUR	Ascenseur	ANNUELLE						27											
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2023)																	
	Porte	Rideaux Métalliques(6)	ANNUELLE							Sem 23									1	
	SANTE	Disconnecteurs	ANNUELLE						30											
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																Sem 38	
INCENDIE	SSI		TRIENNALE (2025)						30											
	Extincteurs		QUINQUENNALE/ANNUELLE																Sem 36-37	
BUTTINIERE	ASCENSEUR	Ascenseur	ANNUELLE						27											
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2026)																	
		Ligne de vie	ANNUELLE																	
	Porte	Rideaux Métalliques(5)	ANNUELLE							Sem 23									1	
	SANTE	Disconnecteurs	ANNUELLE						30											
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																Sem 38	
	INCENDIE	Extincteurs		QUINQUENNALE/ANNUELLE																Sem 36-37
Trappes Désenfumage			ANNUELLE																12	
SSI			TRIENNALE (2023)																	
ARLAC	ASCENSEUR	Ascenseur	ANNUELLE						27											
		Ascenseur	QUINQUENNALE (2023)																	
	Porte	Portails(2)	SEMESTRIELLE							Sem 23									1	
	SANTE	Disconnecteurs	ANNUELLE						30											
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE																Sem 38	
	INCENDIE	Extincteurs		QUINQUENNALE/ANNUELLE																Sem 36-37
		Colonnes Sèches		QUINQUENNALE						21										
SSI			TRIENNALE (2023)																	
			ANNUELLE																3	





## Chapitre XIV

LES AUBIERS	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE								Sem 38					
	Porte	Portails(2)	SEMESTRIELLE						Sem 23							1
	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
LES PINS	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE								Sem 38					
	Porte	Portails(2)	SEMESTRIELLE						Sem 23							1
	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
LAURIERS	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE								Sem 38					
	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
PESSAC ALOUETTE	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
	Porte	Portails(2)	SEMESTRIELLE						Sem 23							1
	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE								Sem 38					
STALINGRAD	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE								Sem 38					
	Porte	Portails(2)	SEMESTRIELLE						Sem 23							1
	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
UNITEC	ELECTRICITE	Installation	ANNUELLE													
	INCENDIE	Extincteurs	QUINQUENNALE/ANNUELLE								Sem 36-37					
VMC (Parcs-Relais)	SANTE	Installation	ANNUELLE (18)								8					

## Chapitre XV

### Chapitre XV. Données spécifiques au transport des personnes à mobilité réduite

#### XV.1. Dépenses d'exploitation

Ces données sont présentées dans l'Annexe 10.

#### XV.2. Recettes tarifaires

Titres	2021		2022		Variation	
	Nombre	Recette HT	Nombre	Recette HT	Recette HT	%
Mobibus - abonnements	90 852	247 778	101 814	277 675	29 896	12,1%
Mobibus - tickets	4 083	11 135	5 071	13 830	2 695	24,2%
Mobibus - annulations sur place	4 476	12 207	6 381	17 403	5 195	42,6%
Mobibus - annulations hors délais	1 052	9 564	1 327	12 064	2 500	26,1%
<b>TOTAL</b>		<b>280 685</b>		<b>320 971</b>	<b>40 286</b>	<b>14,4%</b>

Ces évolutions sont commentées au chapitre VI.2.

#### XV.3. Parc de véhicules et âge moyen du parc

##### XV.3.1. Parc de véhicules

Au 31 décembre 2022, le parc véhicules Mobibus comprend 32 véhicules. Quatre types de véhicules sont exploités :

Marque	Type	Carburant	31-déc.-22
RENAULT	KANGOO 1 FR	Gazole	3
OPEL	MOVANO 5 FR	Gazole	1
FIAT	DUCATO	Gazole	13
RENAULT	MODULIS 50	Gazole	15
<b>TOTAL PMR</b>			<b>32</b>

## Chapitre XV

### XV.3.2. Age moyen

	31-déc.-2019	31-déc.-2020	31-déc.-2021	31-déc.-2022
Age moyen du parc (en années)	4,76	5,77	6,77	3,96

Les détails par véhicule figurent en Annexe 3.

### XV.4. Effectifs par catégories et gestion du personnel

Les effectifs du Délégué dédié au service étaient les suivants, au 31 décembre 2022 :

L'organisation de l'exploitation Mobibus mise en place en septembre 2021 a montré son efficacité tout au long de l'année 2022 en permettant une meilleure couverture des services en particulier les week-ends.

Le responsable de l'exploitation a fait valoir ses droits à la retraite en mars 2022 ce qui explique sa disparition de l'effectif dans le tableau ci-dessus. Toutefois afin d'assurer la continuité de la gestion du service, un cadre de la DEX a été détaché à temps complet jusqu'au 31 décembre 2022.

La baisse de l'effectif au 31 décembre 2022 par rapport à 2021 s'explique par le départ de plusieurs conducteurs (retraite ou mobilité interne.). En complément une dizaine de conducteurs intérimaires viennent pallier les absences des conducteurs titulaires.

Fonctions	TAM	EMPLOYE	OUVRIER	NB
Conducteur PMR			46	46
Conducteur PMR - Agt Planning Niv3		1	2	3
Manager de proximité TPMR	2			2
Technicien Back Office TPMR	1			1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>52</b>

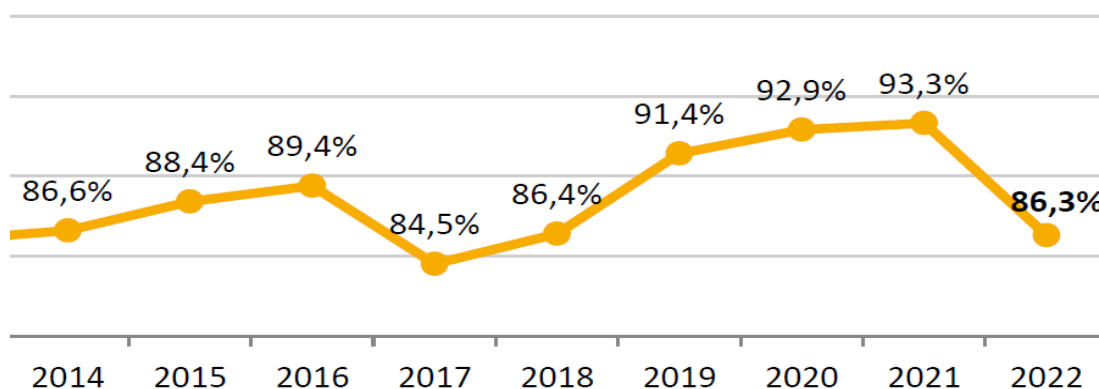
### XV.5. Enquête annuelle de mesure de satisfaction des voyageurs

L'enquête annuelle demandée par Bordeaux Métropole a été réalisée du 27 juin au 8 juillet 2022 par le bureau d'études TRYOM auprès de 300 clients du service Mobibus. Il en ressort les constats suivants :

## Chapitre XV

- Le voyageur « moyen » de Mobibus est assez identique d'année en année. Il s'agit d'une femme inactive, âgée en moyenne de 54 ans, qui se déplace en fauteuil roulant, réside à Bordeaux et utilise au moins une fois par semaine le service Mobibus.
- Les voyageurs portent toujours une appréciation plutôt positive sur le service mais une appréciation en recul par rapport à 2021 :
  - L'explosion des demandes de transport sur l'année 2022 a nécessité le recours plus important au groupage, ce qui a fait baissé de manière plus significative la satisfaction globale du service, le faisant passer de 93,0% en 2021 à 86,3% en 2022.
  - 89 % des voyageurs de Mobibus ont un regard positif de l'information délivrée, néanmoins en légère baisse par rapport à 2021 ;
  - La satisfaction concernant les conducteurs obtient un niveau de satisfaction de 95%, revenant à un niveau de 2019, en marge de la crise sanitaire du COVID-19 ;
  - Le niveau de satisfaction des véhicules est quant à lui en progression par rapport à 2021 et atteint 86%, en hausse de 5 points.

Après deux années de prestation en constance évolution, la satisfaction des voyageurs retrouvent le niveau « d'avant COVID-19 ». Cette évolution prouve que la crise sanitaire a eu un impact sur le taux d'utilisateur et a permis de mieux répondre à une cible restreinte. Les insatisfactions portent surtout sur le manque de ponctualité et sur les temps de trajets sous-entendu que les regroupements de voyageurs déplaisent car ils ont un impact sur les temps de parcours.



### XV.6. Services sous-traités

Le renouvellement intégral des contrats de sous-traitance Mobibus a eu lieu le 31 août 2015. Les contrats signés avec les transporteurs prévoient un âge limite des véhicules affectés à l'exploitation de 8 ans, ce qui est le cas des 3 sous-traitants depuis les achats de 2016.

En 2017, un nouveau service de sous-traitance a été mis en œuvre : prévu pour les jours où le taux de refus était le plus important, les mardis, jeudis, samedis et dimanches. Il est adapté à la demande.

## Chapitre XV

La qualité des services rendus par ces entreprises est satisfaisante : Mobibus a vu sa certification NF reconduite en 2022. Les services sous-traités sont analysés de façon identique à ceux effectués en propre par Keolis Bordeaux Métropole. Les éventuelles réclamations et retards sont traités. 2 fois par an sont tenues des réunions de suivi des engagements contractuels.

Un de nos prestataires a souhaité mettre fin à un de ses services le 31 août 2022. Le service a été assuré par une nouvelle entreprise sous-traitante pour les 4 derniers mois de l'année.

Les kilomètres parcourus par les entreprises affrétées sont précisés au chapitre XV.9.2.

### XV.7. Éléments significatifs intervenus au cours de l'exercice

Après deux années 2020 et 2021 marquées par la crise sanitaire avec une baisse sensible de l'usage du service Mobibus, l'activité a repris complètement à la hausse en 2022 pour dépasser les niveaux de 2019.

En 2022, la certification NF Services a été reconduite.

Comme les années précédentes une lettre information « Mobibus Info » a été adressée à l'ensemble des utilisateurs du service Mobibus en octobre 2022. Celle-ci faisait un focus sur les supports d'information et expérimentations au service de la mobilité des publics fragiles.

Durant l'année 2022, le protocole sanitaire a également été allégé avec :

- Le retour de la montée à l'avant dans les véhicules Mobibus et la desserte en intérieur des établissements ;
- La fin de l'obligation de port du masque pour le personnel de conduite et les Voyageurs. Toutefois il reste conseillé notamment pour le personnel vulnérable ainsi qu'en présence d'une situation de promiscuité.

A noter également que l'année 2022 a vu l'arrivée de 15 véhicules neufs au parc Mobibus en remplacement de véhicules plus anciens.

### XV.8. Engagements en faveur de l'accessibilité

Depuis 2009, Keolis Bordeaux Métropole affirme son engagement en faveur de l'accessibilité, ouvert à toutes les fragilités et non réduit aux seules personnes en situation de handicap. Celui-ci s'est notamment traduit par la création des journées de sensibilisation des agents TBM, programme délivré sans interruption en interne depuis plus de 13 ans. 87 conducteurs ont ainsi été formés sur l'année 2022.

La création du poste de chargé de missions publics fragiles en septembre 2020 est un autre marqueur majeur de cet engagement, avec les premiers résultats visibles au niveau des publics en cette année 2022, largement détaillés ci-dessous.

## Chapitre XV

Il est à noter que la majeure partie des actions menées l'est sous le sceau du partenariat et de la coopération avec les structures du handicap (associations, établissements spécialisés ...), des partenaires privés, des acteurs de l'insertion ou encore des Voyageurs en situation de handicap comme les ambassadeurs PMR.

### XV.8.1. Nouveaux supports et expérimentations au service de la mobilité des publics fragiles

Quel que soit le handicap ou les difficultés en termes de mobilité, le réseau TBM et le service collectif de transport à la demande Mobibus informent sur tous les services et solutions utiles pour les déplacements sur la Métropole.

Plusieurs nouveaux supports ont été conçus à cet effet en 2022 :

Le guide accessibilité du réseau TBM, édition 2022. Conçu de manière très pragmatique et visuelle pour intégrer chaque étape du parcours et les solutions en termes d'information fixe, d'outils digitaux ou d'accompagnement humain.

Il est disponible :

En format papier sur simple demande

En téléchargement depuis le site internet infotbm (format PDF)

En lecture directe sur le site internet infotbm, rubrique accessibilité

Pour ceux plus à l'aise avec le digital, des nouvelles pages internet de la rubrique accessibilité ont été créées, regroupant toutes les informations nécessaires et à jour concernant l'accessibilité sur le réseau TBM et Mobibus.

Des ateliers en partenariat avec Trisomie 21 ont démarré courant fin 2022 avec l'objectif affiché de traduire en FALC (Facile à Lire et à Comprendre) en 2023 le guide accessibilité du réseau et le livret d'accueil Mobibus. Cela permettra une prise en main plus facile pour les personnes atteintes de handicap cognitif.

Le 1<sup>er</sup> semestre 2022 a été riche en tests, à destination directe des publics fragiles.

Une application pour les déficients visuels testée à la Gare St Jean : baptisée « Navilens », elle est basée sur des QR codes en réalité augmentée déposés sur l'ensemble des parcours voyageurs (mobiliers urbains, bus, tramway, quai de gare ...). Son utilisation a été testée par une dizaine de Voyageurs non et mal voyants sur un trajet entre un quai de train et la station du Tram C en gare St Jean. Après la nécessaire prise en main de l'application, une expérimentation très positive et qui ouvre la voie à de nouveaux développements dans les années à venir.

Des ateliers de découverte du réseau et des solutions digitales ouverts à tous : en mai et septembre 2022, ces petits-déjeuners mobilité étaient proposés gratuitement à tout voyageur souhaitant découvrir ou approfondir ses connaissances sur le réseau ou les outils digitaux, avec un objectif : faciliter leur mobilité.

## Chapitre XV

### XV.8.2. Une organisation dédiée et un accompagnement sur-mesure

#### XV.8.2.a) Ateliers outils digitaux pour les seniors :

Le 7 octobre 2022, Keolis Bordeaux Métropole a participé à l'animation d'un atelier de découverte des outils digitaux TBM dans le cadre de la semaine bleue organisée à Bègles. Il s'agissait de donner les clés de compréhension et d'usage à des seniors de la commune.

#### XV.8.2.b) Ateliers adaptés découverte réseau :

Les 16 et 17 février 2022, Keolis Bordeaux Métropole poursuivait son partenariat avec les jeunes déficients visuels du centre de Peyrelongue avec deux journées dédiées à la découverte du réseau TBM en vue d'un usage en toute autonomie malgré leur handicap. Les règles et bonnes pratiques ont été développées en situation réelle sur le tramway et le bus.

#### XV.8.2.c) Les grands événements :

Keolis Bordeaux Métropole reste mobilisé pour proposer des solutions de transport toujours plus fluides. Ainsi, pour les événements au Matmut, un arrêt spécial UFR a été créé au feu de l'Avenue de la Jallère, en amont de celui réservé aux autres voyageurs sur la voie centrale du cours Bricaud, pour prise en charge sécurisée et confortable. Pour compléter ce dispositif, un agent TBM est toujours en place sur le carrefour Jallère / Bricaud, au plus près des bus en attente de départ. En cas d'affluence et pour toute question, il reste l'interlocuteur privilégié des personnes en difficultés.

Les bénéficiaires de Mobibus sont pris en charge et déposés directement dans l'enceinte du stade.

Un dispositif équivalent est en place à l'ARENA de Floirac. La navette tout public est positionnée Quai de la Souys et un arrêt est mis en place pour une prise en charge des UFR et autres personnes fragiles sur le quai opposé.

Mobibus a aussi répondu présent pour couvrir les 2 grands concerts de l'été via des extensions de service jusqu'à 1h45.

**Concert d'Indochine le 4 juin 2022** : 4 véhicules affectés ont permis d'assurer 14 transports.

**Concert de Soprano le 25 juin 2022** : 4 véhicules dédiés ont permis d'assurer 18 transports.

L'ensemble du dispositif était complété par la distribution d'un mémo aux bénéficiaires lors du transport contenant le plan et le parcours du stade au parking. Ces informations ont aussi été relayées sur les sites [mobibus.fr](http://mobibus.fr) et sur [infoTBM](http://infoTBM).



## Chapitre XV

### XV.8.3. Sensibilisation des publics externes et internes à la mobilité des publics fragiles

Outre les actions s'adressant directement aux publics fragiles, il en va de la responsabilité de Keolis Bordeaux Métropole de sensibiliser également l'ensemble des voyageurs à ces sujets, tout comme les collaborateurs internes.

Ainsi, dans le cadre de la semaine de l'inclusion, Keolis Bordeaux Métropole a proposé le 16 mars 2022 un atelier interne ouvert à tous les agents sur le site du dépôt de Lescure. Cette organisation, avec la présence du référent PMR et d'ambassadeurs PMR en fauteuil et non voyant a permis de toucher, en plus des conducteurs, les collaborateurs travaillant dans les services administratifs. Nombre d'entre eux, y compris ceux éloignés de la relation usagers directe dans leurs missions quotidiennes a ainsi pu appréhender les problématiques de mobilité des publics fragiles, via l'échange avec les ambassadeurs et les mises en situation concrètes.

Une expérimentation tout publics « grandeur nature » des effets du vieillissement sur la mobilité s'est déroulée en avril 2022. Certains de nos voyageurs ont pu se mettre à la place de voyageurs en fragilité : accompagnés de formateurs, ils ont pu tester dans les rames de tramway un exosquelette permettant de se mettre à la place d'une personne âgée limitée dans sa mobilité ou encore s'équiper de lunettes et casque pour ressentir les limitations de vision et d'audition. Une sensibilisation fort appréciée des testeurs volontaires, nouveau signe de la volonté de TBM de participer à la sensibilisation du grand public sur ces thèmes.

En mai 2022, pour la 10<sup>ème</sup> édition de la Mobil'Aînés de Mérignac, Keolis Bordeaux Métropole a encore répondu présent avec une participation active aux côtés de 166 binômes venant de 42 établissements différents. Nouveau record d'affluence pour cette manifestation intergénérationnelle valorisant les déplacements en roloteurs.

Enfin, en décembre 2022, la journée internationale des personnes handicapées a été l'occasion de mettre en avant le témoignage d'un de nos voyageurs, porteur de Trisomie 21. Son interview a permis au grand public de comprendre ses difficultés de mobilité au quotidien et d'être plus attentifs à ces formes de handicaps parfois moins visibles que d'autres. Elle a été diffusée sur le site internet à destination de tous et relayée en communication interne sur les écrans d'affichage.

### XV.9. Service offert et relations avec les voyageurs

L'offre proposée par Keolis Bordeaux Métropole a été lancée en septembre 2015. Elle a fait l'objet d'évolutions à la marge sur les dernières années.

#### XV.9.1. Évolution des tarifs

Pas d'évolution du tarif unique du voyage, fixé à 3 euros depuis août 2017.

## Chapitre XV

### XV.9.2. Kilomètres parcourus

Kilomètres Mobibus	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021
Km commerciaux totaux (a)	483 887	710 097	789 562	11,20%
dont KM sous-traités	161 294	222 849	226 508	1,60%
Km Hlp totaux	518 390	678 077	726 444	
dont Km sous-traités	222 605	261 359	255 381	-2,30%
<b>Km totaux (b)</b>	<b>1 002 277</b>	<b>1 388 174</b>	<b>1 516 009</b>	<b>9,20%</b>
dont KM sous-traités	383 899	484 208	481 889	-0,50%
% de Km commerciaux par rapport aux Km totaux (a) / (b)	48,30%	51,20%	52,10%	

### XV.10. Fréquentation du service

Les données de fréquentation sont présentées au chapitre V.1.2.a).

#### XV.10.1. Fréquentation par motif

Les motifs ne sont pas demandés lors des réservations : ces données ne sont donc pas disponibles.

#### XV.10.2. Fréquentation par type de handicap

Ces données sont présentées au chapitre V.1.2.a).

### XV.11. Sécurité et Accidents

#### XV.11.1. Statistiques

L'année 2022 enregistre une hausse du nombre d'accidents matériels présentant un taux de responsabilité entre 50 et 100% : + 5.41% par rapport à 2021.

Toutefois, compte tenu du nombre de kilomètres effectués qui est en net augmentation en 2022, il convient d'apprécier l'évolution de l'accidentalité en comparant le taux aux 10 000 kilomètres qui lui laisse apparaître une diminution avec un taux à 0,50 en 2022 contre 0.52 en 2021. Il est à noter que ce taux est en constante diminution depuis 2019.

## Chapitre XV

### XV.11.2. Analyse

#### XV.11.2.a) Accidents corporels

En 2022, sur les 4 accidents corporels, un est dû à un ancrage mal réalisé sur un type de fauteuil spécifique. Un REX a été fait et une note de service éditée. Les autres accidents sont des chutes de clients liées à des pertes d'équilibre et à un freinage d'urgence pour éviter un cycliste.

#### XV.11.2.b) Accidents matériels

Beaucoup de sinistres avec obstacles fixes sont enregistrés. Les équipes de Keolis Bordeaux Métropole prennent en charge les clients à leur domicile. Les itinéraires par lesquels doivent passer les véhicules pour y accéder sont fréquemment complexes et générateurs de petits accrochages (nombreuses casses de pare-chocs et rétroviseurs). Ceux-ci font désormais l'objet d'un constat systématique, même sans tiers, pour être conforme avec le reste du réseau.

## XV.12. Les investissements réalisés par l'exploitant

Comme prévu au contrat, Keolis Bordeaux Métropole n'a pas réalisé d'investissement dans le cadre du transport des personnes à mobilité réduite.

## XV.13. L'organisation et la gestion du service

L'accord d'entreprise relatif à la durée du travail et à l'aménagement du temps de travail des conducteurs Mobibus a été signé le 3 juin 2021 avec les Organisations Syndicales représentatives. Un nouveau roulement de repos et une baisse de la durée journalière de travail a été mis en place le 6 septembre 2021.

Forts de l'amélioration des paramétrages réalisés en 2017, les remontées des conducteurs depuis 2019 à aujourd'hui permettent d'améliorer le service : géolocalisation plus précise, compléments d'information sur les clients présentés à la tablette, .... De plus, le logiciel a permis en 2020 de supprimer les impressions des feuilles de route.

Depuis le 16 mai 2022, les autorités ont allégé les restrictions sanitaires nous permettant de remettre en service la montée à l'avant des passagers dans les véhicules Mobibus augmentant ainsi notre capacité de transport.

De même, depuis le 1<sup>er</sup> août 2022, conformément à la loi mettant fin aux régimes d'exception créés pour lutter contre l'épidémie liée à la COVID 19, les conducteurs peuvent assurer la prise en charge et la dépose de nos clients à l'intérieur des établissements de santé, sociaux et médico-sociaux.

## Chapitre XV

### XV.14. Suivi de la qualité

Les résultats sont présentés au Chapitre XIII du présent rapport.

## Chapitre XVI. Statistiques

### XVI.1. Caractéristiques des lignes, ligne par ligne, au titre de l'année écoulée et de l'année précédente

La comptabilité analytique par ligne figure en Annexe 9. Elle précise les kilomètres, la fréquentation, les dépenses et les recettes par ligne.

Des données par ligne sont également fournies en Annexe 1.

### XVI.2. Nombre de PKO offertes

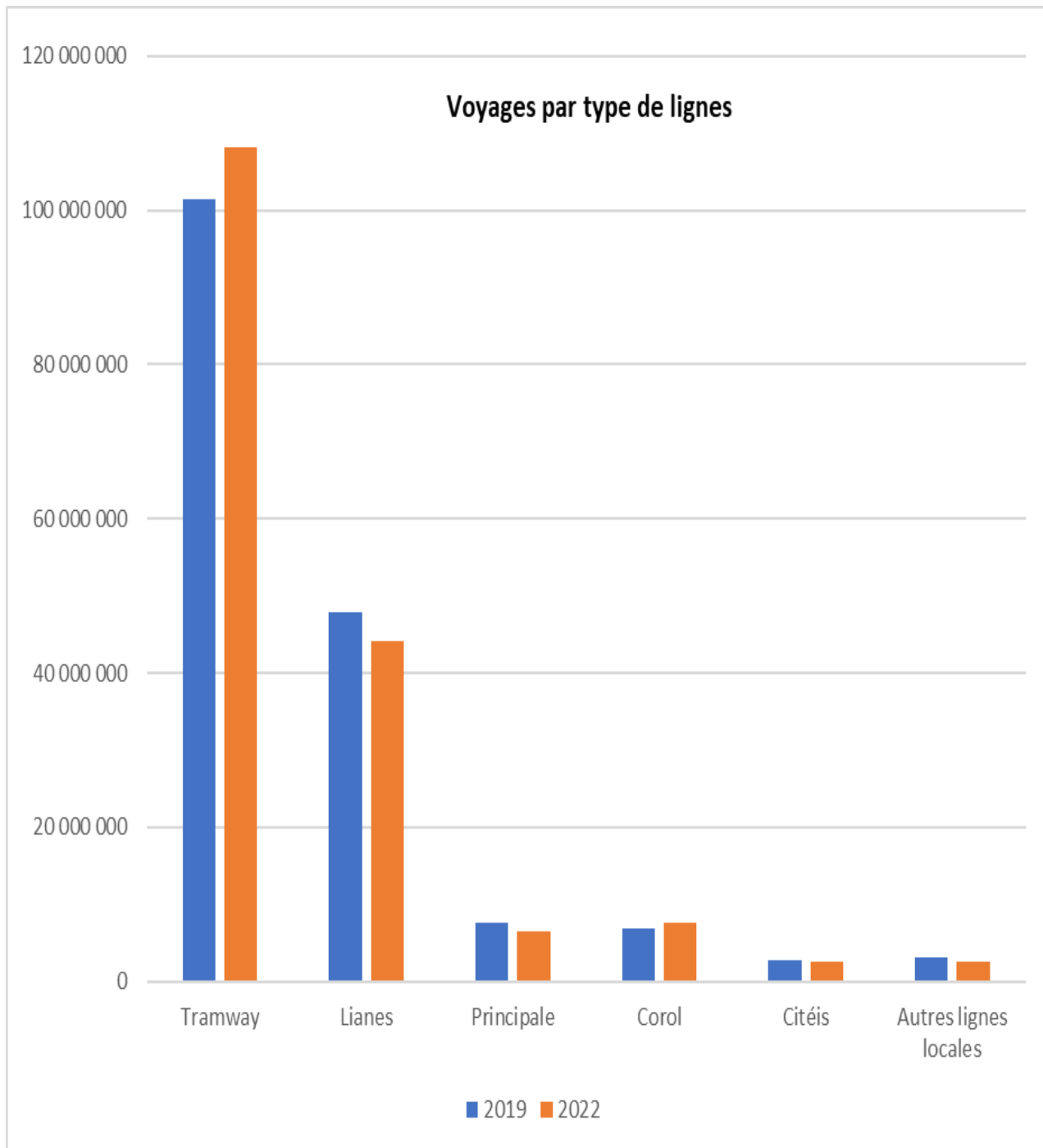
Le nombre de PKO par ligne figure en Annexe 1.

Les PKO sont calculés sur la base du nombre de places des véhicules utilisés sur chaque ligne et des kilomètres réels commerciaux.

### XVI.3. Évolution du réseau sur les trois dernières années

La comparaison par rapport à 2019 doit se faire à l'aune du changement de périmètre induit par l'ouverture de la ligne D en 2 phases, fin 2019 et février 2020. Le périmètre tram a donc augmenté et le périmètre Lianes a diminué.

# Chapitre XVI



## Chapitre XVII. Ratios

## XVII.1. Ratios d'offre (km/habitant) et d'usage (voyages/habitant)

Réseau Tbm urbain (avec Batcub mais hors Mobibus et V <sup>3</sup> )	2021	2022
Km offerts (commerciaux + Hlp)	36 253 044	36 854 997
Km offerts (commerciaux uniquement)	31 515 181	31 787 075
Nombre habitants Bordeaux Métropole *	801 041	814 049
Nombre de voyages **	149 763 136	171 177 848
Km par habitant (commerciaux + Hlp)	45,3	45,3
Km par habitant (commerciaux uniquement)	39,3	39,0
Voyages par habitant	187,0	210,3
Voyageurs par Km (commerciaux + Hlp)	4,13	4,64
Voyageurs par Km (commerciaux uniquement)	4,75	5,39

\* source : INSEE - \*\* Pas de données pour les occasionnels et les locations.

Les ratios d'usage sont tous en amélioration, principalement à la suite d'un retour à la normal après la crise sanitaire exceptionnelle de 2020.

Malgré cela, il faut souligner que le nombre de voyages par habitant est de 210,3 contre 132,0 en 2009, soit une progression de +59,3 % en 13 ans.

## Chapitre XVII

### XVII.2. Ratios de productivité : km parcourus par agent roulant

Production en propre du Déléataire (hors Mobibus)	Année 2022
Km totaux bus et tramways	28 678 654
Effectif ETP roulant moyen	1 726
<b>Km parcourus par agent roulant</b>	<b>16 616</b>

Le ratio de productivité s'établit à 16 616 kilomètres parcourus par an et par conducteur.

### XVII.3. Ratios financiers

Dans le tableau ci-dessous, les dépenses correspondent aux sommes engagées par Keolis Bordeaux Métropole (telles que ventilées entre les activités dans la comptabilité analytique, hors bonus ou malus contractuels). Il ne s'agit donc pas des dépenses (forfait de charges), ou des recettes de Bordeaux Métropole (recettes et pénalités du Déléataire).

Le taux de couverture tel que calculé ci-dessous n'est donc pas l'exacte représentation de celui calculé à partir des charges et des produits de Bordeaux Métropole.

Il faut enfin souligner que certains coûts ont été induits par des événements exogènes non prévus au contrat de Délégation de Service Public, ce qui a pour effet de dégrader les ratios par rapport à ce qu'ils auraient pu être sans ces impacts.

#### XVII.3.1. Ratios du réseau TBM

Réseau Tbm urbain (avec Batcub mais hors Mobibus et V <sup>3</sup> )	2021	2022
Recettes (en €) *	71 620 578	79 510 577
Dépenses (en €)	232 316 384	242 393 622
Km offerts (commerciaux + Hlp)	36 253 044	36 854 997
Km offerts (commerciaux uniquement)	31 515 181	31 787 075
Nombre de voyages **	149 763 136	171 177 848
<b>Recettes par Km (commerciaux + Hlp) en €</b>	<b>1,98</b>	<b>2,16</b>
<b>Recettes par Km (commerciaux uniquement) en €</b>	<b>2,27</b>	<b>2,50</b>



## Chapitre XVII

Réseau Tbm urbain (avec Batcub mais hors Mobibus et V <sup>3</sup> )	2021	2022
Dépenses par Km (commerciaux + Hlp) en €	6,41	6,58
Dépenses par Km (commerciaux uniquement) en €	7,37	7,63
Recettes par voyage (en €)	0,48	0,46
Taux de couverture des dépenses par les recettes	30,83%	32,80%

\* Recettes y compris amendes et publicité \*\* Pas de données pour les occasionnels et les locations.

## XVII.3.2. Ratios du service Mobibus

Mobibus	2021	2022
Recettes (en €)	280 685	320 971
Dépenses (en €)	3 991 117	4 552 568
Km offerts (commerciaux + Hlp)	1 388 174	1 516 009
Km offerts (commerciaux uniquement)	710 097	789 565
Nombre de voyages	102 396	118 201
Recettes par Km (commerciaux + Hlp) en €	0,20	0,21
Recettes par Km (commerciaux uniquement) en €	0,40	0,41
Dépenses par Km (commerciaux + Hlp) en €	2,88	2,98
Dépenses par Km (commerciaux uniquement) en €	5,62	5,73
Recettes par voyage (en €)	2,74	2,72
Taux de couverture des dépenses par les recettes	7,03%	7,10%

## Chapitre XVII

### XVII.3.3. Ratios du service V<sup>3</sup>

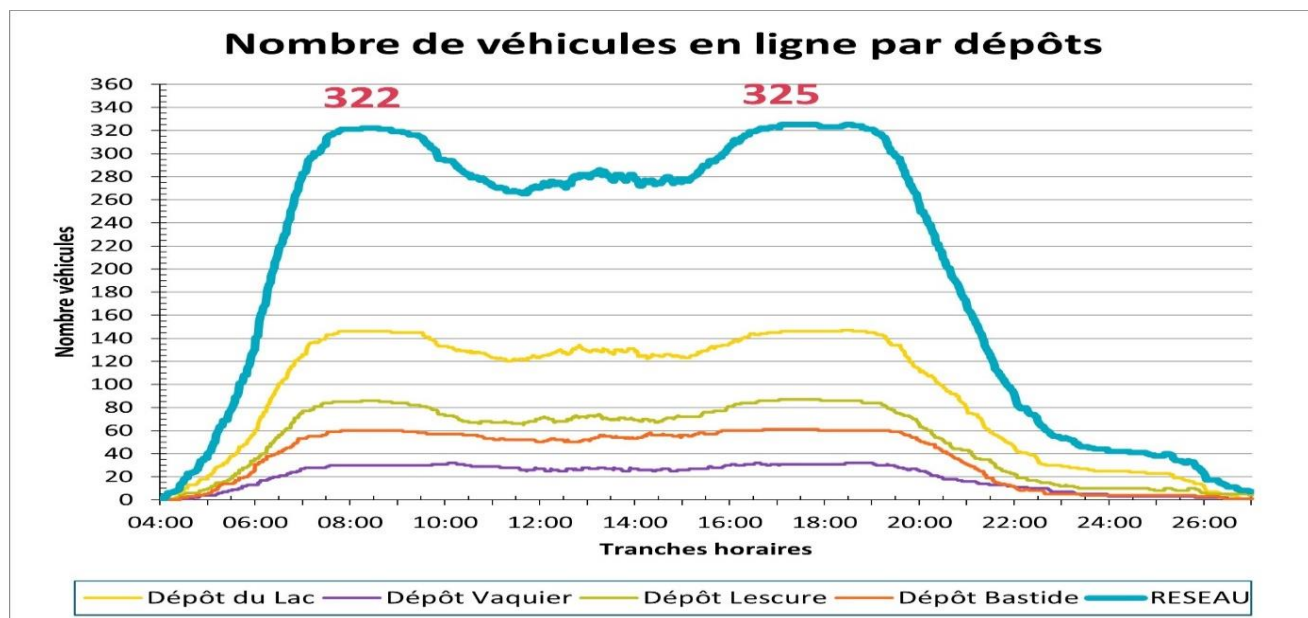
V <sup>3</sup>	2021	2022
Recettes (en €)	982 453	999 848
Dépenses (en €)	4 607 517	4 987 027
Nombre de locations	1 250 980	1 328 322
Recettes par location (en €)	0,79	0,75
Dépenses par location (en €)	3,68	3,47
Taux de couverture des dépenses par les recettes	21,32%	20,05%

(Véhicules en ligne par type de véhicule, en pointe du matin, pointe du midi, pointe du soir, heures creuses du matin et de l'après-midi)

Le service hiver considéré est celui de septembre 2022 (pas de circulation de la navette électrique).

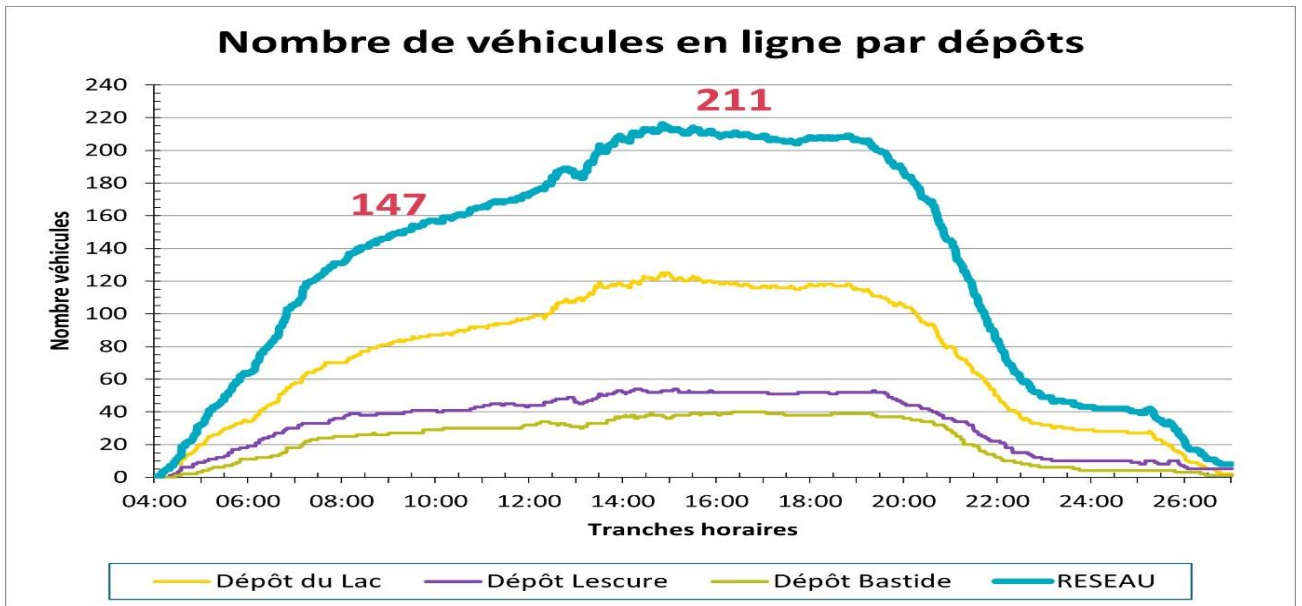
### XVII.3.4. Bus

#### XVII.3.4.a) Service hiver - Jours ouvrés

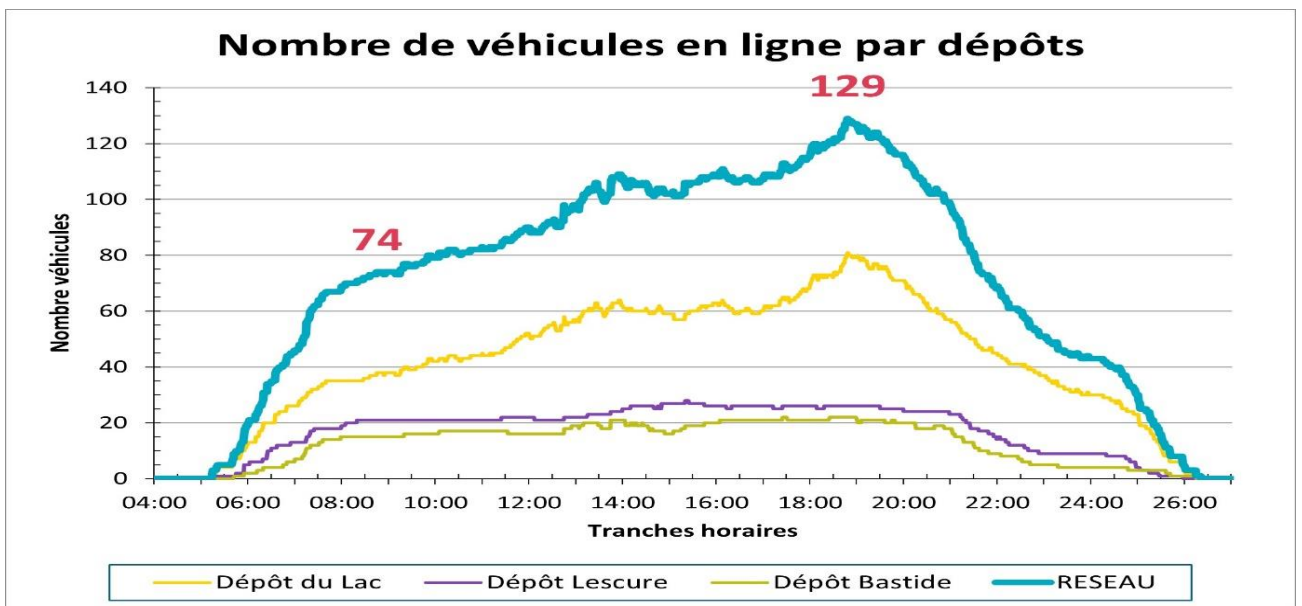


# Chapitre XVII

## XVII.3.4.b) Service hiver - Samedis



## XVII.3.4.c) Service hiver - Dimanches

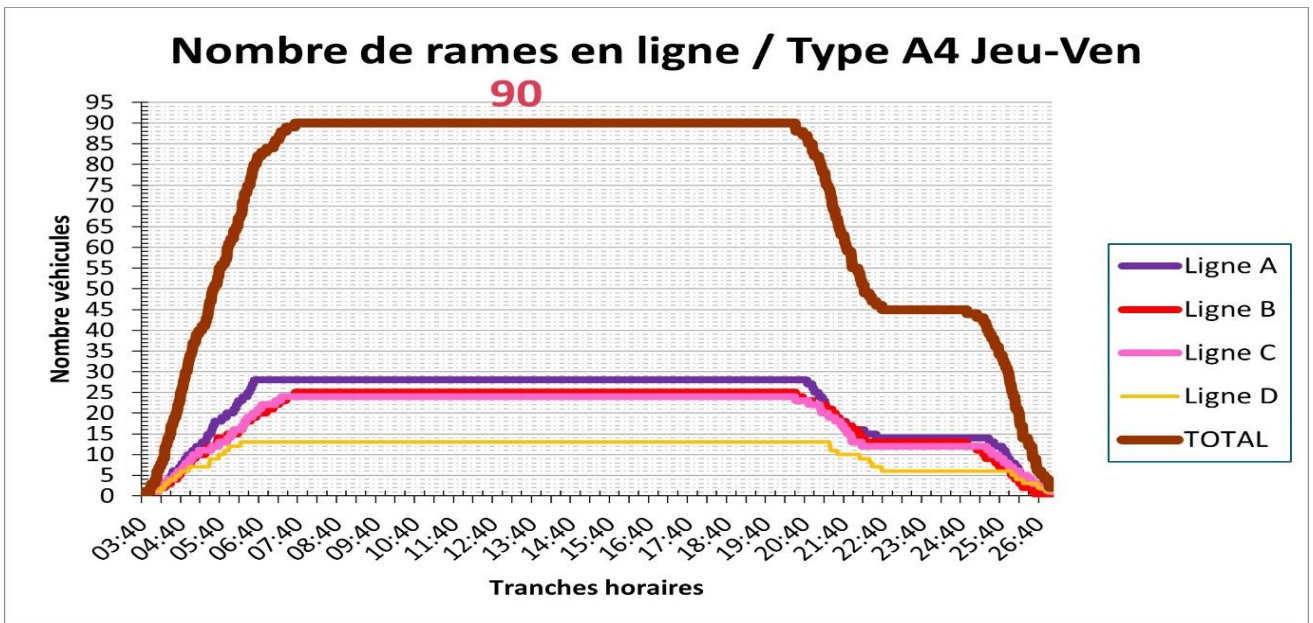
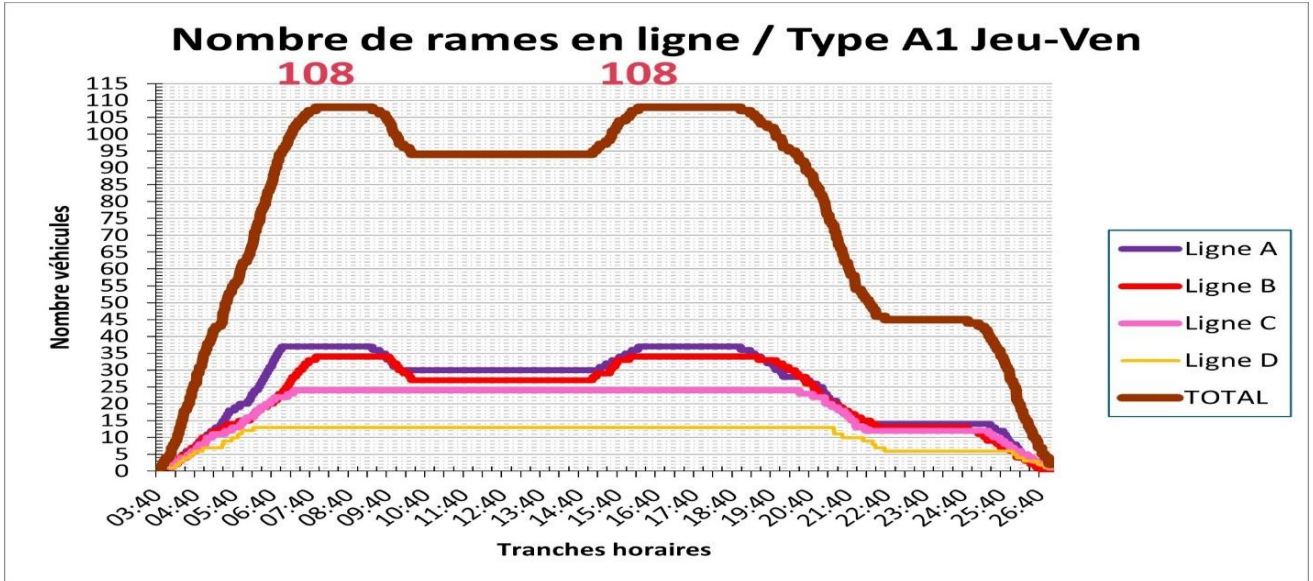


# Chapitre XVII

## XVII.3.5. Tramways

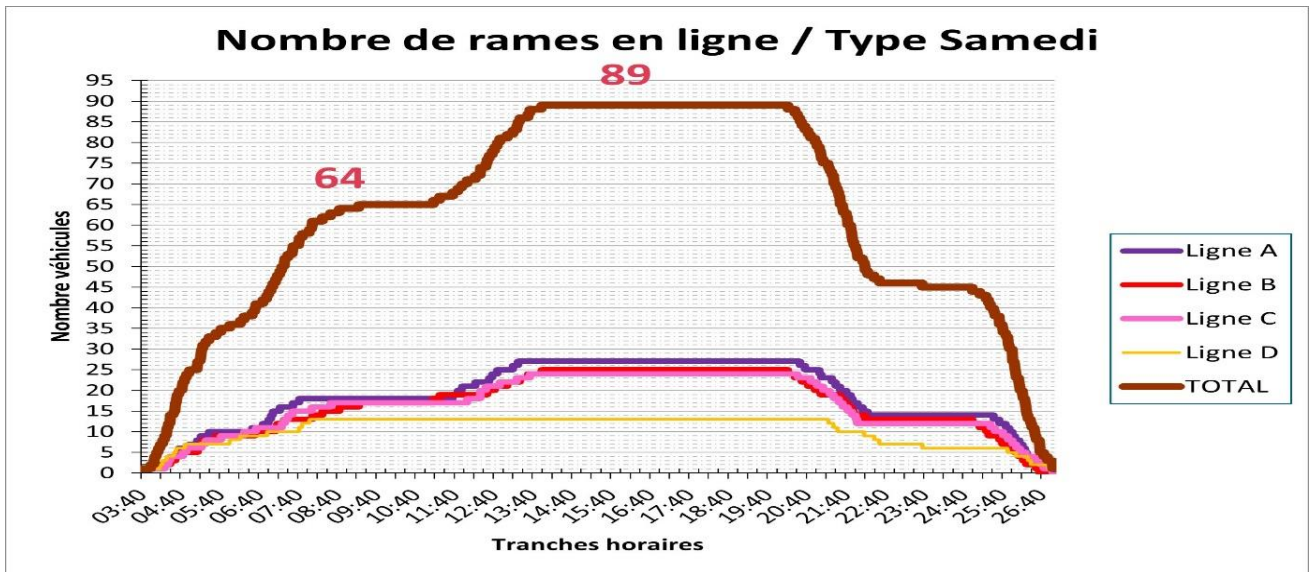
### XVII.3.5.a) Service hiver - Jours ouvrés

Le nombre de véhicules en ligne par tranche horaire les lundis, mardis et mercredis est le même que les jeudis et vendredis, sauf en fin de soirée étant donné que les tramways ne circulent que jusqu'à 00h30.

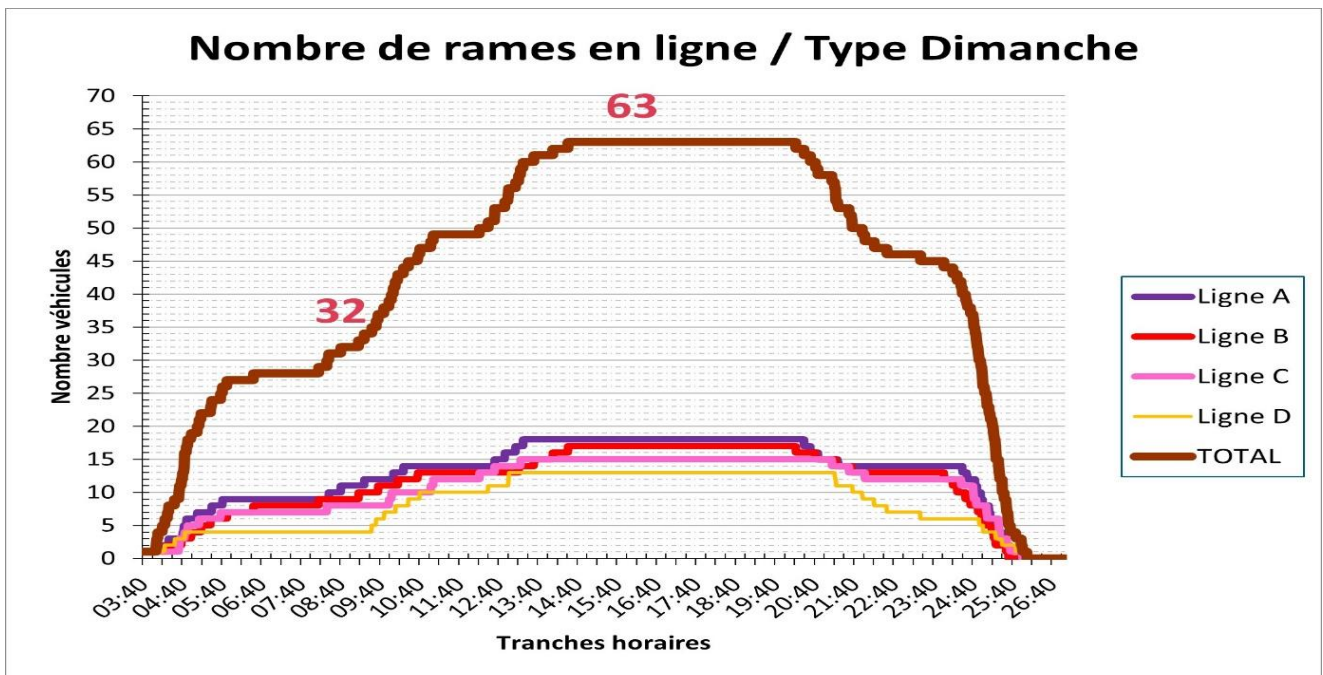


# Chapitre XVII

## XVII.3.5.b) Service hiver - Samedis



## XVII.3.5.c) Service hiver - Dimanches



## Chapitre XVIII

### Chapitre XVIII. Comptes de l'exploitation

Les comptes présentés dans ce chapitre sont ceux de Keolis Bordeaux Métropole, tels qu'ils ont été arrêtés tout début janvier 2023 dans le cadre du processus de consolidation du groupe Keolis. Les comptes arrêtés reposent sur certaines hypothèses de clôture partagées avec les Commissaires aux Comptes de Keolis Bordeaux Métropole.

Les comptes sociaux de Keolis Bordeaux Métropole seront arrêtés par l'Assemblée Générale de la société qui doit se tenir avant le 30 juin 2023. Tous les justificatifs sont naturellement tenus à disposition de Bordeaux Métropole, qui procèdera à son audit annuel des comptes du Délégué au cours du premier semestre 2023.

Pour ce qui est du forfait de charges, les éléments détaillés ci-après correspondent aux données disponibles ou estimations faites lors de la clôture des comptes. Ils ne sont donc pas tous définitifs.

Le montant du forfait de charges comptabilisé par le Délégué a été estimé à partir des montants de l'avenant 11, dernier en date du contrat.

Un document séparé est transmis à Bordeaux Métropole pour permettre de faire le calcul définitif du forfait de charges 2022 qui sera voté par le Conseil en juin 2023.

#### XVIII.1. Détail des comptes de l'exercice et comparaison aux comptes prévisionnels

##### XVIII.1.1. Tableaux présentés en annexe

L'Annexe 10 au présent rapport détaille les comptes du Délégué dans un grand nombre de tableaux permettant de les comparer aux données financières prévisionnelles du contrat telle que présentée en annexe 30 au contrat de Délégation de Service Public :

- 1 Frais Fixes ;
- 2 Coûts Variables Bus ;
- 2a Autobus Standards ;
- 2b Autobus Articulés ;
- 2c Bus à gabarit réduit ;
- 2d Minibus hors PMR ;
- 2e Navette électrique Centre-Ville ;
- 2f Non récurrent ;
- 3 Coûts Variables Tramway ;
- 4 Coûts Variables Sous-Traitance ;
- 5 Coûts Variables PMR ;
- 6 Coûts Variables V<sup>3</sup> ;
- 7 Coûts Variables P+R ;

## Chapitre XVIII

- 8 Navette Fluviale ;
- 9 Compte-Rendu Financier (CRF) ;
- 10 Matrice Passage Balance / CRF ;
- 11 Suivi des recettes ;
- 12 Bilan et tableau des Flux ;
- 13 Compte d'Exploitation - Format SIG ;
- 14 Compte d'Exploitation - Format SIG - Mensuel ;
- 15 Décomposition masse salariale CEP SIG.

Seul le Compte d'Exploitation au Format SIG (Soldes Intermédiaires de Gestion) est repris ci-dessous.

### XVIII.1.2. Précision sur la méthode de construction de ces tableaux

Le « prévisionnel » présenté dans ces tableaux correspond aux montants inscrits au contrat.

Les découpages analytiques sont issus des données prévisionnelles fournies par Keolis dans son offre de réponse à la consultation lancée par Bordeaux Métropole et ayant abouti à la présente Délégation. Ces données prévisionnelles avaient été construites sur une analytique extracomptable simplifiée. Le « réel » est lui issu de la comptabilité analytique du Déléguataire, beaucoup plus précise, qui est notamment construite pour fournir au Délégant la comptabilité analytique par activité.

En outre, parce qu'il est mathématiquement impossible de procéder différemment sans déformer les soldes intermédiaires de gestion, chaque ligne du prévisionnel est indexée par le taux moyen d'indexation du forfait de charges. Certaines lignes ne sont donc pas indexées de façon totalement cohérente (exemple : la ligne « électricité tramway » est indexée pour une bonne part sur base des indices salaires et charges).

Il convient donc de noter que, par construction, les différentes lignes n'ont pas une définition complètement homogène entre le « réel » et le « prévisionnel », et doivent donc à ce titre être comparées avec précaution.

### XVIII.1.3. Soldes Intermédiaires de Gestion

	PREVISIONNEL Année N € 2013	PREVISIONNEL Année N Indexé*	TOTAL Année N Réalisé
PRODUITS			
RECETTES D'EXPLOITATION			

## Chapitre XVIII

<i>Forfait de charges</i>	227 217 187	258 250 397	253 780 303
<i>Remboursement CET</i>	2 645 623	3 045 138	905 020
<i>Autres recettes d'exploitation</i>	0		245 982
<b>Sous Total chiffre d'affaires</b>	<b>229 862 810</b>	<b>261 295 535</b>	<b>254 931 305</b>

<i>Produits du trafic</i>	102 702 330	102 702 330	78 319 944
<i>Autres produits : publicité</i>	1 209 602	1 209 602	1 518 691
<i>Autres produits : infractions</i>	1 150 671	1 150 671	992 761
<i>Autres produits : redevance de sous-occupation</i>	1 674 343	1 674 343	231 538
<b>Sous Total Recettes de titres et autres recettes reversées à la Cub</b>	<b>106 736 946</b>	<b>106 736 946</b>	<b>81 062 934</b>

<b>TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>336 599 756</b>	<b>368 032 481</b>	<b>335 994 239</b>
--------------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

<b>CHARGES</b>			
----------------	--	--	--

<b>Report Recettes de titres et autres recettes reversées à la Cub</b>	<b>-106 736 946</b>	<b>-106 736 946</b>	<b>-81 062 934</b>
--	---------------------	---------------------	--------------------

<b>60 achats</b>	<b>-22 550 963</b>	<b>-25 629 279</b>	<b>-22 247 381</b>
Carburants et lubrifiants	-3 023 514	-3 436 238	-4 114 681
Remboursement TIPP	111 179	126 355	473 903
Pièces de rechanges stockées	0	0	-5 932 614
Fluides : Electricité+Gaz+Eau+Fuel	-962 247	-1 093 599	-1 436 495
Gaz bus	-4 237 306	-4 815 719	-1 186 664
Electricité tramways	-5 568 130	-6 328 207	-4 967 367
Pièces détachées Bus et Tram non stockées	-5 386 986	-6 122 336	-1 161 540
Autres Achats	-3 483 958	-3 959 536	-3 921 922

<b>61 services extérieurs</b>	<b>-46 546 594</b>	<b>-52 900 431</b>	<b>-56 412 314</b>
-------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------



## Chapitre XVIII

Locations	-2 394 216	-2 721 038	-1 934 119
Sous-traitance ligne de bus	-22 884 845	-26 008 738	-32 506 788
Entretien réparations des biens	-7 619 400	-8 659 485	-2 389 090
Entretien réparations voirie	0	0	-5 527 574
Entretien réparations matériel de transport	-1 072 556	-1 218 965	-3 195 244
Lavage nettoyage bus et tram	-1 716 803	-1 951 155	-2 754 950
Assurances dommages aux biens	-1 352 750	-1 537 407	-1 285 667
Assurances flotte automobile	-1 352 358	-1 536 962	227 628
Assurance Indemnisation des tiers	-150 262	-170 774	-1 139 216
Autres services extérieurs	-8 003 404	-9 095 908	-5 907 294

<b>62 autres services extérieurs</b>	<b>-17 256 180</b>	<b>-19 611 732</b>	<b>-23 503 813</b>
Personnel intérimaire	-922 455	-1 048 375	-3 618 503
Personnel mis à disposition	-2 200 000	-2 500 311	-2 920 065
Honoraires	-248 480	-282 399	-761 646
Frais de siège (assistance technique)	-2 319 543	-2 636 171	-2 339 422
Publicité-opérations promotionnelles	-1 273 708	-1 447 575	-1 285 228
Voyages et déplacements/missions et réceptions	-166 610	-189 353	-147 867
Gardiennage parcs relais et autres	-2 609 803	-2 966 053	-5 924 121
Frais et commissions bancaires	-423 513	-481 325	-698 961
Affranchissements/téléphone/réseaux informatique	-530 736	-603 185	-777 271
Autres charges services extérieurs	-6 561 332	-7 456 986	-5 030 731

<b>VALEUR AJOUTEE</b>	<b>143 509 073</b>	<b>163 154 093</b>	<b>152 767 797</b>
-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------

<b>63 impôts et taxes</b>	<b>-9 902 552</b>	<b>-11 254 299</b>	<b>-6 680 141</b>
Charges fiscales assises sur salaires	-6 772 527	-7 697 010	-4 531 301
CET	-2 645 623	-3 006 763	-1 012 660
Autres impôts et taxes	-484 403	-550 526	-1 136 180

## Chapitre XVIII

<b>64 charges de personnel (hors charges fiscales)</b>	<b>-128 036 770</b>	<b>-145 514 411</b>	<b>-139 411 701</b>
Salaires	-89 233 603	-101 414 424	-98 997 733
Charges sociales	-40 063 141	-45 531 954	-40 993 041
Subvention d'exploitation autres (rembt formation continue/subventions s/ sal)	1 259 974	1 431 967	579 073
<b>EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>5 569 751</b>	<b>6 385 383</b>	<b>6 675 955</b>
<b>65/75 charges et produits divers de gestion</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 101</b>
<b>68/78 dotations s/ amort et provisions</b>	<b>-5 659 568</b>	<b>-6 432 127</b>	<b>-7 596 274</b>
Dotations aux amortissements des biens	-5 659 568	-6 432 127	-7 247 672
Dotations aux prov pour charges retraite	0	0	0
Dotations aux prov. pour risques et charges	0	0	54 045
Dotations aux prov. pour risques	0	0	-402 647
Dotations aux prov pour dépréciation	0	0	0
<b>TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>-229 952 627</b>	<b>-261 342 278</b>	<b>-255 850 523</b>
<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>-89 817</b>	<b>-46 743</b>	<b>-919 218</b>
Charges financières	-545 106	-619 516	-438 377
Produits Financiers	647 087	735 417	180 730
<b>RESULTAT FINANCIER</b>	<b>101 981</b>	<b>115 901</b>	<b>-257 647</b>
<b>RESULTAT COURANT AVANT IMPOT</b>	<b>12 163</b>	<b>69 158</b>	<b>-1 176 865</b>
<b>RESULTAT DES ELEMENTS EXCEPTIONNELS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 475 458</b>

## Chapitre XVIII

Participation des salariés aux résultats	0	0	0
Impôt sociétés	0	0	-334 375
Crédit d'impôt compétitivité emploi	4 656 387	5 292 006	63 870
<b>RESULTAT NET COMPTABLE</b>	<b>4 668 550</b>	<b>5 361 164</b>	<b>3 028 087</b>

### XVIII.1.4. Investissements

Les investissements réalisés par Keolis Bordeaux Métropole sont présentés au Chapitre X.

La comparaison avec les Plans Prévisionnels d'Investissements, tels que présentés en annexe 5 au contrat de Délégation de Service Public, est fournie en Annexe 12.

## XVIII.2. Points faisant l'objet d'une explicitation détaillée

Les éléments présentés ci-après correspondent aux hypothèses qui ont été prises par Keolis Bordeaux Métropole lors de la clôture de ses comptes de l'exercice 2022 et actualisés des impacts liés aux négociations COVID-19 validés post-clôture. Le calcul détaillé définitif du forfait de charges sera présenté dans un document spécifique qui sera transmis à Bordeaux Métropole dès que possible.

### XVIII.2.1. Forfait de charges

#### XVIII.2.1.a) Forfait de charges

Le montant 2022 pris en compte par Keolis Bordeaux Métropole se base sur le forfait de charges tel qu'inscrit dans le contrat mis à jour par l'avenant n°11, sur lequel les formules d'indexation ont été appliquées.

Le montant de forfait de charges ainsi pris en compte a été le suivant :

Article 48.1		Montants en € valeur 2013	Coeff. d'actualisation (Article 48.2.1)	Montants en € valeur 2022
Total Charges Fixes (inclus P+R et VLS)	ChF	77 013 341	A 1,15101	88 643 126
Total Charges Variables Bus	CvB	79 967 443	B 1,12240	89 755 458
Total Charges Variables Tramway	CvT	41 370 918	C 1,14652	47 432 585
Total Charges Sous Traitance	Cst	22 884 845	D 1,12734	25 799 001
Total Charges PMR	PMR	4 028 016	E 1,11271	4 482 014
Total Charges Variables Navettes Fluviales	CvN	1 228 142	F 1,12611	1 383 023

## Chapitre XVIII

Article 48.1	Montants en € valeur 2013	Coeff. d'actualisation (Article 48.2.1)	Montants en € valeur 2022
Total Charges Hors Marge	226 492 706		257 495 208
Marge et Aléas	4 657 791	A 1,15101	5 361 164
FC1	231 150 497		262 856 372

Ce calcul a été établi dans le cadre de l'arrêté des comptes, et a abouti à un montant de 262 856 372 euros.

### **XVIII.2.1.b) Autres éléments**

En application des mécanismes contractuels, sont également pris en compte différents facteurs d'ajustement du forfait de charges, et notamment :

- Les montants réels de CET, de réduction générale, de remboursement de TICPE sur le gazole ;
- L'impact des variations d'offre ;
- Les différents mécanismes de bonus/malus ;
- L'impact des évolutions réglementaires ;
- Et divers autres ajustements (négociations en cours, ...).

Sur la base des éléments connus au moment de la clôture des comptes, ces mécanismes aboutissaient à un total de -7 854 641 euros qui a été comptabilisé par Keolis Bordeaux Métropole en complément du forfait de charges présenté ci-avant.

### **XVIII.2.1.c) Mécanismes spécifiques relatif aux amortissements**

Enfin, conformément aux dispositions contractuelles et notamment l'article 24.4 du contrat de Délégation de Service Public, Keolis Bordeaux Métropole a déduit aux sommes ci-dessus un total de -233 768 euros correspondant au différentiel constaté, sur l'année 2022, entre les amortissements prévisionnels pris en compte dans le forfait de charges, et les charges d'amortissement réellement enregistrées (voir le chapitre X.1.1.b), page 336).

Au moment de la clôture des comptes du Délégué, le montant cumulé du différentiel d'amortissements depuis le début de la Délégation de Service Public est évalué à la somme de -4 482 243 euros.

Le calcul définitif reste à établir avec Bordeaux Métropole, dans le cadre de l'arrêté des comptes.

### **XVIII.2.1.d) Régularisations dues au débouclage des estimations N-1**

Ont également été comptabilisées les opérations de débouclage de l'année 2021 (prise en compte de l'arrêté des comptes 2021 conformément à la délibération du conseil métropolitain de juillet 2022, prise en compte du montant définitif du différentiel d'amortissements constaté au titre de l'année 2021, ...).

## Chapitre XVIII

### **XVIII.2.1.e) Chiffre d'affaires 2021 du Déléguataire**

Le chiffre d'affaires comptabilisé au titre de l'année 2022 s'est donc élevé à la somme globale de 253 901 962 euros H.T lors de la clôture des comptes 2022.

### **XVIII.2.1.f) Autres produits**

Nous avons par ailleurs comptabilisé les produits suivants :

- Conciliation CICE à hauteur de 4 946 335 € comptabilisé en produit exceptionnel (compte comptable 771 800).

## **XVIII.2.2. Modalités et détail du calcul de l'indexation des charges forfaitaires**

### **XVIII.2.2.a) Méthode retenue**

L'indexation retenue par Keolis Bordeaux Métropole dans ses comptes 2022 se base sur l'évolution constatée entre les indices moyens d'octobre 2021 à septembre 2022, tels que connus début janvier 2023, et les indices de référence calculés sur la période courant d'octobre 2012 à septembre 2013.

Le Déléguataire a également tenu compte des indices à substituer à ceux supprimés par l'INSEE. Le dispositif indiciel retenu par Keolis Bordeaux Métropole permet de traiter les allègements de charges à la suite de la disparition du CICE et de sa transformation en réduction de charges.

Il convient de noter que plusieurs indices étaient encore en version provisoire ou inconnus lors de la clôture comptable : le Déléguataire les a donc estimés.

L'indexation finale est donc susceptible d'être très légèrement modifiée lors du calcul du forfait de charges définitif.

### **XVIII.2.2.b) Résultat de l'indexation**

Dans la clôture comptable du Déléguataire, le coefficient moyen d'indexation pour 2022 ressort ainsi à 1,13717 (+13,72 %) et correspond à un montant d'indexation de 31 706 k€ sur le forfait de charges tel que décrit au chapitre XVIII.2.1.a) ci-dessus.

Le calcul définitif reste à établir avec Bordeaux Métropole, dans le cadre de l'arrêté des comptes.

### **XVIII.2.2.c) Détail du calcul des formules d'indexation**

Les calculs ci-dessous sont ceux établis par Keolis Bordeaux Métropole lors de sa clôture comptable.

#### (i) Charges fixes

$$A = 0.04 + 0.96 \times \{0.67 \times [S \times (1+C)] / [So \times (1+Co)] + 0.29 \times P / Po + 0.04 \times ING / INGo \}$$

So	94,95	S	108,80	14,59 %	Salaires
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %	Charges patronales

## Chapitre XVIII

Po	102,89	P	131,44	27,75 %	Industrie
INGo	106,48	ING	125,93	18,27 %	Ingénierie

$$A = 1,15101$$

### (ii) Charges variables bus

$$B = 0.04 + 0.96 \times \{ 0.08 \times [N_g/N \times G / G_o + N_m/N \times M / M_o] + 0.86 \times [S \times (1+C)] / [S_o \times (1+Co)] + 0.05 \times R / R_o + 0.01 \times P / P_o \}$$

1,0                      1,5                      0,8                      0,4

	Standard	Articulé	Midibus	Minibus	Pond.	
Ng (gazole)	38,0	48,0	24,0	2,0	<b>130,0</b>	25,8 %
Nm (GNV)	128,0	164,0	0,0	0,0	<b>374,0</b>	74,2 %
<b>N</b>	<b>166</b>	<b>212</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>504,0</b>	

Go	1,38	G	1,79	29,71 %	Gazole
Mo	113,71	M	170,17	49,65 %	Gaz
So	94,95	S	108,80	14,59 %	Salaires
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %	Charges patronales
Ro	105,38	R	105,13	-0,24 %	Pièces
Po	102,89	P	131,44	27,75 %	Industrie

### (iii) Charges variables tramway

$$C = 0.04 + 0.96 \times \{ 0.13 \times E / E_o + 0.75 \times [S \times (1+C)] / [S_o \times (1+Co)] + 0.11 \times R / R_o + 0.01 \times P / P_o \}$$

Eo	91,50	E	142,38	55,61 %	Electricité
So	94,95	S	108,80	14,59 %	Salaires
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %	charges patronales
Ro	105,38	R	105,13	-0,24 %	Pièces
Po	102,89	P	131,44	27,75 %	Industrie

$$C = 1,14652$$

### (iv) Charges sous-traitance

$$D = 0.04 + 0.96 \times \{ 0.12 \times G / G_o + 0.62 \times [S \times (1+C)] / [S_o \times (1+Co)] + 0.08 \times R / R_o + 0.09 \times M' / M'o + 0.09 \times P / P_o \}$$

## Chapitre XVIII

Go	1,38	G	1,79	29,71 %	Gazole
So	94,95	S	108,80	14,59 %	Salaires
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %	Charges patronales
Ro	105,38	R	105,13	-0,24 %	Pièces
M'o	97,12	M'	105,62	8,75 %	Industrie autobus et autocars
Po	102,89	P	131,44	27,75 %	Industrie

$$D = 1,12734$$

### (v) Charges PMR

$$E = 0.04 + 0.96 \times \{0.08 \times G / Go + 0.85 \times [S \times (1+C)] / [So \times (1+Co)] + 0.05 \times R / Ro + 0 \times M' / M'o + 0.02 \times P / Po \}$$

Go	1,38	G	1,79	29,71 %	Gazole
So	94,95	S	108,80	14,59 %	Salaires
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %	Charges patronales
Ro	105,38	R	105,13	-0,24 %	Pièces
M'o	97,12	M'	105,62	8,75 %	Industrie autobus et autocars
Po	102,89	P	131,44	27,75 %	Industrie

$$E = 1,11271$$

### (vi) Charges Navettes Fluviales

$$F = 0.04 + 0.96 \times \{0.12 \times G / Go + 0.7 \times [S \times (1+C)] / [So \times (1+Co)] + 0.07 \times MOIM / MOIMo + 0.11 \times FSD / FSDo \}$$

Go	1,38	G	1,79	29,71 %
So	94,95	S	108,80	14,59 %
Co	43,72	C	38,44	-12,08 %
MOIMo	111,62	MOIM	130,23	16,67 %
FDo	99,42	FD	109,73	10,37 %

$$F = 1,12611$$

### XVIII.2.3. Contribution Économique Territoriale

En tant qu'exploitant, Keolis Bordeaux Métropole est redevable de la contribution économique territoriale (CET). Conformément à l'article 48.1 du contrat, la variation entre le montant prévisionnel indexé et le montant réel de la CET est toutefois neutralisée dans l'arrêté des comptes.

## Chapitre XVIII

Article 48.1	Montants en € valeur 2013	Coeff. d'actualisation (Article 48.2.1)	Montants en € courants
Contribution économique territoriale contractuelle	2 645 623	A 1,15101	3 045 138
Contribution économique territoriale réelle			1 012 660
Ecart venant ajuster la contribution			- 2 032 478

Il faut préciser que le montant retenu inclut les régularisations antérieures, non prises en compte dans l'arrêté des comptes du précédent exercice.

Il faut aussi souligner que le montant de CET acquitté en 2022 pourrait se révéler incomplet, certains avis de CFE n'ayant pas été émis par l'administration ou étant susceptibles d'être rectifiés ultérieurement. Il pourra donc être nécessaire d'actualiser ce montant et de procéder à des régularisations.

Il convient également de préciser que les montants indiqués ci-dessus correspondent aux comptes tels qu'arrêtés par le Délégué. Les différents justificatifs des sommes finales seront tenus à la disposition de Bordeaux Métropole.

### XVIII.2.4. Remboursements de TICPE sur le gazole

Conformément à l'article 48.1 du contrat, la variation entre le montant prévisionnel indexé et le montant réel de remboursements de TICPE sur le gazole est neutralisé dans l'arrêté des comptes.

Les remboursements réels de TICPE sur le gazole de 2022 se montent à 482 k€ contre une prévision contractuelle indexée de 125 k€. L'excédent de 357 k€ se déduit donc du forfait de charges de 2022.

Article 48.1	Montants en € valeur 2013	Coeff. d'actualisation (Article 48.2.1)	Montants en € courants
Remboursements de TICPE contractuels	-111 216	B 1,12240	-124 829
Remboursements de TICPE réels			-482 046
Ecart venant ajuster la contribution			-357 217

Les copies des justificatifs des demandes de remboursement pour l'exercice 2022 sont jointes en Annexe 15.

### XVIII.2.5. Frais de personnel

En 2022, les frais de personnel se sont élevés à 140,1 M€ dont 99,1 M€ correspondant à la rémunération du personnel.



## Chapitre XVIII

	2022
Rémunérations du personnel	99 070 309
Charges SS et prévoyance	38 072 416
Autres charges sociales (CE, médecine du travail)	2 892 394
Autres charges de personnel	28 230
<b>TOTAL charges de personnel</b>	<b>140 063 350</b>

### XVIII.2.6. Aides à la réduction du temps de travail

Conformément à l'article 48.1 du contrat, la variation entre le montant prévisionnel indexé et le montant réel de réduction générale est neutralisé dans l'arrêté des comptes.

Les réductions générales réelles de 2022 ont été de 132,1 k€ pour une hypothèse contractuelle indexée de 46,1 k€. Le complément d'aide de 86,2 k€ a été ajouté au forfait de charges de 2022.

Article 48.1	Montants en € valeur 2013	Coeff. d'actualisation (Article 48.2.1)	Montants en € courants
Aides à la réduction du temps de travail contractuelles	-39 950	A 1,15101	-45 983
Aides à la réduction du temps de travail réelles			-132 133
<b>Ecart venant ajuster la contribution</b>			<b>-86 150</b>

Les justificatifs (extraits du journal de paie Keolis Bordeaux Métropole) sont joints en [Annexe 16](#).

### XVIII.2.7. Conventions d'aide à l'emploi (CICE)

Un 9<sup>ème</sup> avenant au contrat de Délégation de Service Public a été signé le 21 septembre 2021. Cet avenant a pour objet de traiter les conséquences de la suppression du CICE, et de son remplacement par un allègement de charges sociales. Cet avenant fait suite à une commission de conciliation entre les parties pour le règlement de deux différends : un redressement URSSAF de Keolis Bordeaux Métropole en 2018, et la suppression du CICE à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019. Cet avenant permet de maintenir les équilibres initiaux du contrat.

## Chapitre XVIII

### XVIII.2.8. Relations, notamment financières, avec les sous-traitants

La sous-traitance de transport (affrètement) concerne des lignes de bus, des services Mobibus, la gestion des V3, l'exploitation des parcs-relais et la navette fluviale.

La sous-traitance de transport pour 2022 représente 39,5 M€. La part intragroupe Keolis se monte à 73,0 % de ce total (28,8 M€). La part de marché de la filiale de Transdev représente 19,8 %. Le solde correspond aux contrats affrétés à Evadys pour la partie TBM, aux affrétés du service Mobibus et au contrat d'exploitation du service de navette fluviale.

	Tbm	Mobibus	Navette fluviale	Vcub	P+R	Total
Cars de Bordeaux	6 157 766					6 157 766
Keolis Gironde	15 658 008					15 658 008
Sbes					3 200 437	3 200 437
Kisio Service				130 000		130 000
Cykleo				3 690 931		3 690 931
<b>Sous-total groupe</b>	<b>21 815 774</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 820 931</b>	<b>3 200 437</b>	<b>28 837 143</b>
Citram Aquitaine	7 838 184					7 838 184
Evadys	790 679	365 288				1 155 967
Gill transport						0
Roue Libre Aquitaine		83 455				83 455
AB Cronos		243 901				243 901
ADP - Alliance Drive		21 053				21 053
Inter-Rives Bordeaux			1 348 453			1 348 453
						0
<b>Sous-total hors groupe</b>	<b>8 628 863</b>	<b>713 697</b>	<b>1 348 453</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10 691 013</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30 444 638</b>	<b>713 697</b>	<b>1 348 453</b>	<b>3 820 931</b>	<b>3 200 437</b>	<b>39 528 156</b>

### XVIII.2.9. Frais d'entretien des véhicules

Les coûts d'entretien de 2022 se montent à 17,2 M€.

Ils sont composés des achats stockés et non stockés (pièces de rechange, lubrifiants et outillage), ainsi que des coûts d'entretien proprement dits (travaux extérieurs, nettoyage, pneumatiques, visites techniques).

## Chapitre XVIII

Ils ne comprennent que les frais liés aux véhicules (bus, tramway, PMR et navettes fluviales) et à leur système de billettique embarqué, mais ne tiennent pas compte des frais d'entretien liés aux infrastructures fixes (voies, bâtiments, ...) ni des salaires de l'atelier.

	2022
Ach. lubrif. stockés	397 166
Ach. rech. stocké BUS	3 910 353
Ach. rech. stock TRAM	5 153 692
Ach.stock PD Bateaux	0
Ach.pet.outil. stocké	618 854
Ach.four. cons.stocké	
<b>Sous-total achats stockés</b>	<b>10 080 065</b>
Var. stocks lubrif.	-26 923
Var. stocks rechange BUS	-255 362
Var. stocks outil.	3 270
Var. stock rech. TRAM	-1 762 556
Ach.four. cons.stocké	-22 311
Var.stock rec. Bateau	0
Var. stock rech voie	0
<b>Sous-total variations des stocks</b>	<b>-2 063 882</b>
Fourn. eau	481 427
Fourn. petit outil.	441 641
Ach. lubrifiant n.st	-985
Ach. pièces dét.n.st	530 722
Ach.pièces.n.st.Tram	542 038
Ach. batteries n.st.	631
Ach. divers n.st.	733 140
<b>Sous-total achats non stockés</b>	<b>2 728 614</b>

## Chapitre XVIII

	2022
Pneumatiques	649 051
Entr.répar.mat.trans	2 387 239
Lavage bus / tram	2 638 544
Entr.rép. Bill.SAESIV	363 702
Entr.répar. diverses	309 636
Visites techniques	69 565
<b>Sous-total entretien</b>	<b>6 417 737</b>
Frais acces. ach.	0
R.R.R./approv.n.st.	0
<b>Sous-total autres</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>17 162 534</b>

### XVIII.2.10. Charges liées au marketing

2,0 M€ ont été dépensés en frais de marketing au cours de l'exercice :

- 171 k€ correspondent aux fiches horaires et aux lettres envoyées aux clients ;
- 58 k€ couvrent les impressions des plans de lignes (cartographie, ...) ;
- 613 k€ correspondent à des campagnes promotionnelles, des publications et à leur acheminement (journal de l'été et de rentrée, ...) ;
- 78 k€ correspondent à des travaux et études (comptages, ...) ;
- 332 k€ correspondent à des prestations de relations clientèle (accompagnement d'information voyageurs, agents mobiles, ...) ;
- 644 k€ de prestations diverses comprennent notamment l'animation du site internet (newsletters, mises à jour, ...).

	2022
Signal. Guides Photo	170 831
Signalétique - Carto	57 980
Pub / Marketing	613 243
Enquêtes/études mkg	77 791
Relation clientèle	332 122
Cadeaux clientele	77 998
Prestations diverses	643 749

## Chapitre XVIII

	2022
Sponsoring	4 239
Etudes et Projets Gx	0
Receptions	0
Frais divers	0
<b>TOTAL</b>	<b>1 977 952</b>

### XVIII.2.11. Rémunération de l'assistance technique groupe et des mises à disposition de personnel

Conformément aux dispositions du contrat de Délégation de Service Public (annexe 31), les frais d'assistance technique (AT) se calculent sur base d'une formule aboutissant à un taux de 0,90 % du chiffre d'affaires brut. En 2022, cela représente un total de 2,3 M€.

Le chiffre d'affaires brut intègre la compensation liée à la suppression du CICE prévue à l'avenant 9.

La mise à disposition du personnel correspond à la refacturation de la masse salariale des salariés détachés chez Keolis Bordeaux Métropole : cette refacturation se monte à 2,9 M€.

	2022
Chiffre d'affaires transport brut	259 631 658
Taux d'AT	0,90%
<b>Sous-total montant de l'AT siège</b>	<b>2 346 145</b>
Mise à disposition de personnel	2 920 065
<b>Sous-total refacturation de personnel</b>	<b>2 920 065</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5 266 210</b>

## Chapitre XVIII

Les conventions d'assistance technique et de mise à disposition du personnel, conformes à ceux remis dans la réponse à l'appel d'offres, sont tenues à la disposition des services de Bordeaux Métropole.

### XVIII.2.12. Rémunération des excédents / déficits de trésorerie par le groupe

Par application des conditions (rappelées en annexe 31) fixées dans la convention de trésorerie liant Keolis Bordeaux Métropole à sa maison mère, les produits financiers de 2022 sont de 181 k€.

La convention de trésorerie, conforme à celle remise dans la réponse à l'appel d'offres, est tenue à la disposition des services de Bordeaux Métropole.

### XVIII.2.13. Dotations aux amortissements et provisions

#### XVIII.2.13.a) Amortissements

Les dotations aux amortissements de l'exercice 2022 sont présentées au chapitre X.1.1.b), page 336.

#### XVIII.2.13.b) Provisions

Provisions	De l'exercice	Cumulées
Dotations aux prov pour médaille du travail	0	1 529 218
Reprises de prov pour médaille du travail	-54 045	
Dotations aux prov. risques. et charges d'expl.	577 647	2 920 229
Reprises de prov. risque & charges d'expl.	-175 000	
Dotations aux prov pour dépréciation	0	152 228
Reprises sur prov pour dépréciation	0	
<b>Sous-total courant</b>	<b>348 602</b>	<b>4 601 675</b>
<b>Sous-total exceptionnel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total dotations aux provisions</b>	<b>348 602</b>	<b>4 601 675</b>

Les provisions nettes ont été enregistrées en comptabilité à hauteur de +349 k€ dont -54 k€ de variation de provisions pour médailles du travail et +403 k€ de variation des provisions pour risques et charges.

Il convient enfin de préciser que :

## Chapitre XVIII

- Le montant des indemnités de départ à la retraite n'est pas provisionné dans les comptes sociaux. La constitution de cette provision n'est pas rémunérée par le forfait de charges versé par Bordeaux Métropole au Délégué. Seules les indemnités effectivement versées aux salariés le sont ;
- Le montant des médailles du travail est provisionné dans les comptes sociaux. Mais la constitution de cette provision n'est pas rémunérée par le forfait de charges versé par Bordeaux Métropole au Délégué. Seules les indemnités effectivement versées aux salariés le sont.

### XVIII.2.14. Recettes commerciales

Le détail des recettes commerciales est présenté au chapitre 0.

### XVIII.2.15. Recettes annexes et diverses

Les recettes annexes correspondent aux recettes générées par les infractions, la publicité, les redevances de sous-occupation et la location des batteries des Vélos en Libre-Service (VLS). Les sommes reportées ci-dessous sont en k€. Les recettes annexes représentent 2,8 M€ en 2022.

	2 022
Publicité	1 519
Infractions	993
Redevance de sous-occupation	232
Batteries VLS	53
<b>Total des autres Recettes</b>	<b>2 796</b>

La publicité concerne :

- Les panneaux sur les bus ;
- Les panneaux de stations tramway (hors secteur sauvegardé) ;
- L'habillage des tramways et des arrières bus ;
- Et des panneaux grands formats.

Les redevances de sous-occupations sont facturées en contrepartie de la mise à disposition de locaux : voir le chapitre XIX.1, page 463.

### XVIII.2.16. La balance générale des comptes

La balance générale des comptes arrêtés au 31 décembre 2022 se trouve en Annexe 8.

## Chapitre XVIII

### **XVIII.2.17. Etat au jour le jour des montants placés auprès du groupe**

Cet état est fourni en Annexe 17.

### **XVIII.2.18. Liasse fiscale**

La liasse fiscale est jointe au rapport, en Annexe 7.

### **XVIII.2.19. Tableau de calcul du partage des gains de productivité**

Le calcul du montant à prendre en compte est en cours de finalisation selon l'arrêté des comptes sociaux définitif. Le détail du calcul sera précisé dans le rapport annuel définitif transmis au mois de mai 2023.



## XVIII.2.20. État des stocks

	au 01/01/2015	au 31/12/2015	au 31/12/2016	au 31/12/2017	au 31/12/2018	au 31/12/2019	au 31/12/2020	au 31/12/2021	au 31/12/2022
Stock Main	4 954 410,83	5 914 973,79	6 691 883,45	8 816 808,91	9 120 403,25	9 452 982,25	9 944 073,75	11 301 392,00	13 113 297,53
Régularisation entre stock MAINTA et comptabilité	0,77								
Stock Organes relais en attente de retour de réparation (*)	279 196,69	57 817,30							
Stock "réservoirs" des véhicules	66 544,24	66 544,24	63 431,54	66 156,38	62 625,68	70 200,60	50 308,24	49 350,30	62 419,10
Ecart de jaugeage "cuves" gazole	-6 486,61								
Stock "billetterie" dépositaires	24 584,44	24 584,44	28 415,09	12 363,19	68 380,99	194 170,35	118 281,99	124 754,71	136 607,03
Provision pour dépréciation	-27 799,99	-173 571,65	-239 588,34	-286 909,44	-194 545,42	-421 517,55	-81 533,39	-152 228,06	-152 228,06
<b>A. Total valeur des stocks Délégataire</b>	<b>5 290 450,38</b>	<b>5 890 348,12</b>	<b>6 544 141,74</b>	<b>8 608 419,04</b>	<b>9 056 864,50</b>	<b>9 295 835,65</b>	<b>10 031 130,59</b>	<b>11 323 268,95</b>	<b>13 160 095,60</b>
Dettes BM au 1er janvier	5 290 450,38	5 290 450,38	5 290 450,38	5 545 568,07	6 792 978,49	6 792 978,49	6 585 032,69	6 813 423,68	6 914 241,18
Dotation BM 2015 Marché Syst Billet			21 099,00						
Dotation BM 2015 Arrosage Tram Phase			4 998,78						
Dotation BM 2016 Pièce rechange co			13 260,41						
Dotation BM 2016 Pièce rechange si			44 276,89						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Cto phase 3			15 102,67						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Cto			7 104,10						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Divers phase 3			5 363,11						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Gros mobilier MOB301			8 309,80						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Petit mobilier MOB301			5 430,00						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Voie 2 Phase 3			26 150,00						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Voie 3 Phase 3			21 825,00						
Dotation BM 2016 Pièce rechange Voie Phase 3			17 407,99						
Dotation BM 2016 Pièce rechange APS			19 777,70						
Dotation BM 2016 Pièce rechange LAC			31 251,04						
Dotation BM 2016 Pièce rechange LAC phase 2			13 761,00						
Dotations BM 2017 Pièces de rechanges Courant Fort				4 972,50					
Dotations BM 2017 Marché Billets et Cartes Sans Contact				1 221 655,00					
Dotations BM 2017 Pièces de rechanges Signalisation Ferroviaire				20 782,92					
Dotations BM 2019 Cartes Sans Contact						8 200,00			
Dotations BM 2019 BSC périmés						-216 145,80			
Dotations BM 2020 BSC périmés							-119 999,61		
Dotations BM 2020 Pièces rechange Tram ligne D							347 174,20		
Dotations BM 2020 Pièces rechange bus							1 216,40		
Dotations BM 2021 Pièces rechange Tram ligne D								3 736,64	
Dotations BM 2021 CFO								2 507,86	
Dotations BM 2021 Signalisation Ferroviaire								91 948,00	
Dotations BM 2021 Pièces rechange tram								2 625,00	
<b>B. Total valeur des dotations de Bordeaux Métropole</b>	<b>5 290 450,38</b>	<b>5 290 450,38</b>	<b>5 545 568,07</b>	<b>6 792 978,49</b>	<b>6 792 978,49</b>	<b>6 585 032,69</b>	<b>6 813 423,68</b>	<b>6 914 241,18</b>	<b>6 914 241,18</b>
Solde (A-B)	0	599 897,74	998 573,67	1 815 440,55	2 263 886,01	2 710 802,96	3 217 706,91	4 409 027,77	6 245 854,42

(\*) Comptabilisé désormais directement en Stock Main

## Chapitre XIX. Contrats du Délégué

### XIX.1. Sous-occupations de locaux du réseau

Keolis Bordeaux Métropole a la charge de valoriser les locaux mis à sa disposition par Bordeaux Métropole, et non nécessaires à l'exploitation du réseau.

Dans ce cadre, elle a accordé, avec l'aval de Bordeaux Métropole, des autorisations de sous-occupation sur les lieux suivants :

- Quinconces : la société Relay France dispose des locaux commerciaux qui accueillent un espace de restauration rapide et de commerce multiservices ;
- Bâtiment intermodal de Pessac Centre : le local héberge l'association « La Loco Coworking » qui a pour objet l'accueil, l'organisation, l'entretien et la gestion d'un espace de travail partagé et collaboratif ;
- P+R Ravezies : un distributeur de légumes est disposé sur le site ;
- Pôle d'échanges Arts & Métiers à Talence : commerce de cafétéria et pâtisserie ;
- Cenon gare : la SNCF a installé un écran TFT ayant nécessité de creuser une canalisation sous-terrain ;
- P+R Buttinière : Cartrans Gironde Services exploite une activité d'administration fonctionnelle et technique du système billettique du réseau TransGironde ;
- P+R Arlac : Bourfoun : mise à disposition des locaux P+R Arlac pour un usage commercial ;
- Domaine universitaire de Pessac : occupation de 3 sites sur le domaine universitaire pour l'exploitation de stations V<sup>3</sup>.

#### CE QU'IL FAUT RETENIR

*La Métropole et le Délégué soutiennent des projets à vocation « sociale ».*

Les occupations d'enseignes commerciales donnent lieu au versement de redevances au profit de Bordeaux Métropole. Les projets à vocations « sociale » et/ou de retour à l'emploi sont soutenus gracieusement ou contre une redevance symbolique.

### XIX.2. Liste des prestations de sous-traitance

#### XIX.2.1. Affrètement de lignes de bus TBM

N°	Appellation	Descriptif	Transporteur	Date début contrat	Date fin contrat
7	Lianes	Centre Ccial du Lac <-> Ambarès Parabelle / Quinsus	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
21	Ligne Principale	Talence Peixotto <-> Gradignan Ornon	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022

## Chapitre XIX

N°	Appellation	Descriptif	Transporteur	Date début contrat	Date fin contrat
22	Ligne Principale	Blanquefort Frankton <-> Parempuyre Fontanieu	Keolis Gironde	19/12/2016	31/12/2022
25	Ligne Principale	Bordeaux Brandenburg <-> Bordeaux Parc Expo	Citram	31/08/2015	31/12/2022
30	Ligne Principale	St Aubin de Médoc<-> Mérignac Cimetière intercommunal / Les Renardeaux + Renforts Mérignac centre / Château Rouquey	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
32	Corol	Bouliac Centre Commercial <-> Cenon-gare	Citram	31/08/2015	31/12/2022
36	Corol	Le Haillan Rostand <-> Villenave d'Ornon Bourg	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
38	Corol	Mérignac Phare <-> Blanquefort Ecoparc / Caychac	Keolis Gironde	02/03/2020	31/12/2022
43	Citéis	Bègles Lycée Vaclav Havel <-> Talence Forum	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
44	Citéis	Pessac Unitec <-> Pessac Candau	Keolis Gironde	06/06/2016	31/12/2022
46	Citéis	Bx Grand Parc Trébod <-> Le Bouscat Hôpital Suburbain	Evadys	29/08/2016	31/12/2022
49	Flexo	Ambarès Du Roy <-> Ambarès Collège C. Massé	Citram	31/08/2015	31/12/2022
50	Flexo de nuit	Bordeaux Stalingrad <-> Ambarès	Citram	31/08/2015	31/12/2022
51	Flexo de nuit	Bordeaux Galin <-> Artigues	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
52	Flexo de nuit	Bordeaux Galin <-> Bouliac	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
54	Flexo de nuit	Pessac Bougnard <-> Mérignac Fontaine d'Arlac	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
55	Flexo de nuit	St Médard gare routière <-> Saint-Médard/Saint-Aubin	Evadys	31/08/2015	31/12/2022

## Chapitre XIX

N°	Appellation	Descriptif	Transporteur	Date début contrat	Date fin contrat
57	Flexo de nuit	Blanquefort - Frankton <-> Parempuyre Libération	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
68	Flexo (sam / dim)	Lormont Buttinière <-> Artigues	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
70	Resago Bouliac (Lun au Sam)	Bordeaux Stalingrad <-> Bouliac	Evadys	31/08/2015	31/12/2022
71	Locale	Mérignac Barbusse <-> Le Taillan Lycée Sud Médoc	Citram	31/08/2015	31/12/2022
72	Citéis	Gare de Bruges <-> Eysines Cantinolle	Keolis Gironde	06/06/2016	31/12/2022
73	Locale	Bordeaux Parc Expos <-> Bruges Zone de Fret	Citram	31/08/2015	31/12/2022
74	Spécifique	Bordeaux Lycée Camille Jullian <-> Bordeaux Gabriel Fauré	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
75	Flexo Bouliac (dimanche)	Stalingrad <-> Bouliac	Evadys	31/08/2015	31/12/2022
76	Locale	Bordeaux Brandenburg <-> Parempuyre Landegrand	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
77	Spécifique	Blanquefort Lycée du Bâtiment<-> Parempuyre Landegrand	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
78	Spécifique	Blanquefort Lycée J. Monnet <-> Eysines le Plateau	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
79	Spécifique	Saint Aubin de Médoc Lycée Sud Médoc <-> Eysines Grand Caillou	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
80	Locale	Bordeaux Stalingrad Benauges <-> Artigues Tout y faut	Citram	31/08/2015	31/12/2022
81	Spécifique	Pessac Lycée Pape Clément <-> Martignas Les Ecoles	Citram	31/08/2015	31/12/2022
82	Spécifique	Martignas Centre <-> Mérignac Lycée Daguin	Citram	31/08/2015	31/12/2022

## Chapitre XIX

N°	Appellation	Descriptif	Transporteur	Date début contrat	Date fin contrat
83	Locale	Eysines Cantinolle <-> Saint-Aubin Pindoles	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
84	Locale	Saint-Médard ZA Picot <-> Le Haillan Rostand	Keolis Gironde	02/03/2020	31/12/2022
85	Spécifique	Le Taillan Lycée Sud Médoc <->Le Taillan Tanaïs ou Cimetière	Evadys	31/08/2015	31/12/2022
86	Spécifique	Gradignan Lycée des Graves <-> Gradignan Ornon ou Malartic	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
88	Spécifique	Martignas Souge <-> Mérignac Lycée Daguin	Citram	31/08/2015	31/12/2022
89	Citéis	Bègles Lycée Vaclav Havel <-> Bègles Lycée Vaclav Havel	Keolis Gironde	31/08/2015	31/12/2022
90	Locale	Bassens La Chênaie<-> Carbon Blanc La Mouline ou Saint-Louis De Montferrand Belle Rive	Citram	31/08/2015	31/12/2022
91	Locale	Bordeaux Stalingrad <-> Ambès Escarraguel	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
92	Locale	Bordeaux Stalingrad <-> Ambès Saint-Exupéry	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
93	Locale	Lormont Buttinière <-> Ambès Fort Lajard	Cars de Bordeaux	31/08/2015	31/12/2022
94	Spécifique	Lycées de Lormont <-> Ambarès Parabelle	Citram	31/08/2015	31/12/2022
95	Spécifique	Ambarès Parabelle <-> Ambarès Collège C. Massé	Citram	31/08/2015	31/12/2022
96	Spécifique	Lycées de Lormont <-> Saint-Louis Montferrand Belle Rive	Citram	31/08/2015	31/12/2022

## Chapitre XIX

### XIX.2.2. Autres prestations de transport sous-traitées

Descriptif	Prestataire	Date début contrat	Date fin contrat
Affrètement de service Mobibus	Evadys	31/08/2015	31/12/2022
Affrètement de service Mobibus	AB Cronos	31/08/2015	31/12/2022
Affrètement de service Mobibus	Roue Libre Aquitaine	31/08/2015	31/12/2022
Affrètement de service Mobibus	Alliance Driver Prestige	01/09/2022	31/12/2022
Armement du service de navettes fluviales	Inter-Rives Bordeaux	02/05/2016	31/12/2022
Exploitation et maintenance du service V <sup>3</sup>	Cykleo	01/01/2015	31/12/2022
Exploitation des parcs relais	SBES	01/01/2015	31/12/2022

### XIX.3. Contrats dépassant l'échéance de la Délégation de Service Public

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
A place to bee	Location et entretien de 3 ruches peuplées à la Jallère	25/01/2016	13/04/2023
ABE - Ateliers de Bobinage Electriques	Contrat de maintenance préventive 300000 et 900000 km des GRF3 et GRF5 Citadis	07/05/2018	07/05/2023
ACC-M	Maintenance préventive 600 000 KMS des bogies du tramway CITADIS	01/02/2022	31/12/2023
ADS Distribution	Fourniture de produits de lavage tramway	29/10/2020	28/10/2023
AEOLE TECHNIQUES	Maintenance des cabines de peinture	18/03/2018	31/12/2023

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
Air Products	Location emballage de gaz conditionné	18/12/2020	01/12/2025
Alma Consulting	Mise à disposition applications RH Acciline	30/09/2015	31/12/2023
Antibia	Maintenance logiciels	04/06/2010	03/06/2023
APAVE	Contrat d'assistance téléphonique et de maintenance du progiciel Mainta	28/01/2019	31/12/2023
Association Laïque du Prado (ALP)	Mise en œuvre de mesures alternatives pour favoriser le processus de responsabilisation et de réhabilitation des jeunes par le biais de travaux bénévoles	05/04/2017	04/04/2023
Atlantique Murs régions	Contrat de location RDC porte de Bordeaux	03/07/2014	06/07/2023
Atlantique Services Hygiène	Hydrocurage canalisations cuisine	01/02/2013	30/09/2023
Auto Equipement maintenance AUTOMOTEC	Maintenance équipements auto CEL	28/01/2016	31/12/2023
ATLANTIS	Convention de partenariat et mise à disposition de la plateforme France Objets Trouvés	01/01/2017	31/12/2023
BNP	Contrat Commerçant CB	09/12/2009	08/12/2023
Bordeaux Métropole	Sous location lots 11 et 12 à Bordeaux Métropole - Porte de Bordeaux	06/05/2015	31/12/2023

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
Bourfoun	AOT	01/01/2016	31/12/2023
BRINKS	Mise à disposition de 5 automates compulsef CDP4 + DARAC Bastide niel	28/05/2014	31/12/2024
CAPGEMINI	Contrat d'assistance technique	26/09/2022	11/12/2023
CEGID	Export bulletin XML - Prestation de maintenance	25/01/2017	25/01/2024
CEGID	support progiciel gamme RH place	01/01/2015	31/12/2023
CEGID	Contrat de licence, maintenance et support	15/09/2016	14/09/2023
CEGID	Contrat SaaS	14/09/2016	31/12/2023
CLEVER AGE	Maintenance TMA des sites kéolis	01/07/2021	30/12/2023
DATA LEGAL DRIVE	Contrat de services SAAS - CONTRAT DE REFERENCEMENT APPLICATION PORTAIL DATA LEGAL DRIVE	27/04/2020	31/12/2023
DETRACOM (tpl)	Maintenance des terminaux mobiles du réseau de radio TETRA	21/01/2014	20/01/2023
DOMOFRANCE	Bail local commercial place Stalingrad	03/05/2010	31/03/2029
EDF Entreprises	Contrat fourniture rue Aurelie Ducros Villenave d'ornon	07/09/2019	07/09/2023
EFIMMO	Bail Porte de Bordeaux - 4è au 7è étage, SS et parking	15/12/2014	31/12/2023



## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
ESSEMES SERVICES	Vérification d'exutoires de fumées et de leurs asservissements Bastide	Version non signée	31/12/2023
Etat - Ministère de l'intérieur	Contrat-relatif au transport domicile - travail des travailleurs handicapés du ministère de l'Intérieur	07/03/2017	31/12/2023
EWAD	ACCORD D'AUTORISATION DE DIFFUSION	29/11/2022	31/12/2030
Francis Lefebvre	Documentation fiscalité	30/03/2017	31/12/2023
Froid Cuisine 33	Entretien préventif des équipements de cuisine des restaurants d'entreprise	05/02/2020	31/12/2023
Fichet & Bauch	Maintenance coffres forts agences commerciales	12/07/2006	11/07/2023
Flowbird	Contrat de réparation automates billettique	06/11/2019	06/11/2023
GIRO	Licence HASTUS	01/07/2009	30/06/2023
Institut Keolis	Adhésion Institut Keolis - formations	20/07/2016	31/12/2023
JDC	5 contrats de location de TPE	16/09/2016	15/09/2023
INEO SYSTRANS	Maintenance matériel tram et Bus	06/12/2016	31/12/2023
KEYRUS	Contrat SAP entreprise support	12/12/2018	31/12/2023
Lagardère Travel Retail France snc (ex Relay France)	Local commercial Quinconces	07/05/2015	31/12/2023

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
LCI SARL FLOWEY	Fourniture de produits de lavage bus	31/07/2020	30/07/2023
Lyonnaise des eaux	Installation émetteurs / récepteurs pour télé-relève	06/03/2014	05/03/2024
Masteris	Maintenance préventive 300K et 900KKMS du système de freinage CITADIS	04/09/2018	31/12/2023
Medica europe	Prestation médecins contrôleurs	01/01/2019	31/12/2023
Natixis Lease	Location navire à passagers	20/06/2016	31/12/2024
La Poste	Utilisation machine à affranchir	10/01/2018	31/12/2023
LEXCO Société d'avocats	Mission de délégué à la Protection des Données Externes 4 mois	15/02/2019	01/03/2023
Lyra Network	Fourniture d'un service monétique IP	10/05/2011	09/05/2023
NUAPAY	Contrat de mandat électronique de paiement	15/03/2022	31/12/2023
Orange Business Services	Convention de service Data	01/10/2018	01/10/2023
Metpark	Abonnement places de parking Gambetta	10/10/2013	20/10/2023
Metpark	Abonnements parking Porte de Bordeaux	27/01/2017	30/01/2024
Régaz	Contrat de livraison - Allée des pins	19/05/2009	01/05/2024

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
Régaz	Contrat de livraison - Latulle	18/05/2009	01/05/2024
OX'BRIDGE	Fourniture de vêtements de travail	21/12/2018	31/12/2023
Pitney Bowes	Contrat de Location Entretien - Affranchissement	20/12/2017	31/12/2023
Pitney Bowes	Location entretien - Mise sous pli (DMCI)	23/03/2020	06/04/2025
Pitney Bowes	Traitement externalisé des amendes	12/12/2022	30/12/2023
SACEM	Contrat général de représentation	04/12/2015	30/04/2023
SACEM	Contrat général de représentation	04/12/2015	30/04/2023
Schneider Electric	Prestation de maintenance onduleurs	15/01/2018	31/12/2023
SCI ACT commerces	Bail commercial 93 boulevard Georges Pompidou	19/12/2003	30/06/2031
SCI Immobilière de développement	Bail commercial 19/23/33 rue Edmond Michelet à Bordeaux : (avenant)	13/01/2020	31/07/2029
SCI Porte de BX / AGB Immo	Contrat de location bureaux 9eme étage + archives sous-sol	08/10/2021	30/06/2030
Quick FDS	Solution Quick FDS - Collecte des Fiches de données de Sécurité	30/11/2018	31/12/2023
Service social inter-entreprises	Avenant au contrat d'adhésion au service social	24/09/2014	01/05/2023

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
SACEM	Contrat général de représentation	04/12/2015	30/04/2023
Socomec	Maintenance équipements tram La Jallère 2022	30/12/2019	31/12/2023
Recylex SA	Collecte de batteries usagées au plomb acide pour recyclage	01/03/2016	31/01/2024
SPIE	Maintenance SSI dépôts	27/03/2017	31/12/2023
SPIE	SSI tous sites	11/10/2017	31/12/2023
RICOH	Contrat multi-services	26/09/2019	04/11/2023
RICOH	Location MP : Dépôt CEL / Dépôt Tram / VPC	02/12/2016	02/12/2023
RICOH	Location MP : Dépôt Bastide Niel	02/12/2016	02/12/2023
RICOH	Locations MPC 3003 - MPC305 - MP201	23/06/2016	23/06/2023
RICOH	Contrat Bastide	30/09/2019	31/12/2023
RICOH	Contrat Cité des pins	30/09/2019	31/12/2023
TEXELIS	Maintenance 600 000 Kms des ponts de tramway	20/01/2021	31/12/2023
Thyssenkrupp	Maintenance Portes et automatismes	15/04/2020	31/12/2023
Thyssenkrupp	Maintenance Ascenceurs	15/04/2020	30/04/2023
Thyssenkrupp	Maintenance Ascenceurs (rajout)	15/04/2020	30/04/2023
Thyssenkrupp	Maintenance Equipement Technique	15/04/2020	30/04/2023

## Chapitre XIX

Co-contractant	Objet	Date de signature	Date d'expiration
TRANSWAY	Contrat de fourniture et de maintenance de l'application ECOMOBI	00/00/0000	31/07/2023
SlimPay	Service de paiement - prestations techniques	15/07/2015	14/07/2023
Gaz de Bordeaux	Fourniture de gaz	14/10/2022	31/12/2025
URBAN SYSTÈME	Contrat maintenance / assistance logiciel Titan fraude	13/03/2014	12/03/2023
URBAN SYSTÈME	Contrat de maintenance / assistance logiciel TITAN Recette	26/06/2009	25/06/2023
SCI Immobilière de développement	Bail commercial 19/23/33 rue Edmond Michelet à Bordeaux	22/06/2009	31/03/2031
Veolia	Contrat de gestion des déchets	12/04/2018	30/04/2023
Veolia	Contrat de gestion des déchets	17/06/2020	17/06/2023

## Sommaire des Annexes

Annexe 1. Kilomètres, PKO, validations, voyages et V/K par ligne
Annexe 2. Kilomètres effectués par véhicule
Annexe 3. Age du parc par véhicule
Annexe 4. Organigramme détaillé de l'entreprise
Annexe 5. Accords d'entreprise conclus au cours de l'exercice
Annexe 6. Indicateurs qualité
Annexe 7. Comptes sociaux du Délégué au format liasse fiscale
Annexe 8. Balance générale du Délégué
Annexe 9. Comptabilité analytique par ligne
Annexe 10. Compte d'exploitation du Délégué présenté selon la décomposition de l'annexe 30 du contrat de Délégation de Service Public
Annexe 11. Inventaires A, B et C des biens acquis par le Délégué
Annexe 12. Inventaires des biens du Délégué présentés selon la décomposition de l'annexe 5 du contrat de Délégation de Service Public
Annexe 13. Liste des garanties en cours sur les biens acquis par le Délégué
Annexe 14. Liste des points d'arrêt du réseau
Annexe 15. Justificatifs des demandes de remboursement de TICPE sur le gazole
Annexe 16. Extraits du journal de paie
Annexe 17. Etat au jour le jour de la trésorerie du Délégué placée auprès de son groupe
Annexe 18. Déclaration de la Performance Extra-Financière

# Chapitre XIX

## Annexe 1. Kilomètres, PKO, validations, voyages et V/K par ligne



## Annexe 2. Kilomètres effectués par véhicule

## Annexe 3. Age du parc par véhicule

## Annexe 4. Organigramme détaillé de l'entreprise

## Annexe 5. Accords d'entreprise conclus au cours de l'exercice

## Annexe 6. Indicateurs qualité

Annexe 7. Comptes sociaux du Déléataire au format liasse fiscale (non-fourni - en cours de réalisation)

## Annexe 8. Balance générale du Déléataire

## Annexe 9. Comptabilité analytique par ligne



Annexe 10. Compte d'exploitation du Délégué présenté selon la décomposition de l'annexe 30 du contrat de Délégation de Service Public

## Annexe 11. Inventaires A, B et C des biens acquis par le Délégataire

Annexe 12. Inventaires des biens du Déléataire présentés selon la décomposition de l'annexe 5 du contrat de Délégation de Service Public

## Annexe 13. Liste des garanties en cours sur les biens acquis par le Délégataire

## Annexe 14. Liste des points d'arrêt du réseau

## Annexe 15. Justificatifs des demandes de remboursement de TICPE sur le gazole

## Annexe 16. Extraits du journal de paie

### Annexe 17. Etat au jour le jour de la trésorerie du Déléguataire placée auprès de son groupe



## Annexe 18. Déclaration de la Performance Extra-Financière (non-fourni - en cours de réalisation)