

Rapport d'activité

2021

Rapport annuel 2021
du contrat de délégation
du service public global
de mobilités durables de Brest métropole





Sommaire

Édito	5
Chiffres clés	6
Faits marquants	7
Innovation	9
• Service Innovation Bibus : Le Ker'Lab.	10
• Développer l'innovation interne.	11
• Faire naître des idées innovantes.	13
• Favoriser l'intelligence collective.	17
Sécurité	21
• Statistiques d'accidents de la période écoulée.	22
• Accidents de travail significatifs survenus au cours de l'exercice.	25
• Prévention et contrôles.	28
• Observations formulées par l'Inspection du travail.	30
Exploitation	31
• Données de production kilométrique.	32
• Liste des sous-traitants.	38
• Recensement des actes de délinquance.	39
• Données relatives aux contrôles fraude (taux de contrôle, taux de fraude, taux de fraude théorique par ligne, PV et recouvrement)	43
• Bilan des infractions constatées par le concessionnaire.	45
• Bilan de la politique de lutte contre la fraude.	46



Sommaire



Marketing47

- Conditions économiques générales de l'année d'exploitation. 48
- Commentaire du Concessionnaire relatifs aux éléments financiers. 49
- Etat statistique détaillé récapitulatif, sur la période concernée,
l'intégralité des données de validations et fréquentations par ligne 51
- Analyse de la fréquentation observée et propositions d'amélioration
sur la base notamment de l'interprétation des données quotidiennes ;
les périodes de congés scolaires seront mises en évidence 62
- Bilan d'activité des parcs relais et analyse des effets sur le trafic 64
- Bilan d'activité des services complémentaires de mobilité. 65
- Liste des dépositaires de titres de transport et état des ventes annuelles pour chacun d'entre eux 67
- Tarifs pratiqués, leurs modes de détermination et leur évolution. 69
- Etat statistique détaillé récapitulatif, sur la période concernée,
l'intégralité des données de vente par titres et recettes associées 71
- Enquêtes auprès des usagers 73
- Ponctualité : baromètre satisfaction issu des données de temps différé SAE
et des enquêtes terrain. 74
- Propreté véhicules et arrêts : baromètre satisfaction issu des enquêtes 76
- Réclamations : réclamations reçues et taux de réponses par type
Réclamations et observations des usagers conformément à l'Article 22. 77
- Accueil agence et conducteurs : baromètre satisfaction issu des enquêtes 78
- Information voyageurs : baromètre satisfaction issu des enquêtes 79
- Comptes rendus des Comités d'usagers prévu à l'Article 27.4. 81
- Liste et résultats des campagnes de promotion du service menées durant l'exercice
et bilan de la politique d'information des usagers. 82
- Propositions de mesures pour accroître la satisfaction des usagers. 90

Maintenance94

- Détail des coûts de maintenance. 95
- Liste détaillée des opérations d'entretien, de maintenance, de renouvellement
et de modernisation réalisées pendant l'exercice 98
- Propositions d'amélioration des biens et des équipements 120
- Pannes significatives (immobilisation supérieure à trois jours). 121
- Consommations moyennes 124
- Consommation par véhicule. 126



Sommaire

Ressources humaines 129

- Emplois, postes de travail, effectifs, statuts et conditions de travail 130
- Données sociales relatives 133
- Feuilles d'imputation horaires et nominatives du personnel d'exploitation intervenant sur le service. 135
- Bilan de l'action d'insertion sociale et professionnelle dite « Clause d'insertion professionnelle » . . 136
- Bilan des actions mises en œuvre en faveur de l'emploi direct et indirect de personnes en situation de handicap 142
- Evolution majeure affectant la situation du personnel 143
- Plan de formation et données sociales relatives au plan de formation (heures, publics, charges) . . 144
- Bilan de la politique de formation 147
- Présentation des organigrammes 149

Finances 152

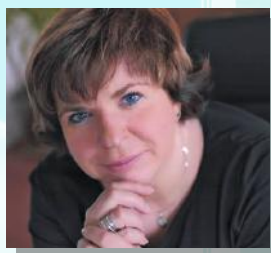
- Compte annuel de résultat de l'exploitation 153
- Comptes sociaux et copie de la liasse fiscale et des déclarations sociales 154
- Méthodes et éléments de calcul économique annuel et pluriannuel pour la détermination des produits et charges directs et indirects imputés au compte de résultat de l'exploitation . . . 155
- Etat des variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre du contrat 156
- Mise à jour des inventaires A et B 157
- Compte rendu de la situation des biens et des immobilisations nécessaires à l'exploitation du service public délégué. 158
- État du suivi du programme contractuel d'investissements en premier établissement et du renouvellement des biens et immobilisations 160
- Etat des autres dépenses de renouvellement 161
- Engagements à incidences financières 163
- Liste des opérations significatives confiées à des entreprises tierces 165
- Bilan des activités réalisées pour le compte de tiers. 166
- Autres recettes d'exploitation 167
- Éléments de calcul du forfait de charges versé par l'Autorité Organisatrice et détermination du bonus / malus de recettes 168
- Indicateurs de la qualité de service 170
- Synthèse annuelle des ratios et indicateurs et leur évolution depuis le début du contrat 171
- Présentation et analyse des ratios financiers caractéristiques 175

Liste des documents joints au rapport d'activité 2021 177

Edito 2021



Paul GARDEY DE SOOS
Directeur général de RD Brest



Marie STÉPHAN
Présidente de RD Brest

L'année 2021 n'avait pas démarré sous les meilleurs auspices avec une crise sanitaire dont on ne voyait pas la fin et une fréquentation en berne.

Dans ce contexte difficile, nous avons mis en service le 4 janvier 2021 le nouveau réseau de bus, fruit d'une année de concertation : nouvelles lignes structurantes, navettes à destination du monde économique, optimisation des lignes scolaires, nouvelle numérotation des lignes, etc.

Une nouvelle signalétique a été déployée sur l'ensemble des arrêts. Des séances de présentation ont été organisées dans les quartiers pour présenter les changements et recueillir les retours des clients. Le réseau a été ajusté à trois reprises, pour toujours mieux répondre aux besoins de nos clients :

- dès janvier avec une modification urgente sur la ligne scolaire 52 de Plouzané ;
- en mars après les vacances scolaires avec des ajustements d'horaires, une amélioration des correspondances et quelques ajustements de temps de parcours ;
- puis à la rentrée scolaire de septembre 2021 avec des adaptations d'itinéraires sur les lignes 4 à Keredern et 6 à 4 Moulins et des ajustements de fréquence sur les lignes 13, 14 et 6.

Le service de transport a également subi des adaptations du fait de la pandémie durant une bonne partie de l'année 2021 en lien avec notamment le télétravail obligatoire ou incité tout au long de l'année, la fermeture des établissements scolaires, le fonctionnement en demi-jauges, la fermeture de lieux d'activités de loisirs ou le couvre-feu.

En moyenne, la fréquentation du réseau en 2021 a atteint 73% de la fréquentation de 2019 : ce qui est légèrement mieux que la moyenne des réseaux de taille similaire (moyenne UTP 72%). Cela a impacté de -23% les recettes directes du réseau.

2021 aura également marqué la remise en service du téléphérique qui était à l'arrêt depuis fin mai 2020. Après plusieurs mois de travaux menés par le groupement de conception-réalisation (BMF – Bouygues), en lien avec Brest métropole et Bibus, tous les essais se sont avérés concluants. Les autorités de contrôle et de sécurité compétentes, relevant de l'Etat, ont validé la remise en service du téléphérique le mercredi 3 février.

La fiabilisation de la machine a été une de nos préoccupations majeures cette année avec des améliorations menées par le constructeur à la demande de la métropole, mais aussi une évolution de l'organisation en deux temps côté Bibus :

- dans un premier temps, la conduite et supervision de la machine ont été reprises en « local », au PC des Capucins,

plutôt qu'à distance, en automatique, afin d'avoir une réactivité plus grande en cas d'alarmes ou d'incidents ;

- dans un second temps, nous avons préconisé la mise en place d'une équipe dédiée au téléphérique pour améliorer encore la disponibilité du service : aussi, à partir de septembre 2022, des agents à pied d'œuvre assureront l'exploitation, la maintenance et les actions commerciales.

Depuis la remise en service, la fréquentation repart et la disponibilité a atteint 100% par semaine à plusieurs reprises, signe d'une amélioration tangible du service.

Enfin, durant l'année 2021, les équipes n'ont cessé de poursuivre le travail sur les projets de la feuille de route dans tous les domaines. La transition énergétique a démarré avec Brest métropole avec la mise en service des deux premiers bus électriques Heuliez :

- l'un à faible autonomie (40 km) qui doit être utilisé sur la ligne 3 : des pantographes de charge rapide (450 kW) ont été installés aux terminus pour recharger les batteries en quelques minutes à chaque fin de course ;
- l'autre à forte autonomie (240 km) qui peut être utilisé sur toutes les lignes et qui se recharge la nuit au dépôt en 5 à 6 heures, avec un système de charge lente (50 kWh).

Ces deux technologies sont ainsi en test ; un bilan sera dressé en 2022 pour orienter les futurs achats.

Au niveau du service aux clients, la crise sanitaire ne nous a pas empêché de déployer plusieurs innovations sur le réseau :

- notre application s'enrichit de la géolocalisation des bus et rames en temps réel et du covoiturage dans l'application mobile ;
- l'offre touristique du territoire a été intégrée avec l'Office de Tourisme sur nos tables tactiles et le « Brest City Pass », un titre combiné Transport / Musées avec les partenaires du territoire a été lancé pour l'été 2021 ;
- un service de location de vélos électriques en libre-service (Vélozef) est testé depuis juin 2021 avec notre partenaire Donkey Republic ;
- le parc de vélos électriques pour la location longue durée s'est diversifié avec l'intégration de modèles cargos et pliants ;
- notre nouveau programme de fidélité b-klub a été proposé à partir d'octobre 2021, ouvrant de nouvelles possibilités pour la conquête de clients et l'incitation à la validation pour recouvrer les recettes.

Nous remercions l'ensemble des salariés et parties prenantes qui ont contribué à faire vivre et progresser Bibus en 2021.



Chiffres clés

2021



Rapport d'activité



Voyages

23 095 412

dont tramway et bus de substitution : **10 312 525**
dont bus : **12 098 860**
dont téléphérique : **654 757**
dont Accemo : **24 865**
dont transport à la demande : **4 405**
dont parkings P+R : **50 920** entrées aux parkings de Strasbourg et Fort Montbarey



Recettes

10 525 132 €

dont recettes titres : **10 162 060 €**
dont recettes Vélocibus : **98 523 €**
dont recettes publicitaires : **134 794 €**
dont recettes fraude : **212 751 €**
dont frais bancaires et recettes diverses : **-82 996 €**



Kilomètres commerciaux

6 472 786 km

dont tramway (et bus de substitution) : **993 882 km**
dont bus : **3 447 917 km**
dont Accemo : **77 962 km**
dont transport à la demande : **20 006 km**
dont sous-traitance : **1 928 808 km**
dont services spéciaux : **4 211 km**



Matériel roulant

Au 31/12/21

20 rames de tramway
2 cabines de téléphérique
52 autobus standards (dont 2 électriques Heuliez)
53 autobus articulés
6 minibus Accemo



Mobilier urbain

Au 31/12/21

1034 arrêts de bus
584 avec abris
54 stations de tramway (28 arrêts commerciaux)
2 stations téléphérique
4 parkings P+R
5 parkings à vélos



Effectifs

Au 31/12/21

484 effectif total
130 femmes
354 hommes
159 080 heures d'insertion



Faits marquants

2021

MIEUX SE REPÉRER :

- Le service aux clients (évolution du service, campagnes de communication, incidents majeurs, déviations)
- Au service des territoires (rencontres, partenariats, conventions)
- La vie du contrat (€)
- La vie de l'entreprise
- La pandémie Covid-19
- Les crises et grands événements (arrêt du téléphérique, mouvements de grève)
- Les partenariats

JANVIER

Mise en place du nouveau réseau de transport Brest métropole le 4 janvier :

- mise en place de la nouvelle signalétique sur le mobilier urbain du réseau ;
- les équipes Bibus à la rencontre des habitants dans les quartiers et communes de la métropole ;
- amélioration de la desserte du collège de Pen Ar C'hleuz.

COVID-19 : adaptation des horaires suite à l'annonce de la prolongation du couvre-feu.

FÉVRIER

- Remise en service du téléphérique le 4 février, après une longue période d'interruption.
- COVID-19 : relais d'une enquête pour Brest métropole permettant l'étude des nouvelles habitudes de déplacement des clients après la pandémie.
- Episode neigeux du 9 au 11 février : perturbations sur le réseau.
- Travaux sur la ligne aérienne de contact : altération due au gel.

MARS

- Nouveauté dans l'application Bibus : la géolocalisation des bus et tramways en temps réel.
- Offre de transport : modification de l'offre à partir du lundi 8 mars sur quelques lignes urbaines, scolaires et de transport à la demande.
- Téléphérique : maintenance technique du 22 au 25 mars.

AVRIL

- COVID-19 : offre adaptée sur le réseau à partir du mardi 6 avril en raison du contexte sanitaire.
- Offre de transport adaptée à compter de lundi 3 mai : adaptation des horaires de bus suite au retour des collégiens et lycées en présentiel dans leurs établissements scolaires.
- Arrivée des premiers bus électriques Heuliez sur le réseau de transport Bibus.

MAI

- Maintenance annuelle du téléphérique du lundi 10 mai au mercredi 12 mai 2021 inclus, et à partir du lundi 17 mai 2021 pour plusieurs semaines.
- Du nouveau sur les tables tactiles : une toute nouvelle fonctionnalité axée sur le tourisme sur le territoire.

JUIN

- COVID-19 : retour aux horaires habituels de fonctionnement à compter du lundi 7 juin.
- Signature de l'avenant n°3 au contrat de délégation de service public le 8 juin.
- Lancement de Steeple, la plateforme interactive de communication interne à RD Brest.
- Lancement de HoloStop, les boutons de demande d'arrêt holographiques.
- Lancement de VéloZef, le vélo en libre-service, en expérimentation avec Donkey Republic.
- Du nouveau sur le réseau : le Brest City Pass "Parcours Océan".
- Le départ du Tour de France, le 26 juin.
- La ligne bleue saison #2.

JUILLET-AOÛT

- Préparation de la rentrée scolaire et universitaire de septembre dès le 9 juillet avec la promotion des pass annuels dont les pass étudiants et - de 26 ans.
- Du nouveau au service Vélocibus : arrivée de nouveaux modèles de vélos biporteurs à assistance électrique.
- Maintenance technique du téléphérique le lundi 19 juillet dans le cadre de la journée annuelle des exercices obligatoires d'évacuation.

SEPTEMBRE

- Rentrée de septembre : modifications de l'offre de transport au 30 août sur les lignes urbaines, les lignes desservant les communes de Brest métropole et certaines des lignes scolaires.
- COVID-19 : reprise de la ligne Noctybus, la ligne de nuit du réseau Bibus, retardée au 16 septembre.
- Campagne de communication de réassurance co-signée Brest métropole et RATP dev « En route pour demain avec les transports en commun ! ».
- Maintenance biannuelle de la ligne aérienne de contact (LAC) de la ligne A, du lundi au jeudi, du 13 au 30 septembre.

OCTOBRE

- Conditions de circulation difficiles sur le territoire : adaptation de l'offre de transport.
- Lancement de b-klub, le nouveau programme de fidélité Bibus.
- Premiers mouvements de grève chez l'un de nos sous-traitants les 1^{er} et 6 octobre. Trafic légèrement perturbé.

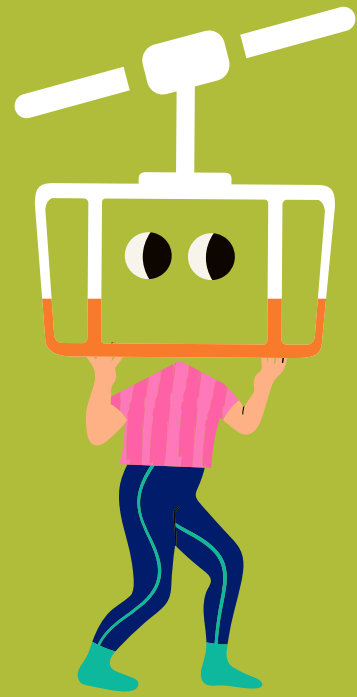
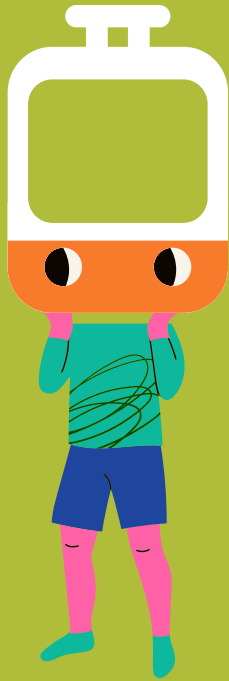
NOVEMBRE

- Mouvement de grève chez l'un de nos sous-traitants les 2, 5 et 8 novembre : trafic légèrement perturbé.
- Mouvement de grève à Bibus. Modification sur plusieurs lignes du réseau les 15, 19 et 27 novembre : trafic très perturbé.
- Campagne co-signée Brest métropole sur la sensibilisation à la sécurité routière.

DÉCEMBRE

- Trophées de l'entreprise inclusive à l'assemblée générale de l'UE29 : "Prix Mixité" décerné à Bibus lors de cette 1^{ère} édition.
- Pass d'Or du Palmarès des Mobilités organisé par le magazine Ville, Rail et Transports : prix décerné à Brest métropole et Bibus.
- Gratuité du réseau de bus, tramway et téléphérique les 3 premiers dimanches de décembre (5, 12 et 19) dans la métropole brestoise.
- Ligne de nuit Noctybus : aménagement de la ligne lié à la fermeture des discothèques en raison du contexte sanitaire.





Innovation



Service innovation Bibus : Le Ker'Lab

Bien ancré dans l'écosystème brestois, le Ker'Lab facilite les rencontres et favorise les expérimentations par le tissage de partenariats avec des écoles, universités et professionnels bretons.

Le Ker'Lab valorise aussi les initiatives créatives au sein de RATP Dev Brest, en proposant un lieu bienveillant, participatif et ouvert à tous : par des projets et des challenges autour de problématiques transversales, chaque salarié est invité à devenir acteur du changement de son entreprise et de la mobilité.

Partenaires brestois et salariés RATP développent ainsi ensemble des solutions nouvelles et durables, au travers d'innovations collaboratives et multidisciplinaires (métiers, usages, technologies, modèle économique, ...), au bénéfice de Brest métropole et de toutes les villes qui font confiance au groupe RATP.

En 2021, le Ker'Lab a réalisé 18 ateliers collaboratifs internes et externes sur diverses thématiques :

- > Qualité de Vie au Travail,
- > mobilité en triporteur (Vélo&Co),
- > roulement de conduite,
- > réaménagement des locaux,
- > créativité sur des noms de services (B-Klub et VéloZef),
- > etc.



Former et impliquer les salariés aux nouvelles méthodes de travail, au travers d'ateliers collaboratifs

BI-HAPPY, UN SENS À NOS ÉNERGIES

En octobre 2020 était lancée la démarche participative autour de la Qualité de Vie au Travail (QVT) avec pour thématique : comment fédérer les salariés à travers une démarche transversale au service de la performance et du bonheur au travail.

La démarche a été divisée en trois grandes phases :

PHASE I : LANCER LA DÉMARCHÉ

Il s'agissait de consulter l'encadrement au début du projet, partager avec eux une vision commune et réaliser un baromètre et des ateliers pour évaluer le niveau d'épanouissement au travail des salariés Bibus. Concrètement, trois actions ont été réalisées :

1. **Amorcer** : séminaire encadrement, introduction et définition de la QVT chez Bibus (octobre 2020) ;
2. **Faire un point zéro** : baromètre interne répondu par 167 participations (novembre/décembre 2020) ;
3. **Fédérer** : six ateliers qualitatifs avec 50 salariés afin d'identifier les leviers et les freins à l'épanouissement au travail.

PHASE II : COCONSTRUIRE LES ACTIONS RÉPONDANT AUX ENJEUX

Une fois les leviers d'actions identifiés et communiqués, nous avons pu choisir les projets internes répondant le mieux à nos principaux enjeux. Plus précisément, trois actions ont été entreprises :

1. **Cadrer les problématiques** : priorisation des attentes des salariés et des freins au bonheur au travail ;
2. **Partager les résultats** : communication interne (encadrement, CSE, salariés) des résultats de la phase 1 et des principaux objectifs ;
3. **Coconstruire** : ateliers de créativité, sondages et sollicitation du CSE ont permis de dégager plusieurs actions mineures et trois projets majeurs suivants :

Digital Workplace :

Objectif : harmoniser les méthodes et outils de collaboration entre les salariés grâce à la formation des équipes sur l'outil digital Microsoft Teams, afin de réduire les mails, renouer les liens entre les services, simplifier le partage de documents.

En réponse au levier : Améliorer la coordination et la coopération entre les services.

Première équipe à expérimenter le sujet : Service QHSE.

Révision des roulements de conduite :

Ambition : organiser des ateliers collaboratifs avec des conducteurs pour identifier les points positifs et négatifs des roulements de conduite actuels, puis proposer des améliorations à apporter, de manière à aider les salariés à mieux concilier vie professionnelle et vie personnelle, avec une bonne hygiène de vie.

Travaux de rénovation des locaux administratifs de Kergonan :

Constat : des locaux vieillissants, mal isolés, peu propices à la collaboration.

Méthode : organisation d'un atelier pour identifier les leviers de collaboration et d'épanouissement dans l'environnement de travail, puis sollicitation d'architectes pour proposer un nouvel agencement de manière à améliorer la qualité de l'espace de travail et du mobilier.

PHASE III : AMÉLIORER LA QVT

Une fois les sujets identifiés, il ne restait plus qu'à lancer ces actions.

1. **Animer les améliorations**, en lien avec le Ker'Lab et différents porteurs de projets.
2. **Mesurer l'amélioration** avec un second baromètre interne QVT (janvier/février 2022).
3. **Pérenniser la démarche d'amélioration continue** en incluant la QVT dans les processus internes et la feuille de route globale de l'entreprise.

Le Ker'Lab a eu pour rôle de faciliter la démarche QVT auprès de l'ensemble des salariés :

- > Etude des leviers et freins à l'épanouissement au travail ;
- > Synthèse et restitution des résultats (baromètre interne + ateliers qualitatifs) ;
- > Animation de grands projets issus de la consultation des salariés (Digital Workplace Teams, rénovation des locaux de Kergonan, ateliers roulements de conduite) ;
- > Itération des phases à chaque nouvelle évaluation pour rester en lien avec les besoins des salariés.

LES BÉNÉFICES DE LA DÉMARCHE BI HAPPY :

1. Prise en compte des actions et avis des salariés dans la stratégie de l'entreprise.
2. Implication et valorisation des salariés dans leur QVT au quotidien.
3. Emergence de projets concrets pour l'amélioration de la QVT.
4. Impact sur le niveau de performance de l'entreprise et l'absentéisme des salariés.

La démarche continue en 2023. Le soutien de la métropole pour la rénovation des locaux de Kergonan a été demandé.



Faire naître des idées innovantes

Faire évoluer les processus et expérimenter de nouveaux services de mobilité à Brest

1- VÉLOZEF, L'OFFRE DE MOBILITÉ À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE EN SEMI FREE-FLOATING

Depuis la crise sanitaire, la part d'utilisation des véhicules individuels et des vélos électriques est en nette augmentation.

Nous avons proposé à Brest métropole de mener un projet pilote de douze mois sur une offre de Vélos en Libre-Service pilotée par le Ker'Lab, dans le but d'évaluer les leviers et les freins à une offre VLS à Brest, pour in fine, l'intégrer à nos offres de service.



Partenaire choisi : Donkey Republic, start-up danoise basée à Copenhague depuis 2016

Coût des 12 mois d'expérimentation : 186 000 euros.

- > 150 vélos électriques
- > 136 stations virtuelles (« hubs ») géolocalisées sur les arceaux publics de la métropole
- > Grille tarifaire :

Grille tarifaire par palier

< 15 MIN	< 30 MIN	< 1 H	< 2 H	< 4 H	< 6 H	< 12 H	< 24 H	< 48 H
0.80 €	1.60 €	3.50 €	7 €	10 €	12 €	20 €	30 €	50 €

Vous comptez utiliser VéloZef régulièrement ?
 Chargez plus de 20 € sur votre porte-monnaie électronique sur votre compte  et bénéficiez de minutes gratuites.

Février 2021 : consultation des opérateurs VLS en semi free-floating.

Mars 2021 : sélection de Donkey Republic.

16 juin 2021 : mise en service de VéloZef pour le départ du Tour de France de Brest, pour douze mois d'expérimentation.

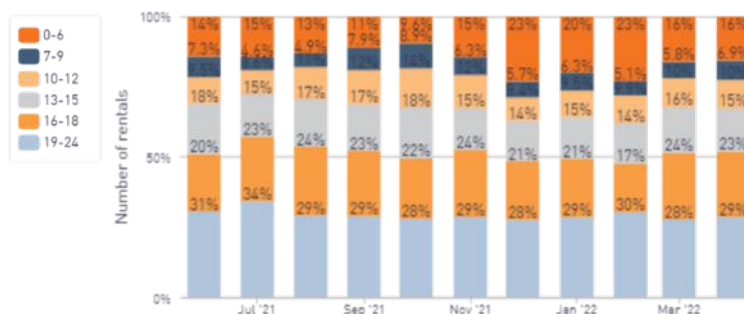


Le semi free-floating offre une liberté aux utilisateurs qui peuvent déposer les vélos dans l'un des 136 hubs basés au centre-ville et dans les quartiers de Brest, et depuis avril 2022, dans les communes de Plouzané et du Relecq-Kerhuon.

Objectifs de l'expérimentation :

- > Identifier les profils des utilisateurs ;
- > Comprendre les usages et les possibilités d'intermodalité ;
- > Valider l'intérêt du VLS (suivi du nombre de locations, taux de rotation des vélos, etc.) ;
- > Identifier le meilleur modèle (free-floating, borne de recharge, etc.).

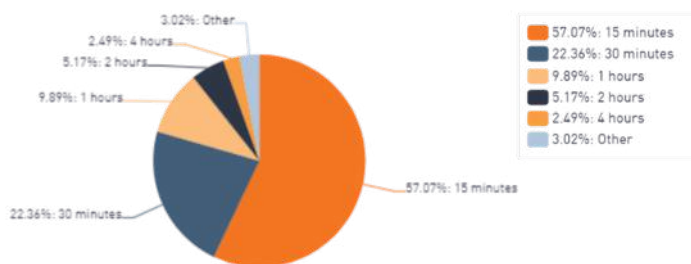
Le graphique ci-après présente les tendances de début de location par rapport aux heures de la journée (00h-06h/ 07h-09h/ 10h-12h/ 13h-15h/ 16h-18h/ 19h-00h) du 16/06/2021 au 16/04/2022 :



La majorité des débuts de locations sont comprises entre 16h et 00h (~52%). Un nombre important de locations est également observé entre 0h et 6h (~16%) du matin et entre 13h et 15h (16%). Très peu de locations sont enregistrées entre 7h et 9h (~6%) et entre 10h-12h (~10%).

Le graphique ci-après présente la distribution des périodes de location du 16/06/2021 au 16/04/2022 :

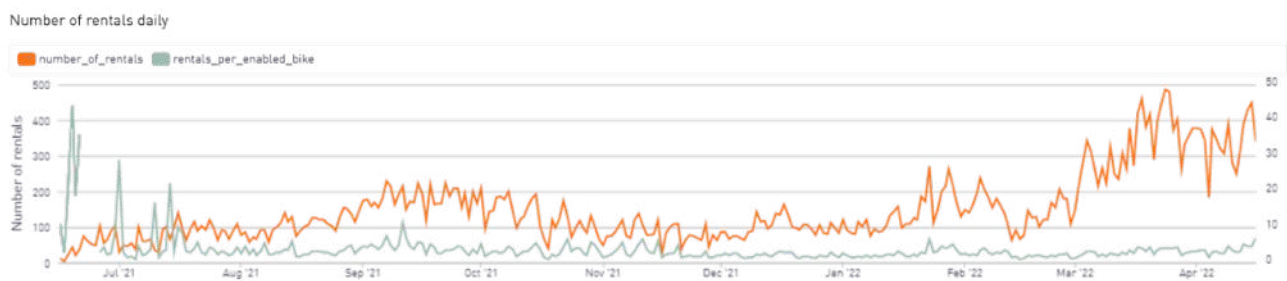
Distribution of rental period (2021-06-16 to 2022-04-16)



Il indique que 57% des locations sont bien de très courtes durées, soit moins de quinze minutes (0,80 centimes). Un quart des locations sont comprises entre quinze et trente minutes (1,60 €).

Les deux graphiques ci-après présentent les nombres journaliers de vélos disponibles et de locations réalisées du 16/06/2021 au 16/04/2022.





On observe que le taux de disponibilité des vélos a longtemps été inférieur à 50%, soit moins de 50 vélos disponibles par jour (au départ 90 vélos au total). Cela peut être relié au nombre de locations par jour qui se situait en moyenne autour de 100 au cours des premiers mois. On peut constater que la réception de vélos supplémentaires entre septembre et octobre (110 vélos au total) a également créé un pic de locations à plus de 200 par jour. Et enfin, depuis février 2022 et l'arrivée des nouveaux vélos (250 vélos au total), le nombre de locations se situe autour de 400 par jour et celui des vélos disponibles se rapproche beaucoup des 150 prévus.

Evolutions du service VéloZef pour 2022 :

- > Renouvellement du contrat avec Donkey Republic.
- > Test de stations fixes avec l'opérateurs (électrifiées et non électrifiées).
- > Ouverture de hubs dans toutes les communes de la métropole.
- > Augmentation de la flotte de vélos électriques.

2- HOLOSTOP, BOUTON HOLOGRAPHIQUES DE DEMANDE D'ARRÊT DANS LES BUS

RATP Dev, avec son partenaire la société française MZ Technologie, a conçu puis développé des boutons holographiques qui contribuent, dans le contexte de la crise sanitaire de la covid-19, à diminuer les risques de transmission de virus. Après un test en Ile de France, 70 boutons holographiques ont été installés début 2021 sur les sept derniers bus Mercedes.

Numéro bus	Fournisseur	Modèle	Mise en circulation	Nombre de boutons
351	MERCEDES	CITARO	06/07/2016	10
352	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	10
353	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	10
354	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	10
355	MERCEDES	CITARO	28/08/2020	10
356	MERCEDES	CITARO	14/09/2020	10
357	MERCEDES	CITARO	07/09/2020	10

Ces nouveaux dispositifs holographiques prennent la place des boutons d'arrêt classiques. Le concept est simple : plus de contact nécessaire pour demander l'arrêt du bus, il suffit au voyageur de passer le doigt sur l'image virtuelle « stop » projetée de manière holographique à l'intérieur d'un bouton au design novateur pour que celui-ci enregistre la demande d'arrêt. Le dispositif émet un court son, change brièvement de couleur pour informer que l'action a bien été prise en compte et enclenche le signal « arrêt demandé » à l'avant du véhicule pour que le conducteur s'arrête.

L'image hologramme est créée par réflexion d'une image produite par une source lumineuse (écran LCD) sur une plaque de verre. La lumière est réfléchiée pour aller créer une image semblant flotter dans les airs. Un capteur de présence détecte le doigt du voyageur et active un signal sonore et lumineux.

Les boutons de demande d'arrêt spécifiques aux personnes en situation de handicap sont conservés.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le 17 novembre 2021, après quelques mois d'utilisation, le Ker'Lab et l'équipe Marketing ont réalisé une enquête commerciale pour connaître l'avis des clients sur le dispositif et observer l'usage des boutons sans contact.

Cette enquête terrain a permis de confirmer l'intérêt de cette innovation :

- > Les clients perçoivent bien la valeur ajoutée d'un objet sans contact pour réaliser la demande d'arrêt, permettant de respecter les gestes barrières ;
- > L'aspect « technologique » de l'objet renvoie une image innovante du réseau Bibus.

Elle a également mis en exergue quelques éléments de fonctionnement à améliorer :

- > La première utilisation n'est pas intuitive pour le client (mauvaise compréhension du sans contact).
- > Les soucis techniques rencontrés sont visibles pour les clients (visserie trop longue, plastique déformé).

A la suite de nos remontées, le fournisseur a pris en compte les propositions d'améliorations et l'ensemble des boutons a été remplacé par de nouveaux modèles plus robustes, en février 2022.



Favoriser l'intelligence collective

Collaborer avec les acteurs de notre environnement, sur des sujets qui nous rassemblent

1- ATELIER UBO INSTITUT DE GÉO ARCHITECTURE

A partir d'octobre 2021 et jusqu'à mars 2022, Brest métropole et le Ker'Lab se sont associés à l'institut de géo architecture de l'UBO pour un atelier de six mois sur la thématique : déploiement de l'offre VéloZef. Tout au long de la période, le Ker'Lab a assuré le suivi du projet et un contact périodique avec les étudiants de l'institut de géo architecture de l'UBO.

Les objectifs de cet atelier étaient :

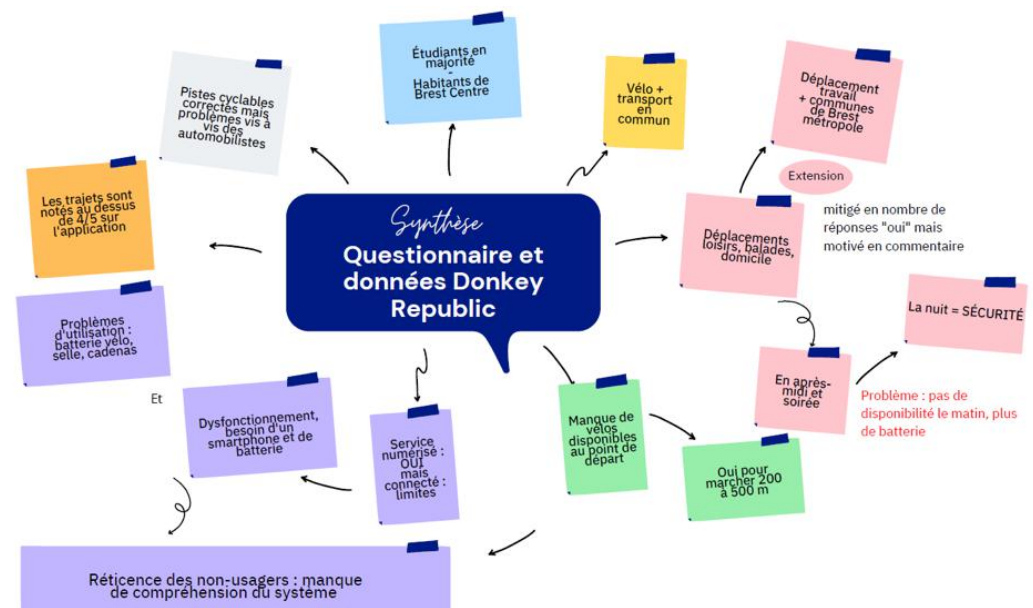
- > Evaluer le dispositif VéloZef actuel ;
- > Identifier et mieux comprendre les usages des utilisateurs ;
- > Identifier les freins à l'utilisation du service ;
- > Proposer des améliorations du service actuel pour les mois à venir afin de déployer VéloZef dans toute la métropole.

Ainsi, dans ce cadre défini en amont par l'institut et le Ker'Lab, les élèves ont effectués les missions suivantes :

- > Evaluation du dispositif et de son usage par le biais d'entretiens qualitatifs et la diffusion d'un questionnaire auprès des abonnés Bibus et étudiants de l'UBO ;
- > Analyse des bases de données Donkey Republic ;
- > Travail prospectif, conseil et propositions d'améliorations pour le développement du service sur toutes les communes de Brest métropole.

LES RÉSULTATS :

Les étudiants ont obtenu 912 réponses au questionnaire « usages et utilisateurs », dont 100 utilisateurs de VéloZef. (« J'utilise VéloZef pour ne pas attendre le bus », « Je l'ai utilisé avant d'avoir un abonnement Vélocibus », « C'est pratique pour les petits déplacements en ville », « Pour faire des balades le week-end »).

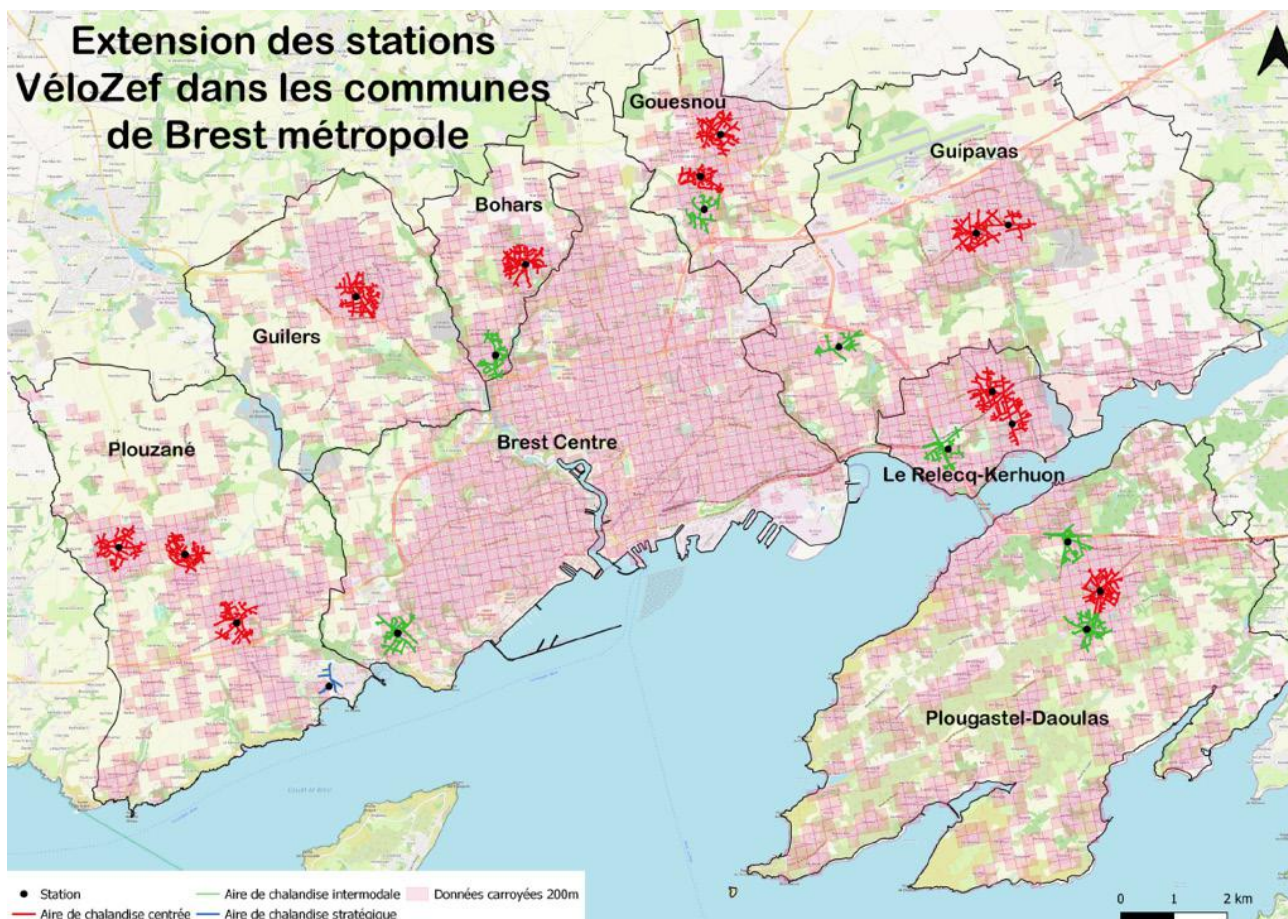


Synthèse visuelle du questionnaire « usages et utilisateurs », réalisée par les étudiants de l'institut de géo architecture de l'UBO (mars 2022).

LES PROPOSITIONS D'AMÉLIORATIONS :

- > Développer un réseau de bornes de recharge sur certaines stations.
- > Intégrer la billettique VeloZef à la billettique du réseau Bibus (Korrigo).
- > Continuer de sensibiliser et communiquer sur le service.
- > Développer l'utilisation du service VeloZef sur l'ensemble des communes de Brest métropole.

Carte des propositions d'extension des stations VéloZef dans les communes de Brest métropole.



2- PROJET LEAN INNOVATION IMT ATLANTIQUE : LA MOBILITÉ EN ZONE PÉRI-URBAINE ET RURALE

Le Ker'Lab a participé pour la seconde année consécutive au projet de LEAN INNOVATION de l'école d'ingénieur de l'IMT Atlantique.

Dans une classe de 24 élèves de deuxième année (BAC+4), sur 40 heures réparties du 1er février au 25 mars 2021, l'objectif était d'accompagner les étudiants sur un processus d'innovation pour les amener à développer une solution innovante répondant au thème : la mobilité en zone périurbaine et rurale. Ce thème a ensuite été décliné en quatre situations d'usage.

Ce projet vise à expérimenter un processus d'innovation centré sur l'utilisateur, à partir d'un contexte confié par Bibus.

Les élèves ingénieurs ont analysé le besoin, développé ou amélioré une solution avant de la tester auprès des utilisateurs finaux.

Les concepts innovants proposés par les étudiants lors de cette édition 2021 étaient les suivants :

> **La mobilité des PMR (malvoyants) :**

« iCanne », une canne intelligente tout en un qui permet de suivre, à l'aide d'une application GPS, un chemin virtuel sécurisé.

> **La mobilité pour les lycéens et jeunes sans permis :**

« Optibus », une application participative pour la création de lignes de bus éphémères et modulables en périphérie de Brest.

> **La mobilité pour les salariés des zones d'activités :**

« CoVoit », une application de covoiturage pour une communauté d'étudiants, à des prix avantageux et adaptée aux courts trajets la nuit.

> **La mobilité de nuit pour les étudiants sans véhicule :**

« EasyCovoit' », une application de covoiturage gratifiante par zone intelligente pour des trajets quotidiens dans les territoires ruraux et périurbains.



Maquette projet « Optibus »



Photo soutenances finales du Projet Innov IMT Atlantique Brest (mars 2022)

3- THÈSE SUR LES MOBILITÉS QUOTIDIENNES DURABLES SOUS CONTRAINTES EN BRETAGNE RÉALISÉE AU SEIN DU LABORATOIRE D'INNOVATION KER'LAB

Depuis avril 2021, RATP Dev accueille Liudmila MORILLON, doctorante en thèse CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche) réalisée en partenariat avec l'Université Aix-Marseille et l'Université de Bretagne Occidentale.

Elle conduit ses recherches sous la direction d'Hélène REIGNER, Professeure des Universités, Directrice de l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional d'Aix-Marseille Université, et sous la codirection de Martin CLAUD, Maître de conférences en aménagement, urbanisme à l'Université de Bretagne Occidentale.



À la RATP Dev, elle est accompagnée par Marie STEPHAN, Directrice de la Région Bretagne.

Originaire de Russie, Liudmila est titulaire de deux diplômes de licence, en management de l'Université d'État d'Économie de Saint-Pétersbourg, et en économie et gestion de l'Université Grenoble Alpes, ainsi que d'un master en urbanisme et aménagement de l'Université de Bretagne Occidentale.

Son sujet de thèse est le suivant : « **Bretagne : une mobilité quotidienne durable sous contraintes ? Contractions budgétaires et adaptation de l'offre dans cinq agglomérations bretonnes** ».

Dans le contexte de changements sociétaux, d'évolution de modes de vie et des pratiques de déplacement des habitants affectés par la crise covid, le travail de l'opérateur consiste non seulement à adapter l'offre à la demande des habitants, mais aussi à anticiper des adaptations à venir à moyen et long terme. Pour cela, il faut comprendre finement les demandes des autorités organisatrices de la mobilité, ainsi que les enjeux spécifiques des territoires bretons. L'objectif de cette thèse est donc d'explorer la façon dont l'opérateur de mobilités peut déployer des nouvelles ressources pour répondre à ces demandes et à ces enjeux qui sont spécifiques, afin d'accompagner le changement à moyen et long terme.

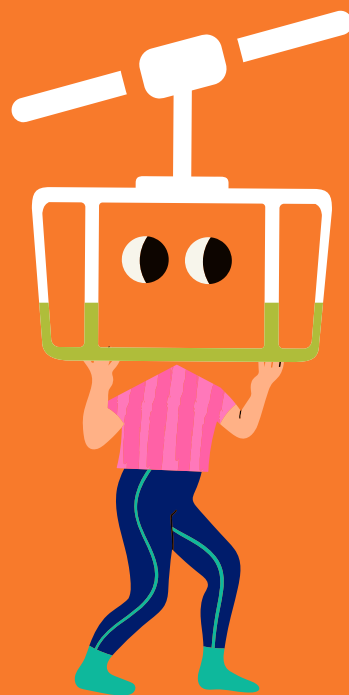
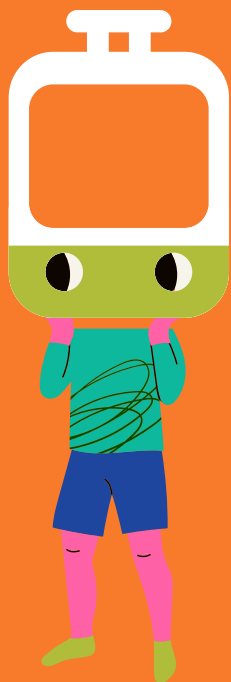
Outre le réseau de Brest, cette recherche est également menée sur les réseaux de Lorient, Vannes, Quimperlé et Saint-Malo, et elle s'articule autour de trois questions principales :

- > **En quoi l'urbanisation diffuse constitue-t-elle un défi pour les AOM et les opérateurs des mobilités dans les villes et métropoles intermédiaires ?**
- > **Quelles contraintes, internes et externes, pèsent sur les opérateurs de transports (et sur les AOM) ?**
- > **Dans quelles mesures ces contraintes peuvent constituer des opportunités pour transformer l'industrie des transports ?**

Réseaux RATP Dev étudiés dans le cadre de la thèse



Ce projet de thèse participe au renforcement des liens entre RD Brest et le monde académique et poursuit le processus d'innovation engagé par la RATP Dev.



Sécurité



Statistiques d'accidents de la période écoulée

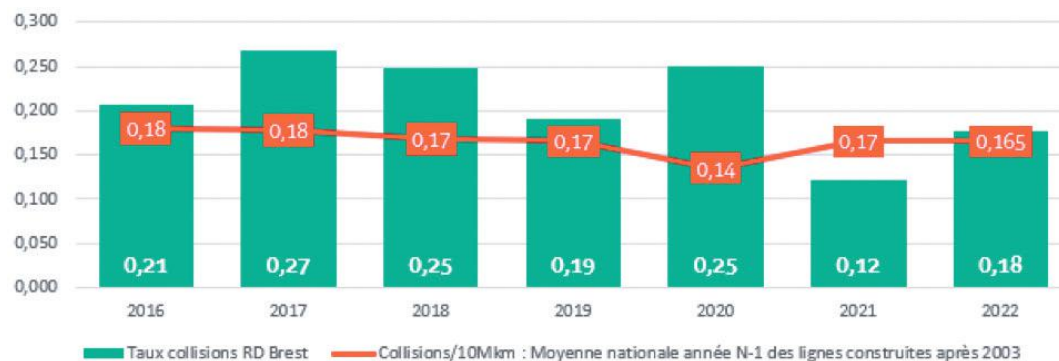
1 - TRAMWAY

ÉVÉNEMENTS

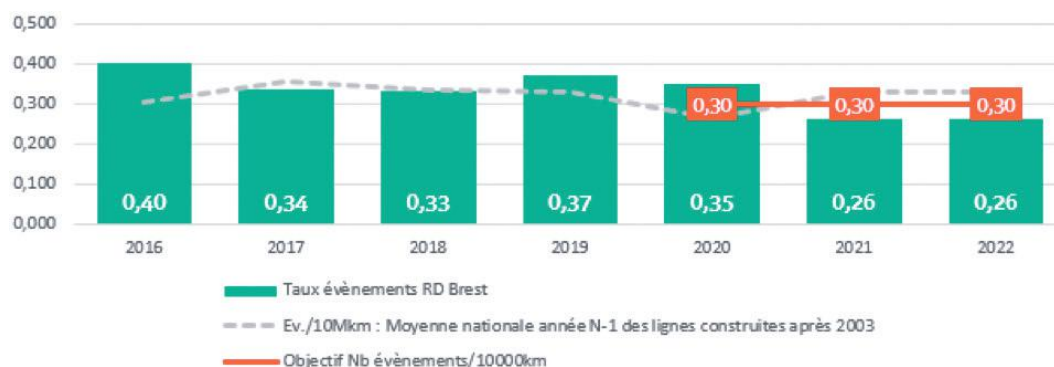
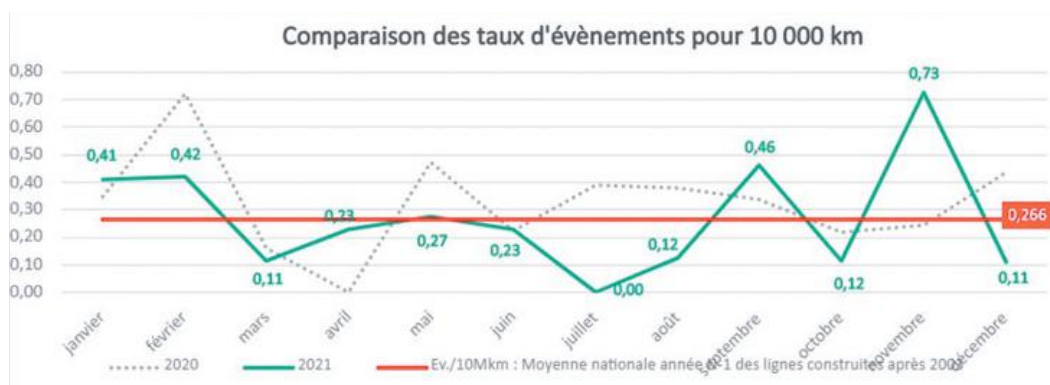
Les événements tramway sur l'année 2021 se répartissent comme suit :

26 événements enregistrés	12 collisions tiers	9 véhicules légers 2 piétons 1 vélo	
	1 chute de LAC (Ligne Aérienne de Contact)		
	13 événements voyageurs	11 chutes en rame à la suite d'un FU (Freinage d'Urgence)	2 chutes suite à FU évitement véhicule léger
			4 chutes suite à FU évitement piéton
			1 chute suite à FU évitement hors manipulateur (défaut technique)
			1 chute suite à FU SLT (Signalisation Lumineuse de Trafic)
		3 chutes suite à FU autre ou origine non connue	
		1 coincement entre les portes	
		1 chute entre rame et quai	

Taux de collision aux 10 000 km : **0,13**

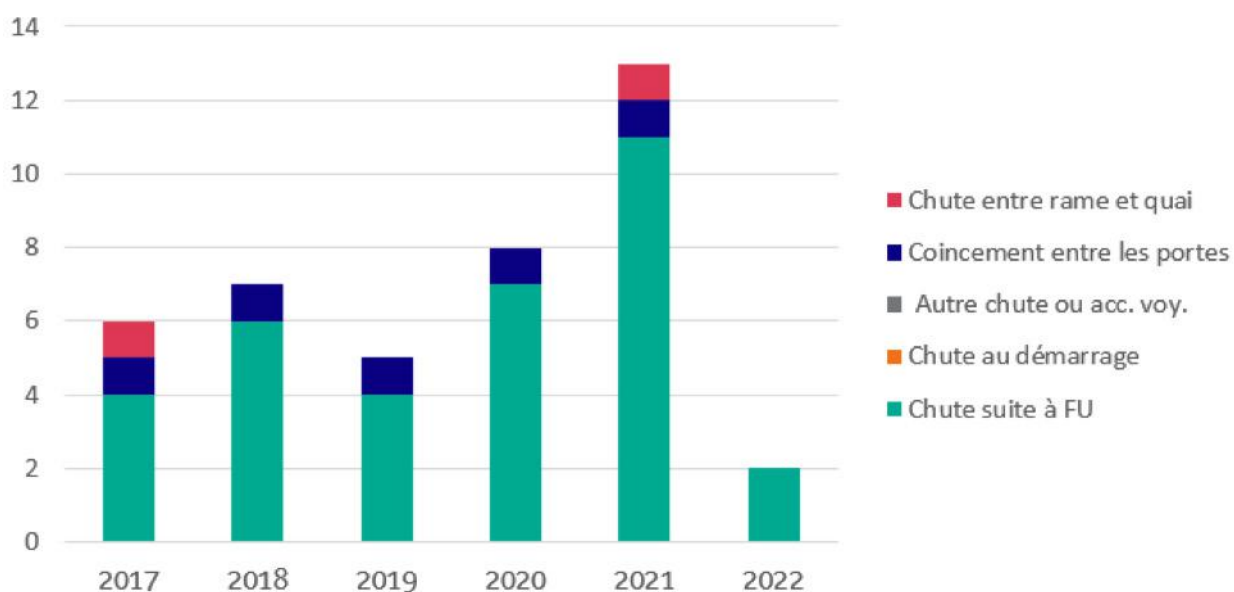


Taux d'événement aux 10 000 km : **0,26**



VICTIMES

En 2021, on dénombre 14 blessés légers sur le réseau tramway, à la suite d'une collision (3) ou d'un événement voyageur (11).



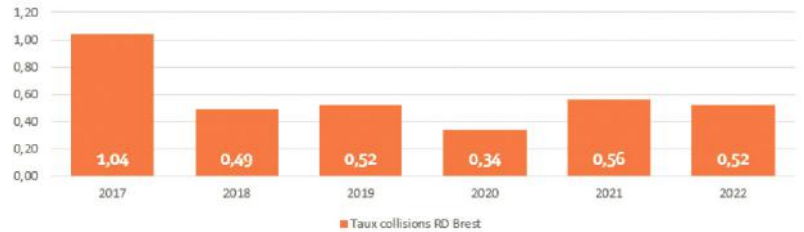
2 - AUTOBUS

(chiffre analysés : hors affrétés, véhicules légers de service et véhicules pour Personnes à Mobilité Réduite)

ÉVÉNEMENTS

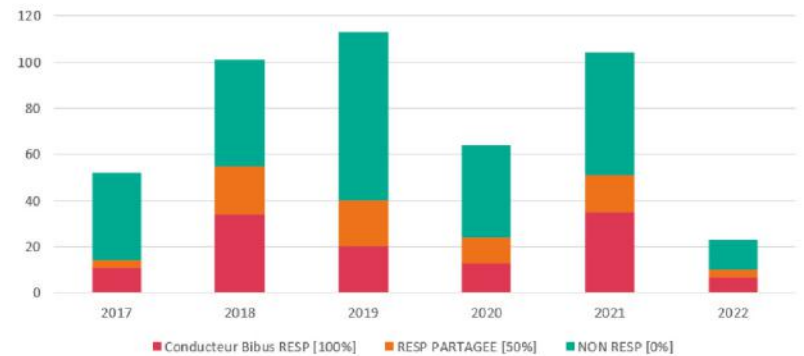
Collisions bus

Véhicule léger	104
Véhicule léger stationné	36
Point fixe	60
2 roues	2
Entre véhicules Bibus	0
Piéton	0
Vélo	1
Non connu	11
TOTAL	214



Responsabilité des conducteurs Bibus lors des collisions avec Véhicules légers

0%	50%	100%
53	16	35



Coût total des réparations des bus (fourniture et main d'œuvre)	346 666 €
Nombre d'heures atelier	3 031 h

Coûts des réparations bus



Autres collisions

Fourgons pour Personnes à Mobilité Réduite	2
Véhicule léger de service	2
Affrétés	31
TOTAL	35



Accidents de travail significatifs survenus au cours de l'exercice

Les accidents du travail, accidents de trajet et agressions pris en compte ici sont les accidents pris en charge ou en attente de notification par la CPAM.

	Date de l'accident	Circonstances	Nature des lésions	Siège des lésions	Jours
ACCIDENTS DE TRAJET	07/01/2021	En se rendant au travail en voiture, l'agent aurait perdu le contrôle de son véhicule sur le verglas et se serait retrouvé dans le fossé.	Douleurs	Genoux, cervicales et dos	6
	25/01/2021	En venant au travail à vélo, l'agent aurait glissé sur du verglas et aurait chuté.	Douleurs	Poignet gauche	0
	30/05/2021	En rentrant à son domicile à moto, l'agent aurait chuté et glissé sur la chaussée et se serait arrêté contre le trottoir.	Égratignures, douleur, points de suture et plaie	Bras gauche, genou gauche, poignet droit et jambe droite	77
	08/06/2021	En se rendant au tramway place de Strasbourg pour prendre son service sur Liberté, l'agent se serait rendu compte qu'il avait oublié son masque. En retournant vers sa voiture, il aurait fait un mauvais mouvement, aurait basculé, et se serait fait mal à la jambe gauche. Arrivé dans le tram, il aurait ressenti une vive douleur à la cuisse jusqu'au-dessous de la fesse.	Douleurs, déchirure musculaire	Jambe, cuisse et fesse gauche	8
	22/06/2021	Après sa journée de travail, l'agent rentrait chez lui sur son gyroroue lorsqu'un véhicule aurait fait un écart vers lui l'obligeant à se déporter. Il aurait alors roulé sur un nid de poule qui l'aurait fait chuter au sol.	Douleurs	Poignet droit	2
	24/06/2021	L'agent aurait été pris de vertiges, palpitations, fourmillements et se serait présenté à la pharmacie.	Vertiges, palpitations, fourmillements	Tête et corps	11
	30/09/2021	L'agent aurait chuté sur le parking en allant prendre son véhicule personnel.		Cheville gauche	11
	17/11/2021	Après sa fin de service, en rejoignant son véhicule personnel, l'agent aurait chuté à cause d'une déformation sur le bitume.	Entorse, douleurs	Cheville et pied gauche	17
ACCIDENTS DE TRAVAIL	11/01/2021	Pour laisser le passage à un bus sens descendant, l'agent aurait rabattu son bus sur la droite. Ce dernier aurait touché un camion avec la remorque du bus. Lors du choc, l'agent se serait crispé sur le volant.	Courbatures et douleur	Cervicales, dos et bras	0
	25/01/2021	En sortant de son poste de conduite, l'agent aurait loupé les deux marches, et se serait coincé le dos.	Douleurs	Dos, côté droit	34
	29/01/2021	En montant dans le bus, l'agent aurait glissé sur la marche ; son pied serait parti en dessous du bus et il aurait basculé en avant.	Douleurs, éraflures, rougeurs	Tibia droit, cheville droite	55
	01/02/2021	Lors d'une intervention terrain, l'agent se serait refermé la porte du véhicule d'intervention sur la main droite.	Ouverture de la main et inflammation articulation	Main droite	0
	09/02/2021	Lors d'une opération de maintenance, en traversant le chantier Bouygues pour accéder à la station, l'agent aurait raté une petite marche et se serait fait mal à la cheville.	Douleurs	Cheville gauche	0
	19/02/2021	En allant prendre son bus à Liberté, l'agent aurait chuté et serait tombé sur son pouce droit.		Pouce droit	7
	25/02/2021	Le chasse corps du tramway serait tombé inopinément. En le relevant, l'agent se serait fait mal aux côtes.	Douleurs	Côté gauche	39
	27/02/2021	En réglant son siège de conduite, l'agent aurait cogné son doigt sur une surface métallique.	Gonflement, douleur, hématome	Majeur, main droite	23
	09/03/2021	L'une des portes du bus ne voulant pas se fermer, l'agent aurait essayé de la fermer et se serait fait mal au dos.	Douleurs	Dos	0
	02/04/2021	L'agent aurait ressenti des douleurs au dos à la suite d'un passage sur un dos d'âne.	Douleurs	Dos	0
	06/04/2021	En montant dans le poste de conduite, l'agent aurait fait un faux mouvement.	Douleurs, lancements	Côté droit, lombaires, au niveau des reins	22
	27/04/2021	En descendant du fourgon pour vérifier sa rampe, l'agent en se réceptionnant au sol aurait senti une douleur.	Douleurs, déchirement	Jambe droite, mollet droit	9
	28/04/2021	Lors du réglage de son rétroviseur, en descendant de la passerelle, l'agent se serait coincé le pied entre le trottoir et le bas de caisse du bus.	Entorse, gonflement	Cheville droite	19
	10/05/2021	Lors d'un passage de dos d'âne à hauteur de l'arrêt Panier Fleuri, l'agent aurait ressenti une grosse douleur au dos.	Douleurs	Dos	67

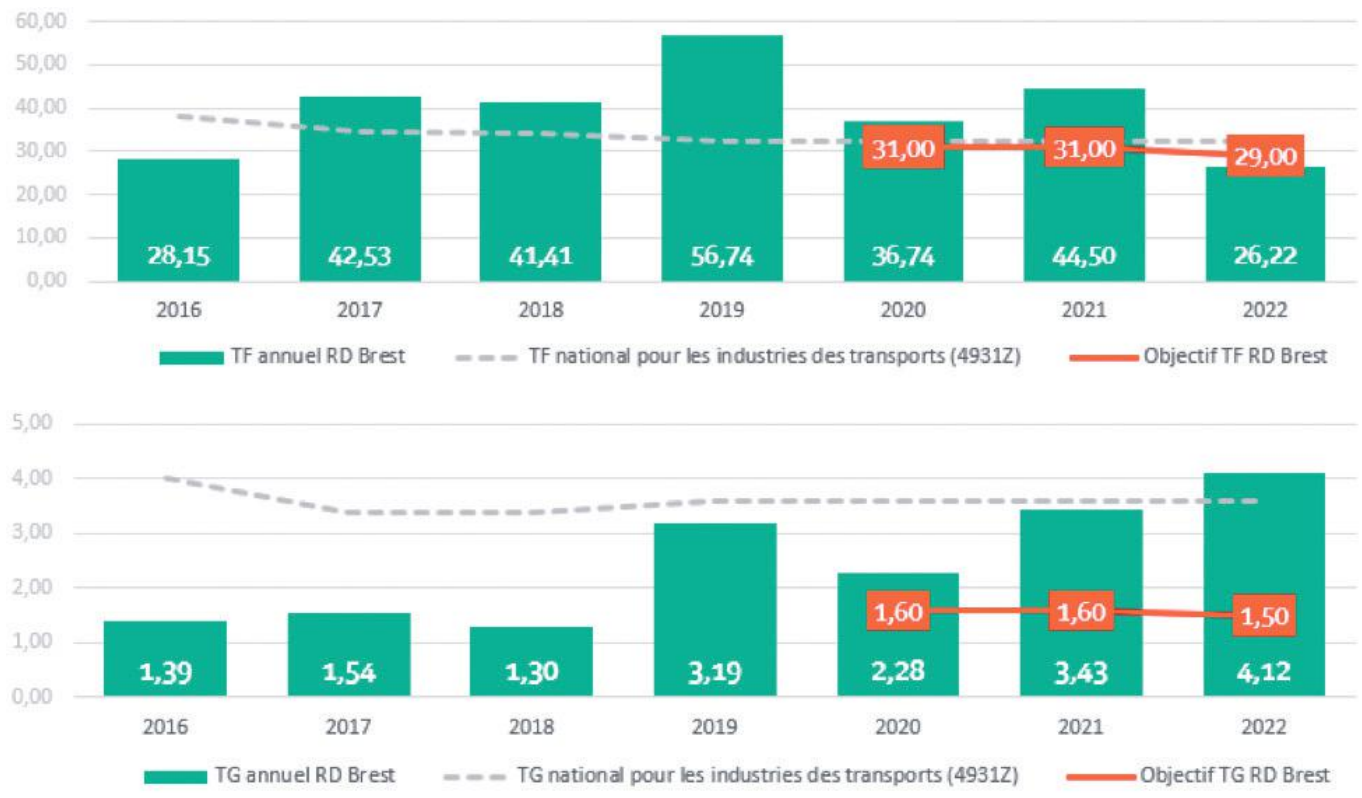




	Date de l'accident	Circonstances	Nature des lésions	Siège des lésions	Jours
ACCIDENTS DE TRAVAIL	31/05/2021	Après un accrochage en tram avec un VL, l'agent ne se serait pas arrêté pour échanger avec le tiers. L'agent aurait semblé être désorienté lors des échanges avec le régulateur puis avec deux responsables d'unité (difficulté d'expressions, de compréhension, propos incohérents).			141
	10/06/2021	Pendant un contrôle de titres, l'agent aurait signalé à ses collègues qu'il se sentait mal et pris de malaise.	Malaise		0
	28/06/2021	Lors d'un contrôle de titre de transport, l'agent aurait tenté d'intercepter un individu. Ce dernier l'aurait bousculé et l'agent aurait ressenti une torsion au genou en lui courant après.	Douleurs, gonflement	Genou droit	0
	02/07/2021	En redressant des baguettes de porte sur un bus, l'agent aurait ressenti une vive douleur dans le dos en se relevant.	Douleurs	Bas du dos, hanches	4
	19/07/2021	Durant le trajet, l'agent aurait ressenti une vive douleur dans la poitrine (côté droit) qui aurait provoqué des difficultés à respirer puis à parler.	Douleur vive	Poitrine côté droit	2
	21/07/2021	En accédant à un endroit difficile, l'agent aurait accroché son doigt dans la bavure d'une tôle.	Coupure	Annulaire main gauche	0
	18/08/2021	Lors d'un contrôle des titres de transport, un freinage brusque aurait été effectué par le conducteur du bus pour éviter un véhicule. L'agent aurait alors été projeté contre le tableau de bord.	Plaie, hématome	Tempe droite	26
	21/08/2021	Lors d'un contrôle des titres de transport, un freinage brusque aurait été effectué par le conducteur du bus pour éviter un véhicule. L'agent aurait alors chuté au sol.	Douleurs	Côtes	0
	21/08/2021	Lors d'un contrôle des titres de transport, un freinage brusque aurait été effectué par le conducteur du bus pour éviter un véhicule. L'agent aurait alors chuté.	Douleurs	Postérieur côté gauche, hanches	30
	23/08/2021	L'agent aurait chuté dans les toilettes.	Douleurs	Epaules, genou gauche et pied droit	250
	13/09/2021	L'agent aurait fait un malaise au volant de son bus. Il aurait ressenti des douleurs à la poitrine, des maux de tête et des frissons.	Douleurs, frissons	Tête, poitrine	3
	04/10/2021	L'agent se serait cogné la tête en s'installant à son poste de conduite. Il aurait ressenti une douleur à la nuque qui l'empêcherait de tourner la tête à droite.	Douleurs, engourdissements	Nuque côté droit	188
	12/10/2021	Lors du contrôle de titres de transport, un freinage brusque aurait été effectué par le conducteur du bus. L'agent se serait cogné le dos à une barre.	Douleurs	Dos et nuque	0
	04/11/2021	En fermant le portillon du bus, l'agent se serait coincé l'index.	Torsion, douleur	Index main droite	4
	09/11/2021	L'agent aurait fait un faux mouvement en conduisant.	Douleurs	Dos, cou et bras côté droit	0
13/11/2021	L'agent ne se serait pas senti bien au volant du bus. Il se serait arrêté à un arrêt et aurait été pris en charge par les pompiers.	Malaise	Corps	0	
AGRESSIONS	04/03/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été agressé par deux individus. Ceux-ci l'auraient poussé violemment et il aurait chuté au sol. L'agent accompagné d'un collègue aurait réussi à maîtriser un des agresseurs jusqu'à l'arrivée de la Police.	Douleurs	Genoux gauche	452
	04/03/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été agressé par deux individus. Ceux-ci l'auraient poussé violemment et il aurait chuté au sol. L'agent accompagné d'un collègue aurait réussi à maîtriser un des agresseurs jusqu'à l'arrivée de la Police.	Gonflement et difficulté à marcher	Pouce gauche et hanche droite	14
	04/03/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été agressé par deux individus. L'agent aurait reçu un coup de coude au niveau du visage par le second individu. L'agent aurait par la suite maîtrisé l'individu et se serait fait mal au genou en le mettant au sol.	Egratignures au genoux	Pommette gauche et genoux droit	0
	06/05/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été brutalement bousculé par un individu sortant en force du tramway.	Douleur	Epaule et dos	71
	28/06/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été bousculé et aurait chuté en se cognant la tête contre un banc.	Plaie à l'oreille, céphalées temporales	Oreille et tête	2
	10/07/2021	L'agent était à son poste de conduite lorsqu'un client est monté avec un chien à l'arrêt. L'agent a rappelé la règle par rapport au chien. Cela n'aurait pas plu et l'agent se serait fait insulter et se serait fait cracher au visage. Le client a également tapé violemment dans le plexiglass qui a heurté le front de l'agent.	Psychologique	Tête	76
	07/09/2021	À la suite d'un différend avec un client durant le trajet, une altercation physique entre l'agent et le client aurait eu lieu lors de la relève à Liberté.	Ecchymoses	Visage, dos, coude droit	70
	01/10/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été bousculé par un client.	Contusion, torsion	Epaule droite et cervicale	0
	01/10/2021	Lors d'un contrôle de titres, l'agent aurait été bousculé par un client.	Contusion, entorse	Poignet Droit	22
	07/10/2021	Lors d'un contrôle de titres, un client s'est levé et s'est mis à gesticuler ; l'agent aurait pris un coup de coude au niveau de la tempe droite.	Hématome tempe droite	Tempe droite	0



Accidents de trajet	8
Accidents de travail	30
Agressions	10
TOTAL	48

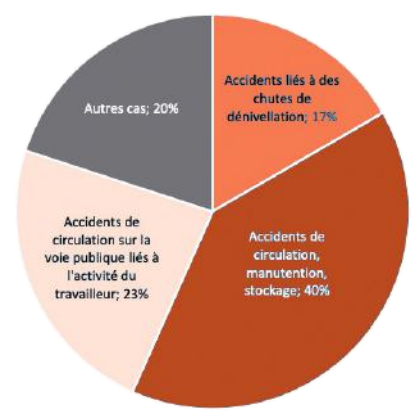


Nombre d'accidents avec arrêt (rechutes exclues)	32
Conduite	22
Vérification	9
Exploitation	0
Maintenance	1
Administration	0

Nombre d'accidents mortels	0
Accident de trajet	0
Accident de travail	0
Agression	0

TAUX DE COTISATION AT/MP	2,22
---------------------------------	-------------

REPARTITION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL		
Accidents liés à l'existence de risques graves	0	
Accidents liés à des chutes de dénivellation	5	
Accidents occasionnés par des machines	0	
Accidents de circulation, manutention, stockage	12	
Accidents occasionnés par des objets, masses ou particules en mouvement accidentel	0	
Accidents de circulation sur la voie publique liés à l'activité du travailleur	7	
Autres cas	6	



1- CAMPAGNE DE COMMUNICATION

Durant la période hivernale, la visibilité sur la voirie est réduite et, par conséquent, les accidents plus fréquents. Piétons, personnes en deux-roues et automobilistes sont concernés. Brest métropole et Bibus ont lancé en novembre 2021 une campagne de communication afin de sensibiliser les habitants aux risques de collision avec le tramway ou les bus.

LES RISQUES EN CHIFFRES :

- > Dans plus de neuf cas sur dix, l'accident est dû à un manque de vigilance d'un piéton, deux-roues ou automobiliste ;
- > 100% des collisions avec le tramway recensées au cours de l'année 2021 sont dues à un manque de vigilance ou à un non-respect de consignes de sécurité (passage au feu rouge, circulation sur la plateforme du tramway) ;
- > En 2021, la fin d'année représentait 35% des collisions avec le tramway et 44% des collisions avec le bus ;
- > Une rame de tramway pèse 30 tonnes à vide et 55 tonnes avec une charge normale de voyageurs. Les distances de freinage sont donc conséquentes : lancée à 30 km/h, une rame de tramway met 25 mètres pour s'arrêter. A 50 km/h, 55 mètres sont nécessaires.

DES COMPORTEMENTS À ÉVITER

- > Feu rouge ou stop non respectés, changement brusque de direction, traversée de voie sans regarder, circulation sur la voie de tramway, port du casque sur les oreilles, etc. : autant de comportements à risques qui peuvent être à l'origine d'accidents.
- > Ils peuvent mettre en danger l'automobiliste, la personne en deux-roues ou le piéton lui-même, mais également les conducteurs des tramways ou des bus et leurs passagers.

LA CAMPAGNE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Brest métropole et Bibus ont cosigné cette campagne de communication qui a été diffusée à partir du 9 novembre 2021. A cette occasion, deux rames de tramway ont été entièrement revêtues de ces visuels. En présentant des habitants de la métropole dans des scènes de la vie quotidienne, elle vise à augmenter le niveau de vigilance des piétons, personnes en deux-roues et automobilistes face aux dangers de la route.

Faire preuve d'inattention en marchant, en circulant à deux-roues ou en trottinette, « être dans la lune » en se promenant à vélo ou encore « être dans sa bulle » au volant de sa voiture, sont autant de situations à risques. Or, il convient de rester vigilant, quel que soit le mode de déplacement.



2- VISITES DE SITES ET EXERCICES

Très régulièrement, l'équipe QHSE et la Commission Santé, Sécurité et Conditions de Travail (CSSCT) visitent les différents lieux de l'entreprise pour écouter et passer des messages sur les problématiques Sécurité ; elles se réunissent aussi de manière trimestrielle pour analyser les principaux accidents du travail, mettre à jour le Document Unique et le Plan d'Actions associés (PAPRI Pact).

Sur les années 2021-2022, un alternant a été embauché pour travailler sur les risques psycho-sociaux au sein de Bibus. Ce travail viendra alimenter le Document Unique conformément à la nouvelle réglementation sur ces risques.

En parallèle, deux exercices évacuations/incendie se déroulent par an et par site afin de :

- > Sensibiliser l'ensemble du personnel sur le risque incendie ;
- > Exercer l'ensemble du personnel sur les règles d'évacuations en cas d'alarme incendie.

Sur ce dernier point, des formations spécifiques sont dispensées en interne sur des prises de postes spécifiques en cas d'incendie (guide file, serre file, équipier de première intervention).

3- CONTRÔLE ET AUDIT

Pour assurer un transport en toute sécurité, RD Brest déploie la politique du groupe RATP DEV : « We Safe ». Cette politique s'articule autour de plusieurs items dont le « contrôle interne » et l'audit interne.

Le contrôle interne permet de s'assurer de la bonne application des règles de sécurité et des conditions de transports de nos usagers, notamment sur les thématiques suivantes :

- > Vérification des paramètres d'exploitation ;
- > Lutte contre les addictions ;
- > Respect du temps de travail ;
- > Formation et maintien des connaissances et des habilitations ;
- > Conformité des opérations de maintenance préventive.

Le service QHSE s'assure par l'audit interne du bon fonctionnement de ces contrôles et des plans d'actions qui en découlent.

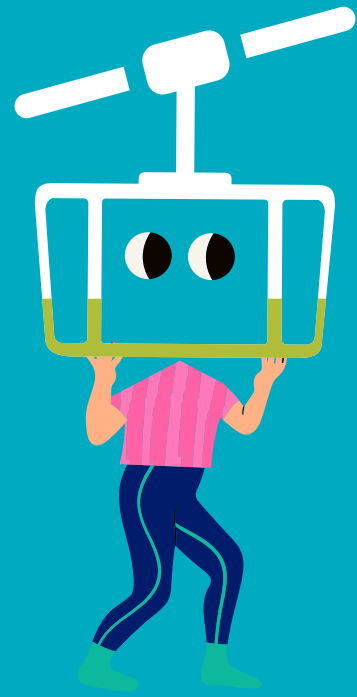
Un troisième niveau de contrôle est assuré de façon ponctuelle par le Groupe sous la forme d'un audit externe.



Observations formulées par l'inspection du travail

Aucune observation n'a été formulée par l'Inspection du Travail.





Exploitation



Données de production kilométrique

Les tableaux ci-après affichent pour 2021 la répartition de l'offre par ligne et par type de véhicule, en propre ou sous-traitée, pour les lignes du nouveau réseau mis en place le 4 janvier 2021.

1 - LIGNES RÉGULIÈRES KILOMÈTRES OFFERTS EN PROPRE

Lignes	Tramway	Km offerts bus articulés	Km offerts bus standards	Km offerts VL	Km offerts totaux
	2021	2021	2021	2021	2021
Ancien réseau : 3 jours	7 812	6 870	7 467	0	22 149
Ligne A	983 062	0	0	0	983 062
Bus Substitution	0	3 008	0	0	3 008
Ligne 01	0	386 866	0	0	386 866
Ligne 02	0	568 880	157 735	0	726 615
Ligne 03	0	110 082	459 132	0	569 214
Ligne 04	0	94 519	264 314	0	358 832
Ligne 05	0	671	209 881	0	210 552
Ligne 06	0	0	149 665	0	149 665
Ligne 10	0	62 617	117 707	0	180 324
Ligne 11	0	0	0	0	0
Ligne 12	0	63 366	89 408	0	152 774
Ligne 13	0	17 642	83 181	0	100 824
Ligne 14	0	28 702	35 649	0	64 351
Ligne 15	0	0	1 830	0	1 830
Ligne 16	0	97 549	106 582	0	204 131
Ligne 17	0	15 557	3 982	0	19 540
Ligne 18	0	0	0	0	0
Ligne 19	0	114 371	109 837	0	224 208
Ligne 20	0	0	0	0	0
Ligne 21	0	0	0	0	0
Ligne 22	0	0	0	0	0
Ligne 23	0	0	0	0	0
Ligne 25	0	0	0	0	0
Ligne 27	0	0	0	0	0
Ligne 29	0	0	0	0	0
Ligne 30	0	0	0	0	0
Ligne 31	0	0	0	0	0
Ligne 39	0	0	0	0	0
Ligne 40	0	3 762	3 395	0	7 157
Ligne 41	0	3 082	1 065	0	4 146
Ligne 42	0	2 294	5 556	0	7 850
Ligne 43	0	4 340	0	0	4 340
Ligne 44	0	4 238	2 088	0	6 326
Ligne 45	0	1 032	5 352	0	6 383
Ligne 46	0	1 095	2 893	0	3 988
Ligne 49	0	185	261	0	446
Ligne 50	0	4 062	4 059	0	8 121
Ligne 51	0	0	1 111	0	1 111
Ligne 52	0	8 440	0	0	8 440
Ligne 55	0	888	0	0	888
Ligne 56	0	190	745	0	935
Ligne 60	0	4 653	0	0	4 653
Ligne 61	0	0	0	0	0
Ligne 65	0	7 424	0	0	7 424
Ligne 66	0	0	804	0	804
Ligne 67	0	0	0	0	0
Ligne 68	0	0	0	0	0
Ligne 69	0	0	0	0	0
Ligne 70	0	3 944	0	0	3 944
Ligne 71	0	511	1 186	0	1 697
Ligne 72	0	0	0	0	0
Ligne 75	0	0	0	0	0
Ligne 76	0	2 226	0	0	2 226
Ligne 77	0	0	0	0	0
Ligne 78	0	0	0	0	0
Ligne 80	0	1 885	0	0	1 885
Ligne 81	0	1 088	0	0	1 088
Navettes conducteurs	0	0	0	0	0
TOTAL	990 874	1 626 040	1 824 885	0	4 441 799



2 - LIGNES RÉGULIÈRES KILOMÈTRES TOTAUX EN PROPRE

Lignes	Tramway	Km totaux bus articulés	Km totaux bus standards	Km offerts VL	Km totaux
	2021	2021	2021	2021	2021
Ancien réseau : 3 jours	7 891	7 252	7 974	241	23 358
Ligne A	992 992	0	0	0	992 992
Bus Substitution	0	3 404	0	0	3 404
Ligne 01	0	417 015	0	0	417 015
Ligne 02	0	611 992	174 583	0	786 575
Ligne 03	0	117 588	487 324	0	604 911
Ligne 04	0	101 639	278 509	0	380 148
Ligne 05	0	728	227 975	0	228 703
Ligne 06	0	0	155 366	0	155 366
Ligne 10	0	69 373	130 933	0	200 306
Ligne 11	0	0	0	0	0
Ligne 12	0	70 061	98 216	0	168 278
Ligne 13	0	20 680	94 595	0	115 275
Ligne 14	0	33 932	38 783	0	72 715
Ligne 15	0	0	2 365	0	2 365
Ligne 16	0	105 971	113 500	0	219 470
Ligne 17	0	18 448	7 123	0	25 571
Ligne 18	0	0	0	0	0
Ligne 19	0	134 742	127 383	0	262 126
Ligne 20	0	0	0	0	0
Ligne 21	0	0	0	0	0
Ligne 22	0	0	0	0	0
Ligne 23	0	0	0	0	0
Ligne 25	0	0	0	0	0
Ligne 27	0	0	0	0	0
Ligne 29	0	0	0	0	0
Ligne 30	0	0	0	0	0
Ligne 31	0	0	0	0	0
Ligne 39	0	0	0	0	0
Ligne 40	0	5 672	4 987	0	10 659
Ligne 41	0	6 924	2 513	0	9 438
Ligne 42	0	4 491	8 560	0	13 051
Ligne 43	0	6 684	0	0	6 684
Ligne 44	0	7 485	4 059	0	11 544
Ligne 45	0	1 478	9 093	0	10 571
Ligne 46	0	2 424	5 887	0	8 310
Ligne 49	0	454	820	0	1 274
Ligne 50	0	7 797	6 427	0	14 225
Ligne 51	0	0	2 016	0	2 016
Ligne 52	0	15 029	0	0	15 029
Ligne 55	0	2 536	0	0	2 536
Ligne 56	0	428	1 679	0	2 107
Ligne 60	0	7 753	0	0	7 753
Ligne 61	0	0	0	0	0
Ligne 65	0	12 055	0	0	12 055
Ligne 66	0	0	1 597	0	1 597
Ligne 67	0	0	0	0	0
Ligne 68	0	0	0	0	0
Ligne 69	0	0	0	0	0
Ligne 70	0	7 105	0	0	7 105
Ligne 71	0	1 046	1 841	0	2 888
Ligne 72	0	0	0	0	0
Ligne 75	0	0	0	0	0
Ligne 76	0	5 219	0	0	5 219
Ligne 77	0	0	0	0	0
Ligne 78	0	0	0	0	0
Ligne 80	0	3 803	0	0	3 803
Ligne 81	0	2 162	0	0	2 162
Navettes conducteurs	0	4 007	36 300	42 170	82 477
TOTAL	1 000 883	1 817 379	2 030 411	42 411	4 891 084



3 - LIGNES RÉGULIÈRES KILOMÈTRES OFFERTS SOUS-TRAITANCE

Lignes	Articulés	Standards	Minibus	Taxi régulier	Total
	2021	2021	2021	2021	2021
Ancien réseau : 3 jours	0	10 514	246	377	11 137
Ligne A	0	0	0	0	0
Bus Substitution	0	0	0	0	0
Ligne 01	0	0	0	0	0
Ligne 02	0	0	0	0	0
Ligne 03	0	0	0	0	0
Ligne 04	0	0	0	0	0
Ligne 05	0	0	0	0	0
Ligne 06	0	0	0	0	0
Ligne 10	31 492	174 681	0	0	206 173
Ligne 11	0	81 156	0	0	81 156
Ligne 12	28 087	145 883	0	0	173 970
Ligne 13	5 896	57 373	0	0	63 269
Ligne 14	1 048	124 219	0	0	125 266
Ligne 15	30 791	240 524	0	0	271 316
Ligne 16	10 415	133 130	0	0	143 544
Ligne 17	23 810	231 858	0	0	255 668
Ligne 18	0	93 643	0	0	93 643
Ligne 19	9 373	210 797	0	0	220 170
Ligne 20	0	39 528	21 033	0	60 561
Ligne 21	0	27 821	673	0	28 494
Ligne 22	0	17 800	0	0	17 800
Ligne 23	0	14 296	1 773	0	16 069
Ligne 25	0	49 638	0	0	49 638
Ligne 27	0	4 102	0	0	4 102
Ligne 29	0	26 537	0	0	26 537
Ligne 30	0	1 239	0	0	1 239
Ligne 31	0	875	323	0	1 198
Ligne 39	0	0	0	0	0
Ligne 40	0	478	0	0	478
Ligne 41	0	0	0	0	0
Ligne 42	0	0	0	0	0
Ligne 43	0	0	0	0	0
Ligne 44	0	0	0	0	0
Ligne 45	0	597	0	0	597
Ligne 46	0	61	0	0	61
Ligne 49	0	0	0	0	0
Ligne 50	0	3 183	0	0	3 183
Ligne 51	0	1 597	0	0	1 597
Ligne 52	0	0	0	0	0
Ligne 55	1 922	3 685	0	0	5 607
Ligne 56	0	1 368	0	0	1 368
Ligne 60	3 363	63	0	0	3 426
Ligne 61	0	3 405	0	0	3 405
Ligne 65	0	1 429	0	0	1 429
Ligne 66	0	1 243	0	0	1 243
Ligne 67	1 562	2 225	0	0	3 787
Ligne 68	0	2 983	0	0	2 983
Ligne 69	0	2 283	0	0	2 283
Ligne 70	237	5 115	0	0	5 352
Ligne 71	0	6 534	0	0	6 534
Ligne 72	0	2 597	0	0	2 597
Ligne 75	0	9 821	0	0	9 821
Ligne 76	2 940	3 531	0	0	6 471
Ligne 77	0	4 667	0	0	4 667
Ligne 78	218	845	0	0	1 063
Ligne 80	1 955	4 385	0	0	6 340
Ligne 81	2 393	1 174	0	0	3 567
Navettes conducteurs	0	0	0	0	0
TOTAL sans PMR et VL	155 501	1 748 881	24 048	377	1 928 808



4 - LIGNES RÉGULIÈRES KILOMÈTRES TOTAUX SOUS-TRAITANCE

Lignes	Articulés	Standards	Minibus	Taxi régulier	Total
	2021	2021	2021	2021	2021
Ancien réseau : 3 jours	0	11 311	322	413	12 046
Ligne A	0	0	0	0	0
Bus Substitution	0	0	0	0	0
Ligne 01	0	0	0	0	0
Ligne 02	0	0	0	0	0
Ligne 03	0	0	0	0	0
Ligne 04	0	0	0	0	0
Ligne 05	0	0	0	0	0
Ligne 06	0	0	0	0	0
Ligne 10	34 485	200 275	0	0	234 760
Ligne 11	0	91 572	0	0	91 572
Ligne 12	30 249	165 490	0	0	195 739
Ligne 13	6 902	67 158	0	0	74 061
Ligne 14	1 320	135 262	0	0	136 582
Ligne 15	33 488	261 766	0	0	295 255
Ligne 16	13 529	148 764	0	0	162 293
Ligne 17	28 747	247 866	0	0	276 613
Ligne 18	0	100 770	0	0	100 770
Ligne 19	10 459	240 222	0	0	250 681
Ligne 20	0	52 474	28 405	0	80 880
Ligne 21	0	60 147	1 287	0	61 433
Ligne 22	0	40 637	0	0	40 637
Ligne 23	0	25 661	3 591	0	29 252
Ligne 25	0	68 531	0	0	68 531
Ligne 27	0	9 728	0	0	9 728
Ligne 29	0	29 808	0	0	29 808
Ligne 30	0	2 577	0	0	2 577
Ligne 31	0	2 070	750	0	2 819
Ligne 39	0	0	0	0	0
Ligne 40	0	951	0	0	951
Ligne 41	0	0	0	0	0
Ligne 42	0	0	0	0	0
Ligne 43	0	0	0	0	0
Ligne 44	0	0	0	0	0
Ligne 45	0	1 026	0	0	1 026
Ligne 46	0	86	0	0	86
Ligne 49	0	0	0	0	0
Ligne 50	0	7 832	0	0	7 832
Ligne 51	0	4 326	0	0	4 326
Ligne 52	0	0	0	0	0
Ligne 55	5 174	6 189	0	0	11 363
Ligne 56	0	3 098	0	0	3 098
Ligne 60	5 160	114	0	0	5 273
Ligne 61	0	7 197	0	0	7 197
Ligne 65	0	2 491	0	0	2 491
Ligne 66	0	2 276	0	0	2 276
Ligne 67	2 822	3 836	0	0	6 658
Ligne 68	0	5 776	0	0	5 776
Ligne 69	0	3 173	0	0	3 173
Ligne 70	452	8 940	0	0	9 393
Ligne 71	0	10 963	0	0	10 963
Ligne 72	0	4 873	0	0	4 873
Ligne 75	0	13 126	0	0	13 126
Ligne 76	5 014	5 582	0	0	10 596
Ligne 77	0	7 269	0	0	7 269
Ligne 78	372	2 214	0	0	2 586
Ligne 80	3 988	10 377	0	0	14 365
Ligne 81	4 583	1 277	0	0	5 860
Navettes conducteurs	0	0	0	0	0
TOTAL	186 745	2 075 082	34 355	413	2 296 594



5 - SYNTHÈSE DES KILOMÈTRES RÉALISÉS SUR LES LIGNES RÉGULIÈRES

Lignes	Km offerts	Km totaux
	2020	S2 2019
Ancien réseau : 3 jours	33 286	35 404
Ligne A	983 062	992 992
Bus Substitution	3 008	3 404
Ligne 01	386 866	417 015
Ligne 02	726 615	786 575
Ligne 03	569 214	604 911
Ligne 04	358 832	380 148
Ligne 05	210 552	228 703
Ligne 06	149 665	155 366
Ligne 10	386 497	435 067
Ligne 11	81 156	91 572
Ligne 12	326 744	364 017
Ligne 13	164 092	189 336
Ligne 14	189 617	209 297
Ligne 15	273 146	297 620
Ligne 16	347 675	381 763
Ligne 17	275 208	302 185
Ligne 18	93 643	100 770
Ligne 19	444 378	512 807
Ligne 20	60 561	80 880
Ligne 21	28 494	61 433
Ligne 22	17 800	40 637
Ligne 23	16 069	29 252
Ligne 25	49 638	68 531
Ligne 27	4 102	9 728
Ligne 29	26 537	29 808
Ligne 30	1 239	2 577
Ligne 31	1 198	2 819
Ligne 39	0	0
Ligne 40	7 635	11 611
Ligne 41	4 146	9 438
Ligne 42	7 850	13 051
Ligne 43	4 340	6 684
Ligne 44	6 326	11 544
Ligne 45	6 980	11 598
Ligne 46	4 049	8 397
Ligne 49	446	1 274
Ligne 50	11 304	22 057
Ligne 51	2 708	6 342
Ligne 52	8 440	15 029
Ligne 55	6 495	13 899
Ligne 56	2 304	5 205
Ligne 60	8 079	13 026
Ligne 61	3 405	7 197
Ligne 65	8 853	14 547
Ligne 66	2 047	3 873
Ligne 67	3 787	6 658
Ligne 68	2 983	5 776
Ligne 69	2 283	3 173
Ligne 70	9 296	16 498
Ligne 71	8 231	13 850
Ligne 72	2 597	4 873
Ligne 75	9 821	13 126
Ligne 76	8 697	15 815
Ligne 77	4 667	7 269
Ligne 78	1 063	2 586
Ligne 80	8 225	18 168
Ligne 81	4 655	8 022
Navette conducteurs	0	82 477
SPECIAUX	4 211	4 791
TOTAL	6 374 818	7 192 469



6 - KILOMÈTRES PMR ET TAD

Nature du transport	Km offerts	Km Totaux
	2021	2021
Bus PMR propre	58 334	134 343
PMR en VL sous-traité	19 628	46 394
Transport à la demande (TAD) sous-traité	20 006	37 012
TOTAL	97 968	217 749

7 - KILOMÈTRES SPÉCIAUX

Kilomètres par type de bus	Km offerts		Km Totaux		Total	
	Articulés	Standards	Articulés	Standards	Offerts	Totaux
	2021	2021	2021	2021	2021	2021
Km propres	0	4 211	0	4 791	4 211	4 791
Km sous-traités	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	4 211	0	4 791	4 211	4 791

Sur 2021, les transports spécifiques effectués en interne (prestations privées faisant l'objet d'une facturation hors DSP) sont les suivants :

- Juin 2021
 - > Renforts pour le départ du Tour de France.
- Juillet 2021
 - > Soirée Astropolis : liaison Liberté / Penfeld en soirée le samedi.
- Septembre 2021
 - > Accueil des étudiants internationaux primo-arrivants à Océanopolis (500 personnes),
 - > Odyssea : navettes en articulés entre Frouven et Moulin Blanc.

8 - KILOMÈTRES TOTAUX

Km offerts hors TAD/PMR 2021	Km offerts hors TAD/PMR Référence avenant 2	Delta Km offerts hors TAD/PMR	%
6 374 818	6 487 628	-112 810	-1,74%

Les kilomètres non effectués sont dus notamment :

- pour 0,9%, à la production réduite en raison de la crise du Covid (fin de production à 22h00 de janvier à juin 2021 dans le cadre du couvre-feu),
- pour 0,3%, aux grèves Bibus et sous-traitants entre septembre et novembre 2021,
- pour 0,1%, aux manifestations le samedi depuis août 2021, entraînant la coupure du tramway,
- pour 0,44%, à des pannes et incidents divers.

Liste des sous-traitants

Sous-traitant	Activité	Adresse
CAT	Lignes régulières	225 rue Kerervern ZI Kergaradec - BREST
Transports Labat	Lignes régulières	3 bd De Gaulle - LE RELECQ-KERHUON
Voyages Le Bris	Lignes régulières	73 route de Brest - GUIPAVAS
Cars Bihan	Lignes régulières	Zone du Parcou - LESNEVEN
Taxi Brestoïis	Transports à la demande	220 rue Jaures - BREST
Taxi de L'Iroise	Transports Personnes à Mobilité Réduite	1 rue Joseph Lusven - PLOUDALMEZEAU
TITI Floris	Transport Personnes à Mobilité Réduite	7 rue Louis Bleriot - ORVAULT

Les contrats établis entre RD Brest et ses sous-traitants sont tenus à la disposition de l'Autorité Organisatrice.



Recensement des actes de délinquance

1 - ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SIGNALEMENTS

Sur la période, le volume de faits est en augmentation de 31%.

En ce qui concerne les catégories 4 et 5 (les plus graves) qui représentent 17,7% du volume de signalements, 69 faits ont été signalés, soit une baisse de 9,2% par rapport à l'année précédente. Cependant, il faut noter une évolution très importante des signalements d'agressions verbales d'agents. En effet, cette catégorie d'incidents est en augmentation de 47%, en passant de 64 signalements annuels en 2020 à 94 signalements en 2021.

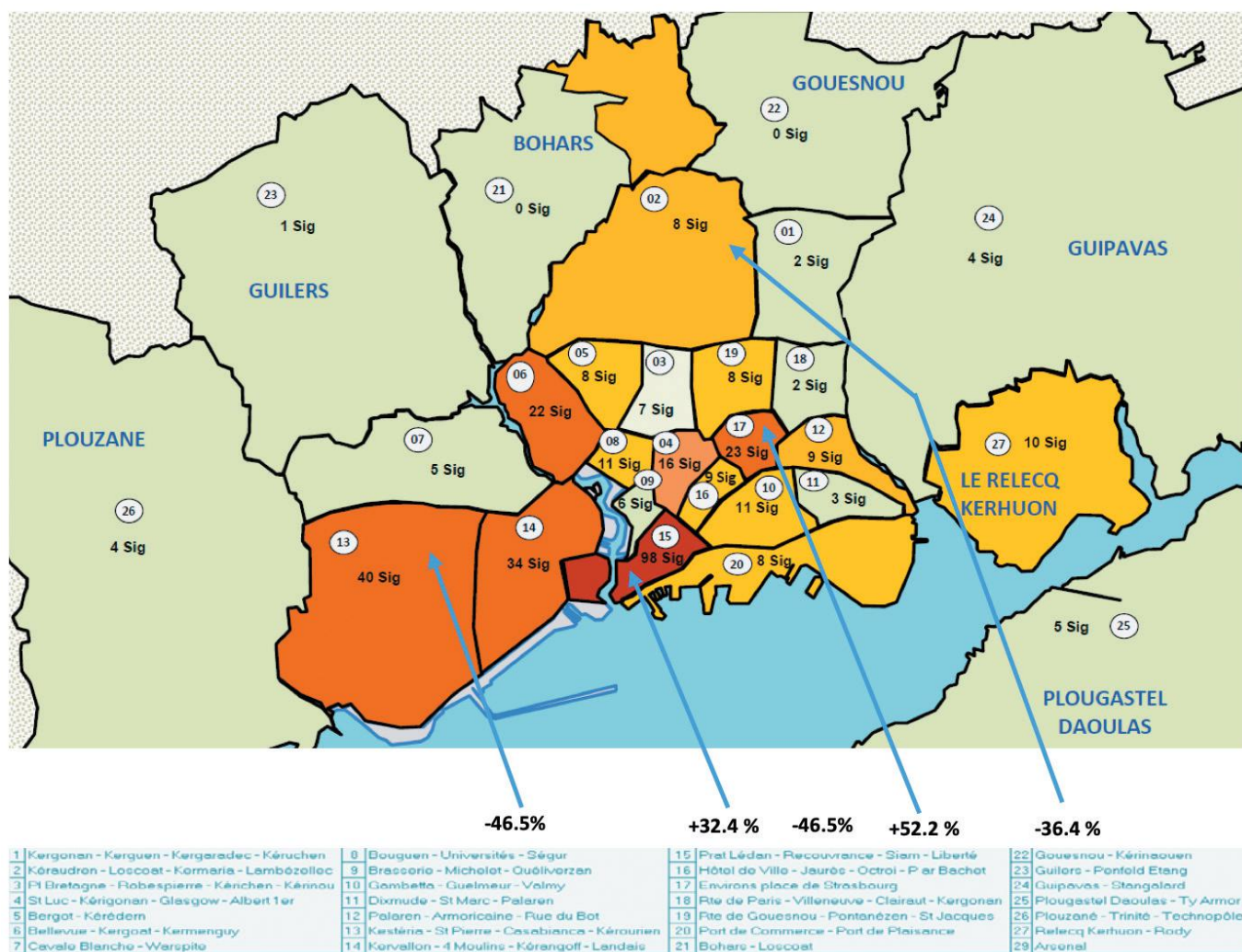
Cette hausse des incivilités envers les agents peut s'expliquer par l'augmentation significative des rappels au règlement pour le port du masque.

Catégorie	Nature des faits	Global de janvier à décembre					% Diff. avec N-1
		2018	2019	2020	2021	%	
5	Agression physique agent avec blessures	15	8	8	5	1,3%	-38%
5	Agression physique client avec blessures	4	9	10	7	1,8%	-30%
4	Agression physique agents sans blessure	32	27	18	23	5,9%	28%
4	Agression physique client sans blessure	20	27	15	18	4,6%	20%
4	Outrage agent avec menaces ou crachats	4	21	24	16	4,1%	-33%
3	Acte de malveillance	2	3	7	2	0,5%	-71%
3	Vandalisme / Projectile avec dégâts	33	23	11	18	4,6%	64%
2	Jet de projectiles / Pétard / Gaz sans dégât	31	45	25	23	5,9%	-8%
2	Agression verbale envers agent	65	64	64	94	24,2%	47%
2	Agression verbale envers client	29	38	17	13	3,3%	-24%
1 et 2	Incident divers (purge, chahut, etc.)	114	153	139	170	43,7%	22%
TOTAL		349	418	338	389		15,1%

Nombre d'incidents par mois				
Mois	2018	2019	2020	2021
Janvier	32	27	31	27
Février	29	37	37	24
Mars	40	35	19	38
Avril	32	49	11	30
Mai	21	43	29	36
Juin	14	44	37	41
Juillet	27	22	25	29
Août	28	36	31	33
Septembre	32	29	25	55
Octobre	35	39	27	29
Novembre	30	32	23	23
Décembre	29	25	43	24
TOTAL	349	418	338	389



2- RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SIGNALEMENTS DE SÛRETÉ



Près de 93,8% des faits sont commis sur la ville de Brest ; les autres communes de la métropole ne représentent que 6,2% du total des faits.

Le centre-ville représente à lui seul 25,2 % des faits et les zones 13 et 14 de la rive droite (Kérourien/Saint Pierre/Recouvrance) concentrent plus de 19% des faits signalés sur le réseau.

Nous constatons une évolution géographique des incidents. Les signalements du secteur n°13 (Saint Pierre) sont en baisse de 46,5%, soit 46 signalements de moins que l'année précédente.

Le secteur n°2 allant de Keraudren à Lambézellec s'inscrit aussi dans cette baisse. Le nombre de signalements de ce secteur diminue de 36,4% représentant 14 signalements de moins qu'en 2020.

Le nombre de signalements du secteur de Bellevue (n°6) reste constant.

A contrario, le secteur n°15 du centre-ville voit ses signalements augmenter de 32,4 %, représentant 24 signalements. Le secteur n°17 de la place de Strasbourg est aussi concerné par cette augmentation des signalements avec une progression de 52,2%, soit 11 signalements supplémentaires sur l'année.

3 - RÉPARTITION DES INCIDENTS DE SÛRETÉ PAR HORAIRE

Entre 2020 et 2021, la répartition des signalements de sûreté entre les modes de transport a augmenté de 12,2 % sur les bus et représente 64,6 % du nombre total d'incidents sur le réseau. Le tramway représente 35,4 % des signalements du réseau (45,8% en 2020).

Les signalements dans le tramway ont augmenté de 15% sur le créneau de début de soirée (19h30/21h00). Cette augmentation n'est pas visible pour le bus.

Pour les deux modes de transport, nous constatons une augmentation des signalements le matin, sur le créneau 7h00/11h30.



4 - MÉDIATION DANS LES TRANSPORTS (SOLUTION ACTION MÉDIATION)

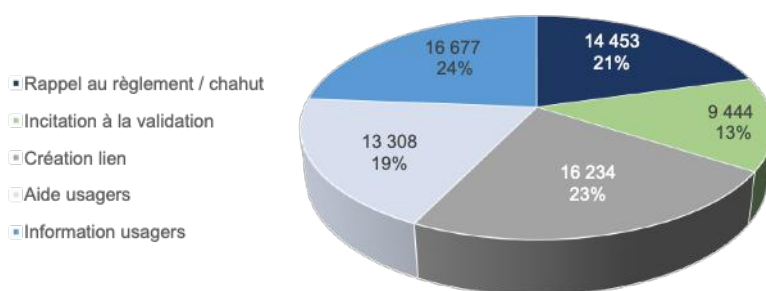
Bibus (RD Brest) sollicite SAM (Solution Action Médiation), une entreprise d'insertion appartenant à l'association Vivre La Ville, pour des actions de médiation dans les transports en commun. Les missions sont réalisées dans les bus, le tramway et le téléphérique. Des actions pédagogiques sont menées auprès d'un public scolaire afin de favoriser les bonnes pratiques. A certaines périodes de l'année, les médiateurs sont présents à la boutique afin de réguler le flux de clients et transmettre des informations. Une convention pluriannuelle est signée avec RD Brest pour 17 400 heures de médiation.



Le partenariat entre RD Brest et l'entreprise SAM a permis d'ancrer durablement la médiation sociale dans les transports en commun brestois. En 2021, l'équipe était constituée de près de 25 agents de médiation affectés au réseau de transport Bibus sur l'année, représentant 12 ETP. L'équipe d'encadrement est composée d'une responsable d'activité de médiation sociale et de trois coordinateurs.

Les actions de ces agents de médiation permettent de réguler les conflits par le dialogue. Ils proposent des solutions visant à prévenir les situations de tension. Facilement repérables, leur présence rassure les clients. Ils jouent aussi un rôle d'information et de pédagogie (orientation des clients, gestion de flux, incitation à la validation, ...). Par leur approche de médiation et leur connaissance du territoire, ils contribuent à la création et la réparation du lien social.

Pour l'année 2021, 70 116 actions de médiation ont été effectuées dans les transports, soit une hausse de 5% par rapport à l'année précédente. Le graphique suivant, précise la répartition des actions de médiation pour l'année 2021.



Dans le cadre des actions de prévention primaire de jeunes publics, des animations ont été menées auprès d'élèves, du CM1 à la 5e. Animées par les médiateurs, ces sensibilisations sont axées sur :

- La présentation du dépôt du tramway et de sa conception environnementale,
- L'éducation au civisme, au respect du personnel, du matériel et des clients,
- La présentation du réseau Bibus, des bons usages des transports en commun, de la tarification et des amendes,
- La sensibilisation à la sécurité dans les transports et aux abords des stations.

En 2021, sept animations scolaires pour 136 élèves ont été effectuées.

5 - AGENTS DE PRÉVENTION DE SÛRETÉ (ADS)

La présence des agents de sûreté permet une régulation de l'ambiance, une sécurisation de notre clientèle et une amélioration importante du sentiment de sécurité.

Lors des périodes de déconfinement et en adéquation avec les horaires d'ouverture du réseau, la présence des agents de sûreté sur le réseau a été adaptée. Ils ont de plus participé activement à la prévention des gestes barrières et à la distribution de masques aux usagers des transports publics.

6 - POLICE ET GENDARMERIE

La Police ou la Gendarmerie ont été sollicitées 52 fois en 2021 pour des interventions sur le réseau liées à des demandes du PCC Tram inhérentes à des alertes de conducteurs, de vérificateurs ou d'agents de prévention.

Le partenariat avec les services de Police et de Gendarmerie permet une présence préventive dans les bus et tramways.

Cette assistance, lors des contrôles de journée et de soirée, permet de gérer les situations problématiques, face à des clients parfois violents.

Les services de RD Brest ont été sollicités pour 104 réquisitions judiciaires (soit une augmentation de 18,7%) portant essentiellement sur des demandes d'extraction d'enregistrements de vidéo protection, mais aussi sur des demandes d'information sur la base des clients et des opérations bancaires.

De plus, 65 dépôts de plainte ont été effectués pour des atteintes aux personnes (agressions physiques et verbales) et des atteintes aux biens (vandalisme, jets de projectiles) sur les véhicules ou infrastructures du réseau. Le nombre de dépôts de plainte augmente de 40% sur l'année 2021.

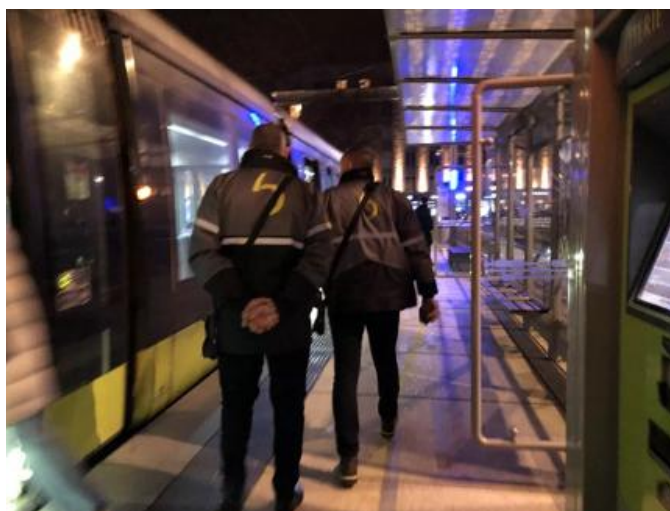
Données relatives aux contrôles fraude (taux de contrôle, taux de fraude, taux de fraude théorique par ligne, PV et recouvrement)

Au cours de l'année 2021, il y aura eu 12 170 Procès-Verbaux d'Infraction (PVI), 6 998 sur le tramway, 5 056 sur le réseau bus et 116 sur le Téléphérique.

Le taux de recouvrement est le nombre de PVI payés dans l'année divisé par le nombre total de PVI émis. La moyenne 2021 s'établit à 44,6%, soit une augmentation de 0,6%. Ce taux est variable suivant les modes : 44,9% sur le tramway, 43,2% sur le bus et 64,7% sur le téléphérique.

Le détail des données par mois est repris dans les graphiques ci-dessous :

1 - VERBALISATION PAR MODE ET TAUX DE RECouvreMENT



2 - TAUX DE CONTRÔLE ET TAUX DE FRAUDE PAR MODE

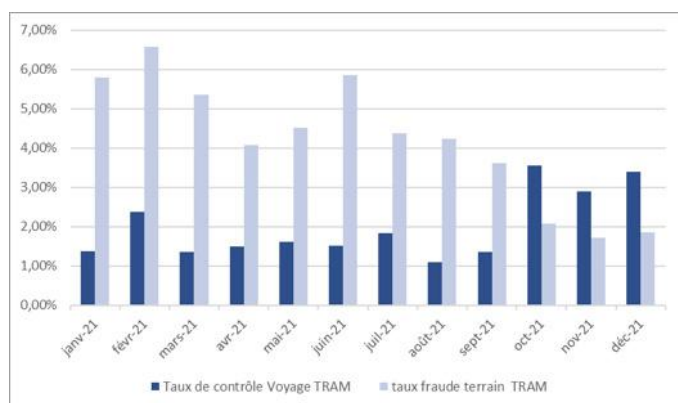
Le taux de contrôle est calculé ainsi : nombre de voyageurs contrôlés divisé par le nombre de voyages effectués, calculé suivant la méthode des clés de mobilités.

Le taux de fraude observé est calculé ainsi : nombre de voyageurs en irrégularité (avec PVI) divisé par le nombre de voyageurs contrôlés.

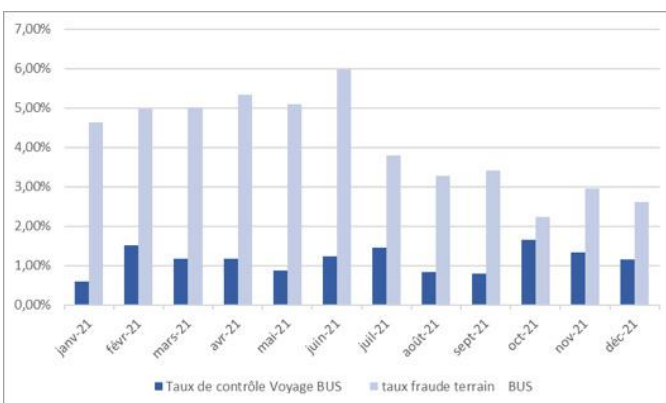
Sur l'ensemble du réseau en 2021, le taux de contrôle est en forte progression (+ 63%) et s'établit à 1,5 %. Le taux de fraude observé se rétracte de 29,21 % et atteint 3,66 %.

Ces indicateurs par mode et par mois sont détaillés ci-dessous :

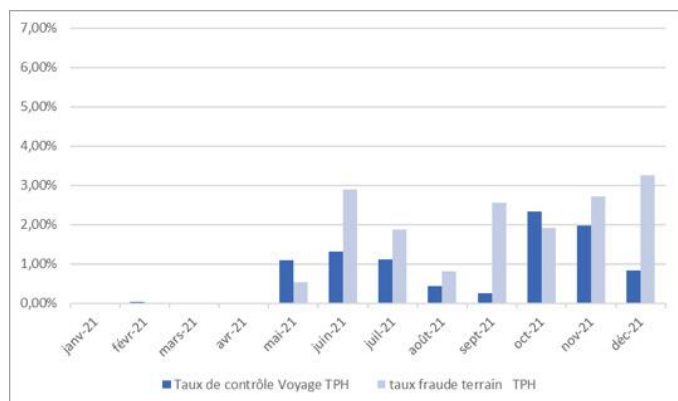
MODE DE TRANSPORT : TRAMWAY



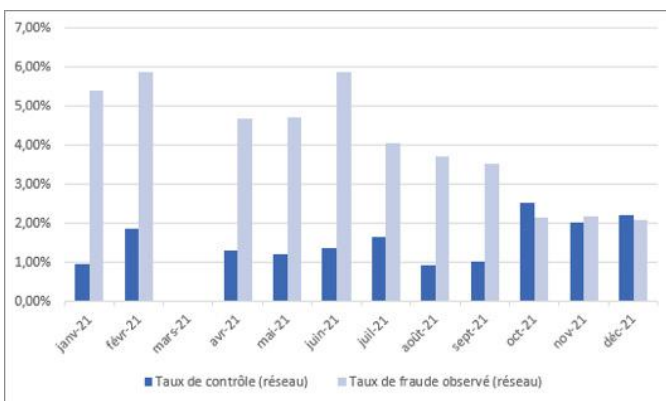
MODE DE TRANSPORT : BUS



MODE DE TRANSPORT : TÉLÉPHÉRIQUE



ENSEMBLE DU RÉSEAU :



Bilan des infractions constatées par le concessionnaire

Le taux de fraude terrain est en diminution pour l'ensemble du réseau de 1,50 point avec un taux moyen pour la période de 3,64%, représentant une baisse de 29,6%.

En décomposant par mode de transport, le bus a le taux de fraude terrain le plus élevé à 3,99%. Ce taux s'élève à 3,59% pour le tramway et à 2,09% pour le téléphérique.

Le volume global des infractions sur la période s'élève à 12 170 procès-verbaux (PV).

Après une baisse de 13,17% l'année dernière, le taux de recouvrement sur le réseau a tendance à se stabiliser. En effet, nous constatons seulement une légère baisse de 0,5% pour atteindre à un taux annuel de 43,3%.

Il est plus faible pour le bus, avec un taux de 43,2%, alors que le taux moyen du tramway s'élève à 44,9% et celui du téléphérique (le plus important) à 64,7%.

Ce contraste entre les taux de recouvrement peut s'expliquer par la différence de fréquentation entre les modes de transport, ainsi que par le taux de paiement direct des amendes auprès des vérificateurs, plus élevé pour le téléphérique.



Bilan de la politique de lutte contre la fraude

Pour l'année 2021, nous poursuivons le renforcement de l'équipe d'encadrement, avec la création de quatre postes dédiés d'agent de coordination des équipes vérificateurs.

L'innovation et la digitalisation des outils sont aussi au cœur de notre politique d'amélioration de la lutte contre la fraude. Aussi, en 2021, après le développement de nouveaux portables de contrôle et la digitalisation des PV l'année précédente, nous avons poursuivi l'amélioration des portables de contrôle des vérificateurs.

Ces modifications permettent maintenant de contrôler l'ensemble des titres (KorriGo, carte bancaire et M ticket) avec un seul appareil.

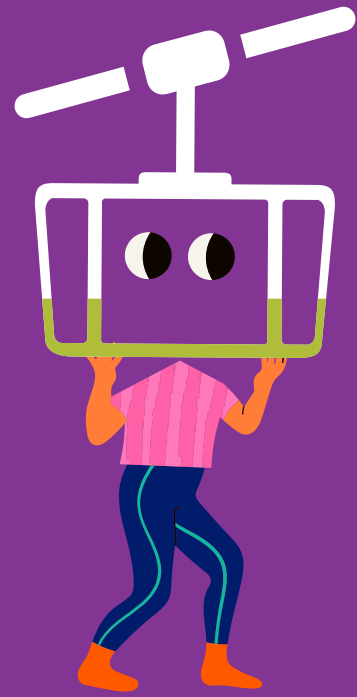
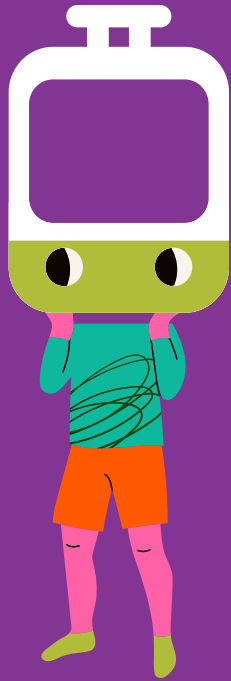
De plus, l'ensemble des vingt-deux portables de contrôle, sont maintenant équipés nativement de moyen de paiement par carte, ce qui facilite le recouvrement des amendes sur le terrain.

En 2021, les équipes de vérificateurs ont effectué 101 contrôles renforcés et ont été accompagnées par des effectifs de police sur 35% des opérations. Cet accompagnement des forces de l'ordre contribue à sécuriser les vérificateurs lors des contrôles et permet d'effectuer des contrôles d'identité directement avec l'agent verbalisateur, tout en diminuant drastiquement les refus d'obtempérer.

Enfin, la médiation joue aussi un rôle important dans la lutte contre la fraude. En effet, 13,5% des actions de médiation sont consacrées à l'incitation à la validation, soit 9 450 actions de médiation pour l'année 2021.

Ces actions de prévention contribuent à l'amélioration du taux de validation par les clients.





Marketing



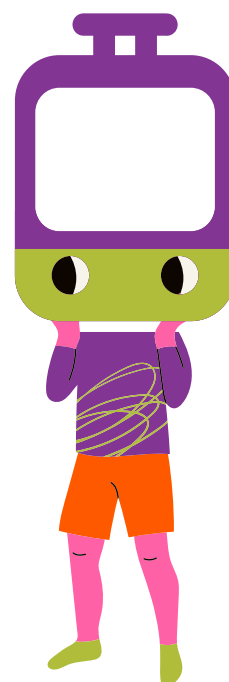
Conditions économiques générales de l'année d'exploitation

Au 1^{er} janvier 2022, la France compte 67,8 millions d'habitants.

Au cours de l'année 2021, la population a augmenté de 0,3%.

Le taux de chômage atteint 8,1% de la population active en France (hors Mayotte) au troisième trimestre 2021. Il se situe 0,1 point au-dessus du quatrième trimestre 2020.

L'année a été fortement marquée par la crise sanitaire qui a impacté à la baisse la fréquentation sur tous les réseaux de transport public, en France et dans le monde.



Commentaire du concessionnaire relatifs aux éléments financiers

En 2021, la crise sanitaire liée au Covid a continué à impacter très fortement la fréquentation des transports publics et à fragiliser un secteur déjà mis à mal après une année de pandémie. Les mesures de restriction et de confinement, mais aussi le développement du télétravail et la peur d'être contaminé, ont marqué les habitudes des Français qui ont réduit leurs déplacements et l'utilisation des transports publics.

Ce contexte a pesé sur le chiffre d'affaires et sur la rentabilité de la Société.

1 – LA RÉGIE DE RECETTES

Compte d'exploitation prévisionnel	Unité	Contrat 2021	Réel 2021	Écart 2021	Réel 2020	Réel S2 2019
Recettes d'exploitation	€HT	13 701 002	10 525 132	- 3 175 870	9 279 514	6 509 912
Recettes tarifaires (RT1)	€HT	13 022 810	10 162 060	- 2 860 750	8 988 802	6 349 743
Recettes location de vélos (RT2)	€HT	155 885	98 523	- 57 362	70 548	18 755
Recettes des autres services de mobilité (RT3)	€HT	0	1 813	1 813	57 709	0
Recettes publicitaires (RP)	€HT	100 000	134 794	34 794	60 527	13 354
Recettes issues des indemnités Fraude (RF)	€HT	264 480	212 751	- 51 730	168 095	105 613
Recettes annexes et autres recettes (RA)	€HT	157 827	- 84 808	- 242 635	- 66 169	22 447
Autres recettes	€HT	157 827	- 84 808	- 242 635	- 66 169	22 447

Les Autorités Organisatrices des transports ont souhaité rétablir en 2021 un niveau d'offre proche de celui de la période avant crise, malgré des recettes très inférieures.

L'écart de recettes par rapport au contrat (-3 176 K€) s'explique par l'impact de la pandémie sur la fréquentation des transports publics.

On pourra noter toutefois le développement de l'activité vélos qui progresse à nouveau, de près de 40% cette année.

Les recettes publicitaires perçues en 2021 incluent 20K€ de régularisations au titre de l'année 2020.

Les -85K€ de recettes annexes correspondent uniquement aux frais bancaires liés aux encaissements de recettes.

2 – LE FORFAIT DE CHARGES

Le forfait de charges comptabilisé au 31 décembre 2021 mais non définitif s'élève à 47 289 K€ HT pour un forfait contractuel après avenant 5 et non actualisé de 45 210 K€ (47 064 K€ HT actualisé), soit un écart de +2 079K€.

Cet écart s'explique principalement par les éléments suivants :

- > l'indexation annuelle contractuelle pour +1 854K€,
- > une provision liée à l'impact COVID-19 sur l'année 2021 de -118K€ qui se décompose ainsi : malus recettes de -365K€ et remboursement partiel des coûts liés aux mesures sanitaires exceptionnelles (désinfection, masques, gel, etc.) à hauteur de +247K€,
- > une régularisation du malus recettes 2020 à hauteur de -100K€,

- > des régularisations de charges et de produits des années 2019 et 2020 pour +236K€, principalement la refacturation de la CVAE 2019 pour +212K€,
- > la refacturation de l'écart entre la contribution économique territoriale contractuelle et réelle pour +42K€,
- > la comptabilisation de reprises de provisions 2020 et le passage de nouvelles provisions 2021 pour constater le décalage de dépenses sur les années futures (formation, marketing) pour un solde de +166K€.

A noter, à la date de clôture des comptes, l'actualisation du forfait de charges qui a été déterminée sur la base des derniers indices connus en date du 31 décembre 2021. Le taux d'actualisation retenu est de 4,1% alors que le taux d'actualisation définitif est de 4,2%.

3 - LE RÉSULTAT NET

Le résultat net dégagé en 2021 (+696K€) est plus faible que celui du contrat (+1 010K€ non actualisé, +1 051K€ actualisé).



Etat statistique détaillé récapitulatif, sur la période concernée, l'intégralité des données de validations et fréquentations par ligne

1 - BILAN DES DÉVIATIONS

Nombre de jours de déviations	2 265
Nombre de déviations	124

2 - ADAPTATIONS TEMPORAIRES DU RÉSEAU

Janvier :

- > Interruption du téléphérique du 28 mai 2020 au 3 février 2021 ; mise en place de la navette électrique reliant la station de tramway les Capucins aux Ateliers.

Février

- > Episode neigeux : rupture de la ligne aérienne de contact du tramway le 10 février et mise en place de bus de substitution jusqu'au 17 février.

Mars

- > Interruption du téléphérique du 22 au 25 mars ; mise en place de la navette électrique reliant la station de tramway Les Capucins aux Ateliers.
- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 15 mars.

Avril

- > Troisième confinement : mise en œuvre des horaires vacances scolaires du 6 au 30 avril.

Mai

- > Maintenance du téléphérique du 10 au 12 mai et du 17 mai au 6 juin.
- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 27 mai.

Juin

- > Adaptations des lignes A, 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 23 et de la ligne bleue pour les évènements autour du départ du tour de France du 20 au 27 juin.
- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 30 juin.

Septembre

- > Maintenance LAC du lundi au jeudi entre 22h et 4h, du 13 au 30 septembre ; mise en place du bus de substitution du tramway.
- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 17 septembre.

Octobre

- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 5 octobre.
- > Grève Bibus du 15 octobre ; perturbation importante du réseau.

Novembre

- > Grève Bibus du 27 novembre ; perturbation importante du réseau.



Décembre

- > Grève Bibus du 11 décembre, forte perturbation sur la ligne A.
- > Adaptation de la ligne 2 pour la levée de pont du 9 décembre.
- > Renforts tramway et déploiement de réserves bus du 1er au 23 décembre pour la période des fêtes de Noël.

Des réserves tramway ont par ailleurs été déployées toute l'année lors d'évènements de premier plan à l'ARENA.

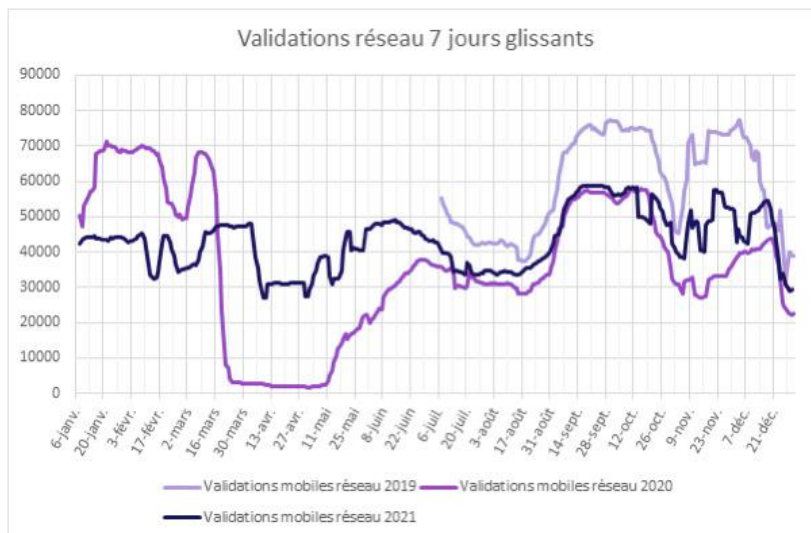
3 - LA FRÉQUENTATION JOURNALIÈRE

Avec 15 868 737 voyages enregistrés en 2021 sur le réseau Bibus, la fréquentation est en baisse de l'ordre de 30 % par rapport à la référence plein trafic de 2019. Elle est néanmoins en augmentation de 20 % par rapport à l'année 2020.

Comme l'année précédente, la fréquentation aura particulièrement été impactée par la reconduction et la mise en place de nouvelles mesures de restrictions sanitaires ; au premier plan :

- > le télétravail obligatoire ou incité tout au long de l'année,
- > la fermeture des établissements scolaires du 3 avril au 3 mai 2021 et le fonctionnement en demi-jauges jusqu'au 30 juin 2021,
- > la fermeture de lieux d'activité de loisir du 3 avril au 9 juin et le fonctionnement avec jauge jusqu'au 30 juin,
- > le couvre-feu du 15 décembre 2020 au 30 juin 2021,
- > les restrictions de déplacements dans un rayon de 10 kilomètres du 3 avril au 3 mai 2021.

L'année 2021 aura également été marquée par la mise en œuvre d'une restructuration complète des lignes de bus au 4 janvier.



4 - LA FRÉQUENTATION MOYENNE PAR LIGNE ET TYPE DE JOUR

La restructuration du réseau Bibus mise en œuvre le 4 janvier 2021 a renforcé la hiérarchisation des services.

La fréquentation se concentre sur les lignes structurantes A, 1, 2 et 3 qui accumulent 70% des voyages effectués sur le réseau. La ligne de tramway représente à elle seule 45 % des voyages.

Les lignes 1, 2 et 3 présentent des niveaux de fréquentation similaires pour des itinéraires de différentes longueurs. La ligne 1, la plus courte (6,1 km contre 13,7 km pour la ligne 2 et 10,6 km pour la ligne 3), affiche une performance économique d'autant plus forte, représentée par l'indicateur voyages / km (voir histogramme ci-dessous). Les fréquentations des lignes 2 et 3 sont à analyser dans leurs deux tronçons connectés à Liberté. La modélisation des origines-destinations sur ces deux lignes montrent en effet que très peu de trajets sont effectués entre les deux tronçons. Les voyages effectués sur la ligne 2 sont par ailleurs répartis à 60% sur le tronçon Liberté – Fort Montbary – Technopôle et à 40% sur le tronçon Liberté – Lambézellec. Les voyages effectués sur la ligne 3 sont répartis à 53% sur le tronçon Liberté – Océanopolis et à 47% sur le tronçon Liberté – AFPA.

Le téléphérique comptabilise 375 700 voyages en 2021.

Les lignes urbaines (ligne 4 à 6) ont des configurations, des objectifs et des niveaux de fréquentation différenciés. La ligne 4, avec son itinéraire de 16,9 km, est particulièrement longue et assure une desserte inter-quartiers dans Brest. Les lignes 5 et 6, plus courtes (respectivement 8,7 km et 7 km) assurent une desserte fine de quartier autour des axes structurants des lignes 1 et 2. La ligne 5 assure également la desserte du port de Brest.

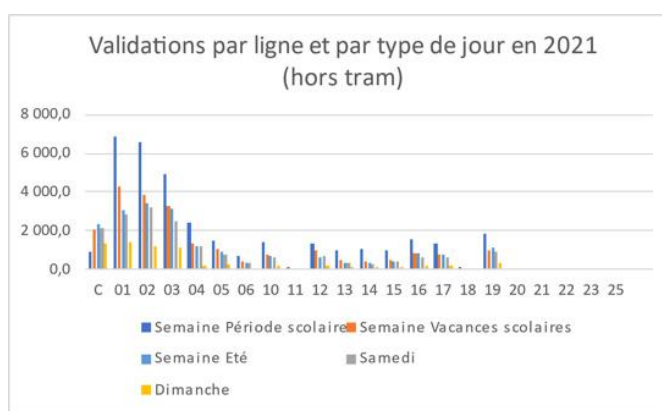
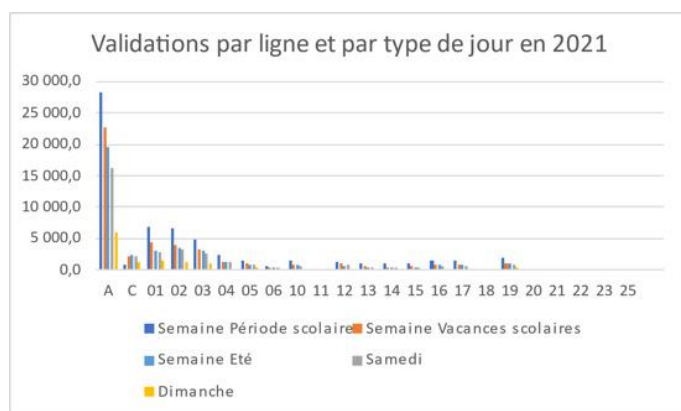
Les lignes périurbaines (lignes 10 à 19) offrent, pour certaines, une desserte urbaine de Brest avec un impact fort sur leur fréquentation. Ainsi, la ligne 16 – la ligne de Guipavas – qui est la plus fréquentée, assure également une desserte du quartier de Saint Marc.

Les lignes desservant les principales zones d'activité économique de la métropole ont été particulièrement impactées par le ralentissement de l'activité économique et l'élargissement du recours au télétravail tout au long de l'année :

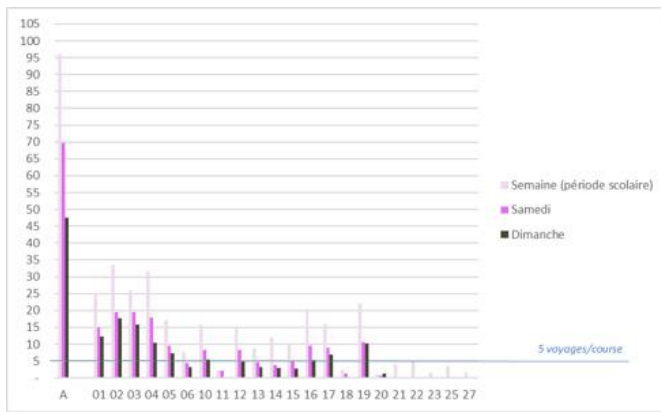
- > la ligne 11 desservant le Technopôle de Plouzané,
- > les lignes 18 et 25 desservant les zones d'activité économique de l'est métropolitain,
- > la ligne 20 desservant l'aéroport et les zones d'activité de Prat Pip et Saint Thudon,
- > les lignes 21 à 23 desservant la base navale.

Ces lignes se situent sous le seuil critique de performance commerciale de cinq voyages par course et de performance économique d'un voyage par kilomètre.

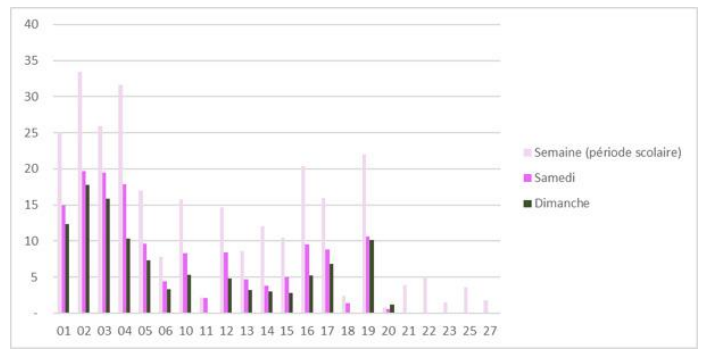
Le samedi et le dimanche, la performance du réseau est très inférieure. Le dimanche, aucune ligne urbaine et périurbaine n'atteint le seuil critique d'un voyage par kilomètre. Le samedi, ce seuil n'est difficilement atteint que sur les lignes 4 et 5.



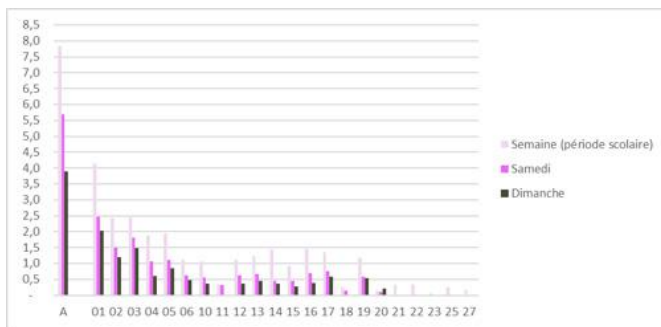
Voyages / course / ligne en 2021



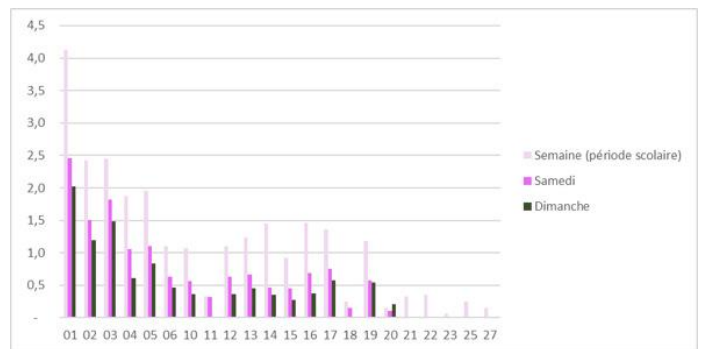
Voyages / course / ligne en 2021 (hors tramway)



Voyages / km / ligne en 2021

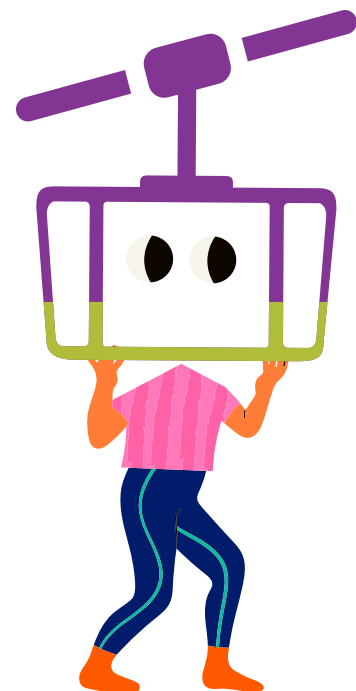


Voyages / km / ligne en 2021 (hors tramway)



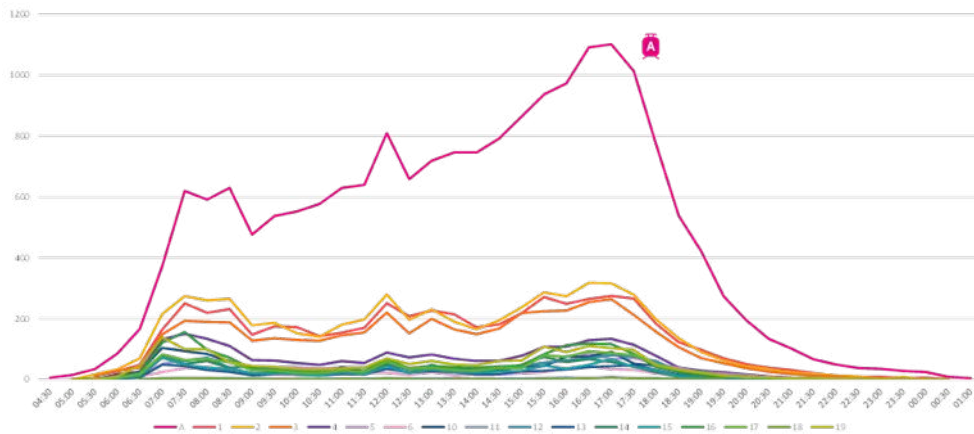
5 - FRÉQUENTATION MOYENNE PAR TRANCHE HORAIRE

Les heures de pointe sont situées entre 7h00 et 9h00 et 15h30 et 18h. Un pic de fréquentation est également observé sur l'heure du midi sans pour autant que l'offre ne soit renforcée sur cette tranche horaire.

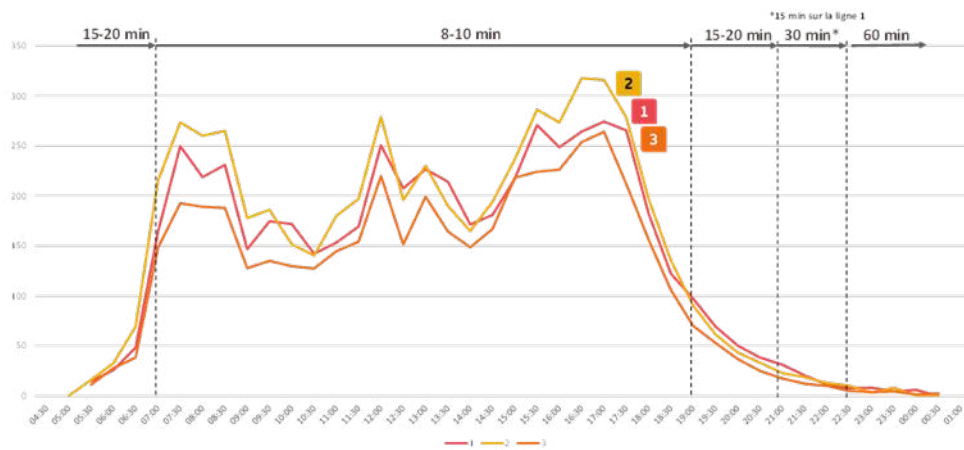


La ligne de tramway se distingue par une heure de pointe de l'après-midi particulièrement forte et étalée en comparaison avec l'heure de pointe du matin.

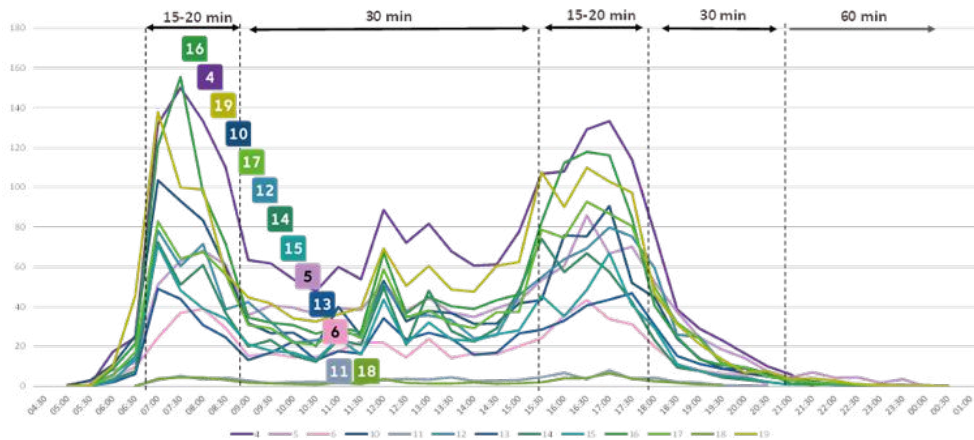
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur la ligne A de tramway (semaine période scolaire 2021)



Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus principales (semaine période scolaire 2021)

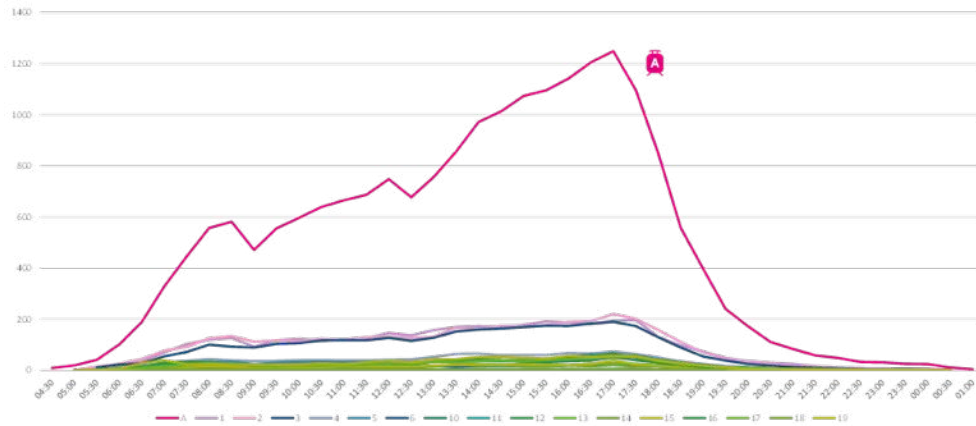


Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus urbaines et périurbaines (semaine période scolaire 2021)

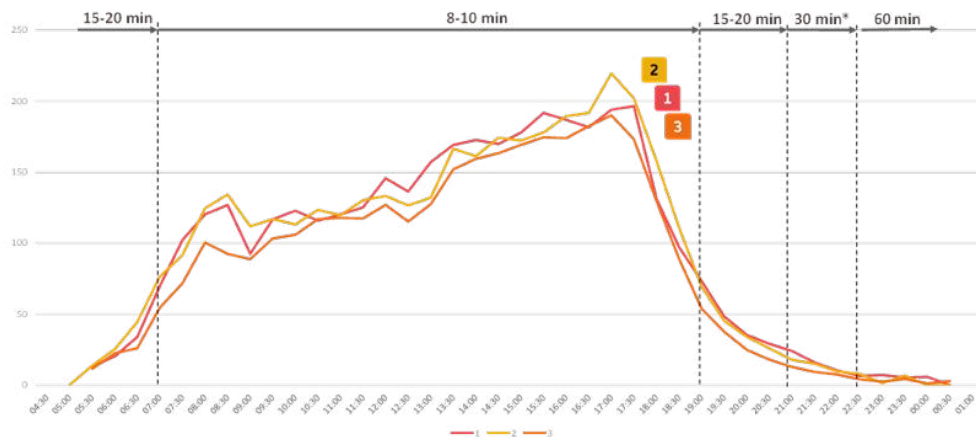


Durant les vacances scolaires, la fréquentation sur le réseau diminue sur l'ensemble des lignes régulières. Elle se maintient néanmoins à des niveaux élevés avec des heures de pointe fortes sur les lignes 1, 12 et 13 du 1er au 7 mars et du 25 au 31 octobre. Cette particularité s'explique par le fonctionnement de l'université sur ces deux semaines.

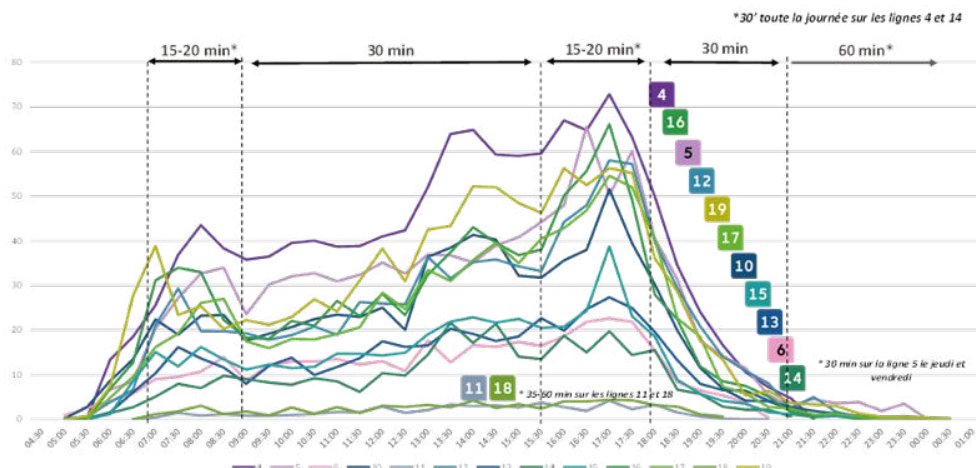
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur la ligne A de tramway (semaine vacances scolaires 2021)



Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus principales (semaine vacances scolaires 2021)

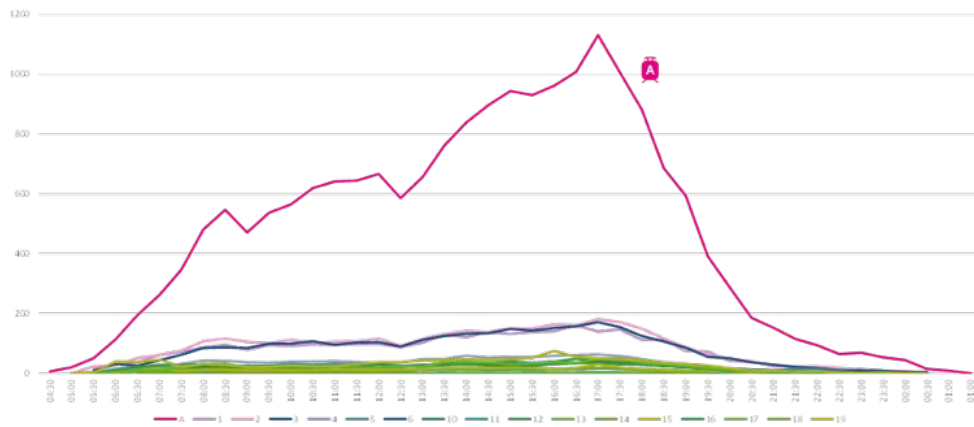


Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus urbaines et périurbaines (semaine vacances scolaires 2021)

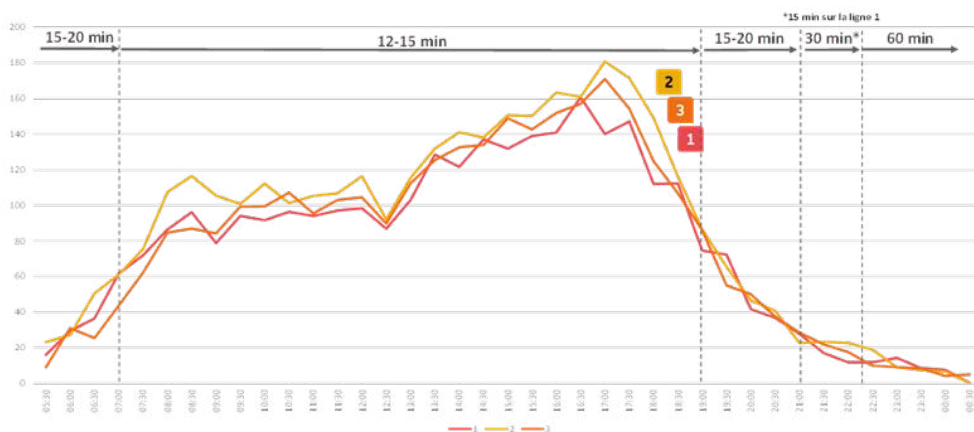


En été, la fréquentation en semaine sur le réseau est au plus bas. On peut noter l'exception de la ligne 19 avec des heures de pointe fortes, liées à l'activité des serres de Plougastel.

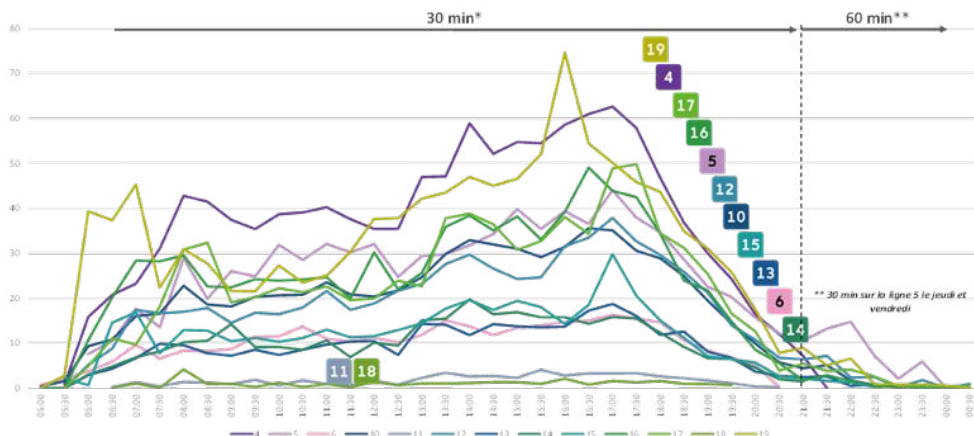
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur la ligne A de tramway (semaine été 2021)



Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus principales (semaine été 2021)

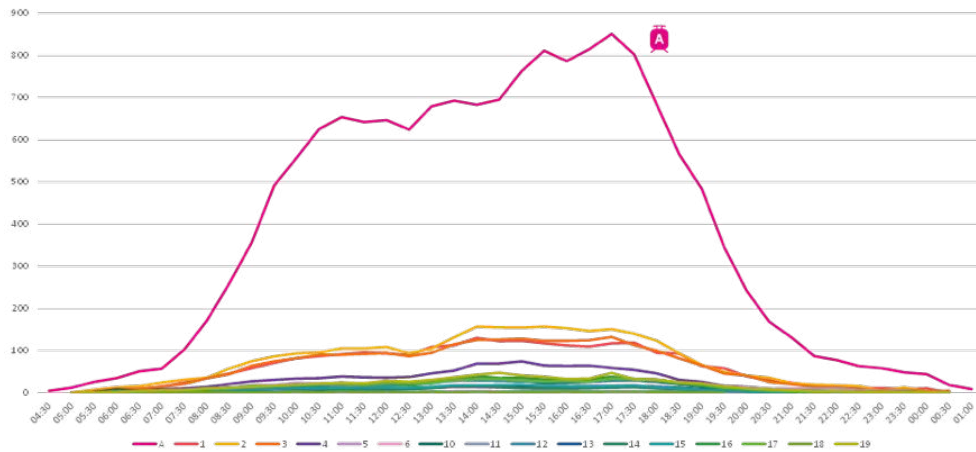


Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus urbaines et périurbaines (semaine été 2021)

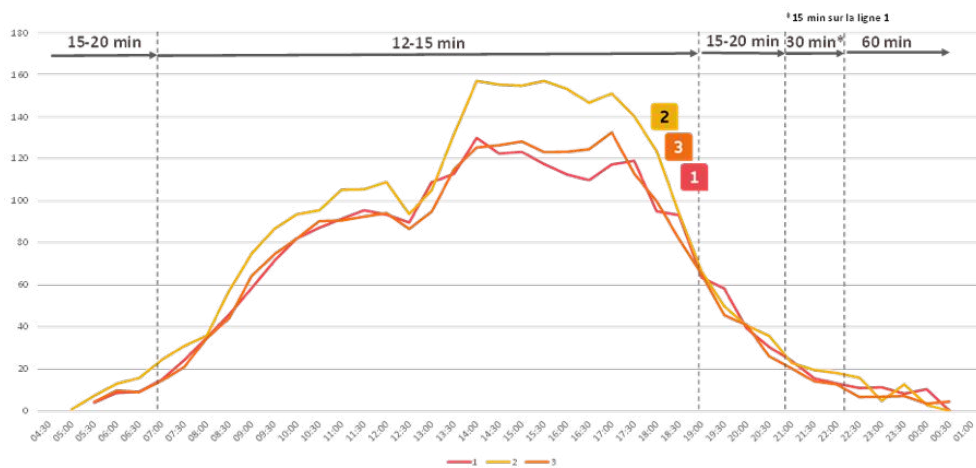


Le week-end, la fréquentation sur le réseau est particulièrement concentrée l'après-midi. La fréquentation est très faible avant 8 heures.

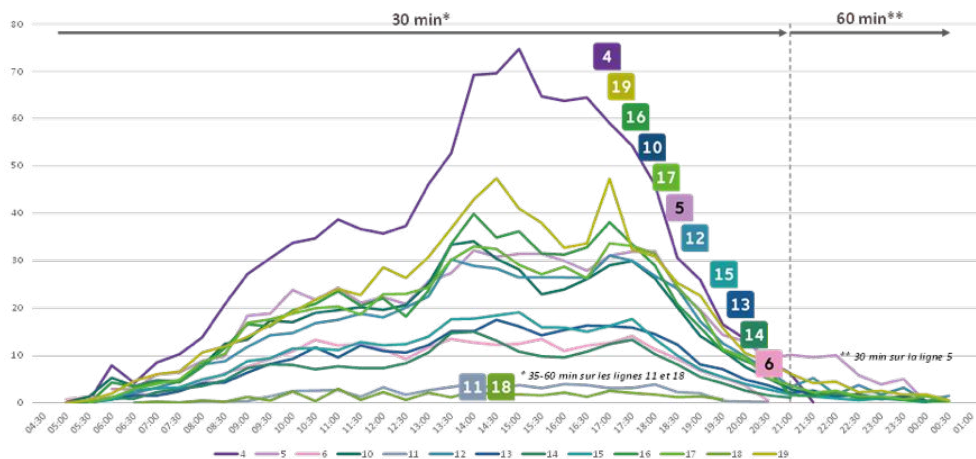
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur la ligne A de tramway (samedi 2021)



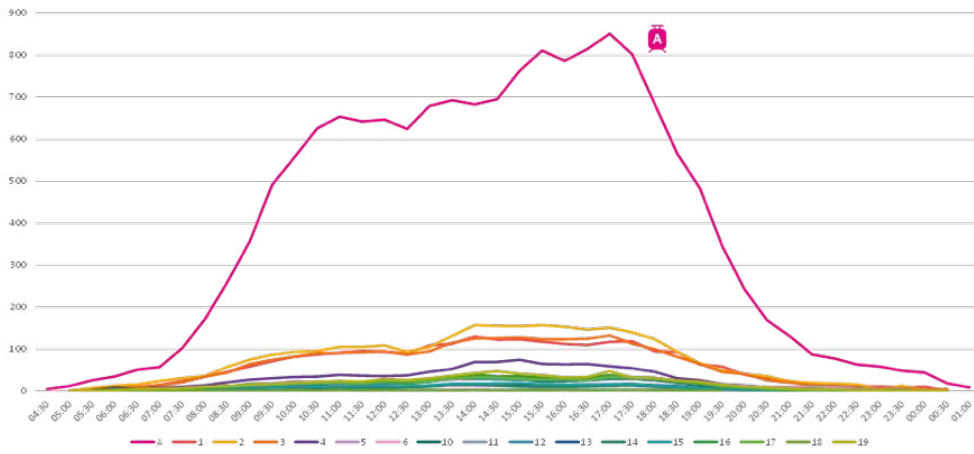
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus principales (samedi 2021)



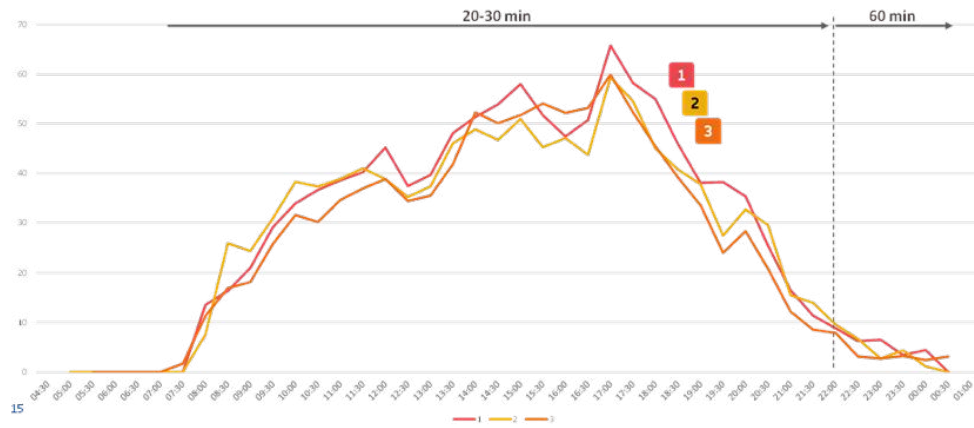
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus urbaines et périurbaines (samedi 2021)



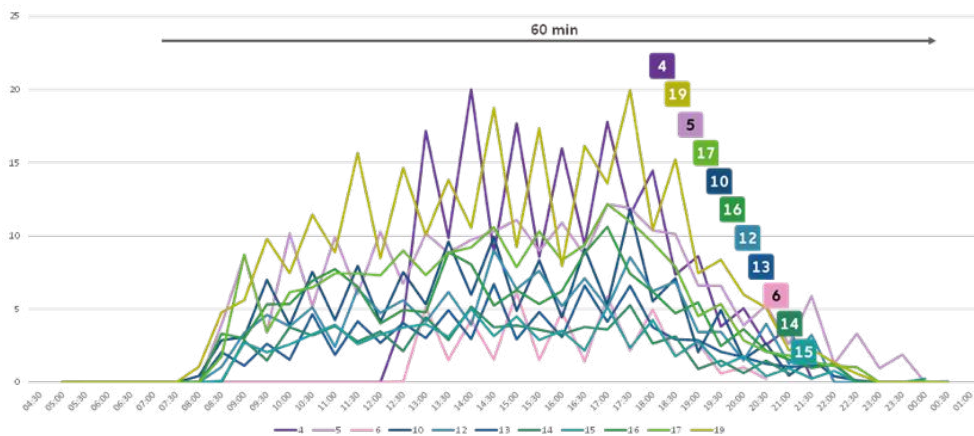
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur la ligne A de tramway (dimanche 2021)



Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus principales (dimanche 2021)



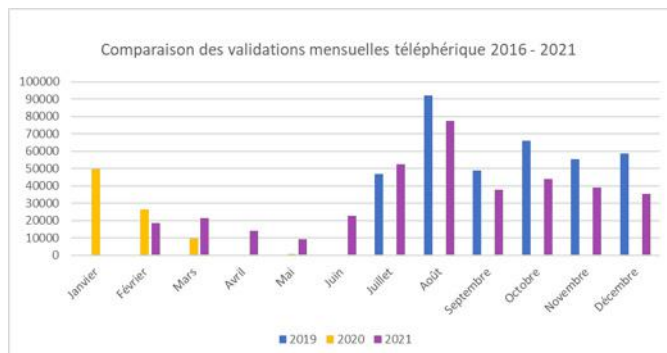
Voyages par tranche horaire de 30 minutes sur les lignes de bus urbaines et périurbaines (dimanche 2021)



6 - LA FRÉQUENTATION DU TÉLÉPHÉRIQUE

Fin 2021, le téléphérique accumule 2 432 300 voyages depuis sa mise en service en 2016.

Sur la période de juillet à décembre, la fréquentation du téléphérique reste en retrait de 22% par rapport à celle de l'année 2019.

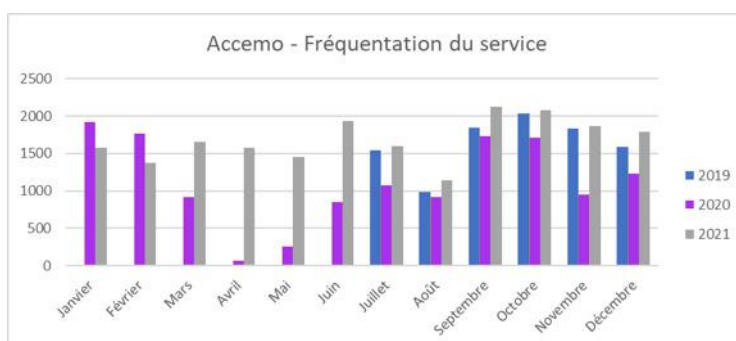


7 - ACCEMO

Utilisation du service

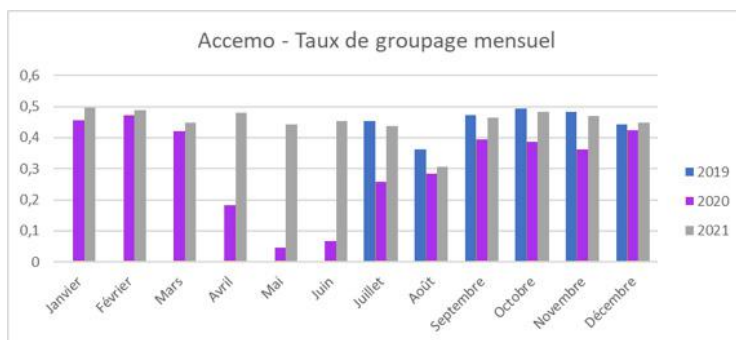
Bibus propose un service spécifique pour les personnes à mobilité réduite. Ce service appelé Accemo permet de réserver un transport 7j/7, de 7h à 1h du lundi au samedi et de 9h à 1h le dimanche.

La fréquentation du service Accemo est en hausse de 50% en 2021 par rapport à l'année 2020 mais aussi de 8% sur la période juillet – décembre par rapport à 2019.



Taux de groupage

Le taux de groupage mensuel représente le pourcentage de missions (au moins deux missions) groupés sur le mois en cours. Le taux de groupage en 2021 est relativement similaire à celui de 2019.

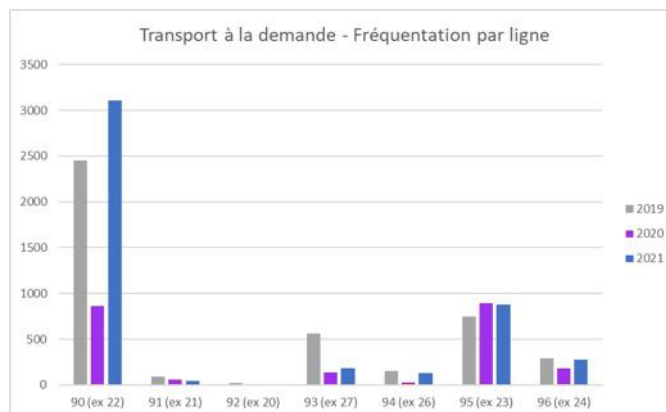


Le taux de groupage est globalement situé entre 40 et 50% tout au long de l'année 2021. Il est un peu plus faible en été, en raison de la baisse de la fréquentation, ou il descend à 30,5% au mois d'août.

8 – OFFRE DE TRANSPORT À LA DEMANDE OU TAD

La fréquentation TAD est marquée par une reprise par rapport à l'année 2020. Elle est également en forte croissance sur la ligne 90 assurant la desserte de la zone d'activité portuaire de Brest ou elle est en progression de 27% par rapport à 2019.

La ligne 93 reste par ailleurs peu fréquentée en 2021, malgré le prolongement de la ligne à Roch Glas.



Analyse de la fréquentation observée et propositions d'améliorations sur la base notamment de l'interprétation des données quotidiennes ; les périodes de congés scolaires seront mises en évidence

La restructuration du réseau Bibus a été mise en œuvre le 4 janvier 2021. Des ajustements ont été opérés au cours des premiers mois de fonctionnement.

Un premier correctif urgent est déployé dès le 24 janvier sur la ligne scolaire 52. Son itinéraire et ses horaires sont modifiés pour que la ligne assure pleinement le doublage de la ligne 10, surchargée en heures de pointe.

Des modifications simples à fort enjeu sur la qualité de service ont ensuite été mises en place à la rentrée scolaire du 8 mars :

- > ajustements horaires pour les collégiens et lycéens (lignes 16, 17 et 71), l'aéroport (ligne 20) et l'activité des serres de Plougastel (ligne 19),
- > amélioration des correspondances sur les lignes 25 et 95,
- > revue des temps de parcours sur la nouvelle ligne 25.

Des modifications plus complexes à fort enjeu sur la qualité de service et des optimisations sont enfin intervenues à la rentrée de septembre, après quelques mois de retour d'expérience de fonctionnement des nouvelles lignes de bus :

- > L'itinéraire de la ligne 2 est modifié au niveau de la Place de Bretagne : elle passe par le boulevard de l'Europe plutôt que par la rue Jules Lesven, plus adapté à la circulation d'un bus.
- > L'itinéraire de la ligne 4 est modifié pour améliorer la liaison entre le quartier de Kéréderm (sud de Lambézellec) et le bourg de Lambézellec.
- > L'itinéraire de la ligne 6 est prolongé de Prat Ledan à Recouvrance pour améliorer la correspondance avec la ligne A de tramway et la ligne 2 de bus.
- > L'itinéraire de la ligne 11 est prolongé jusqu'à Plouzané Bourg pour offrir aux habitants du bourg de Plouzané une liaison directe vers le Technopôle. Le dimanche, le service est assuré en transport à la demande.
- > L'heure de pointe de la ligne 13 est renforcée (15 minutes au lieu de 20) afin de répondre à la demande de transport dans le quartier de Bellevue et accompagner le retour des étudiants faisant suite à l'allègement des mesures sanitaires. Ce niveau d'offre permet également d'améliorer le cadencement dans le tronç commun des lignes 12 et 13, la ligne 12 étant également dotée d'une fréquence de 15 minutes en heure de pointe.
- > L'heure de pointe de la ligne 14 est renforcée (14 minutes au lieu de 20) pour améliorer la desserte du nord de Lambézellec et offrir de nouvelles possibilités de correspondance avec la ligne 2 pour rejoindre le centre de Brest.
- > Sur la ligne 15, compte-tenu de la faible fréquentation de l'arrêt Villeneuve (également Einstein) après la fermeture de la Galerie Le Phare de l'Europe, la ligne effectue son terminus à l'arrêt Strasbourg A. Louppe à partir de 20h du lundi au samedi et toute la journée le dimanche.
- > Sur la ligne 18, compte tenu de la faible fréquentation de la ligne, les heures de pointe à 30 minutes de fréquence sont supprimées ; le service est assuré avec une fréquence de 60 minutes toute la journée. Le dimanche, le service est assuré en transport à la demande.
- > L'itinéraire de la ligne 43 est réduit pour améliorer les temps de parcours depuis et vers le lycée Amiral Ronarc'h.



- > L'itinéraire de la ligne 52 est modifié pour assurer une descente et une montée des élèves à l'arrêt Amiral Ronarc'h de la ligne 10. L'utilisation de la ligne 52 est dès lors privilégiée par les lycéens avec pour conséquence une désaturation de la ligne 10.
- > La ligne 60 est prolongée jusqu'à la Place de la Liberté le matin pour permettre la liaison du nord de Lambézellec vers les établissements scolaires Saint-Anne et Harteloire.
- > Fortes du succès du prolongement de la ligne régulière de Gouesnou (ligne 15) desservant depuis janvier plusieurs établissements scolaires de Brest, les lignes 65 et 66 sont mutualisées sous le numéro 65.
- > Les lignes 70 et 71 voient leur itinéraire modifié et la ligne 72 est créée pour améliorer le transport des lycéens de Guipavas et du quartier de Villeneuve vers les établissements scolaires de Brest.
- > La ligne 77 est prolongée jusqu'à la Place de la Liberté par souci d'homogénéité avec la ligne 60.

Pour faire suite à une analyse approfondie des performances du réseau depuis sa mise en service, de nouveaux ajustements d'offre sont proposés pour la rentrée de septembre 2022 avec l'objectif d'une réallocation des moyens disponibles en fonction des besoins actuels et à venir.

D'une part, le bilan fait état de faibles performances sur plusieurs lignes pensées pour les actifs, desservant des zones d'emploi. L'augmentation du temps de télétravail prend sa part dans ce bilan mitigé ; néanmoins il ne peut l'expliquer totalement.

Notre proposition va dans le sens d'un réaménagement de ces lignes, sans changer l'objectif de répondre aux besoins des salariés des zones d'activité. Considérant que le contexte est particulièrement changeant en lien avec les multiples crises (crise sanitaire, crise écologique, conflit en Ukraine) ayant des impacts sur les comportements à l'échelle individuelle, nous présenterons ces modifications sous l'angle d'expérimentations qui ne pourront être pérennisées qu'après un nouveau bilan positif partagé avec les mairies et générateurs concernés.

Par ailleurs, notre projet tient compte d'un nouveau besoin de desserte lié à la création du quartier de Penhoat à Gouesnou qui accueillera à terme 400 nouveaux logements. Cette implantation a des impacts sur les lignes régulières et scolaires de Gouesnou.

En outre, notre projet prend également en considération des difficultés particulières de circulation qui vont dans le sens de la création d'une offre de transport en commun attractive. Nous pensons ici à l'engorgement quotidien au niveau du Pont de Plougastel en début et fin de journée.

Enfin, notons que ce projet de modifications tient compte des souhaits exprimés par les mairies concernées par les modifications (Le Relecq-Kerhuon, Gouesnou, Plougastel), de demandes formulées par certains générateurs (Base Navale, ESAT des Papillons Blancs, collège de Pen Ar C'hleuz) et des remontées issues du comité de suivi du nouveau réseau du 30 mars.

Les modifications proposées sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Modifications pour septembre 2022	Lignes	Objet
Ajustement de la demande	15	Suppression de la desserte de Villeneuve
	18	Recentrage de la desserte sur le sud du Relecq-Kerhuon
	23, 26	Remplacement liaison directe arsenal par liaison directe centre de Brest
	25	Recentrage de la desserte sur la zone de Kergaradec
	Arsenal	Nouvelle ligne Lambézellec – Kérinou – Arsenal (demande arsenal)
Optimisation de l'offre le samedi avant 8h	4 à 19	Fréquence de 60' (au lieu de 30') avant 8h-8h30 (idem soirée)
	3	Fréquence de 30' avant 7h (puis 20' entre 7h et 8h)
	1	Fréquence de 30' jusqu'à 7h puis 15' jusqu'à 8h
	2	Fréquence de 30' avant 7h puis 20' entre 7h et 8h
Projet de desserte de Penhoat	15, 68, 69	Prolongement des lignes 15, 68 et 69 à Penhoat
	65, 66	Refonte 65 et création 66 pour la desserte de Penhoat

Bilan d'activité des parcs relais et analyse des effets sur le trafic

1 - LES PARKINGS P+R

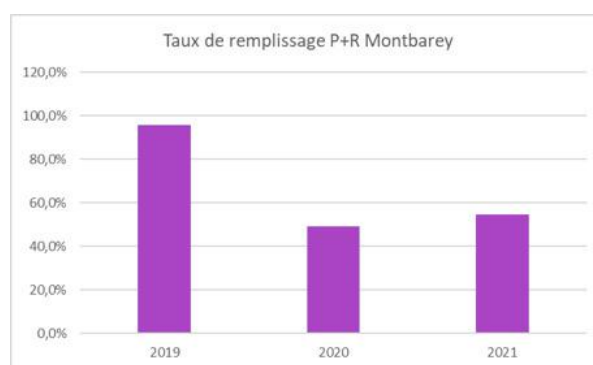
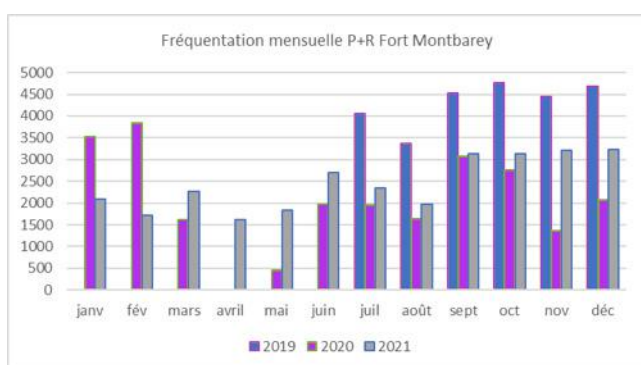
Bibus assure l'exploitation de quatre parcs relais :

- > Fort Montbary,
- > Place de Strasbourg,
- > Porte de Guipavas,
- > Porte de Gouesnou.

Les parcs-relais de Fort Montbary et Place de Strasbourg sont réservés aux clients du réseau Bibus. Ils sont équipés d'un contrôle d'accès et une présence humaine est assurée du lundi au samedi.

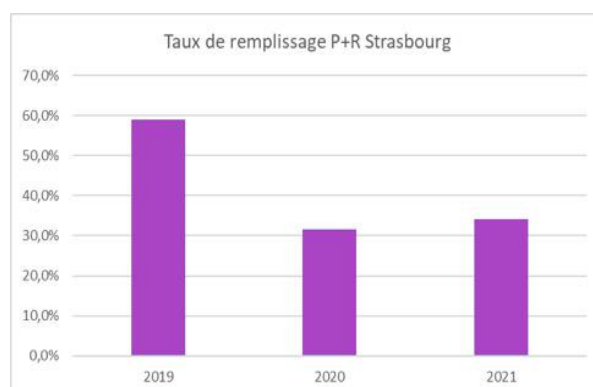
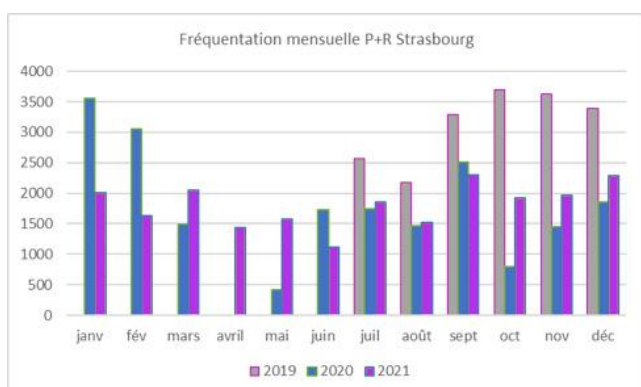
P+R FORT MONTBAREY

La fréquentation du P+R de Fort Montbary est en augmentation de 44% par rapport à 2020 mais reste en retrait de 34% par rapport à celle de 2019.



P+R PLACE DE STRASBOURG

La fréquentation du P+R est en augmentation de 30% par rapport à 2020 mais reste en retrait de 31% par rapport à celle de 2019.



Bilan d'activité des services complémentaires de mobilité

1 - SERVICE VÉLOCIBUS

245 nouveaux vélos ont été livrés en 2021 :

- > 160 vélos électriques,
- > 50 vélos pliants,
- > 35 vélos cargos : 8 triporteurs / 17 biporteurs / 10 longtails.

1 023 contrats ont été établis au cours de l'année, ce qui représente 29% de réservations supplémentaires par rapport à l'année 2020.

28% des clients sont des abonnés, 72% des non abonnés et 31% des contrats sont des renouvellements.

15 vélos ont également été vendus au second semestre 2021 à des clients Vélocibus et 17 vélos ont été donnés à différentes associations.

Plusieurs opérations de promotion de l'offre Vélocibus ont été également proposées au cours de l'année 2021 :

- > Des opérations dans les communes avec mise à disposition directement du vélo : au Relecq Kerhuon, à Guipavas, à Plougastel, à Gouesnou et à Plouzané ;
- > Le Fan Park du 21 au 26 juin, place de la liberté, à l'occasion du tour de France avec des essais de vélos électriques, cargos et pliants ;
- > Le village Climat Déclic à Brest, les 20 et 21 novembre.

Près de 1 600 contacts ont été vus.



2 - SERVICE VÉLOZEF

Ce service est présenté dans le chapitre « Innovation ».

3 - INTERMODALITÉ

Les travaux préparatoires sur la stratégie de déploiement des centres de mobilité sur le réseau se sont poursuivis en 2021.

La mise à jour de l'offre RATP Dev est prévue pour fin 2022. Celle-ci tiendra compte de la restructuration du réseau en janvier 2021 et des grands projets autour du stationnement vélo, notamment le projet Brest Vélocité et celui de PEM dans le cadre de « Mon Réseau Grandit ».

La mise en œuvre des premiers aménagements est repoussée à 2022.

4 - COVOITURAGE

Afin de développer la pratique du covoiturage de proximité, toujours dans une perspective de favoriser la mobilité durable sur le territoire de Brest métropole, nous proposons depuis septembre 2021 la possibilité de réaliser une recherche d'itinéraire en covoiturage via l'application Bibus. Ce nouveau mode est en partenariat avec OuestGo, l'outil de covoiturage mis en place par la région Bretagne.

L'option « covoiturage » est disponible dans la recherche d'itinéraire, sur le site web bibus.fr et sur l'application Bibus, en complément des itinéraires réalisables par le réseau Bibus, à vélo ou à pied. Une fois l'itinéraire renseigné, l'utilisateur est redirigé vers le site ou l'application OuestGo pour finaliser la réservation de son trajet.



Liste des dépositaires de titres de transport et état des ventes annuelles pour chacun d'entre eux

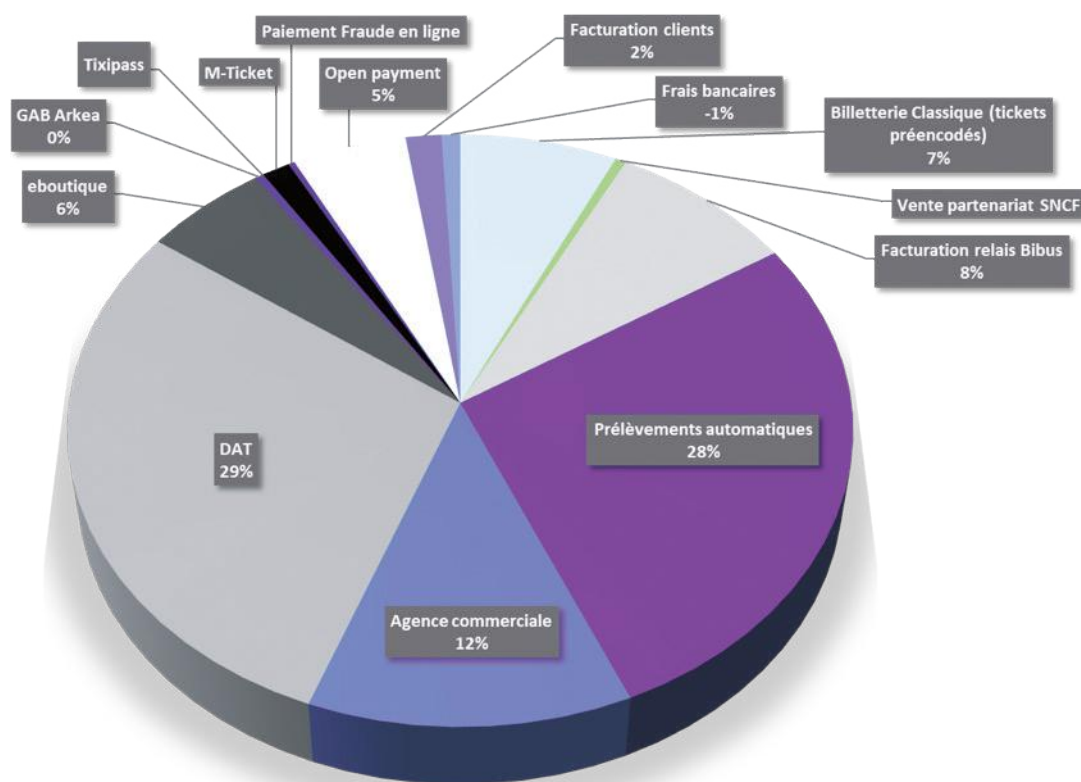
1 - CHIFFRE D'AFFAIRES PAR DÉPOSITAIRE

Code Equipement	Dépositaires	Quantité produits vendus	Recette billettique TTC	%
42141	Le Bacchus	1 267	13 401,00	1,35%
42043	Le Campanella	1 802	15 769,50	1,59%
42132	Centre E.Leclerc	6 156	69 088,70	6,96%
42216	Le Balladin	1 060	10 161,20	1,02%
41870	Gare routière	2 611	9 274,10	0,93%
41930	Super U Keredern	2 749	32 321,40	3,26%
41860 / 42345	Le Korner	2 723	27 241,60	2,74%
41894	Le Score	3 255	29 046,70	2,93%
42278	Le Stella	4 163	48 876,60	4,92%
42338	Le Montaigne	386	4 132,70	0,42%
41890	Le Paris Dakar	790	10 262,10	1,03%
42042	Quipo	2 962	32 149,20	3,24%
41924	Presse Hexagone	1 989	22 062,00	2,22%
42340	SnC Lisse	4 568	40 615,30	4,09%
41846	Le Pont neuf	703	5 594,90	0,56%
42264	Café In	680	7 919,10	0,80%
41927	Express Gouesnou	1 037	14 599,40	1,47%
42341	Le Tom Tip	1 408	12 839,10	1,29%
42342	Le Triskell SnC Boishardy	1 329	15 813,60	1,59%
41921	Super U Guipavas	1 454	19 928,10	2,01%
42020	La Rotonde	1 559	15 450,00	1,56%
42339	L'Anecdote	2 923	29 665,20	2,99%
42271	La Presqu'île	233	3 128,40	0,32%
41907	Super U Plougastel	1 555	19 218,40	1,94%
42021	Carrefour Plouzané	3 504	43 906,70	4,42%
41850	Intermarché Plouzané	1 348	15 617,10	1,57%
41928 / 42346	Le Korrigan	569	5 482,60	0,55%
41871	PIMMS Pontanezen	955	9 720,20	0,98%
41873	PIMMS 4 Moulins	217	2 560,80	0,26%
41951	PIMMS Europe	821	7 917,40	0,80%
41179	Office de tourisme	3 011	12 060,10	1,21%
41992 / 42343	Ty Select	1 354	12 775,50	1,29%
41920 / 42347	Le Jean Bart	2 621	25 032,10	2,52%
42008	La Caval	1 686	21 444,20	2,16%
42048	Le Flash	1 923	15 626,70	1,57%
42063	Le Naji	5 404	48 014,80	4,84%
42064 / 42344	Le Kerhorre	1 739	20 827,70	2,10%
42003 / 42348	L'iroise	2 639	27 453,10	2,77%
42325	Le Flash SnC Tidoc	2 161	24 689,50	2,49%
42133	SnC la Marine Le Cariver	1 418	13 858,00	1,40%
42337	Le Langevin Le Roux	1 862	15 845,40	1,60%
41872	Presse Carterie service	15 525	161 425,60	16,26%
	Total	98 119	992 815,80	



2 - RECETTES PAR CANAL DE VENTE

Recettes par canal de vente (en euros Hors Taxe) Source : rapport de gestion mensuel	2021	%
Billetterie Classique (tickets préencodés)	760 085,64 €	7,22%
Vente partenariat SNCF	51 899,94 €	0,49%
Facturation relais Bibus	900 787,14 €	8,56%
Prélèvements automatiques	2 944 394,76 €	27,97%
Agence commerciale	1 313 106,60 €	12,48%
DAT	3 112 940,82 €	29,58%
eboutique	599 105,46 €	5,69%
GAB Arkea	44 279,27 €	0,42%
Tixipass	202,45 €	0,00%
M-Ticket	135 905,91 €	1,29%
Paieement Fraude en ligne	30 394,50 €	0,29%
Open payment	551 020,36 €	5,24%
Facturation clients	172 057,23 €	1,63%
Frais bancaires	91 047,88 €	-0,87%
TOTAL	10 525 132,20 €	100%



Tarifs pratiqués, leurs modes de détermination et leur évolution

La gamme de titres n'a pas évolué depuis septembre 2020.

Le prix du ticket 1 Voyage reste stable à 1,60 € ; celui du ticket 1 jour reste également à 4,00 €.

1 - VOYAGES OCCASIONNELS

TITRES		
Ticket Unité	Valable 1 heure	1,60 €
Ticket 1 jour	Valable la journée	4,00 €
Ticket aller-retour téléphérique	Valable pour un aller-retour dans la journée	2,00 €
Ticket 10 voyages	Valables chacun 1 heure	Plein tarif : 12,50 € Tarif réduit * : 8,60 €
Ticket familles ou petits groupes ** (Ticket Pluriel)	Valable 1 journée pour des groupes de 4 personnes maximum	4,00 €
Ticket groupe ***	Valable 1 heure pour des groupes d'au moins 10 personnes	0,80 € par personne
Pass événement	Valable la journée	0,80 €
Pass 3 jours	Valable 3 jours consécutifs pour 1 personne	9,00 €
Pass 7 jours	Valable 7 jours consécutifs pour 1 personne	14,20 €
Pass Liberté	Valable 1 heure	1,25 € par trajet 1,00 € par trajet le soir après 20h, les week-ends et jours fériés

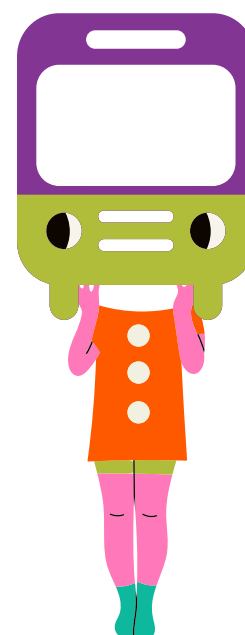
Gratuité pour les enfants de moins de 6 ans et les accompagnateurs obligatoires des personnes titulaires d'une Carte Mobilité Inclusion (CMI).

* Tarif réduit accordé aux : familles nombreuses, enfants de 6 à 7 ans, personnes invalides de guerre, personnes titulaires de la Carte mobilité Inclusion (CMI), accompagnateurs facultatifs des personnes à mobilité réduite (PMR).

** Titres vendus à bord des véhicules et à la boutique Bibus.

*** Titres vendus uniquement à la boutique Bibus.

Des Pass annuels sont proposés aux clients réguliers.



2- VOYAGES RÉGULIERS POUR LES + DE 26 ANS

PASS ANNUELS		
Fréquence	Valable 12 mois. 2 mois offerts. Payable en 10 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	400,00 €
Tango *	Valable 12 mois. 1 mois offert. Payable en 10 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	171,60 €
Rytmo *	Valable 12 mois. 1 mois offert. Payable en 10 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	255,20 €
ABONNEMENTS MENSUELS		
Fréquence	Valable du 1 ^{er} au dernier jour du mois	40,00 €
Tempo *	Carte d'ayant droit valable 1 an Abonnement valable du 8 au 7 du mois suivant	6,40 €
Tango *		15,60 €
Rytmo *		23,20 €

3- VOYAGES RÉGULIERS POUR LES - DE 26 ANS ET ÉTUDIANTS

PASS ANNUELS		
Pass Annuel - de 26 ans et étudiants	Valable du 1 ^{er} septembre au 31 août. 3 mois offerts. Payable en 9 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	270,00 €
Tango *	Valable 12 mois du 1 ^{er} septembre au 31 août. 1 mois offert. Payable en 11 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	128,70 €
Rytmo *	Valable 12 mois du 1 ^{er} septembre au 31 août. 1 mois offert. Payable en 11 fois par prélèvement automatique ou en 1 fois au comptant	191,40 €
ABONNEMENTS MENSUELS		
Mensuel -de 26 ans et étudiants	Valable du 1 ^{er} au dernier jour du mois	30,00 €
Tempo *	Carte d'ayant droit valable 1 an Abonnement valable du 8 au 7 du mois suivant	4,80 €
Tango *		11,70 €
Rytmo *		17,40 €

* Sous conditions de ressources :

- > L'abonnement Tempo est accordé aux foyers dont le quotient familial est inférieur ou égal à 496 €.
- > Les abonnements Tango sont accordés aux foyers dont le quotient familial est compris entre 497 € et 590 €.
- > Les abonnements Rytmo sont accordés aux foyers dont le quotient familial est compris entre 591 € et 750 €.

Contacts au C.C.A.S ou la mairie de quartier/commune pour calculer les droits.

La souscription à un Pass Annuel est un engagement sur un an, pas de suspension possible. Les Conditions Générales de Vente (CGV) des Pass Annuels sont consultables sur bibus.fr.

Etat statistique détaillé récapitulatif, sur la période concernée, l'intégralité des données de vente par titres et recettes associées

Etat statistique des données de vente en 2021 en €	janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21	juil-21	août-21	sept-21	oct-21	nov-21	déc-21	Moyenne	Total	Part des ventes	Recettes Moyennes HT par voyage
Ticket unité	129 310	123 914	144 204	124 484	141 090	189 450	172 966	184 934	234 484	190 563	179 587	159 578	164 547	1 974 566	19%	1,26 €
Ticket A/R Téléphonique	60	7 264	7 540	9 553	4 727	9 785	30 144	48 767	17 775	19 253	17 244	17 475	15 799	189 585	2%	0,91 €
Ticket 1 jour	24 313	21 451	24 982	19 800	21 633	37 507	42 390	45 528	43 918	35 637	28 683	34 260	31 675	380 102	4%	0,54 €
Pass 3 jours	515	556	717	450	810	1 342	9 357	1 735	2 315	1 325	1 285	1 080	1 791	21 488	0%	1,17 €
Pass 7 jours	2 879	2 892	2 995	1 601	2 801	3 395	5 615	6 067	6 235	4 325	3 642	3 189	3 803	45 635	0%	0,88 €
Pass évènement	0	0	-39	0	0	0	0	0	0	375	-129	0	17	206	0%	0,00 €
Pass Liberté	50 420	53 833	47 267	60 490	42 632	52 564	72 437	50 463	45 004	75 476	71 527	66 588	57 392	688 699	7%	0,91 €
Pass Liberté Pro	0	0	168	183	0	0	0	0	0	0	0	2 532	240	2 883	0%	0,91 €
Ticket 10 voyages	93 273	84 143	100 886	76 415	90 034	118 682	106 712	110 511	154 918	129 193	123 537	120 473	109 065	1 308 777	13%	0,91 €
Ticket 10 voyages tarif réduit	18 545	13 995	19 178	12 196	16 213	18 857	14 292	16 155	26 433	21 047	19 287	17 567	17 814	213 766	2%	0,66 €
Ticket groupe (10 pers + 1 pers)	1 618	1 091	1 361	255	1 407	3 769	4 389	1 567	4 470	5 129	4 409	3 028	2 708	32 495	0%	0,58 €
Total Occasionnels	320 932	309 138	349 260	305 427	321 348	435 352	458 302	465 727	535 552	482 323	449 071	425 769	404 850	4 858 203	48%	0,95 €
Mensuel Fréquence	87 427	72 938	78 800	52 177	69 724	59 345	52 436	57 965	112 001	61 091	72 919	52 184	69 084	829 008	8%	0,54 €
Annuel Fréquence	49 891	52 945	57 218	60 364	64 736	67 709	53 061	54 327	15 309	64 399	64 327	63 770	55 671	668 058	7%	0,85 €
Annuel fréquence Pro	23 127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 927	23 127	0%	1,03 €
Total Abonnement (hors sociaux)	160 445	125 883	136 018	112 540	134 460	127 055	105 498	112 292	127 310	125 490	137 247	115 955	126 683	1 520 194	15%	0,66 €
Mensuel Fréquence -26 & étudiants	72 082	51 327	77 755	42 136	69 244	44 992	34 827	56 591	105 212	81 451	109 925	62 744	67 357	808 286	8%	0,41 €
Annuel -26 & étudiants	161 292	157 784	155 683	153 982	152 155	11 755	15 982	199 309	332 249	138 827	124 418	120 427	143 655	1 723 862	17%	0,31 €
Annuel fréquence -26 Pro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0,00 €
Total Abonnement -26 & étudiants	233 374	209 112	233 438	196 118	221 399	56 746	50 809	255 900	437 461	220 278	234 343	183 171	211 012	2 532 149	25%	0,34 €
Mensuel Rytmo	6 983	6 408	6 925	4 816	6 578	6 894	6 410	5 941	7 299	7 950	7 839	7 640	6 807	81 683	1%	0,37 €
Mensuel Tango	8 953	8 697	9 285	8 662	8 952	9 507	8 963	8 629	9 513	9 657	10 003	9 748	9 214	110 569	1%	0,25 €
Mensuel Tempo	24 286	23 856	24 574	15 277	24 469	25 069	23 837	23 211	24 955	24 382	24 434	24 301	23 554	282 652	3%	0,11 €
Annuel Rytmo	4 788	5 146	5 231	5 294	5 041	5 167	5 273	4 324	12 807	4 999	4 851	4 836	5 646	67 755	1%	0,34 €
Annuel Tango	3 404	3 446	3 631	3 843	3 404	3 304	3 304	3 290	3 446	3 574	3 191	3 092	3 411	40 929	0%	0,23 €
Total Abonnements sociaux	48 414	47 553	49 644	37 893	48 444	49 942	47 787	45 394	58 021	50 561	50 318	49 616	48 632	583 587	6%	0,17 €
Mensuel Rytmo -26 & étudiants	7 718	7 823	8 792	5 476	7 712	7 179	3 695	3 375	13 568	14 525	14 754	11 724	8 862	106 341	1%	0,27 €
Mensuel Tango -26 & étudiants	4 969	5 289	5 917	7 022	6 170	6 170	4 465	4 900	6 897	6 769	7 128	7 049	6 062	72 746	1%	0,18 €
Mensuel Tempo -26 & étudiants	13 897	13 986	14 489	17 202	14 387	14 236	11 634	12 134	15 309	14 772	14 826	14 377	14 271	171 246	2%	0,09 €
Annuel Rytmo -26 & étudiants	13 676	13 351	13 129	12 892	12 639	12 291	12 876	17 036	55 427	21 623	14 474	14 289	17 809	213 702	2%	0,25 €
Annuel Tango -26 & étudiants	1 798	1 734	1 659	1 659	1 627	1 553	1 510	1 404	3 733	1 893	1 553	1 585	1 809	21 709	0%	0,17 €
Abonnement -26 & étudiants (sociaux)	42 057	42 182	43 986	44 251	42 535	41 428	34 180	38 849	94 933	59 583	52 735	49 023	48 812	585 744	6%	0,16 €
SNCF Uzuel + hebdo	1 394	910	994	1 878	413	645	0	487	523	1 239	918	0	783	9 402	0%	0,39 €
SNCF Uzuel + mensuel	2 608	1 733	2 048	3 255	1 068	1 488	0	1 960	2 083	3 483	2 170	0	1 824	21 893	0%	0,24 €
SNCF Uzuel + jeunes mensuel	2 507	2 062	2 100	3 627	636	1 082	0	1 107	1 247	4 238	1 998	0	1 717	20 605	0%	0,17 €
Breizh go	16	29	5	0	0	18	0	0	0	0	0	0	6	69	0%	0,00 €
Titres multimodaux	6 525	4 734	5 147	8 761	2 117	3 233	0	3 554	3 852	8 960	5 086	0	4 331	51 969	1%	0,07 €
RT1 Recettes tarifaires issues de la vente des titres de Transport	811 748	738 602	817 494	704 989	770 303	713 757	696 577	921 716	1 257 130	947 194	928 801	823 534	844 320	10 131 845	100%	0,44 €



1- LES TITRES DÉMATÉRIALISÉS

Les titres dématérialisés lancés en septembre 2020 ont pris de l'ampleur durant toute l'année 2021. Les usagers Bibus ont très bien accueilli cette nouvelle technologie. L'Open Payment fonctionne en passant sa carte bancaire sans contact sur les valideurs roses. Pour le M-Ticket, il faut acheter des titres sur l'application Bibus ; la validation in app génère un QR code qu'il faut scanner sur ces mêmes valideurs roses.

Au total sur l'année, les titres dématérialisés ont généré :

- > 394 434 commandes,
- > 554 537 validations,
- > 757 398 € de titres vendus.

Depuis juin 2021, le client peut maintenant acheter le ticket aller/retour téléphérique à 2 € et le ticket unité à 1,60 € (jusqu'à 6 voyageurs pour les deux titres), grâce à sa carte bancaire sans contact ;

Par la même occasion, le ticket aller/retour téléphérique a été intégré dans la gamme M-Ticket de l'application Bibus.

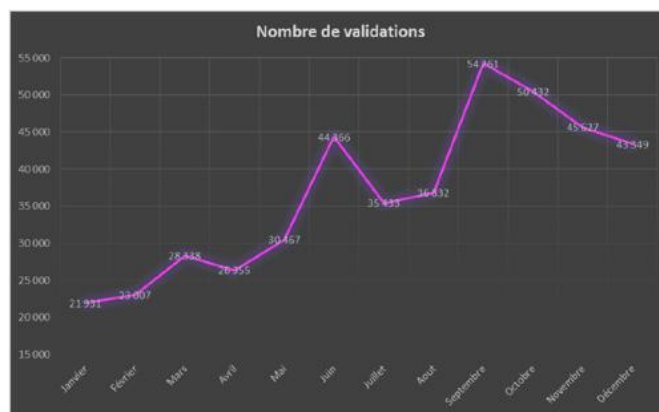
Le pic des ventes de titres sur Tixipass a eu lieu lors de la rentrée de septembre, avec un montant de 6 122 euros, juste avant le lancement de l'Open Payment et du M-Ticket. Ces deux nouveaux canaux de vente dématérialisés ont logiquement provoqué une baisse des résultats de Tixipass. Sur l'année 2020, le montant des ventes s'élève à 33 666,60 euros.

OPEN PAYMENT

De janvier à décembre 2021, les chiffres clés de l'Open Payment sont les suivants :

- > 363 810 commandes,
- > 440 398 validations,
- > 607 859 € de titres vendus.

En septembre, un pic de 54 000 validations a été atteint et sur cinq mois de l'année, la barre des 40 000 validations a été dépassée.

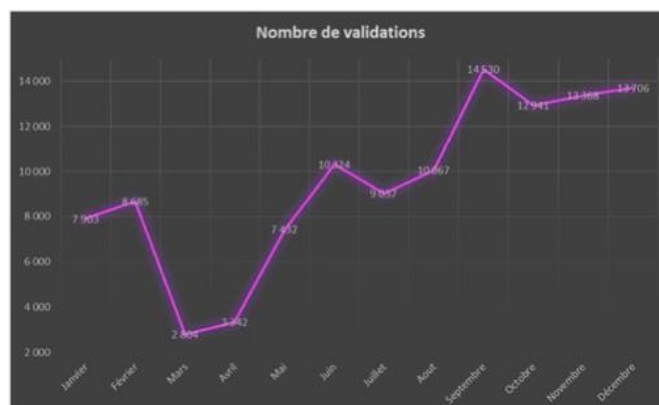


M-TICKET

De janvier à décembre 2021, les chiffres clés de l'Open Payment sont les suivants :

- > 30 624 commandes,
- > 114 139 validations,
- > 149 539 € de titres vendus.

En septembre, un pic de 14 530 validations a été atteint et sur six mois de l'année, la barre des 10 000 validations a été dépassée.



Enquêtes auprès des usagers

La réalisation d'une enquête de satisfaction prévue en 2021 a été reportée à mars 2022 avec l'accord de Brest métropole en raison de la crise sanitaire.



Ponctualité : baromètre satisfaction issu des données de temps différé SAE et des enquêtes terrain



Dans le détail, la non-ponctualité peut s'expliquer par différentes contraintes et particularités d'exploitation du réseau, dont les principales sont exposées ci-dessous.

LIGNE A

Recrudescence des manifestations avec les gestions de tronçon. Episode neigeux et chute de LAC en février / mars.

LIGNE 2

Ligne nouveau réseau très longue et difficile à réguler avec le goulot d'étranglement au niveau du pont de Recouvrance. Rentrée de septembre / octobre extrêmement compliquée en matière de circulation. Temps de parcours augmentés en janvier 2022.

LIGNE 4

Ligne nouveau réseau très longue et difficile à réguler avec le goulot d'étranglement au niveau du pont de l'Harteloire et la zone de Kergaradec. Temps de parcours augmentés en janvier 2022. Le drive Leclerc a déménagé en début d'année 2022, ce qui impacte positivement la ligne.

LIGNE 6

Terminus déplacé à Recouvrance, ce qui génère des retards aux heures de sorties de la Base Navale.

LIGNE 10

Nouvelle ligne très scolaire avec des problèmes de répartition de charge entre lignes scolaires / lignes régulières. Impactée par les travaux à l'Hôpital de la Cavale.

LIGNE 12

Difficulté de circulation au niveau de Glasgow et de Penfeld. Temps de parcours augmentés en janvier 2022.

LIGNE 13

Ligne impactée par la circulation difficile entre septembre et décembre 2021.

LIGNE 14

Ligne impactée par la circulation difficile entre septembre et décembre 2021.

LIGNE 15

Goulot d'étranglement au niveau de la porte de Gouesnou.

LIGNE 16

Ligne impactée par la déviation rue de Paris (blocage à Tourbian). Temps de parcours augmentés en janvier 2022.

LIGNE 17

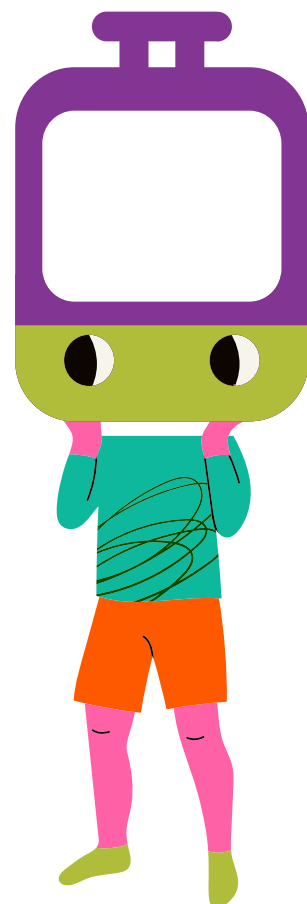
Ligne impactée par la circulation difficile entre septembre et décembre 2021. Le dimanche a été revu pour augmenter les battements et avoir une meilleure ponctualité.

LIGNE 18

Ligne très impactée à la suite des difficultés de personnel roulant des affrétés ; ligne effectuée par des services taxis en 9 places, non comptabilisée dans la ponctualité.

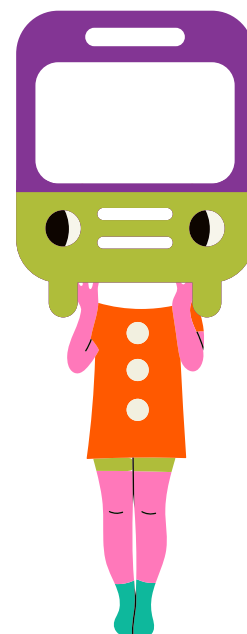
LIGNE 19

Goulot d'étranglement au niveau du pont de l'Iroise. Temps de parcours augmentés en janvier 2022.



Propreté des véhicules et arrêts : baromètre satisfaction issu des enquêtes

La réalisation d'une enquête de satisfaction prévue en 2021 a été reportée à mars 2022 avec l'accord de Brest métropole en raison de la crise sanitaire.



Réclamations : réclamations reçues et taux de réponses par type

Réclamations et observations des usagers conformément à l'article 22

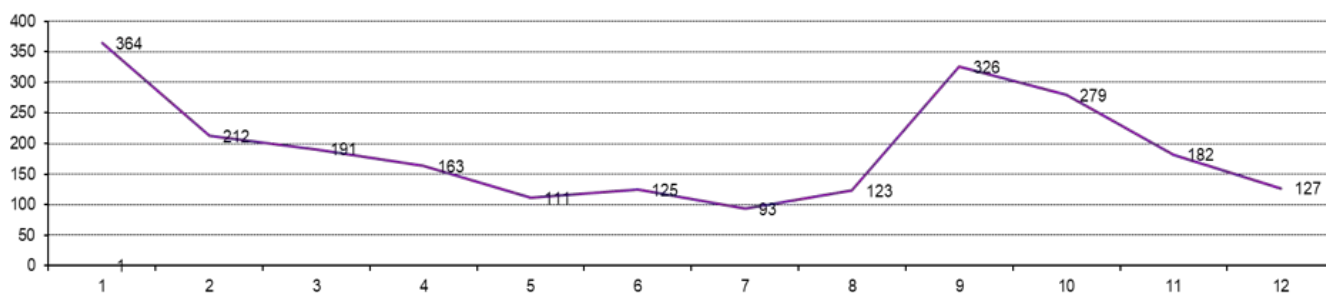
Les réclamations 2021 ont pour principaux motifs :

- > les titres (40%),
- > la ponctualité (17%),
- > l'offre (13%).

Le fait marquant de l'année est le lancement du nouveau réseau le 4 janvier 2021.

1- NOMBRE DE RÉCLAMATIONS

2 256 réclamations ont ainsi été enregistrées, ce qui représente une hausse de 7% par rapport à 2020.



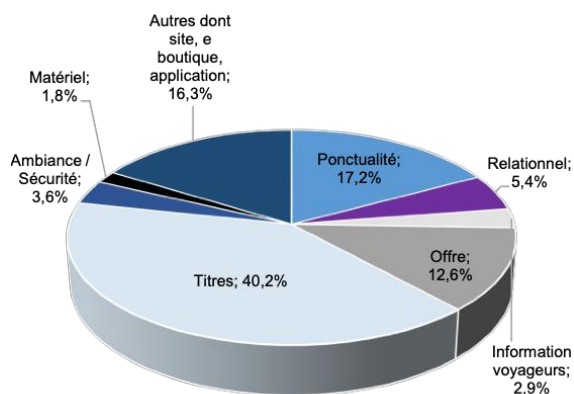
2- MOTIFS DES RÉCLAMATIONS

Le motif « Titres » représente 40% des réclamations de l'année. Elles sont consécutives :

- > au renouvellement des Pass,
- > à l'attribution des mois gratuits,
- > à l'e boutique.

Les motifs ponctualité (17%) et offre (13%) correspondent principalement aux retours liés à la mise en place du nouveau réseau (information dès fin novembre 2020)

Motifs des réclamations	Nombre
Ponctualité	394
Relationnel	125
Information voyageurs	66
Offre	289
Titres	923
Ambiance / sécurité	82
Matériel	42
Autres dont site, e boutique, application	375
TOTAL	2 296



Accueil agence et conducteurs : baromètre satisfaction issu des enquêtes

La réalisation d'une enquête de satisfaction prévue en 2021 a été reportée à mars 2022 avec l'accord de Brest métropole en raison de la crise sanitaire.



Informations voyageurs : baromètre satisfaction issu des enquêtes

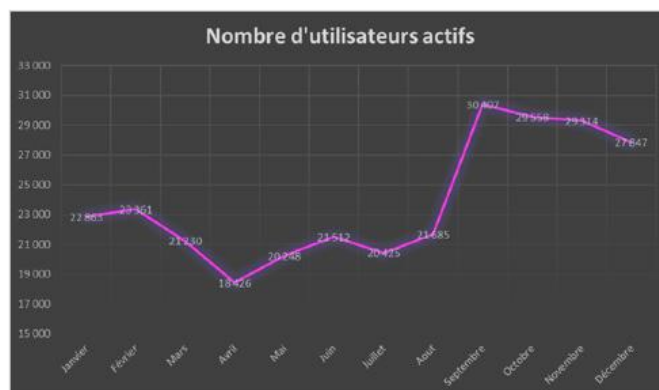
1 - CANAUX DIGITAUX

• APPLICATION

De janvier à décembre 2021, les chiffres clés de l'application sont les suivants :

- > 286 876 utilisateurs actifs,
- > 3 078 700 ouvertures de l'application,
- > 11 630 inscriptions (permet d'acheter des M-Tickets).

On constate qu'à partir de septembre, le nombre d'utilisateurs a grandement augmenté et a réussi à garder une certaine stabilité par la suite. Cela démontre que les nouveaux utilisateurs ont été convaincus par leur expérience.



Plusieurs nouvelles fonctionnalités ont été lancées en 2021 :

- > **Géolocalisation en temps réel** (février 2021) qui permet de connaître en temps réel l'arrivée du prochain tramway ou du prochain bus, pour les lignes régulières 1 à 19. Pour bien visualiser l'avancée des véhicules sur le réseau, les données temps réel sont rafraîchies toutes les 30 secondes dans l'application.
- > **Vélozef** (juin 2021) : les vélos en libre-service, Vélozef, ont été lancés au début de l'été. La réservation de ces vélos se fait sur l'application Donkey Republic. En supplément, la liste de tous les hubs vélos a été intégrée dans l'application Bibus. Ainsi, les utilisateurs peuvent consulter la liste des vélos et des places disponibles sur une carte interactive. S'ils veulent réaliser une réservation, un bouton les renvoie vers l'application Donkey Republic.
- > **Parking vélos** (août 2021) : en récupérant le flux disponible sur l'Open Data, tous les parkings vélos de Brest Métropole ont été intégrés sur la carte interactive. Le nombre de places sur le parking est précisé et un itinéraire pour s'y rendre est proposé. Un lien vers l'outil de réservation de Vélocibus est également disponible.
- > **OuestGo** (septembre 2021) : afin de développer la pratique du covoiturage de proximité, toujours dans une perspective de favoriser la mobilité durable sur le territoire de Brest métropole, il est maintenant possible de réaliser une recherche d'itinéraire en covoiturage via l'application Bibus. Ce nouveau mode est, en partenariat avec OuestGo, l'outil de covoiturage mis en place par la région Bretagne. L'option covoiturage est disponible dans la recherche d'itinéraire, sur le site web bibus.fr et sur l'application Bibus, en complément des itinéraires réalisables par le réseau Bibus, à vélo ou à pied. Une fois l'itinéraire renseigné, l'utilisateur est redirigé vers le site ou l'application OuestGo pour finaliser la réservation de son trajet.
- > **B-klub** (septembre 2021) : pour mettre en avant ce nouveau programme de fidélité, le lien b-klub a été intégré dans le menu catégorie « Liens utiles ».



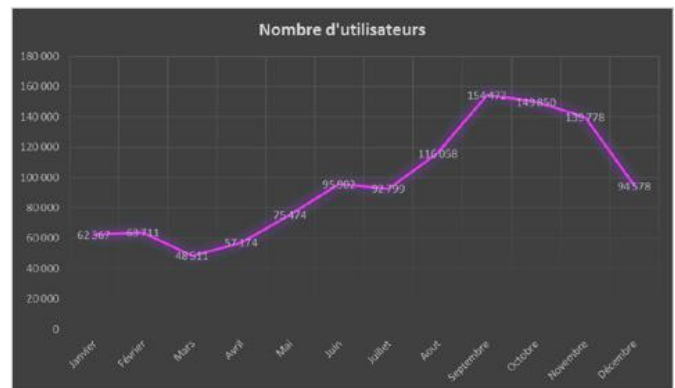
• SITE INTERNET

De janvier à décembre 2021, les chiffres clés du site internet sont les suivants :

- > 1 150 674 utilisateurs,
- > 5 611 795 pages vues,
- > 1 938 228 sessions.

Sur le site internet, il y a aussi eu un pic en septembre.

D'août à septembre, la barre des 100 000 utilisateurs a été dépassée.



• OPEN DATA

Depuis 2020, un nouvel outil, MOSAIC, permet d'enrichir le GTFS brut, c'est-à-dire de modifier les noms de lignes, la couleur des indices, l'accessibilité des arrêts et des lignes, etc. A chaque nouveau GTFS, l'historique de l'enrichissement précédent est récupéré, ce qui représente un gain un temps important et évite de renseigner à nouveau toutes les informations.

Fin 2021, nos différents flux ont été intégrés au point d'accès national.

En effet, il est désormais possible à tous accéder via le site de Transport Data Gouv :

- > au GTFS théorique enrichi provenant de MOSAIC,
- > au GTFS en temps réel provenant du SAE puis de Concerto,
- > à la position des véhicules en temps réel provenant du SAE, puis de Concerto,
- > à nos alertes infos trafic en temps réel, provenant de Notify.

A présent, de nombreuses plateformes utilisent ces flux automatisés pour récupérer nos informations « voyageuses », à l'image de Google, Mobibreizh ou encore Instant Sytem, le prestataire de notre application.

• TABLES TACTILES

Les tables tactiles ont été lancées fin 2020. Il s'agit de pupitres permettant de découvrir de manière interactive le réseau de transport Bibus, grâce à une modélisation 3D du territoire brestois. Plusieurs fonctionnalités existent : la recherche d'un itinéraire, la consultation des lignes du réseau, la visualisation des lieux et événements touristiques sur la Métropole de Brest.

Les tables tactiles ont dans un premier temps été installées en interne, dans le cadre du nouveau réseau déployé le 4 janvier 2021. Le but était de présenter le nouveau réseau de manière interactive, notamment aux conducteurs qui devaient s'imprégner de ces changements.

Les tables tactiles ont ensuite été mises à disposition des usagers, afin qu'ils puissent, à leur tour, visualiser les modifications du réseau et les futurs impacts sur leurs trajets.

En mai 2021, afin de compléter le volet mobilité, un volet touristique qui met en avant les lieux remarquables de Brest a été rajouté et un module météo a été intégré.

Comptes rendus des Comités d'Usagers prévus à l'Article 27.4

Il n'y a pas eu de Comités d'Usagers en 2021.



Liste et résultats des campagnes de promotion du service menées durant l'exercice et bilan de la politique d'information des usagers

1 - CAMPAGNES DE PROMOTION DU SERVICE

10 campagnes ont été réalisées au cours de l'année 2021. Les résultats de chacune d'elles sont présentés ci-dessous.

1-1/ LANCEMENT DU NOUVEAU RÉSEAU 2021 LE 4 JANVIER

Contexte

À l'occasion du lancement du nouveau réseau de bus, RD Brest a lancé une vaste campagne de communication dès le mois de novembre 2020 visant à inciter les habitants de la métropole à utiliser le réseau de transport en commun Bibus.

La refonte du réseau de bus était un des engagements de RATP Dev dans le cadre du contrat de délégation de service public avec Brest métropole. Après plus de six mois de consultation des différents acteurs du territoire – mairies, entreprises et associations – et un an de travail des équipes de Bibus, le nouveau réseau Bibus a vu le jour le 4 janvier 2021.

Supports

La campagne a été déclinée en plusieurs visuels afin d'être diffusée sur l'ensemble de nos moyens de communication Bibus. Un pelliculage de bus et rames a également été réalisé ainsi qu'une diffusion de spot radio. Nous avons organisé une conférence de presse de lancement en présence des élus. Des tables tactiles ont été installées à la boutique Bibus et à l'Office de Tourisme pour une présentation en trois dimensions des lignes et du territoire. Par ailleurs, plusieurs emails ont été envoyés aux clients pour les informer en amont des modifications de lignes. Enfin, des ateliers en ligne avec les clients ont été réalisés pour les accompagner dans ce changement.

Objectifs

L'objectif de la communication était d'informer les clients de Bibus des changements sur les lignes de bus (numéros et itinéraires) et de conquérir de nouvelles cibles potentiellement intéressées par les nouvelles dessertes offertes (notamment la cible d'actifs et habitants des communes de Brest métropole).

Evaluation des résultats

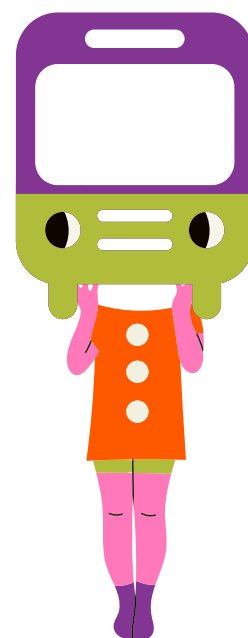
Étant donné le contexte particulier lié à la crise sanitaire, les résultats du changement de réseau de lignes de bus sont à ce stade difficiles à interpréter. La fréquentation reste en berne par rapport aux statistiques de 2019, avec à fin 2021, environ 75% de la fréquentation constatée.

Focus sur les campagnes d'information par mail

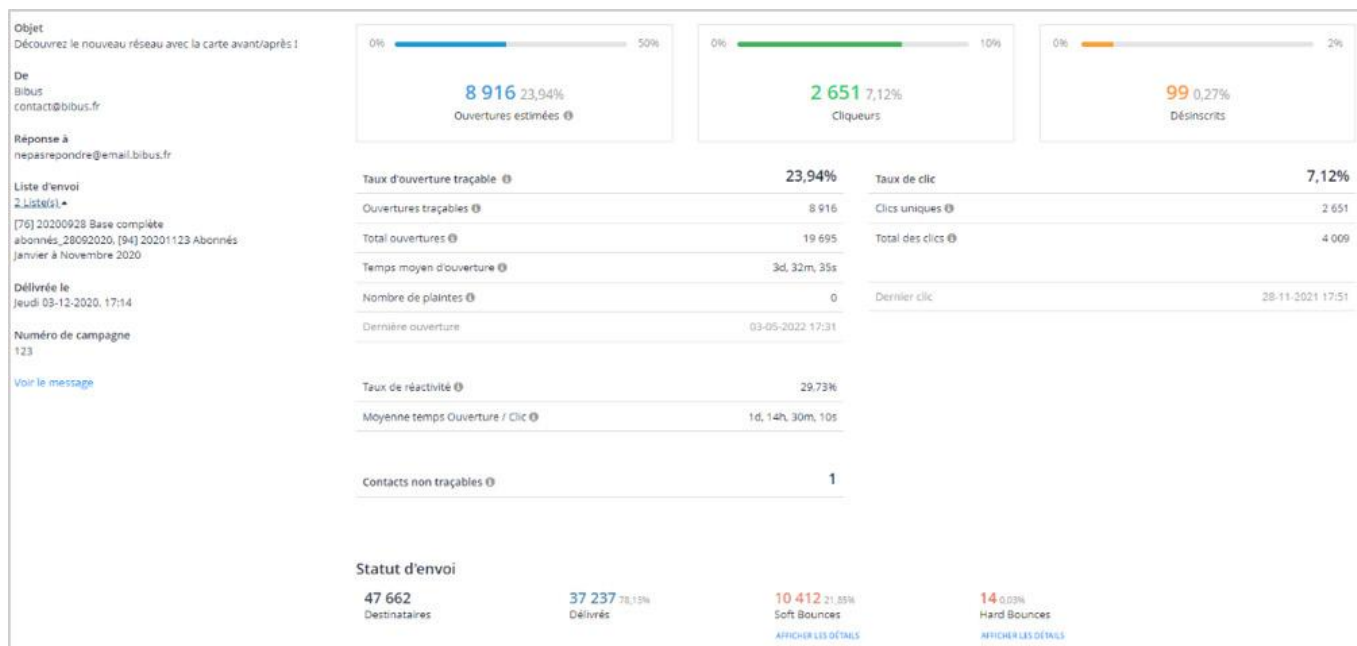
Trois emails ont été envoyés aux clients.

En novembre, un email à destination des abonnées au réseau de transport (26 261 destinataires) a été envoyé et a généré 9 233 ouvertures soit un peu plus de 35% de taux d'ouverture.

En décembre, soit un mois avant le changement du réseau, l'email présentant la carte avant / après destiné à tous les contacts de la base de données (47 662 destinataires) a généré près de 24% de taux d'ouverture et 7% de taux de clic.



En janvier, un dernier email a été envoyé à toute la base de données pour promouvoir l'inscription aux « alertes info trafic », suite aux changements du réseau.



1-2/ LANCEMENT DU SERVICE DE LOCATION DE VÉLO EN LIBRE SERVICE : VELOZEF

Contexte

Le service de location de vélos à assistance électrique s'appelle VéloZef.

Lancé en juin 2021 en phase d'expérimentation dans un premier temps, l'offre VéloZef permet aux habitants de Brest métropole de profiter d'un service de location de vélos à assistance électrique en libre-service, adapté aux déplacements de courtes distances ou de courtes durées.

D'utilisation simple, rapide et sans engagement, pour louer un vélo, il suffit de télécharger l'application « Donkey Republic » et de suivre les instructions.

Supports

La campagne Vélozef a été diffusée sur l'ensemble de nos moyens de communication Bibus. Nous avons organisé une conférence de presse de lancement en présence des élus. Un stand dédié au vélo sur le Fan Park du Tour de France a également été déployé, avec une distribution de flyers pour faire connaître la nouvelle offre.

Objectifs

L'objectif de la communication était de faire connaître le nouveau service de location de vélos en libre-service de la métropole et de positionner Bibus comme l'opérateur de toutes les mobilités du territoire.

Evaluation des résultats

Le service a remporté l'adhésion des habitants de la métropole. Six mois après le lancement, un premier bilan a été réalisé : 21 289 trajets effectués en VéloZef ont été enregistrés pour des trajets d'une durée moyenne de quinze minutes.

1-3/ ACCOMPAGNEMENT DU GRAND DÉPART DU TOUR DE FRANCE

Contexte

En attendant le « grand départ » du Tour de France le 26 juin, l'offre de transport a été adaptée du 20 au 27 juin, aux conditions de circulation sur le territoire. Les horaires et itinéraires des lignes ont été aménagés en fonction des animations programmées dans le centre-ville et du parcours des coureurs qui traversait la ville le samedi 26 juin au matin.

Supports

La campagne a été déclinée en plusieurs visuels afin d'être diffusée sur l'ensemble de nos moyens de communication Bibus. Un pelliculage des deux cabines du téléphérique a été réalisé.

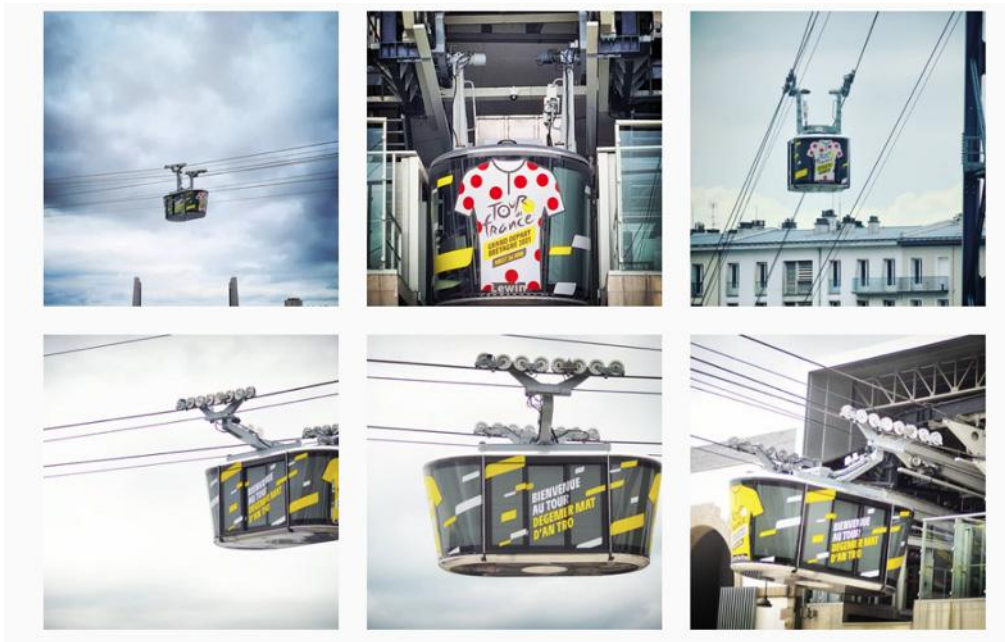
Un stand, au Fan Park, installé place de la Liberté, permettait d'informer les visiteurs sur les offres de location de vélos Vélocibus et VéloZef. Des goodies ainsi que des flyers présentant les tarifs, les plans du réseau, ont également été distribués.

Objectifs

L'objectif était de faire participer Bibus à un événement fédérateur sur le territoire aux côtés de l'ensemble des partenaires et d'en profiter pour faire connaître nos offres : ticket pluriel durant l'événement, offres vélos Vélocibus et Vélozef.

Evaluation des résultats :

5 132 tickets pluriel ont été vendus le 26 juin 2021.



1-4/ LA LIGNE BLEUE, SAISON #2

Contexte

La ligne bleue a été en service du 21 juin au 29 août 2021.

Un partenariat entre différents acteurs de la métropole dont l'Office de Tourisme, le Musée de la Marine, Océanopolis, 70.8 la galerie des innovations maritimes, a permis la création d'un nouveau concept touristique : le Brest City Pass «Parcours Océan».

Ce pass, valable une journée, permet aux clients d'accéder à différents lieux touristiques, desservis par la ligne bleue, à un prix avantageux :

Au programme :

- > visite d'Océanopolis,
- > visite du musée de la Marine de Brest,
- > visite des Ateliers des Capucins,
- > un accès illimité à la journée au réseau de transport Bibus, dont la ligne bleue et le téléphérique.

Supports

La campagne a été déclinée en plusieurs visuels afin d'être diffusée :

- > sur le site internet bibus.fr et les réseaux sociaux,
- > sur le mobilier urbain (une signalétique dédiée et bien visible aux arrêts desservis par la ligne),
- > dans les véhicules (bus),
- > directement sur les deux véhicules à impériale assurant le service (avec le pelliculage),

- > sur nos bornes et panneaux d'information voyageurs,
- > ... via des flyers, distribués à la boutique Bibus, dans les relais b et dans les sites touristiques.

Objectifs

L'objectif de cette campagne était de faire connaître la ligne bleue et le Brest City Pass auprès des touristes mais aussi des habitants de Brest métropole.

Evaluation des résultats

Les chiffres de fréquentation de la « ligne bleue » attestent de son attrait indéniable : 25 400 validations ont été enregistrées, soit une hausse de + 14,6 % par rapport à la fréquentation de la ligne en 2020.



1-5/ CAMPAGNE DE RENTRÉE DE SEPTEMBRE 2022

Contexte

Dans un contexte particulier de sortie de crise sanitaire, la période de rentrée a été une période charnière pour communiquer sur les offres de transport de Bibus et rassurer les clients sur l'utilisation des transports en commun.

Supports

La campagne a été déclinée sur l'ensemble des supports de communication habituels de Bibus. Etant donné l'importance de cette communication, nous l'avons déployée également aux arrêts de tramway.

Objectifs

L'objectif principal était de rassurer les usagers et de reconquérir la clientèle.

Evaluation des résultats

Nous avons constaté une augmentation de 30% des recettes entre septembre 2020 et septembre 2021.

1-6/ RENTRÉE DU TRANSPORT PUBLIC DU 16 AU 22 SEPTEMBRE

Contexte

La rentrée du transport public est un événement annuel durant lequel les opérateurs de transport se mobilisent pour faire connaître leur service, proposer des offres avantageuses, organiser des événements autour des mobilités, etc. Elle a eu lieu du 16 au 22 septembre.

Nous avons mis en avant la location de Vélocibus à tarif préférentiel et la mise en place d'un code promotionnel pour la location de vélo en libre-service Vélozef.

Supports

La campagne a été déclinée sur l'ensemble des supports d'information de Bibus.

Les conseillers en mobilités étaient présents avec un stand place de la Liberté les 17 et 18 septembre, pour informer les voyageurs sur les titres de transport, les abonnements et les offres de mobilité.

Objectifs

L'objectif pour Bibus était de participer à un événement national pour faire rayonner le transport public et de présenter, à cette occasion, son offre multi-modale aux habitants de Brest métropole.

Evaluation des résultats

Les conseillers en mobilités Bibus ont échangé avec 103 contacts pendant ces deux jours et programmé cinq rendez-vous dont quatre pour des vélos pliants.

1-7/ LANCEMENT DE B-KLUB, LE NOUVEAU PROGRAMME DE FIDÉLITÉ BIBUS

Contexte

Lancé le 4 octobre, le programme de fidélité b-klub récompense les voyageurs pour tous leurs déplacements en transports en commun.

Le principe de ce programme est d'inciter les abonnés et utilisateurs de tickets achetés dans l'application mobile Bibus à cumuler des points en validant leur titre de transport.

Le cumul de points peut aussi se faire en parrainant ses proches, en participant à des jeux, à chaque anniversaire, etc.

Il est ensuite possible de dépenser ses points en faisant un don à des associations locales ayant un lien avec la mobilité ou la protection de l'environnement, en achetant les offres des partenaires de Bibus proposées dans le catalogue de la boutique b-klub, ou encore en participant à des tirages au sort pour gagner des lots exclusifs, et notamment lors des offres chance mensuelles.

Supports

Le lancement de ce programme de fidélité a été relayé sur l'ensemble des supports de communication de Bibus. La boutique Bibus a été pelliculée pour l'occasion. Un emailing a été envoyé à l'ensemble des abonnés Bibus et utilisateurs de M-Ticket pour les informer du lancement du programme et les inciter à s'inscrire.

Objectifs

La campagne avait pour objectif de :

- > promouvoir ce nouveau programme de fidélité auprès des abonnés au réseau de transport et des acheteurs de ticket mobile via l'application Bibus.
- > d'inciter le voyageur à valider son titre de transport lors de chacun de ses voyages, de conquérir des clients occasionnels.
- > De donner de la visibilité à nos partenaires locaux.

Evaluation des résultats

A fin décembre 2021, soit à peine trois mois après le lancement, le programme de fidélité de Bibus comptait plus de 2 200 inscrits.

De plus, la campagne de communication et le démarchage commercial ont incité de nombreuses associations ou entreprises locales à y adhérer, ce qui nous a permis d'enrichir le catalogue d'offres.

Focus sur la campagne d'emailing de lancement

Un email à destination des abonnés KorriGo et des clients M-tickets a été envoyé le jour du lancement du programme de fidélité à 28 996 destinataires. Nous avons enregistré un taux d'ouverture de 29,46%, et un taux de clic de 4,21%. Cet email a généré plus de 1 000 inscriptions au programme.

1-8/ CAMPAGNE DE SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Contexte

En collaboration avec Brest métropole, une campagne de sensibilisation à la sécurité routière a été lancée dès le début du mois de novembre 2021. Le démarrage de la campagne au début de la période hivernale, au moment où la lumière et les conditions météorologiques ne sont guère favorables à une circulation en toute sérénité sur le territoire, est volontairement choisi chaque année.

Supports

La campagne a été déclinée sur l'ensemble des supports d'information de Bibus. Deux rames de tramway ont été entièrement revêtues de cette campagne ainsi que quatre grands-arrières de bus et ce, jusqu'à début février 2022.

Objectifs

En mettant en scène des habitants de la métropole dans des scènes de la vie quotidienne, cette campagne visait à augmenter le niveau de vigilance des piétons, personnes en deux-roues et automobilistes face aux dangers de la route. Faire preuve d'inattention en marchant, en circulant à deux-roues ou en trottinette, « être dans la lune » en se promenant à vélo ou encore « être dans sa bulle » au volant de sa voiture, sont autant de situations à risques. Le message consistait à rappeler qu'il convient de rester vigilant, quel que soit le mode de déplacement.

Evaluation des résultats

Les résultats de ce large déploiement ont été au rendez-vous car l'année 2021 a été la meilleure année (depuis 2018) au niveau de l'accidentologie en nombre de kilomètres réalisés entre deux accidents sur le tramway. En outre, durant la période de congés de décembre 2021, aucun n'accident n'a été déclaré.

Pour analyser l'impact des résultats de la campagne sur l'accidentologie, nous avons sélectionné la période des vacances de Noël. En effet, il s'agit de la période la plus à risque pour les collisions et les accidents : la fréquentation du centre-ville augmente pour les achats de Noël, les usagers sont moins vigilants et plus occasionnels, et ne connaissent pas bien les règles de circulation en ville.

VACANCES DE NOËL 2019	3
VACANCES DE NOËL 2020	3
VACANCES DE NOËL 2021	0



1-9/ GRATUITÉ SUR LE RÉSEAU DE TRANSPORT BIBUS LES 5, 12 ET 19 DÉCEMBRE

Contexte

Afin de soutenir les commerçants pendant la période des fêtes de fin d'année et après une année compliquée par la pandémie, Brest métropole et Bibus ont proposé la gratuité sur le réseau de bus, tramway et téléphérique.

Supports

La campagne a été déclinée sur l'ensemble des supports d'information de Bibus. Un communiqué de presse commun Brest métropole et Bibus a été diffusé.

Objectif

L'objectif était de faire savoir aux habitants de Brest métropole que le réseau était gratuit ces trois journées pour les inciter à se déplacer et à tester pour certains les transports en commun.

A partir des données dont nous disposons, nous pouvons estimer que la fréquentation a augmenté d'environ 30% pendant ces journées de gratuité.



2 - INFORMATION VOYAGEURS

2-1/ BORNES D'INFORMATION VOYAGEURS

Outre les campagnes de communication du réseau de transport Bibus, de nombreux évènements ou soutiens à des causes sont relayés sur ces écrans d'information voyageurs situés en station de tramway ou de téléphérique ou à l'intérieur des véhicules.

Concernant les campagnes de communication, l'année 2021 a été riche, tant en quantité qu'en diversité des sujets partagés :

- > pour Brest métropole, 17 diffusions concernant :
 - les mobilités
 - l'environnement, la propreté
 - l'inclusion, la sécurité, la prévention
 - l'attractivité du centre-ville
 - les événements.
- > Pour Bibus, au-delà des campagnes de communication planifiées et présentées précédemment, des rappels sur les services proposés (Vélocibus, application Bibus, moyens de paiement, navettes marchés, etc.) y sont également diffusés.
- > Pour des partenaires locaux créant des évènements sur le territoire et générateurs de trafic, et notamment le Festival Pluie d'Images, le Club de la Presse aux Capucins, ou encore les 300 ans du SHOM.

2-2 / APPLICATION BIBUS : LES BANNIERES

La fonctionnalité « bannières » de l'application mobile Bibus permet la diffusion :

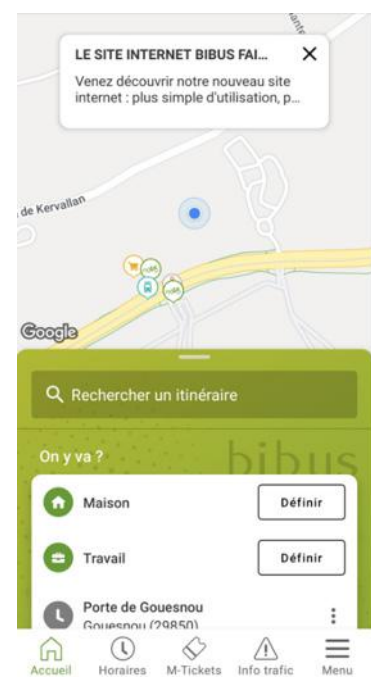
- > d'informations trafic,
- > de messages commerciaux.

En 2021, 85 bannières ont été diffusées.

2-3 / SITE INTERNET BIBUS.FR

Le site internet Bibus est un support digital privilégié pour partager les actualités du réseau de transport.

En 2021, 89 actualités y ont été partagées.



3 - LES PROJETS SOUTENUS PAR LA FONDATION RATP

3-1/ SOUTIEN À L'ASSOCIATION BRETAGNE VIVANTE SUR L'OPÉRATION « UN AUTRE DEMAIN EST POSSIBLE »

L'objectif de l'association est de faire connaître et comprendre la biodiversité, protéger et restaurer, partager, éduquer et former les citoyen.ne.s. Chaque année, la fondation RATP soutient le projet d'organisation d'un concours vidéo pour les jeunes avec en ligne directrice « Un autre demain est possible ».



3-2/ SOUTIEN À L'ASSOCIATION « VERT LE JARDIN » SUR LE PROJET « QUELIBELLE, LA FERME URBAINE »

L'objectif de l'association est de promouvoir et développer les jardins et compost partagés en Bretagne pour rendre accessible au plus grand nombre le jardinage au naturel.

La fondation RATP soutient la création de fermes agricoles urbaines à Recouvrance (Queliverzan) et Bellevue.



3-3/ SOUTIEN A L'ASSOCIATION BAPAV POUR L'ACHAT D'UN TRIPORTEUR

L'objectif de l'association est de promouvoir l'usage du vélo dans la métropole brestoise.

La fondation RATP soutient la création d'un service de transport à la demande en triporteur pour les personnes âgées. Elle a contribué très concrètement à l'achat d'un triporteur.



Propositions de mesures pour accroître la satisfaction des usagers

1 - OFFRE DE TRANSPORT EN COMMUN

Les modifications de l'offre de transport sont aussi présentées au chapitre « Analyse de la fréquentation observée et propositions d'amélioration » :

- > La ligne 26 permettra de rejoindre la Place de la Liberté depuis le centre de Plougastel en 22 minutes contre 42 avec la ligne 19.
- > La ligne 25 assurera une desserte fine de la zone de Kergaradec.
- > Le nouveau service pour l'arsenal améliorera les temps de parcours des usagers venant de la Porte de Gouesnou, Lambézellec et Kérinou grâce à une liaison directe qui n'existe pas aujourd'hui.
- > Le prolongement dans la nouvelle ZAC de Penhoat de la ligne 15 et des lignes scolaires de Gouesnou améliorera la desserte de ce quartier en devenir. La création de la ligne scolaire 66 améliorera par ailleurs les conditions de transport des élèves vers leurs établissements scolaires dans Brest et offrira un nouveau service dans la zone de Kergaradec.
- > La ligne 18 assurera une liaison du Relecq-Kerhuon vers et depuis le centre de Brest en heure de pointe, grâce à une correspondance optimisée avec la ligne 3 à Palaren. Elle répondra également à un besoin de desserte du collège Saint-Jean de la Croix pour les élèves résidant dans le sud de la commune.



2 - SERVICE ACCEMO

Une refonte du service Accemo améliorera le taux de réponse positive aux demandes et le taux de groupage.

La mise en place d'une nouvelle solution logicielle pour la réservation de transport Accemo permettra aux clients de réserver leur trajet en autonomie sur le site ou l'application mobile Bibus. Ils recevront une confirmation de réservation et seront alertés en cas de retard, dans la mesure où les véhicules seront géolocalisés.

3 - SERVICE VÉLOCIBUS

La flotte de vélos en location longue durée Vélocibus va s'agrandir avec l'arrivée de :

- > 150 nouveaux VAE de ville,
- > 7 VAE cargo Long Tail,
- > 8 VAE cargo triporteurs,
- > 5 VAE cargo biporteurs.



Nous investirons également dans des tricycles à assistance électrique (facilitant l'équilibre pour les personnes à mobilité réduite).

La mise en place du nouvel outil Vélogik permettra aux clients de louer facilement un vélo en ligne avec prise de rendez-vous directement.

Le parcours client sera simplifié avec une caution proposée par prélèvement SEPA lors de la demande de réservation.

Les locations avec mise à disposition immédiate du vélo pourront également être proposées lors des opérations commerciales sur différents sites.

4 - SERVICE VÉLOZEF

Ce service est présenté dans le chapitre « Innovation ».

5 - RÉGULARITÉ / PONCTUALITÉ

Pour tenir compte des difficultés de circulations particulièrement fortes entre septembre et décembre 2021, les temps de parcours ont été revus dès la rentrée de janvier 2022 sur les lignes 2, 4, 12, 16 et 19.

Des ajustements complémentaires seront opérés à la rentrée de septembre 2022.

6 - TARIFICATION / BILLETTE



La souscription 100% en ligne des Pass Fréquence, -26 et étudiants ainsi que des formules Liberté sera possible à partir de mai 2022, avec remplissage du mandat SEPA et signature électronique.

Les Pass Liberté seront également disponibles en ligne à compter de septembre 2022.

Au second semestre 2022, les parkings relais seront équipés de la solution Open Payment permettant au client d'utiliser le parking dans le cadre d'un achat de titre en paiement sans contact. Il pourra sortir du parking en passant sa carte bancaire pour la vérification de son titre.

7 - AGENCE COMMERCIALE

Des aménagements seront proposés à la rentrée de septembre 2022 pour faciliter le parcours client :

- > Gestion de la file d'attente avec l'aide des médiateurs.
- > Mise en place d'un stand B-klub pour informer et accompagner les clients sur l'adhésion au nouveau programme de fidélité.

8 - EXPÉRIENCE CLIENT

Le client est au centre de nos préoccupations, nous devons à chaque étape de son parcours, lui assurer une qualité de service lui permettant de vivre une expérience de voyage la plus satisfaisante possible.

A ce titre, un plan d'actions d'amélioration de l'expérience client sera initié en 2022.

Les premières étapes de ce plan d'actions concerneront l'information voyageurs et le traitement des réclamations.

L'INFORMATION VOYAGEURS

L'information voyageur est essentielle pour les clients que nous transportons chaque jour, et encore plus, lorsqu'ils se retrouvent en situation perturbée. Le client doit pouvoir disposer d'une information en temps réel, fiable et précise.

Nous travaillerons en 2022 sur un projet d'amélioration de la qualité et de la fluidité de l'information voyageurs.

Ce projet aura pour objectifs :

- > D'uniformiser la rédaction des messages d'alerte pour fournir aux clients une information plus qualitative et plus précise afin qu'ils se sentent rassurés lorsqu'ils empruntent le réseau de transport.
- > D'envoyer plus rapidement l'information aux clients afin qu'ils puissent être informés en temps réel d'une perturbation en cours ou à venir sur le réseau de transport.

Un audit interne et un benchmark auprès des filiales RATP Dev permettront d'identifier les bonnes pratiques de communication et de gestion de l'information en cas de situations perturbées prévisibles et non prévisibles.

LES RÉCLAMATIONS CLIENTS

Le traitement des réclamations est un point important dans le parcours client.

Un travail sur le processus de traitement des réclamations clients sera réalisé en 2022.

Ce projet aura pour objectifs :

- > D'améliorer les délais de réponse et la qualité du traitement des réclamations.
- > D'améliorer la satisfaction de nos clients et d'accroître leur fidélité.
- > D'améliorer l'image de marque de bibus.
- > D'améliorer la gestion des réclamations.
- > D'améliorer l'application.

L'APPLICATION MOBILE

Sur l'application, de nouvelles fonctionnalités sont prévues, dont deux pour septembre / octobre 2022 :

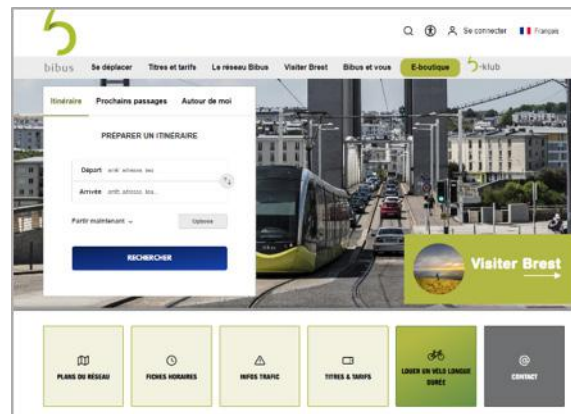
- > Simplicity : afin de rendre possible la réservation d'un transport à la demande depuis l'application car aujourd'hui nous partageons uniquement le numéro de téléphone à contacter.
- > Jauge d'affluence : l'utilisateur peut visualiser s'il y a peu ou beaucoup de passagers dans le véhicule qu'il va emprunter. Cette donnée de fréquentation vient de Citio, qui regroupe les données de validations et les données d'entrées / descentes des capteurs ELINAP.



LE SITE INTERNET

Une refonte du site internet est en cours. L'objectif est d'améliorer l'expérience client sur trois volets :

- > Simplicité : tous les modes de transport sont accessibles en un clic.
- > Proximité :
 - Pour toujours mieux accompagner les établissements scolaires, un nouveau menu est consacré à la desserte des établissements scolaires pour les élèves et parents d'élèves.
 - Une rubrique est dédiée à chacune des huit communes de la métropole pour permettre aux habitants de découvrir les dessertes proches de chez eux.
- > Accessibilité : de nouvelles démarches sont accessible en lignes : location de vélos, souscription d'un abonnement.



E-PAPER

Le E-Paper est un système d'écrans innovants pour l'information voyageurs. Ils permettent de communiquer en temps réel sur les prochains passages et les infos trafic et viennent compléter le parc de bornes d'information voyageurs. Les E-papers contribuent à donner une image moderne du réseau et de Brest métropole.

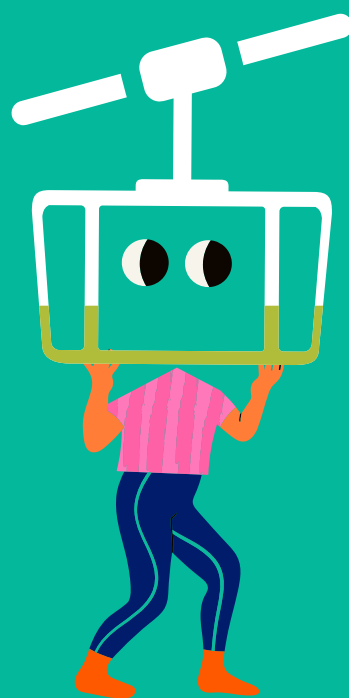
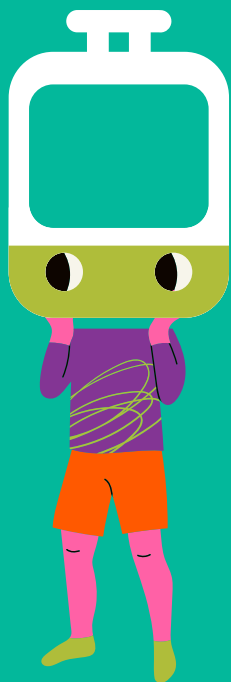
En 2021, nous avons établi le fonctionnement et la liste définitive des arrêts concernés. Il y aura donc quinze écrans E-Papers déployés au total :

- > Douze seront alimentés via un panneau solaire et installés à l'intérieur d'abris bus appartenant à Brest métropole.
- > Trois seront alimentés via l'éclairage public ; nous allons remplacer des poteaux existants par des poteaux spécifiques pour les E-Papers.

Quelques avantages du produit :

- > Il s'agit d'un écran noir et blanc à l'image d'une liseuse, prévu pour vivre à l'extérieur, anti-vandalisme.
- > Nous avons à notre disposition un back-office avec un outil de supervision intégré, idéal pour la maintenance. Il nous permet de définir la taille des différentes zones de l'écran : les prochains passages, les alertes infos trafic, un visuel commercial ou un plan du quartier.
- > Si un arrêt est desservi par plusieurs lignes, l'écran peut être divisé en plusieurs zones : avec système de diaporama disponible pour faire défiler les prochains passages.
- > Le soir / la nuit, le e-paper se met en veille et affiche un message et un QR code pour ramener vers le site bibus.fr.





Maintenance

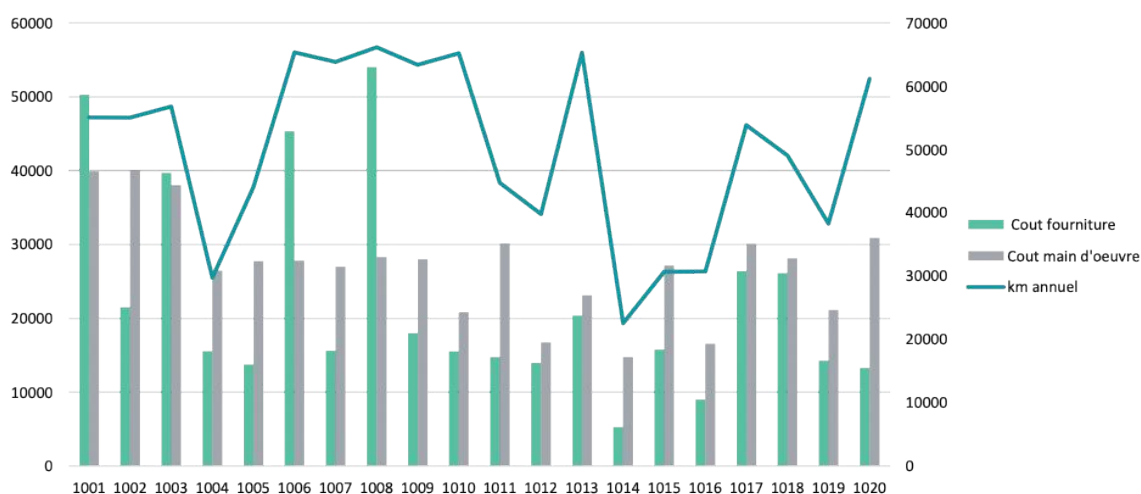


Détails des coûts de maintenance

1 - TRAMWAYS

N° Parc	Fourniture	Main d'œuvre
1001	50 286,48 €	39 889,32 €
1002	21 477,88 €	40 075,51 €
1003	39 682,14 €	38 037,06 €
1004	15 528,75 €	26 440,09 €
1005	13 751,22 €	27 732,63 €
1006	45 336,95 €	27 832,27 €
1007	15 632,84 €	27 012,34 €
1008	54 010,84 €	28 310,57 €
1009	17 984,15 €	28 005,94 €
1010	15 510,37 €	20 763,17 €
1011	14 769,44 €	30 175,35 €
1012	13 985,71 €	16 757,44 €
1013	20 371,56 €	23 115,93 €
1014	5 263,14 €	14 754,86 €
1015	15 795,54 €	27 154,69 €
1016	9 027,62 €	16 563,85 €
1017	26 381,79 €	30 107,03 €
1018	26 106,31 €	28 122,67 €
1019	14 275,25 €	21 136,13 €
1020	13 283,10 €	30 889,95 €
Total général	448 461,08 €	542 876,78 €

RÉPARTITION DES COÛTS PAR VÉHICULE



Les coûts les plus élevés sont dus à des opérations spécifiques telles que :

- > la révision des circuits de freinage et le remplacement des compresseurs de sablage, opérations de maintenance 450 000 km effectuées sur les rames 1001, 1002, 1003, 1006 et 1008,
- > le remplacement des roues des rames 1006, 1007, 1008, 1009, 1011, 1013 et 1018,
- > l'accidentologie.

2 - AUTOBUS

Type Bus	Numéro de Parc	Numéro d'immatriculation des véhicules	Coûts Main d'œuvre	Coûts Matière	Coûts Prestations	Coûts Totaux
STANDARDS GX 337	101	BT 715 MC	484 €	8 €	212 €	704 €
	105	BT 741 MC	444 €	163 €	212 €	819 €
STANDARDS GX 327	121	BT 715 MC	1 541 €	4 095 €	212 €	5 848 €
	122	BT 741 MC	1 826 €	6 324 €	212 €	8 362 €
	123	BV 496 RK	580 €	7 876 €	212 €	8 667 €
	124	848 ABV 29	1 561 €	4 618 €	212 €	6 391 €
	125	888 ABV 29	814 €	7 033 €	212 €	8 059 €
	126	BT 689 MC	2 327 €	4 669 €	376 €	7 372 €
	127	184 ACF 29	3 053 €	11 088 €	212 €	14 353 €
	128	BT 616 MC	1 454 €	3 032 €	317 €	4 803 €
	129	181 ACF 29	1 436 €	4 815 €	212 €	6 462 €
	130	179 ACF 29	2 186 €	5 781 €	212 €	8 178 €
	131	176 ACF 29	2 947 €	11 837 €	212 €	14 996 €
	132	173 ACF 29	1 597 €	8 018 €	262 €	9 877 €
	133	171 ACF 29	888 €	7 341 €	212 €	8 441 €
	134	BK 246 YA	4 952 €	4 183 €	106 €	9 240 €
	135	AZ 412 XF	2 270 €	6 650 €	212 €	9 132 €
	136	AZ 500 XF	12 605 €	14 700 €	106 €	27 411 €
	137	AK 373 SY	5 922 €	12 476 €	212 €	18 610 €
	138	AK 429 SY	364 €	14 113 €	212 €	14 689 €
	139	AZ 571 XF	2 198 €	10 493 €	212 €	12 902 €
	140	BD 004 RJ	2 479 €	9 740 €	212 €	12 431 €
ARTICULÉS MAN	150	366 AQK 29	351 €	16 716 €	195 €	17 262 €
	151	386 AQK 29	1 093 €	3 884 €	212 €	5 189 €
	152	390 AQK 29	392 €	9 832 €	212 €	10 436 €
	153	392 AQK 29	2 283 €	13 380 €	387 €	16 050 €
	154	393 AQK 29	764 €	4 658 €	474 €	5 896 €
	155	398 AQK 29	3 548 €	4 583 €	212 €	8 342 €
	156	AC 579 PN	1 024 €	5 200 €	212 €	6 436 €
	157	AC 191 PP	7 141 €	9 849 €	7 122 €	24 112 €
	158	AC 583 PN	854 €	5 473 €	212 €	6 539 €
	159	AC 570 PN	960 €	3 644 €	212 €	4 816 €
	160	AC 686 PN	654 €	7 317 €	212 €	8 183 €
	161	AC 760 PN	1 042 €	3 685 €	212 €	4 939 €
	162	AC 659 PN	1 041 €	1 728 €	212 €	2 981 €
	163	BA 508 KV	4 033 €	12 945 €	445 €	17 423 €
	164	BA 028 KW	4 324 €	8 955 €	975 €	14 255 €
	165	BA 384 KW	2 379 €	7 676 €	212 €	10 267 €
	166	BA 547 KW	2 145 €	8 990 €	317 €	11 452 €
	167	BA 732 KW	3 122 €	16 287 €	262 €	19 671 €
	168	BA 870 KW	2 545 €	9 380 €	387 €	12 312 €
	169	BA 930 KW	1 767 €	5 836 €	212 €	7 815 €
	170	BT 956 NC	609 €	5 538 €	2 512 €	8 659 €
	171	BT 991 NC	732 €	12 503 €	317 €	13 552 €
	172	BT 054 ND	1 745 €	2 649 €	212 €	4 606 €
	173	CN 140 QF	900 €	12 780 €	1 034 €	14 714 €
	174	CN 790 QG	1 624 €	5 293 €	387 €	7 304 €
	175	CN 087 QH	772 €	12 952 €	452 €	14 175 €
	176	CY 865 PZ	934 €	17 315 €	1 447 €	19 696 €
	177	CY 565 PX	1 120 €	16 214 €	452 €	17 786 €
	178	CY 436 PX	1 776 €	21 556 €	452 €	23 783 €
	179	CY 306 PX	2 588 €	6 290 €	452 €	9 330 €
	180	CY 093 PX	1 419 €	3 993 €	452 €	5 863 €
	181	DB 683 EV	1 910 €	4 836 €	452 €	7 198 €
	182	DB 992 ET	1 498 €	6 842 €	452 €	8 791 €
183	DB 379 EV	490 €	7 165 €	489 €	8 144 €	



Type Bus	Numéro de Parc	Numéro d'immatriculation des véhicules	Coûts Main d'œuvre	Coûts Matière	Coûts Prestations	Coûts Totaux
STANDARDS MAN	201	634 AMA 29	1 663 €	4 195 €	387 €	6 244 €
	202	640 AMA 29	1 039 €	9 698 €	478 €	11 215 €
	203	BV 999 RK	1 492 €	3 758 €	212 €	5 462 €
	204	643 AMA 29	2 154 €	5 190 €	212 €	7 555 €
	205	650 AMA 29	3 695 €	19 566 €	212 €	23 473 €
	206	654 AMA 29	1 059 €	8 048 €	212 €	9 320 €
	207	638 AMA 29	284 €	3 334 €	212 €	3 830 €
	208	666 AMA 29	820 €	6 306 €	212 €	7 338 €
	209	671 AMA 29	774 €	4 909 €	212 €	5 895 €
	210	679 AMA 29	211 €	14 014 €	212 €	14 436 €
	211	612 APY 29	1 349 €	8 384 €	212 €	9 946 €
	212	615 APY 29	1 555 €	3 552 €	317 €	5 425 €
	213	629 APY 29	933 €	3 300 €	212 €	4 445 €
	214	633 APY 29	1 953 €	4 963 €	212 €	7 128 €
	215	636 APY 29	401 €	4 171 €	317 €	4 890 €
	216	635 APY 29	3 076 €	13 366 €	212 €	16 654 €
	217	643 APY 29	251 €	9 428 €	212 €	9 890 €
	218	AC 676 DT	9 162 €	5 870 €	106 €	15 138 €
	219	AC 832 DT	2 030 €	4 208 €	212 €	6 450 €
	220	AC 807 DT	5 795 €	5 823 €	212 €	11 830 €
	221	AC 724 DT	910 €	3 196 €	712 €	4 817 €
	222	AC 766 DT	2 742 €	9 106 €	212 €	12 059 €
	223	AC 851 DT	2 703 €	11 485 €	262 €	14 450 €
	224	AC 899 DT	1 415 €	13 591 €	417 €	15 422 €
	225	AC 877 DT	1 329 €	6 839 €	682 €	8 850 €
STANDARDS CITARO E6	351	ED 135 TF	905 €	6 525 €	212 €	7 642 €
	352	FF-423-SN	872 €	2 276 €	212 €	3 360 €
	353	FF-429-SN	706 €	4 366 €	270 €	5 342 €
	354	FF-432-SN	175 €	6 278 €	212 €	6 665 €
	355	FS-639-GY	1 097 €	2 593 €	212 €	3 902 €
	356	FS-755-QL	1 023 €	6 541 €	212 €	7 776 €
	357	FS-182-MD	621 €	605 €	212 €	1 437 €
ARTICULÉS CITARO 0530GN	405	BV 602 RK	5 902 €	8 133 €	347 €	14 382 €
	408	BD 713 RH	6 450 €	6 336 €	266 €	13 052 €
	409	2515 YZ 29	9 236 €	4 186 €	212 €	13 635 €
	410	2511 YZ 29	12 273 €	6 279 €	212 €	18 763 €
	411	2507 YZ 29	14 729 €	9 696 €	497 €	24 922 €
	412	BD 960 RH	12 301 €	8 836 €	212 €	21 350 €
	413	AK 303 SY	8 910 €	4 052 €	319 €	13 281 €
	414	AK 227 SY	12 800 €	3 926 €	1 307 €	18 033 €
	415	AZ 257 XF	5 197 €	2 545 €	212 €	7 954 €
	416	AZ 994 XE	9 727 €	2 396 €	266 €	12 388 €
	417	BK 206 YA	4 271 €	7 135 €	212 €	11 618 €
ARTICULÉS CITARO E6	451	ED 109 TF	1 527 €	7 516 €	212 €	9 254 €
	452	ED 132 TF	1 088 €	7 235 €	212 €	8 534 €
	453	ED 125 TF	2 283 €	7 479 €	212 €	9 974 €
	454	ED 115 TF	2 800 €	9 358 €	212 €	12 370 €
	455	ET 721 HA	946 €	3 357 €	477 €	4 780 €
	456	ET 719 HA	1 604 €	7 554 €	2 692 €	11 850 €
	457	EW 755 JD	1 174 €	6 850 €	317 €	8 341 €
	458	EW 757 JD	535 €	7 922 €	1 185 €	9 642 €
PMR FIAT	45	BA 952 CY	604 €	1 430 €	4 669 €	6 702 €
	46	BA 887 CY	8 394 €	2 311 €	44 €	10 749 €
PMR MERCEDES	31	DW-157-MF	609 €	24 €	3 689 €	4 322 €
	32	DW-216-MF	137 €	1 463 €	1 476 €	3 076 €
	33	DW-056-MH	74 €	1 236 €	44 €	1 354 €
PMR RENAULT	34	EY-946-BD	285 €	2 052 €	74 €	2 411 €



Liste détaillée des opérations d'entretien, de maintenance, de renouvellement et de modernisation réalisées pendant l'exercice

1 - TRAMWAYS

PARC

Kilomètres parcourus en 2021

RAMES	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	
JANVIER	399 316	388 143	396 350	554 402	486 979	419 532	354 662	388 663	371 378	334 574	538 962	545 311	367 963	547 745	557 269	553 416	501 446	533 605	541 240	357 623	
	404 866	392 957	401 131	554 402	490 018	424 634	359 529	393 828	375 873	340 399	543 020	548 817	372 277	548 771	560 850	555 353	505 670	539 801	545 259	362 662	
	5 550	4 814	4 781	0	3 039	5 102	4 867	5 165	4 495	5 825	4 058	3 506	4 314	1 026	3 581	1 937	4 224	6 196	4 019	5 039	81 538
FEVRIER	404 866	392 957	401 131	554 402	490 018	424 634	359 529	393 828	375 873	340 399	543 020	548 817	372 277	548 771	560 850	555 353	505 670	539 801	545 259	362 662	
	409 841	396 960	405 253	554 402	493 084	429 647	363 345	398 660	380 829	344 404	546 611	552 953	376 803	550 909	562 651	557 014	509 223	544 047	547 627	367 523	
	4 975	4 003	4 122	0	3 066	5 013	3 816	4 832	4 956	4 005	3 591	4 136	4 526	2 138	1 801	1 661	3 553	4 246	2 368	4 861	71 669
MARS	409 841	396 960	405 253	554 402	493 084	429 647	363 345	398 660	380 829	344 404	546 611	552 953	376 803	550 909	562 651	557 014	509 223	544 047	547 627	367 523	
	415 829	401 440	410 887	557 107	497 271	435 755	369 202	404 191	386 552	350 224	550 698	556 774	382 433	552 541	565 937	559 721	513 842	548 481	548 485	372 603	
	5 988	4 480	5 634	2 705	4 187	6 108	5 857	5 531	5 723	5 820	4 087	3 821	5 630	1 632	3 286	2 707	4 619	4 434	858	5 080	88 187
AVRIL	415 829	401 440	410 887	557 107	497 271	435 755	369 202	404 191	386 552	350 224	550 698	556 774	382 433	552 541	565 937	559 721	513 842	548 481	548 485	372 603	
	420 490	407 062	416 215	558 899	500 636	447 728	374 200	409 843	391 307	355 190	553 446	560 265	388 054	554 304	569 810	562 244	517 654	553 301	550 485	377 705	
	4 661	5 622	5 328	1 792	3 365	11 973	4 998	5 652	4 755	4 966	2 748	3 491	5 621	1 763	3 873	2 523	3 812	4 820	2 000	5 102	88 865
MAI	420 490	407 062	416 215	558 899	500 636	447 728	374 200	409 843	391 307	355 190	553 446	560 265	388 054	554 304	569 810	562 244	517 654	553 301	550 485	377 705	
	425 359	411 720	421 647	560 928	503 505	445 452	379 871	414 203	396 337	360 633	558 378	562 964	391 773	556 827	572 790	565 087	522 114	557 300	553 635	382 015	
	4 869	4 658	5 432	2 029	2 869	-2 276	5 671	4 360	5 030	5 443	4 932	2 699	3 719	2 523	2 980	2 843	4 460	3 999	3 150	4 310	73 700
JUIN	425 359	411 720	421 647	560 928	503 505	445 452	379 871	414 203	396 337	360 633	558 378	562 964	391 773	556 827	572 790	565 087	522 114	557 300	553 635	382 015	
	431 518	417 376	424 430	563 205	508 519	449 146	385 801	420 385	401 976	365 423	562 786	567 801	397 755	557 233	575 597	568 391	526 593	561 455	557 316	387 440	
	6 159	5 656	2 783	2 277	5 014	3 694	5 930	6 182	5 639	4 790	4 408	4 837	5 982	406	2 807	3 304	4 479	4 155	3 681	5 425	87 608
JUILLET	431 518	417 376	424 430	563 205	508 519	449 146	385 801	420 385	401 976	365 423	562 786	567 801	397 755	557 233	575 597	568 391	526 593	561 455	557 316	387 440	
	437 418	424 072	428 655	564 454	511 250	455 820	390 509	426 682	407 043	371 358	566 326	571 899	402 333	557 233	577 389	569 504	529 570	565 623	559 495	393 754	
	5 900	6 696	4 225	1 249	2 731	6 674	4 708	6 297	5 067	5 935	3 540	4 098	4 578	0	1 792	1 113	2 977	4 168	2 179	6 314	80 241
AOÛT	437 418	424 072	428 655	564 454	511 250	455 820	390 509	426 682	407 043	371 358	566 326	571 899	402 333	557 233	577 389	569 504	529 570	565 623	559 495	393 754	
	444 106	430 491	432 708	565 949	514 611	462 110	396 304	433 161	413 186	375 853	568 550	573 056	409 675	557 838	579 100	573 030	533 839	567 581	561 618	398 667	
	6 688	6 419	4 053	1 495	3 361	6 290	5 795	6 479	6 143	4 495	2 224	1 157	7 342	605	1 711	3 526	4 269	1 958	2 123	4 913	81 046
SEP- TEMBRE	444 106	430 491	432 708	565 949	514 611	462 110	396 304	433 161	413 186	375 853	568 550	573 056	409 675	557 838	579 100	573 030	533 839	567 581	561 618	398 667	
	448 843	436 177	436 639	570 081	517 532	467 768	401 558	439 100	418 373	382 154	572 708	575 947	415 057	559 673	581 724	575 503	539 120	572 064	565 294	403 512	
	4 737	5 686	3 931	4 132	2 921	5 658	5 254	5 939	5 187	6 301	4 158	2 891	5 382	1 835	2 624	2 473	5 281	4 483	3 676	4 845	87 394
OC- TOBRE	448 843	436 177	436 639	570 081	517 532	467 768	401 558	439 100	418 373	382 154	572 708	575 947	415 057	559 673	581 724	575 503	539 120	572 064	565 294	403 512	
	452 503	441 240	442 261	573 881	521 830	472 963	407 464	444 658	424 154	388 094	575 158	578 296	421 232	562 460	584 332	577 199	545 192	576 332	569 329	407 522	
	3 660	5 063	5 622	3 800	4 298	5 195	5 906	5 558	5 781	5 940	2 450	2 349	6 175	2 787	2 608	1 696	6 072	4 268	4 035	4 010	87 273
NO- VEMBRE	452 503	441 240	442 261	573 881	521 830	472 963	407 464	444 658	424 154	388 094	575 158	578 296	421 232	562 460	584 332	577 199	545 192	576 332	569 329	407 522	
	454 013	442 611	447 918	578 509	525 481	478 324	413 355	449 377	429 166	394 351	579 593	581 154	427 625	566 270	585 534	580 667	549 713	578 812	573 656	413 494	
	1 510	1 371	5 657	4 628	3 651	5 361	5 891	4 719	5 012	6 257	4 435	2 858	6 393	3 810	1 202	3 468	4 521	2 480	4 327	5 972	83 523
DÉ- CEMBRE	454 013	442 611	447 918	578 509	525 481	478 324	413 355	449 377	429 166	394 351	579 593	581 154	427 625	566 270	585 534	580 667	549 713	578 812	573 656	413 494	
	454 392	443 178	453 137	584 143	531 021	484 894	418 523	454 837	434 758	399 799	583 695	585 100	433 281	570 310	587 958	584 145	555 311	582 652	579 525	418 803	
	379	567	5 219	5 634	5 540	6 570	5 168	5 460	5 592	5 448	4 102	3 946	5 656	4 040	2 424	3 478	5 598	3 840	5 869	5 309	89 839
RAMES KM 2021	55 076	55 035	56 787	29 741	44 042	65 362	63 861	66 174	63 380	65 225	44 733	39 789	65 318	22 565	30 689	30 729	53 865	49 047	38 285	61 180	1 000 883



FIABILITÉ

ACCIDENTS / VANDALISME 2021 - IC / 10000 KM

	JANV	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	BILAN
Pannes rouges	1	1	1	1	2	2	1	0	3	2	2	1	17
Pannes bleues	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	5
Kilométrage	81 538	71 669	88 187	88 865	73 700	87 608	80 251	81 046	87 394	87 273	83 523	89 839	1 000 893
Ratio pannes rouges	0,12	0,14	0,11	0,11	0,27	0,23	0,12	0,00	0,34	0,23	0,24	0,11	0,17
Théorique	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	1,03	0,06
Ratio pannes bleues	0,12	0,14	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,05
Théorique	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	2,33	1,33
Total pannes	0,25	0,28	0,11	0,11	0,41	0,23	0,12	0,00	0,57	0,23	0,24	0,11	0,22

Les pannes bleues sont des remplacements de rames sans impact sur l'exploitation donc transparents pour la clientèle : cela concerne, dans les procédures tramway, les « fins de tour FT » (remplacement de la rame à Porte de Plouzané).

Les pannes rouges sont des remplacements de rames avec un impact direct et visible pour la clientèle : cela concerne, dans les procédures tramway, les « hauts le pied, HLP » ou les « remorquages-poussages, RP ».

Vous trouverez, en pièce jointe, la liste détaillée de l'ensemble des interventions effectuées en 2021 sur les tramways :

« Maintenance – Liste détaillée des interventions effectuées sur les tramways – 2021 ».

POINTS FORTS

GRAISSAGE TÊTE DE RAIL

Le suivi du graissage des 43 courbes graissées en tête de rail a confirmé une diminution très importante du crissement et par là même, une limitation de la pollution sonore.

L'année 2021 confirme l'importance du traitement de la courbe de la rue de la Porte en V1 et V2 ; cela a permis d'atténuer très fortement les crissements dans cette zone, de réduire l'usure des roues et du rail.

La levée de cette exigence exportée auprès du STRMTG n'a démontré aucun impact pour la conduite exploitation sur 2021, comme les années précédentes.

CAPTEUR CO2 (BILAN EN PRODUCTION)

Depuis février 2018, 19 rames ont été équipées de capteur CO2 ; une seule rame reste sans capteur afin de pouvoir déterminer le gain en énergie.

Le bilan des capteurs CO2 après finalisation des softs réalisé fin 2020, nous a permis une réduction en 2021 de 16 tonnes équivalent CO2, soit un gain de 177 869 kWh qui représente une économie de 14 051 euros et la consommation de 38 foyers français.

Les procédures de gestion de la COVID 19 ont un impact sur les résultats de 2021 car le fait de laisser les portes ouvertes aux terminus impacte l'efficacité des capteurs CO2.

DÉTENTE DE CYCLE DU CIRCUIT DE FREINAGE

La détente de cycle du circuit de freinage a permis de passer le pas de maintenance de 350 000 km à 450 000 km, sans impact à ce jour sur la fiabilité et la disponibilité en exploitation. Le pas de maintenance à 450 000 km a été réalisé sur quatre rames en 2021.

RÉVISION 600 000 KM

Dans la continuité de la consultation lancée avec RATP Dev, l'opération préventive des 600 000 km se décompose en cinq lots :

1. corps de bogie,
2. moteur de traction,
3. pont,
4. patin magnétique,
5. pantographe.

Le marché des lots 1 à 4 a été attribué à ALSTOM.

Le lot 5 a été attribué à FAIVELEY.

Ces marchés seront réalisés sur trois ans, de 2022 à fin 2024 (pour vingt rames).



TEST DE VÉRIN INTER CAISSE BI MODE AVEC LA SOCIÉTÉ ALSTOM

Un test s'est déroulé en partenariat avec Alstom pour l'essai de vérins inter articulation Bi Mode.

Ce test c'est déroulé en deux étapes :

- > juin 2019 à mars 2020 sur la rame 1020,
- > avril 2020 à ce jour sur la rame 1009.

Le résultat permet d'obtenir un gain :

- > qualitatif sur le confort des passagers et du conducteur,
- > quantitatif sur l'usure de roues et du rail.

Le test devrait se prolonger encore sur deux ans pour trois rames supplémentaires afin de confirmer l'analyse réalisée de juin 2019 à mars 2023.

COMPRESSEUR DE SABLAGE EMS

Afin d'améliorer la fiabilité et la disponibilité des rames, le compresseur de sablage ERVOR est remplacé lors des révisions de 450 000 km par un compresseur de marque EMS sans balai et sans huile.

A ce jour, trente compresseurs ont été remplacés sur quinze rames.

GARANTIE ALSTOM

Le service Matériel Roulant suit un plan d'action fiabilité avec les différents services techniques d'Alstom. Les points de garantie ayant été ouverts pendant la garantie générale et particulière sont les suivants :

	Remplacement des moto-ventilateurs et des transformateurs	Nombre de rame impacté	Incident déclaré	Garantie Générale	Garantie particulières
Climatisation cabine KING_Motoventilateur *	Dimensionnement du fusible (1 ou 2 ampères)	Parc complet	nov-12	X	
	Version logiciel : Version Ebeta (Pas d'enregistrement d'historique)	Parc complet	déc-14		X
	EM223 sonde figée (3000°)	Parc complet	mars-15		X
	EM231 Valeur erronée des sondes (400 a 50°)	Parc complet	mai-15		X
	Modification du relais , qui le réalise ?	Parc complet	sept-15		X
	Résistance chauffante reste en fonction même si le moto ventilateur est Hors service.				
Fonction Sonorisation(IOS 105 ; Pas de bruiteur de porte ; Kit main libre, Girouette au noir en changement de cabine)	Nouvelle version PAPIS ?	Parc complet	oct-13	X	
Agate – IOS 167 Bloc de traction verrouillé	Moto ventilateur ETF	Parc complet	déc-13	X	
	Contacteur de précharge	Parc complet	juil-13	X	
	Perte de com IOS117 167 a la préparation (plus de valeur de roue sur la moitié de la rame)	Parc complet	juil-13	X	
	Défaillance Rhéostat	Parc complet	sept-15		X
Moteur de traction bruyant*	Impact sur les moteurs	Parc complet	déc-12	X	
	Rame 1009		nov-15		X
Portes	Oxydation des tiges de portes (point 0 à effectuer)	7 RAMES	oct-13		X
	Défaillance des moteurs de porte (Variation de la valeur de 1,4 a 0,5).	Parc complet	déc-14		X
Convertisseur statiques	Comment expliquer pourquoi on se retrouve avec de l'acide qui coule des batteries, alors que nous n'avons pas de surcharge à priori sur la tension de charge des batteries même si le doute persiste vu les odeurs d'acide que dégageait les batteries ?	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Pérennité des batteries	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Comment peut-on expliquer qu'une climatisation bloque le CVS sans que celle-ci ne se mette pas en défaut, pas d'apparition d'IOS de climatisation salles ?	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Comment cela se fait que nous n'avons pas d'IOS 66 pour nous indiquer que la moyenne tension 2 ne soit pas opérationnelle ?	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Les climatisations salles n'ont elle pas de protection ?	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Comment pouvons-nous expliquer que la carte A701704 (TT1849) du CVS serve de fusible lors de défaillance d'une climatisation salle et cela sans qu'aucun défaut ne soit remonté par le CVS, par la climatisation ou par le train.	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
	Pouvez-vous nous indiquer si l'option « Safety inverter » de la climatisation salle permettrait de protéger le CVS lors ce genre de défaillance.	Parc complet	18/03/2014 04/11/2015		X
Défaillance constaté sur le déploiement du soft de traction 1.6.0 et TCMS 24.2	Ouverture DJ lors de FU(Impact de l'ouverture du DJ, voir IOS44)	Parc complet	sept-15		X
	Pas d'IOS 66	Parc complet	sept-15		X
	Augmentation des IOS43; 44; 64 lors de la préparation de la rame	Parc complet	sept-15		X
	Perte de com (plus de valeur de roue sur la moitié de la rame)	Parc complet	sept-15		X
	IOS 48/50	Parc complet	sept-15		X
	Bigotement a la DDU de la version traction1.6.0 sur certaine rame	3 Rames	sept-15		X
	Usure prématurée de l'élastomère des bielles de traction(600 000km)	Parc complet	févr-15		X
Défaillance des faisceaux inter caisse (coupure et isolant détérioré)	Parc complet	janv-15		X	
Bruit sur bogie (pont ou moteur de traction)	3 ponts et 1 moteur	26/04/15 01/12/15		X	
Moteur d'essuie-glace nouvelle génération	Remplacement des moteur essuie glace	Parc complet	janv-14		X
	Nouvelle défaillance	4 défaillances	déc-15		X
Oxydation du raccord soudé GRF	Parc complet	juin-14		X	
Rotule inter caisse haute C2/NP (Caoutchouc abimé)	Parc complet	juil-15		X	
Entrée d'eau en C2/NP	5 RAMES	nov-15		X	

SUIVIS DES ÉVOLUTIONS DES POINTS

Noria des RIOMS :

Plusieurs défaillances ayant entraîné des pannes en lignes dues à un boîtier électronique (RIOM T214), un accord a été trouvé entre Alstom et RD Brest afin d'effectuer une Noria préventive sur ces appareils. Cette opération a débuté en septembre 2019 ; six rames ont été réalisées sur 2021 ; il reste trois rames à faire en 2022.

GROUPE DE TRAVAIL ERGONOMIE POSTE DE CONDUITE

Ce groupe de travail permet d'améliorer les conditions de travail des conducteurs, de remettre certains équipements en conformité avec la norme ferrée et de gérer l'obsolescence des climatisations cabines.

Au cours de l'année 2021 ont été réalisés :

- > la mise au point d'une nouvelle climatisation cabine conforme à l'exigence ferrée avec commande déportée,
- > le déploiement d'un nouveau siège conducteur qui est actuellement en essai,
- > le test du nouveau type de manipulateurs sensitifs qui est toujours en cours, ceci dans le but de limiter les troubles musculo squelettiques.

OBSOLESCENCE

Un travail est en cours afin de maîtriser l'obsolescence. A ce jour, deux actions sont en étude avec Alstom :

- > la gestion des caméras en incluant l'amélioration de la vision nocturne,
- > la gestion de la centrale tachymétrie, sujet en lien avec le projet « Mon réseau grandit » en fonction du choix du constructeur de la ligne 2.

DÉMARCHE 5S

La démarche d'amélioration 5S reste un projet actif sur la maintenance tramway.

Cette démarche a permis :

- > une amélioration des postes de travail et l'investissement d'outillage pour la révision des 600 000 km,
- > la mise en place de suivis de traitement des irritants,
- > l'amélioration des contrôles de compétences,
- > le suivi d'indicateurs hebdomadaires.

TRAITEMENT DES BAS DE CAISSE TRAMWAYS

Une d'oxydation générale a été constatée sur les bas de caisse des tramways. Afin de limiter le déploiement de cette oxydation, nous traitons ce problème sur chaque rame. Six rames ont été revues en 2021. Il reste quatre rames à traiter en 2022.

REPLACEMENT DES TOLES DE PROTECTION FAISCEAUX MOTEURS

L'ensemble des tôles de protection des faisceaux moteurs a été remplacé.



PROJET PROPAIR

L'appel à manifestation d'intérêt CORIFER (Comité d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation Ferroviaires) a été lancé le 9 avril 2021. Il soutient un programme ambitieux de recherche et de développement industriels de la filière ferroviaire.


Le projet PropAir a pour objectif de développer une solution écologique pour le système de confort thermique des trains, avec l'ambition d'assigner l'ensemble du marché ferroviaire, français en priorité à partir de 2024, ensuite européen à partir de 2026 et enfin à l'international à plus long terme.

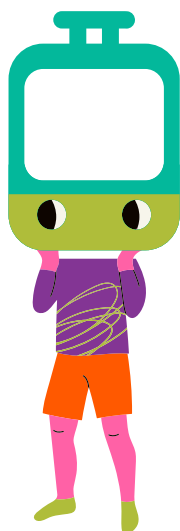
Le cœur du projet sera le développement d'une climatisation utilisant le fluide naturel R290. Ce système HVAC2 sera ainsi la première climatisation ferroviaire basée sur ce réfrigérant naturel et utilisant la même technologie que les climatisations avec des réfrigérants synthétiques.

Pour mener à bien ce projet, Faiveley Transport NSF a décidé de s'entourer de trois partenaires clés, permettant de mettre en place un consortium avec des compétences complémentaires pour le projet. RD Brest est partenaire du projet PropAir.

L'organisation juridique du partenariat repose sur un accord de consortium détaillant la collaboration entre les différents partenaires.

PARTENAIRES	VOTES
Faveley Transport NSF	49%
RATOP DEV Brest	22%
Cetim	17%
GETEC	12%

 Faiveley Transport <small>A Wabtec company</small>	Coordinateur du projet. Équipementier ferroviaire, conception et fabrication de systèmes de climatisation.
	Opérateur de tramways (à Brest) pour les tests d'applications sur les trains.
	Institut technologique pour les études et de développement de solutions innovantes.
	Partenaire industriel pour le prototypage et les méthodes de production.



2 - INSTALLATIONS FIXES

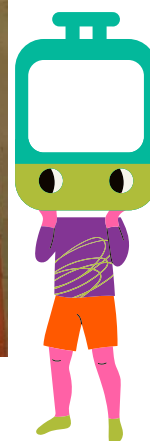
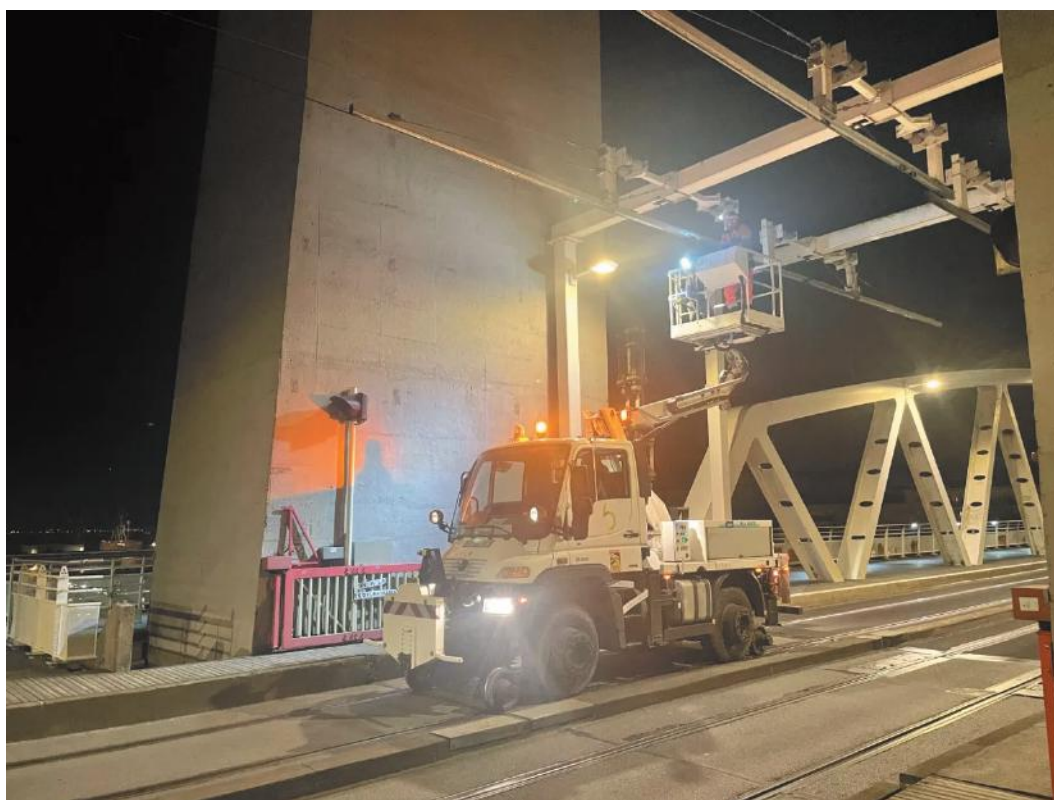
Les Installations Fixes (IF) ont un périmètre d'intervention très important, compte-tenu des 14,3 kilomètres de ligne, des 28 stations tramway et du téléphérique. Elles sont organisées autour de cinq types d'activités :

- > les Courants Faibles (CFA)
- > les Courants Forts (CFO),
- > la Voie (VOIE),
- > les bâtiments et P+R (ATELIER),
- > le Téléphérique.

ÉQUIPEMENTS

La liste des équipements est présentée ci-après :

APPAREILS DE VOIE : 81 EQUIPEMENTS			
Type	Localisation	Type	Localisation
AD-CHAT-V1-C-CI-EXT	Pont de Recouvrance	TEC1 - APPAREIL DE VOIE MTEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V1-C-CI-INT	Pont de Recouvrance	TEC6 - APPAREIL DE VOIE MTEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V1-CI-TF-EXT	Pont de Recouvrance	TEC7 - APPAREIL DE VOIE MTEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V1-CI-TF-INT	Pont de Recouvrance	TEC5 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V2-C-CI-EXT	Pont de Recouvrance	TEC2 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V2-C-CI-INT	Pont de Recouvrance	TEC3 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Plouzané
AD-CHAT-V2-CI-TF-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE ATELIER 1	CEMT
AD-CHAT-V2-CI-TF-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE ATELIER 2	CEMT
AD-REC-V1-C-TF-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE ATELIER 3	CEMT
AD-REC-V1-C-TF-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE ATELIER 4	CEMT
AD-REC-V2-C-TF-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE ATELIER 5	CEMT
AD-REC-V2-C-TF-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE GRAND ENTRETIEN	CEMT
AD-CHAT-V1-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 6	CEMT
AD-REC-V1-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 5	CEMT
AD-REC-V1-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 4	CEMT
AD-REC-V2-EXT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 3	CEMT
AD-REC-V2-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 2	CEMT
AD-CHAT-V1-INT	Pont de Recouvrance	TAQUET D'ARRET VOIE REMISAGE 1	CEMT
AD-CHAT-V2-EXT	Pont de Recouvrance	CAPUCINS VOIE 1 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Les Capucins
AD-CHAT-V2-INT	Pont de Recouvrance	CAPUCINS VOIE 2 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Les Capucins
TAQUET DARRET VOIE1	Porte de Gouesnou	CHATEAU VOIE 1 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Château
TAQUET DARRET VOIE2	Porte de Gouesnou	CHATEAU VOIE 2 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Château
TAQUET DARRET VOIE1	Porte de Guipavas	JAURES VOIE 1 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Jean Jaurès
TAQUET DARRET VOIE2	Porte de Guipavas	JAURES VOIE 2 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Jean Jaurès
TAQUET DARRET VOIE1	Porte de Plouzané	RECOUVRANCE VOIE 1 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Recouvrance
TAQUET DARRET VOIE2	Porte de Plouzané	RECOUVRANCE VOIE 2 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Recouvrance
CEM6 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	CEMT	MENEZ VOIE 1 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Menez Paul
CEM4 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	CEMT	MENEZ VOIE 2 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	Menez Paul
CEM2 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	CEMT	GOUE1 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Gouesnou
CEM8 - APPAREIL DE VOIE MTEH55	CEMT	GOUE3 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Gouesnou
CEM9 - APPAREIL DE VOIE MTEH55	CEMT	GOUE4 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Gouesnou
CEM1 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	CEMT	GOUE2 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Gouesnou
CEM10 - APPAREIL DE VOIE MTEH55	CEMT	GUIP1 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Guipavas
CEM11 - APPAREIL DE VOIE MTEH55	CEMT	GUIP3 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Guipavas
CEM12 - AIGUILLE TALONNABLE NON RENVERSA. BTMM61-02	CEMT	GUIP4 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Guipavas
CEM13 - AIGUILLE TALONNABLE RENVERSABLE BTMM61-02	CEMT	GUIP2 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Porte de Guipavas
CEM14 - AIGUILLE TALONNABLE RENVERSABLE BTMM61-02	CEMT	EUR1 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	Pontanézen
CEM15 - AIGUILLE TALONNABLE RENVERSABLE BTMM61-02	CEMT	EUR2 - APPAREIL DE VOIE MTEH61	Pontanézen
CEM16 - AIGUILLE TALONNABLE RENVERSABLE BTMM61-02	CEMT	TEC4 - TRAVERSEE OBLIQUE	Porte de Plouzané
CEM17 - AIGUILLE TALONNABLE RENVERSABLE BTMM61-02	CEMT	EUR3 - TRAVERSEE OBLIQUE	Pontanézen
CEM7 - APPAREIL DE VOIE MCEH61	CEMT		



SIGNALISATION FERROVIAIRE : 125 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
CDV35 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV12 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV61 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV13 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV37 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV21 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV38 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV23 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV34 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV24 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV39 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV26 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
CDV51 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV25 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
BOS36 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV27 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
BOS52 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV14 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SM34 ZONE CEMT	ZM_CEMT	SM12 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SM35 ZONE CEMT	ZM_CEMT	SM25 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SM36 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC11 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SM38 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC12 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SR53 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BS22 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SR54 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV21 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
SR55 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV22 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
SR56 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV13 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
SR57 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC12 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
SR58 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC15 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
BC2 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BS22 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
BC3 ZONE CEMT	ZM_CEMT	SM12 ZONE DE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
BS34 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC12 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS36 ZONE CEMT	ZM_CEMT	BC14 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS38 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV12 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS53 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV21 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS54 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV24 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS55 ZONE CEMT	ZM_CEMT	CDV25 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS56 ZONE CEMT	ZM_CEMT	SM11 ZONE DE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS57 ZONE CEMT	ZM_CEMT	ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_GUIPAVAS
BS58 ZONE CEMT	ZM_CEMT	ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_EUROPE
BS61 ZONE CEMT	ZM_CEMT	ARMOIRE SECONDAIRE 1	ZM_EUROPE
SM11 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_CEMT
SM12 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ARMOIRE SECONDAIRE 1	ZM_TECHNOPOLE
SM22 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ARMOIRE SECONDAIRE 2	ZM_TECHNOPOLE
SM25 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ZONE CEMT	ZM_CEMT
SM26 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE SECONDAIRE	ZM_CEMT
SM31 ZONE CEMT	ZM_CEMT	RELAIS NS1 ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
SM33 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_EUROPE
BS33 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE SECONDAIRE 2	ZM_EUROPE
BS12 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ZONE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
BS14 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ZONE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
BS22 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_GUIPAVAS
BS25 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE SECONDAIRE	ZM_GUIPAVAS
BS26 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE
BC11 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	RELAIS NS1 ARMOIRE SECONDAIRE 2	ZM_TECHNOPOLE
BC14 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	AUTOMATE PROGRAMMABLE ZONE CEMT	ZM_CEMT
BC22 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ZONE CEMT	ZM_CEMT
BC25 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ZONE EUROPE	ZM_EUROPE
BC26 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_EUROPE
CDV21 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE 1	ZM_EUROPE
CDV33 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE 3	ZM_EUROPE
CDV32 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE 2	ZM_EUROPE
CDV31 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ZONE GOUESNOU	ZM_GOUESNOU
CDV30 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ZONE GUIPAVAS	ZM_GUIPAVAS
CDV26 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE PRINCIPALE	ZM_GUIPAVAS
CDV15 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE	ZM_GUIPAVAS
CDV14 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE
CDV12 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE 1	ZM_TECHNOPOLE
CDV11 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	ALIMENTATION ET PROTECTION ARMOIRE SECONDAIRE 2	ZM_TECHNOPOLE
CDV22 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	AUTOMATE PROGRAMMABLE ZONE EUROPE	ZM_CEMT
CDV25 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	AUTOMATE PROGRAMMABLE ZONE GOUESNOU	ZM_CEMT
CDV27 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE	AUTOMATE PROGRAMMABLE ZONE GUIPAVAS	ZM_CEMT
CDV24 ZONE TECHNOPOLE	ZM_TECHNOPOLE		

ECRANS TFT STATIONS : 10 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
TFT STATION MONTBAREY VOIE 2	Fort Montbarey	TFT PLACE LIBERTE NORD A FACE CMB	LIBERTE
TFT STATION LIBERTE VOIE 1	Liberté	TFT PLACE LIBERTE NORD B FACE SUBWAY	LIBERTE
TFT STATION LIBERTE VOIE 2	Liberté	TFT STATION STRASBOURG VOIE 1	Place de Strasbourg
TFT PLACE LIBERTE SUD A FACE QUARTZ	LIBERTE	TFT STATION STRASBOURG VOIE 2	Place de Strasbourg
TFT PLACE LIBERTE SUD B FACE DIALOGUE	LIBERTE	TFT STATION GOUESNOU	Porte de Gouesnou

CONTRÔLE D'ACCES : 7 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
CONTROLE D'ACCES SOUS STATION ELECTRIQUES	SSR	CONTROLE D'ACCES LIBERTE	LIBERTE
CONTROLE D'ACCES PARKINGS RELAIS	PARKING RELAIS	CONTROLE D'ACCES CLEMENCEAU	CLEMENCEAU
CONTROLE D'ACCES DU CEMT	CEMT	CONTROLE D'ACCES STRASBOURG	STRASBOURG
CONTROLE D'ACCES KERGANAN	KERGANAN		



BIV LED STATIONS TRAMWAY : 55 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
BIV V1 TECHNOPOLE	Porte de Plouzané	BIV V2 KERGADEDEC	Kergaradec
BIV V1 KERGADEDEC	Kergaradec	BIV V2 PORTE DE GOUESNOU	Porte de Gouesnou
BIV V1 MESMERRIEN	Mesmerrien	BIV V2 MESMERRIEN	Mesmerrien
BIV V1 PORTE DE GUIPAVAS	Porte de Guipavas	BIV V2 PORTE DE GUIPAVAS	Porte de Guipavas
BIV V1 KERLAURENT	Kerlaurent	BIV V2 KERLAURENT	Kerlaurent
BIV V1 EAU BLANCHE	Eau Blanche	BIV V2 EAU BLANCHE	Eau Blanche
BIV V1 PONTANEZEN	Pontanézen	BIV V2 PONTANEZEN	Pontanézen
BIV V1 EUROPE	Europe	BIV V2 EUROPE	Europe
BIV V1 MENEZ PAUL	Menez Paul	BIV V2 MENEZ PAUL	Menez Paul
BIV V1 PLACE DE STRASBOURG	Place de Strasbourg	BIV V2 PLACE DE STRASBOURG	Place de Strasbourg
BIV V1 PILIER ROUGE	Pilier Rouge	BIV V2 PILIER ROUGE	Pilier Rouge
BIV V1 OCTROI	Octroi	BIV V2 OCTROI	Octroi
BIV V1 SAINT MARTIN	Saint Martin	BIV V2 SAINT MARTIN	Saint Martin
BIV V1 JEAN JAURES	Jean Jaurès	BIV V2 JEAN JAURES	Jean Jaurès
BIV V1 LIBERTE	Liberté	BIV V2 LIBERTE	Liberté
BIV V1 SIAM	Siam	BIV V2 SIAM	Siam
BIV V1 CHATEAU	Château	BIV V2 CHATEAU	Château
BIV V1 RECOUVRANCE	Recouvrance	BIV V2 RECOUVRANCE	Recouvrance
BIV V1 MAC ORLAN	Mac Orlan	BIV V2 MAC ORLAN	Mac Orlan
BIV V1 SAINT EXUPERY	Saint-Exupéry	BIV V2 SAINT EXUPERY	Saint-Exupéry
BIV V1 LES CAPUCINS	Les Capucins	BIV V2 LES CAPUCINS	Les Capucins
BIV V1 DUPUY DE LOME	Dupuy-de-Lôme	BIV V2 DUPUY DE LOME	Dupuy-de-Lôme
BIV V1 POLYGONE	Polygone	BIV V2 POLYGONE	Polygone
BIV V1 COAT TAN	Coat Tan	BIV V2 COAT TAN	Coat Tan
BIV V1 VALI HIR	Vali Hir	BIV V2 VALI HIR	Vali Hir
BIV V1 FORT MONTBAREY	Fort Montbarey	BIV V2 KERANROUX	Keranroux
BIV V2 TECHNOPOLE	Porte de Plouzané	BIV V2 FORT MONTBAREY	Fort Montbarey
BIV V1 KERANROUX	Keranroux		

INTERPHONES : 61 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
INTERPHONE V1 TECHNOPOLE	Porte de Plouzané	INTERPHONE V1 JEAN JAURES	Jean Jaurès
INTERPHONE V2 TECHNOPOLE	Porte de Plouzané	INTERPHONE V2 JEAN JAURES	Jean Jaurès
INTERPHONE V1 MONTBAREY	Fort Montbarey	INTERPHONE V1 SAINT MARTIN	Saint Martin
INTERPHONE V2 MONTBAREY	Fort Montbarey	INTERPHONE V2 SAINT MARTIN	Saint Martin
INTERPHONE V1 KERANROUX	Keranroux	INTERPHONE V2 POLYGONE	Polygone
INTERPHONE V2 KERANROUX	Keranroux	INTERPHONE V1 OCTROI	Octroi
INTERPHONE V1 COAT TAN	Coat Tan	INTERPHONE V2 OCTROI	Octroi
INTERPHONE V2 COAT TAN	Coat Tan	INTERPHONE V1 PILIER ROUGE	Pilier Rouge
INTERPHONE V1 VALI HIR	Vali Hir	INTERPHONE V2 PILIER ROUGE	Pilier Rouge
INTERPHONE V2 VALI HIR	Vali Hir	INTERPHONE V1 PLACE DE STRASBOURG	Place de Strasbourg
INTERPHONE V1 POLYGONE	Polygone	INTERPHONE V2 PLACE DE STRASBOURG	Place de Strasbourg
INTERPHONE V1 DUPUY DE LOME	Dupuy-de-Lôme	INTERPHONE V1 MENEZ PAUL	Menez Paul
INTERPHONE V2 DUPUY DE LOME	Dupuy-de-Lôme	INTERPHONE V2 MENEZ PAUL	Menez Paul
INTERPHONE P+R KERGADEDEC	P+R GOUESNOU	INTERPHONE V1 EUROPE	Europe
INTERPHONE P+R STRASBOURG	P+R STRASBOURG	INTERPHONE V2 EUROPE	Europe
INTERPHONE P+R MONTBAREY	P+R MONTBAREY	INTERPHONE V1 PONTANEZEN	Pontanézen
INTERPHONE CEMT	CEMT	INTERPHONE V2 PONTANEZEN	Pontanézen
INTERPHONE V1 LES CAPUCINS	Les Capucins	INTERPHONE V1 MESMERRIEN	Mesmerrien
INTERPHONE V2 LES CAPUCINS	Les Capucins	INTERPHONE V2 MESMERRIEN	Mesmerrien
INTERPHONE V1 SAINT EXUPERY	Saint-Exupéry	INTERPHONE V1 KERGADEDEC	Kergaradec
INTERPHONE V2 SAINT EXUPERY	Saint-Exupéry	INTERPHONE V2 KERGADEDEC	Kergaradec
INTERPHONE V1 MAC ORLAN	Mac Orlan	INTERPHONE V1 PORTE DE GOUESNOU	Porte de Gouesnou
INTERPHONE V2 MAC ORLAN	Mac Orlan	INTERPHONE V2 PORTE DE GOUESNOU	Porte de Gouesnou
INTERPHONE V1 RECOUVRANCE	Recouvrance	INTERPHONE V1 EAU BLANCHE	Eau Blanche
INTERPHONE V2 RECOUVRANCE	Recouvrance	INTERPHONE V2 EAU BLANCHE	Eau Blanche
INTERPHONE V1 CHATEAU	Château	INTERPHONE V1 KERLAURENT	Kerlaurent
INTERPHONE V2 CHATEAU	Château	INTERPHONE V2 KERLAURENT	Kerlaurent
INTERPHONE V1 SIAM	Siam	INTERPHONE V1 PORTE DE GUIPAVAS	Porte de Guipavas
INTERPHONE V2 SIAM	Siam	INTERPHONE V2 PORTE DE GUIPAVAS	Porte de Guipavas
INTERPHONE V1 LIBERTE	Liberté	INTERPHONE PARKING P+R	PARKING RELAIS
INTERPHONE V2 LIBERTE	Liberté		

ONDULEURS : 44 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
ONDULEUR MST30	CEMT	ONDREC	Recouvrance
ONDULEUR MST20	CEMT	ONDCHA	Château
ONDULEUR SPW6000 N°1	CEMT	ONDSIA	Siam
ONDULEUR SPW6000 N°2	CEMT	ONDLIB	Liberté
ONDULEUR SSR N°1	N°1 SSR CEMT	ONDJAU	Jean Jaurès
ONDULEUR SSR N°2	N°2 SSR COAT-TAN	ONDSMA	Saint Martin
ONDULEUR SSR N°3	N°3 SSR CAPUCINS	ONDOCT	Octroi
ONDULEUR SSR N°4	N°4 SSR Franç. Libres	ONDPRO	Pilier Rouge
ONDULEUR SSR N°5	N°5 SSR LIBERTE	ONDSTR	Place de Strasbourg
ONDULEUR SSR N°6	N°6 SSR MENEZ PAUL	ONDMEP	Menez Paul
ONDULEUR SSR N°7	N°7 SSR VERNY	ONDPON	Pontanézen
ONDULEUR SSR N°8	N°8 SSR KERLAURENT	ONDEUR	Europe
ONDTEC	Porte de Plouzané	ONDMES	Mesmerrien
ONDMON	Fort Montbarey	ONDKGA	Kergaradec
ONDKRO	Keranroux	ONDGOU	Porte de Gouesnou
ONDVAL	Vali Hir	ONDKLR	Kerlaurent
ONDCOA	Coat Tan	ONDGUI	Porte de Guipavas
ONDPOL	Polygone	ONDOBL	Eau Blanche
ONDDUP	Dupuy-de-Lôme	CLIM ONDULEURS CEMT	CEMT
ONDCAP	Les Capucins	CLIM ONDULEURS KERGO	KERGONAN
ONDSEX	Saint-Exupéry	OND_LIB	LIBERTE
ONDMCO	Mac Orlan	OND_CLE	CLEMENCEAU

CAMERAS : 94 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
CAMERA 3 ID47	Porte de Gouesnou	CAMERA 05 ID705	CEMT
CAMERA 1 ID45	Porte de Gouesnou	CAMERA 09 ID709	CEMT
CAMERA 4 ID46	Porte de Gouesnou	CAMERA 10 ID710	CEMT
CAMERA 1 ID21	Les Capucins	CAMERA 1 MONTBAREY ID641	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID15	Fort Montbarey	CAMERA 2 MONTBAREY ID642	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID16	Keranroux	CAMERA 3 MONTBAREY ID643	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID17	Coat Tan	CAMERA 1 STRASBOURG ID644	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID18	Vali Hir	CAMERA 2 STRASBOURG ID645	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID19	Polygone	CAMERA 3 STRASBOURG ID646	PARKING RELAIS
CAMERA 1 ID20	Dupuy-de-Lôme	CAMERA 1 PORTE DE GOUESNOU ID647	P+R GOUESNOU
CAMERA 1 ID22	Saint-Exupéry	CAMERA 2 PORTE DE GOUESNOU ID648	P+R GOUESNOU
CAMERA1 ID23	Mac Orlan	CAMERA 3 PORTE DE GOUESNOU ID649	P+R GOUESNOU
CAMERA 1 ID24	Recouvrance	CAMERA LOCAL VELOS GUIPAVAS ID 624	P+R GUIPAVAS
CAMERA 2 ID25	Recouvrance	CAMERA LOCAL VELOS GOUESNOU ID623	P+R GOUESNOU
CAMERA 3 ID26	Recouvrance	CAMERA LOCAL VELOS MONTBAREY ID622	P+R MONTBARREY
CAMERA 1 ID27	Château	CAMERA LOCAL VELOS TECHNOPOLE ID621	Porte de Plouzané
CAMERA 3 ID28	Château	CAMERA LOCAL EXPLOIT. MONTBAREY ID601	P+R MONTBARREY
CAMERA 2 ID29	Château	CAMERA LOCAL EXPLOIT. PORTE DE GOUESNOU ID602	P+R GOUESNOU
CAMERA 1 ID31	Liberté	CAMERA LOCAL EXPLOIT. PORTE DE GUIPAVAS ID603	P+R GUIPAVAS
CAMERA 2 ID32	Liberté	CAMERA 11 ID711	CEMT
CAMERA 1 ID30	Siam	CAMERA 12 ID712	CEMT
CAMERA 1 ID33	Jean Jaurès	CAMERA 13 ID713	CEMT
CAMERA 1 ID34	Saint Martin	CAMERA 14 ID714	CEMT
CAMERA 1 ID35	Octroi	CAMERA 19 ID719	CEMT
CAMERA 1 ID36	Pilier Rouge	CAMERA 18 ID718	CEMT
CAMERA 1 ID37	Place de Strasbourg	CAMERA 20 ID720	CEMT
CAMERA 2 ID38	Place de Strasbourg	CAMERA 21 ID721	CEMT
CAMERA 1 ID10	Porte de Plouzané	CAMERA 22 ID722	CEMT
CAMERA 3 ID12	Porte de Plouzané	CAMERA 23 ID723	CEMT
CAMERA 4 ID13	Porte de Plouzané	CAMERA 24 ID724	CEMT
CAMERA 1 ID11	Porte de Plouzané	CAMERA 25 ID725	CEMT
CAMERA 2 ID14	Porte de Plouzané	CAMERA 1 ID801	CLEMENCEAU
CAMERA 1 ID39	Menez Paul	CAMERA 2 ID802	CLEMENCEAU
CAMERA 1 ID40	Europe	CAMERA 3 ID803	CLEMENCEAU
CAMERA 1 ID41	Pontanézen	CAMERA 4 ID804	CLEMENCEAU
CAMERA 4 ID42	Pontanézen	CAMERA 01 ID861	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 1 ID43	Mesmerrien	CAMERA 02 ID862	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 1 ID44	Kergardec	CAMERA 03 ID863	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 1 ID48	Eau Blanche	CAMERA 04 ID864	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 1 ID49	Kerlaurent	CAMERA 05 ID865	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 1 ID50	Porte de Guipavas	CAMERA 06 ID866	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 4 ID51	Porte de Guipavas	CAMERA 07 ID867	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 3 ID52	Porte de Guipavas	CAMERA 08 ID868	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 01 ID701	CEMT	CAMERA 09 ID869	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 02 ID702	CEMT	CAMERA 10 ID870	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 03 ID703	CEMT	CAMERA 11 ID871	PARC REMISSAGE BUS
CAMERA 04 ID704	CEMT	CAMERA 12 ID872	PARC REMISSAGE BUS

TPVS : 48 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
TPVS 1	TPVS Le Bacchus 249 rue Jean Jaures	TPVS 25	TPVS Le Montaigne 59 boulevard Montaigne
TPVS 2	TPVS Le Campanella 8 rue Danton	TPVS 26	TPVS Le Paris Dakar 87 rue Albert Louppe
TPVS 3	TPVS Centre E.LECLERC 16 rue de la 2ème DB	TPVS 27	TPVS Vivre La Ville 31 rue St Jaques
TPVS 4	TPVS Gare Routière Place du 19ème RIC	TPVS 28	TPVS Presse Hexagone C.Cial Phare De l'Europe
TPVS 5	TPVS Siam News 40 rue de Siam	TPVS 29	TPVS Auffret Tabac Joumaux 2 rue F.Fouquat
TPVS 6	TPVS La Rotonde 61 rue Guynemer	TPVS 30	TPVS Le Pont Neuf 138 rue de Paris
TPVS 7	TPVS Le Deauville 135 rue de Verdun	TPVS 31	TPVS Le Cap Horn 15 rue Prosper Salaun BOHARS
TPVS 8	TPVS La Presqu'île 10 quai de la Douane	TPVS 32	TPVS U EXPRESS rue St Gouesnou GOUESNOU
TPVS 9	TPVS Le Django 22 rue F. D'Esperey	TPVS 33	TPVS Le Tom Tip 34 place des Fusillés GOUESNOU
TPVS 10	TPVS Le Maryland 167 rue Anatole France	TPVS 34	TPVS Chevalier Presse Papeterie 53 rue Ch. De Gaulle GUILERS
TPVS 11	TPVS Le Jean Bart 98 avenue de l' Ecole Navale	TPVS 35	TPVS Le Triskell 18 rue de Paris GUIPAVAS
TPVS 12	TPVS La Caval' place Jack London	TPVS 36	TPVS Super U 85 rue Anne De Bretagne GUIPAVAS
TPVS 13	TPVS Le Chouquet's centre commercial Iroise	TPVS 37	TPVS Super U avenue Ch De Gaulle PLOUGASTEL
TPVS 14	TPVS Le 7ème Art 66 rue de La Porte	TPVS 38	TPVS Le Cariver 1 rue de la Mairie PLOUGASTEL
TPVS 15	TPVS Vivre La Ville 44 rue La Porte	TPVS 39	TPVS Super U rue des Myosotis PLOUZANE
TPVS 16	TPVS L'Iroise 52 rue Victor Eusen	TPVS 40	TPVS Intermarché C.Cial Castel Nevez PLOUZANE
TPVS 17	TPVS Le Langevin 31 rue du professeur Langevin	TPVS 41	TPVS Le Korrigan 1 route de St Renan PLOUZANE
TPVS 18	TPVS Presse Carterie et Services C.C B2 Place Napoléon 3	TPVS 42	TPVS Le Balladin 6 rue Camot LE RELECC KERHUON
TPVS 19	TPVS Le Tempo C.Commercial Kérigoat	TPVS 43	TPVS Le KERHORRE 5 rue Danton LE RELECC KERHUON
TPVS 20	TPVS Vivre La Ville 5 rue Paul Dukas	TPV 1 : PREMIER A DROITE ENTREE CLIENT	CLEMENCEAU
TPVS 21	TPVS Super U zac de Keredern	TPV 2 : SECOND A DROITE ENTREE CLIENT	CLEMENCEAU
TPVS 22	TPVS Mag Presse Kérinou 47 rue Auguste Kervern	TPV 3 : POSTE MILIEU	CLEMENCEAU
TPVS 23	TPVS Le Score 3 place des FFI	TPV 4 : SECOND A GAUCHE ENTREE CLIENT	CLEMENCEAU
TPVS 24	TPVS Le Stella 2 place des FFI	TPV 5 : PREMIER A GAUCHE ENTREE CLIENT	CLEMENCEAU

SOUS STATIONS DE REDRESSEMENT : 8 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
SSR1	N°1 SSR CEMT	SSR5	N°5 SSR LIBERTE
SSR2	N°2 SSR COAT-TAN	SSR6	N°6 SSR Menez Paul
SSR3	N°3 SSR CAPUCINS	SSR7	N°7 SSR VERNY
SSR4	N°4 SSR Franç. Livres	SSR8	N°8 SSR Kerlaurent

BIV STATIONS BUS : 81 EQUIPEMENTS

Type	Localisation	Type	Localisation
BIV BUS 4 CHEMINS DIR STRASBOURG EN LIG 5	4CH KERICH	BIV BUS KERUCHEN DIR LIBERTE EN LIG 2	KERUCHEN 1
BIV BUS SANE DIR LAMBEZELLE EN LIG 3		BIV BUS SAINT MARC DIR OCEANOPOLIS EN LIG1	STATION BUS
BIV BUS ALBERT 1ER DIR MONTBAREY EN LIG1	ALB1 DMOUL	BIV BUS LIBERTE MORVAN DIR BOHARS BOUGUEN EN LIG 2	LIBERTE
BIV BUS ALBERT 1ER DIR PROVENCE EN LIG 5	ALB1 DMOUL	BIV BUS LIBERTE PLACE DIR MONTBAREY EN LIG 4	LIBERTE
BIV BUS AMIRAL RONARCH DIR PORT DE COMMERCE EN LIG 4	A RONARCH	BIV BUS LIBERTE PLACE DIR PROVENCE EN LIG 4	LIBERTE
BIV BUS BLUM DIR LIBERTE EN LIG 2	LEON BLUM	BIV BUS LIBERTE QUARTZ 1 DIR MONTBAREY EN LIG 5	LIBERTE
BIV BUS BOUGUEN DIR PROVENCE EN LIG 5	STATION BUS	BIV BUS LIBERTE QUARTZ 2 DIR PROVENCE EN LIG 5	LIBERTE
BIV BUS BOUGUEN DIR MONTBAREY EN LIG 4	STATION BUS	BIV BUS MALAKOFF DIR PROVENCE EN LIG 6	STATION BUS
BIV BUS COQ HARDI DIR STRASG LIBERTE GASCOGNE EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS MALAKOFF DIR MONTBAREY EN LIG 5	STATION BUS
BIV BUS COSMAO PRETOT DIR PROVENCE EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS HOPITAL CAVALE 2-1 DIR TECHNOPOLE EN LIG 1	CHR 3
BIV BUS D ESTREES DIR LAMBEZELLE EN LIG 1	STATION BUS	BIV BUS MONTAIGNE DIRPLOUGASTEL DAOULAS EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS DAUPHINE DIR MONTBAREY EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS MULTIPLEXE DIR HOPITAL CAVALE EN LIG 3	STATION BUS
BIV BUS SANE DIR OCEANOPOLIS EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS OCEANOPOLIS DIR LAMBEZELLE EN LIG 1	OCEANOPOLIS
BIV BUS ENCLOSE DIR LIBERTE PLOUGASTEL DAOULAS EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS OCTROI DIR OCEANOPOLIS EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS DAUPHINE DIR PROVENCE EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS PATINOIRE DIR PROVENCE EN LIG 5	STATION BUS
BIV BUS FORT MONTBAREY DIR PROVENCE EN LIG 3	Fort Montbarey	BIV BUS PATINOIRE DIR MONTBAREY EN LIG 5	STATION BUS
BIV BUS FORT MONTBAREY DIR TECHNOPOLE EN LIG 2	Fort Montbarey	BIV BUS PLACE DE BRETAGNE DIR OCEANOPOLIS EN LIG 3	BRETAGNE
BIV BUS TARENTE DIR PROVENCE EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS PLACE DES FFI DIR OCEANOPOLIS EN LIG 4	LAMBE FFI
BIV BUS GAMBETTA GARE DIR LAMBEZELLE EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS PLACE DES FUSILLES DIR STRASBOURG-GUIPAVAS EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS GAMBETTA GARE DIR OCEANOPOLIS EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS PORTE DE GOUESNOU DIR STRASBOURG EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS GARE DIR PROVENCE EN LIG 2	GARE SNCF	BIV BUS PORTE DE GOUESNOU DIR LIBERTE EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS GARE DIR MONTBAREY EN LIG 2	GARE SNCF	BIV BUS PRAT LEDAN DIR MONTBAREY EN LIG 3	PRAT LEDAN
BIV BUS GASCOGNE DIR MONTBAREY EN LIG 3	GASCOGNE	BIV BUS PRAT LEDAN DIR PROVENCE EN LIG 3	PRAT LEDAN
BIV BUS GASCOGNE DIR PROVENCE EN LIG 3	GASCOGNE	BIV BUS PROVENCE DIR MONTBAREY EN LIG 3	PROVENCE A
BIV BUS GRETRY DIR OCEANOPOLIS EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS PROVENCE DIR HOPITAL CAVALE EN LIG 2	PROVENCE D
BIV BUS HOCHER DIR PLOUGASTEL DAOULAS EN LIG 2	STATION BUS	BIV BUS RECOUVRANCE DIR PROVENCE EN LIG 3	RECOUVRANCE
BIV BUS HOPITAL CAVALE 1 DIR TECHNOPOLE EN LIG 1	CHR 3	BIV BUS RECOUVRANCE DIR MONTBAREY EN LIG 3	RECOUVRANCE
BIV BUS HOPITAL CAVALE 2-2 DIR PORT COMMERCE EN LIG 1	STATION BUS	BIV BUS ROC'H KEREZEN DIR LIBERTE-PLOUZANE EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS HOTEL DE VILLE DIR MONTBAREY EN LIG 6	STATION BUS	BIV BUS ST HERBOT DIR STRASBOURG-LIBERTE EN LIG 1	ST HERBOT
BIV BUS HOTEL DE VILLE DIR PROVENCE EN LIG 6	STATION BUS	BIV BUS ST MARC DIR LAMBEZELLE EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS KERALLACHE DIR OCEANOPOLIS EN LIG 1	STATION BUS	BIV BUS ST MARC DIR OCEANOPOLIS EN LIG 1	STATION BUS
BIV BUS KERANGOFF DIR PROVENCE EN LIG 2	KERANGOFF	BIV BUS STRASBOURG (r.Albert Louppe) DIR LIBERTE PLOUZANE EN LIG 2	STRASBOURG ALBERT LOUPE
BIV BUS KERBONNE DIR PROVENCE EN LIG 3	STATION BUS	BIV BUS STRASBOURG(r.de Paris) DIR LIBERTE GASCOGNE STRASG EN LIG 3	STRASBOUG
BIV BUS KERGOAT DIR LIBERTE-STRASG-GASCOGNE EN LIG 1	STATION BUS	BIV BUS STRASBOURG(r. de Paris) DIR GASCOGNE LIBERTE STRASBOURG EN LIG 3	STRASBOUG
BIV BUS KERICHEN LESVEN DIR STRASBOURG-LIBERTE-GASCOGNE EN LIG 2	KERICHEN SCOL	BIV BUS STRASBOURG(r. Jean Jaures) DIR PORTE GOUESNOU LIBERTE EN LIG 3	STRASBOUG
BIV BUS KERICHEN LESVEN DIR GASCOGNE-LIBERTE-	KERICHEN SCOL	BIV BUS TARENTE DIR MONTBAREY EN LIG 3	STATION BUS
BIV BUS KERICHEN LYCEE DIR LIBERTE EN LIG2	KERICHBLUM	BIV BUS TREORNOU DIR OCEANOPOLIS EN LIG 3	STATION BUS
BIV BUS KERICHEN LYCEE DIR PORTE DE GOUESNOU-STRASBOURG EN LIG 2	KERICHBLUM	BIV BUS STRASBOURG(r.Albert Louppe) DIR PLOUGASTEL DAOULAS EN LIG 2	STRASBOURG ALBERT LOUPE
BIV BUS KERINOU DIR OCEANOPOLIS EN LIG 1	STATION BUS	BIV BUS UNIVERSITES DIR MONTBAREY EN LIG 3	STATION BUS
BIV BUS KERMENGUY DIR MONTBARREY EN LIG 6	STATION BUS	BIV BUS VILLENEUVE DIR GASCOGNE LIBERTE STRASBOURG EN LIG 1	VILLENEUVE 1
BIV BUS KERMENGUY DIR PROVENCE EN LIG 6	STATION BUS		

DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES DE TITRES (DAT) : 47 EQUIPEMENTS

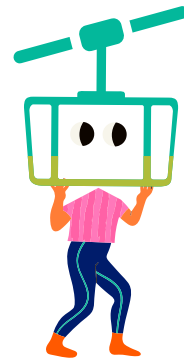
Type	Localisation	Type	Localisation
1	DAT V1 CAPUCINS	25	DAT V2 CHATEAU
2	DAT V1 CHATEAU	26	DAT V2 DUPUY DE
3	DAT V1 COAT TAN	27	DAT V2 EAU
4	DAT V1 DUPUY DE LOME	28	DAT V2 EUROPE
5	DAT V1 EUROPE	29	DAT V2 GOUESNOU
6	DAT V1 GUIPAVAS	30	DAT V2 JAURES
7	DAT V1 JEAN JAURES	31	DAT V2
8	DAT V1 KERANROUX	32	DAT V2 KERLAURENT
9	DAT V1 LIBERTE	33	DAT V2 LIBERTE
10	DAT V1 MAC ORLAN	34	DAT V2 MAC ORLAN
11	DAT V1 MENEZ PAUL	35	DAT V2 MENEZ PAUL
12	DAT V1 MONTBAREY	36	DAT V2 MESMERRIEN
13	DAT V1 OCTROI	37	DAT V2 OCTROI
14	DAT V1 PILIER ROUGE	38	DAT V2 PILIER
15	DAT V1 POLYGONE	39	DAT V2 PONTANEZEN
16	DAT V1 PONTANEZEN	40	DAT V2 POYGONE
17	DAT V1 RECOUVRANCE	41	DAT V2
18	DAT V1 ST EXUPERY	42	DAT V2 ST EXUPERY
19	DAT V1 SAINT MARTIN	43	DAT V2 SAINT
20	DAT V1 SIAM	44	DAT V2 SIAM
21	DAT V1 STRASBOURG	45	DAT V2
22	DAT V1 TECHNOPOLE	46	DAT V2 VALI HIR
23	DAT V1 VALY HIR	47	DAT AGENCE
24	DAT V2 CAPUCINS		

VALIDEURS TRAM & BUS : PLUS DE 580 EQUIPEMENTS

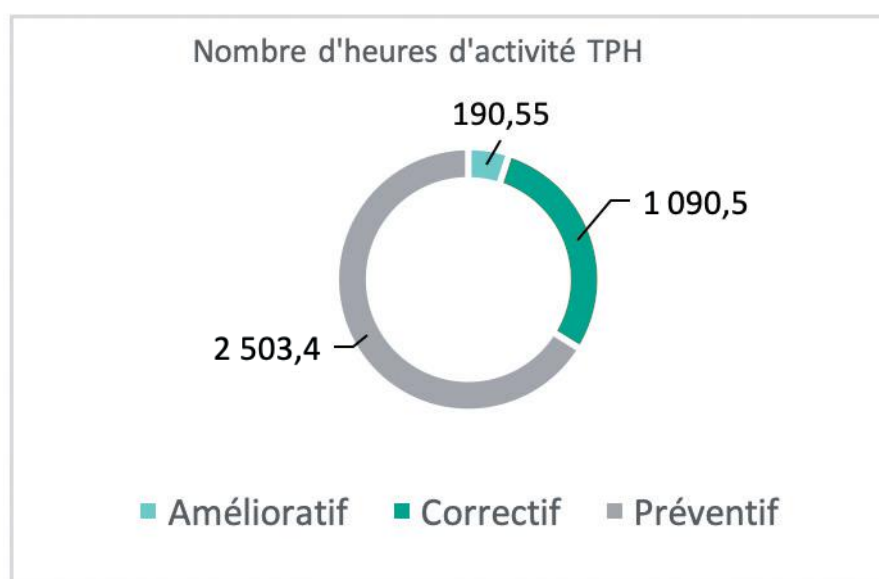
ARMOIRES STATIONS COURANTS FORTS : 28 EQUIPEMENTS			
Type	Localisation	Type	Localisation
ARFOTEC	Porte de Plouzané	ARFOSMA	Saint Martin
ARFOMON	Fort Montbarey	ARFOOCT	Octroi
ARFOKER	Keranroux	ARFOPRO	Pilier Rouge
ARFOCOA	Coat Tan	ARFOSTR	Place de Strasbourg
ARFOVAL	Vali Hir	ARFOMEF	Menez Paul
ARFOPOL	Polygone	ARFOEUR	Europe
ARFODUP	Dupuy-de-Lôme	ARFOPON	Pontanézen
ARFOCAP	Les Capucins	ARFOMES	Mesmerrien
ARFOMCO	Mac Orian	ARFOKGA	Kergaradec
ARFOREC	Recouvrance	ARFOGOU	Porte de Gouesnou
ARFOCHA	Château	ARFOOBL	Eau Blanche
ARFOSIA	Siam	ARFOKLR	Kerlaurent
ARFOLIB	Liberté	ARFOGUI	Porte de Guipavas
ARFOJAU	Jean Jaurès	ARFOSEX	Saint-Exupéry

ARMOIRES STATIONS COURANTS FAIBLES : 28 EQUIPEMENTS			
Type	Localisation	Type	Localisation
ARFATEC	Porte de Plouzané	ARFASMA	Saint Martin
ARFAMON	Fort Montbarey	ARFAOCT	Octroi
ARFAKER	Keranroux	ARFAPRO	Pilier Rouge
ARFACOA	Coat Tan	ARFASTR	Place de Strasbourg
ARFAVAL	Vali Hir	ARFAMEF	Menez Paul
ARFAPOL	Polygone	ARFAEUR	Europe
ARFADUP	Dupuy-de-Lôme	ARFAPON	Pontanézen
ARFACAP	Les Capucins	ARFAMES	Mesmerrien
ARFAMCO	Mac Orian	ARFAKGA	Kergaradec
ARFAREC	Recouvrance	ARFAGOU	Porte de Gouesnou
ARFACHA	Château	ARFAOBL	Eau Blanche
ARFASIA	Siam	ARFAKLR	Kerlaurent
ARFALIB	Liberté	ARFAGUI	Porte de Guipavas
ARFAJAU	Jean Jaurès	ARFASEX	Saint-Exupéry

TELEPHERIQUE			
Localisation	Equipements niveau 1	Equipements niveau 2	Equipements niveau 3
GARE CAPUCINS	DAT	Haute Tension Armoires de puissance Local supercapacité Groupes electrogenes	
	TFT		
	Valideurs		
	Sonorisation		
	Machinerie		
	Locaux électriques		
GARE SIAM	Rideaux métalliques		
	DAT		
	Valideurs		
	Local électrique		
	TFT		
	Sonorisation		
PYLONE	Sabots		
	Armoire électrique		
	Eclairage		
CABINES	Véhicule bas	Cabine	Sonorisation Portes automatiques Eclairage LED TFT
		Suspente large	
		Chariot	
	Véhicule haut	Cabine	Sonorisation Portes automatiques Eclairage LED TFT
		Suspente étroite	
		Chariot	
CABLES	Tracteurs		
	Porteurs		



TÉLÉPHÉRIQUE



Faits marquants

L'année 2021 a été ponctuée par des événements techniques importants dans la vie de l'appareil :

> Maintenance préventive

La maintenance annuelle s'est déroulée du 25 mai au 06 juin 2021. La maintenance s'est bien déroulée et l'Inspection Annuelle également.

Nous avons réalisé la première maintenance quinquennale des chariots de Charlotte ; cette maintenance englobe le démontage complet des chariots, le contrôle non destructif des pièces de sécurité et le remplacement de la quincaillerie.

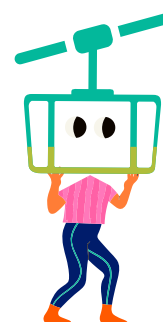
> Anomalies

Les anomalies suivantes sont apparues en 2021 :

- A la suite de l'incident de désengagement de fin 2020, il a été constaté le non fonctionnement d'une détection sécuritaire (anti-dérailleurs). Le constructeur a apporté des modifications générant de ce fait des contraintes exportées supplémentaires sur l'exploitant.

- En juin, lors d'une maintenance mensuelle, les agents de maintenance ont décelé une anomalie sur le réducteur côté mer : un « vrombissement » anormal signe d'un mauvais fonctionnement du réducteur. Les différentes analyses ont confirmé ce mauvais fonctionnement forçant une intervention sur 2022.

- Toujours en juin, un test de fonctionnement du mode 1.2 (fonctionnement sur un ensemble motoréducteur accouplé) n'a pas donné satisfaction. Ce mode de fonctionnement a entraîné un glissement d'une frette de serrage de l'arbre moteur principal. Ce mode de fonctionnement a donc été déclaré « non fonctionnel » jusqu'à modification par le constructeur (date inconnue).



- > Reprofilage rail : Dans un objectif de confort et d'entretien de la ligne A, le deuxième tiers a été réalisé, de Menez Paul aux terminus des branches.
- > Plan « feuilles » : En constante amélioration, le plan « feuilles automnales » a connu sa meilleure année (deux interventions des techniciens pour tout l'automne sur la zone de Keliverzan). Nous continuons d'améliorer ce point avec l'arrivée en 2022 de brosses de rail embarqués.
- > Modification des armements LAC à la suite de la construction du auvent de la machine à laver.
- > Changement des onduleurs de SSR : les SSR n'étant pas régulées en hygrométrie et en température, le matériel électronique est soumis à rude épreuve. C'est pourquoi, un investissement important de Brest métropole a été mis en oeuvre pour remplacer les onduleurs. Ce nouveau matériel permet de faire face aux conditions particulières de notre région.

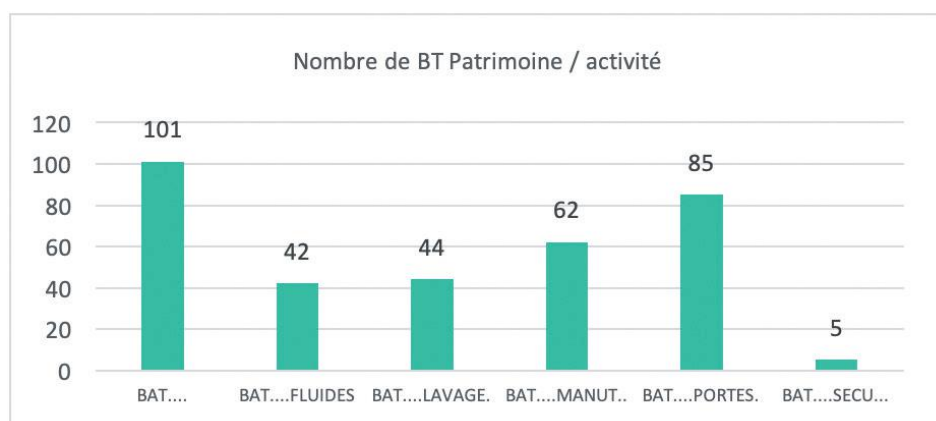


Changement onduleur SSR4



Modification LAC sous auvent

PATRIMOINE



Faits marquants

- > Construction d'un auvent au-dessus des machines à laver au CEMT.
- > Aménagement sanitaire bout de ligne à Océanopolis.
- > Installation de barrières à l'entrée du CEMB.
- > Remise en état de la station Pilier Rouge.
- > Reprise du sol du RDC au CEMB (partie administrative).
- > Reprise des plafonds à l'agence commerciale à la suite d'un dégât des eaux.
- > Nettoyage des bétons lavés au CEMT (remisage tram + voies piétonnes).
- > Installation d'une table aspirante et d'un laboratoire de préparation de peinture à l'atelier CEMT.

3 - AUTOBUS

PARC AU 31 DÉCEMBRE 2021

52 autobus standards

Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Type	Numéro de série	Euro	Type Boite	Nb Pneus	Places Assises	Places debout	Puissance CV	Palette	place UFR
100	EC-748-SP	BLUEBUS	6M	02/06/2016	MCE6CU	VF9M6CE6CU5L880115	Electrique	-	4	9	13		non	1
101	FW-601-EQ	HEULIEZ	GX 337	30/12/2020	GXELECM6WN2	VJ14516F10N005862	Electrique	-	6	22	78		oui	2
105	FV-577-RX	HEULIEZ	GX 337	09/12/2020	GXELECM6WN2	VJ14516F90N005866	Electrique	-	6	22	78		oui	2
121	BT-715-MC	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001001	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
122	BT-741-MC	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D13P	VJ1PS09D100001002	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
123	BV-496-RK	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D13P	VJ1PS09D100001003	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
124	848 ABV 29	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D13P	VJ1PS09D100001004	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
125	888 ABV 29	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D13P	VJ1PS09D100001005	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
126	BT-689-MC	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001046	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
127	184 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001047	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
128	BT-616-MC	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001048	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
129	181 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001049	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
130	179 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001050	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
131	176 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001051	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
132	173 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001052	Euro 3	ZF	6	26	88	245	oui	1
133	171 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001053	Euro 3	VOITH	6	26	88	245	oui	1
135	AZ-412-XF	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001320	Euro 3	VOITH	6	26	90	245	oui	1
137	AK-373-SY	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001322	Euro 3	VOITH	6	26	90	245	oui	1
138	AK-429-SY	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001323	Euro 3	VOITH	6	26	90	245	oui	1
139	AZ-571-XF	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001324	Euro 3	VOITH	6	26	90	245	oui	1
140	BD-004-RJ	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001325	Euro 3	VOITH	6	26	90	245	oui	1
351	ED-135-TF	MERCEDES	CITARO	06/07/2016	628 02	WEB62805610606756	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
352	FF-423-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	628 02	WEB62805610610184	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
353	FF-429-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	628 02	WEB62805610610185	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
354	FF-432-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	628 02	WEB62805610610186	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
355	FS-639-GY	MERCEDES	CITARO	28/08/2020	628 02	WEB62805610612297	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
356	FS-755-QL	MERCEDES	CITARO	14/09/2020	628 02	WEB62805610612298	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
357	FS-182-MD	MERCEDES	CITARO	07/09/2020	628 02	WEB62805610612299	Euro 6	ZF	6	24	66	299	oui	2
201	634 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ37R004400	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
202	640 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ57R004401	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
203	BV-999-RK	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ77R004402	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
204	643 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ97R004403	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
205	650 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ07R004404	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
206	654 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ27R004405	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
207	638 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ47R004406	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
208	666 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ67R004407	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
209	671 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ87R004408	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
210	679 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	A37553P	WMAA37ZZ07R004409	Euro 4	VOITH	6	24	90	280	oui	1
211	612 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ49R005753	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
212	615 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ69R005754	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
213	629 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ89R005755	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
214	633 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ09R005756	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
215	636 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ19R005760	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
216	635 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ79R005763	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
217	643 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	A37633P	WMAA37ZZ99R005767	Euro 5	VOITH	6	24	90	259	oui	1
219	AC-832-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ29R007016	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
220	AC-807-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ49R007020	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
221	AC-724-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ89R007022	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
222	AC-766-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ59R007026	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
223	AC-851-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ99R007028	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
224	AC-899-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ09R007032	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2
225	AC-877-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ79R007044	Euro 5	VOITH	6	26	80	259	oui	2

6 véhicules PMR

Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Type	Numéro de série	Puissance CV
45	BA 952 CY	FIAT	DUCATO	17/09/2010	250CDAFCBX1	ZFA250000-01767940	157 cv
46	BA 887 CY	FIAT	DUCATO	17/09/2010	250CDAFCBX1	ZFA250000-01768040	157 cv
31	DW-157-MF	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	KA-M-M1M23XCLA3A1090001L0	WDB9067331P162914	163 cv
32	DW-216-MF	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	KA-M-M1M23XCLA3A1090001L0	WDB9067331P162915	163 cv
33	DW-056-MH	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	KA-M-M1M23XCLA3A1090001L0	WDB9067331P162916	163 cv
34	EY-946-BD	RENAULT	MODULIS 50	11/06/2018	MF FM9T MLB310S3J2T0 MOD	VF6MF000759753679	125 cv

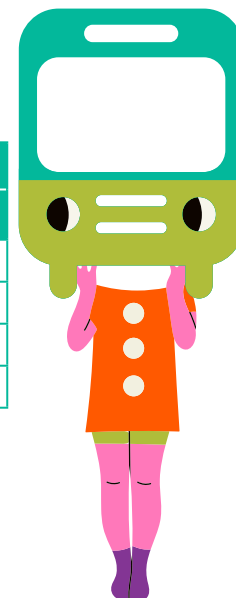
Maintenance



Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Type	Numéro de série	Euro	Type Boite	Nb Pneus	Places Assises	Places debout	Puissance CV	Palette	place UFR
405	BV-602-RK	MERCEDES	CITARO 530GN	03/07/2000	530GN4457	VF9328200Y0300010	Euro 2	ZF	10	34	131	251	oui	1
408	BD-713-RH	MERCEDES	CITARO 530GN	03/07/2000	530GN4457	VF9628200Y0300013	Euro 2	ZF	10	34	131	251	oui	1
409	2515 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	530GN4457	VF962820010300024	Euro 2	ZF	10	34	131	251	oui	1
410	2511 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	530GN4457	VF962820010300025	Euro 2	ZF	10	34	131	251	oui	1
411	2507 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	530GN4457	VF962820010300026	Euro 2	ZF	10	34	131	251	oui	1
412	BD-960-RH	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	530GN4457G1H	VF962824520300001	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
413	AK-303-SY	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	530GN4457G1H	VF962824520300002	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
414	AK-227-SY	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	530GN4457G1H	VF962824520300003	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
415	AZ-257-XF	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	530GN4457C1	VF962824530300013	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
416	AZ-994-XE	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	530GN4457C1	VF962824530300012	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
417	BK-206-YA	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	530GN4457C1	VF962824530300014	Euro 3	ZF	10	33	134	251	oui	1
451	ED-109-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	628 03	WEB62825610606739	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
452	ED-132-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	628 03	WEB62825610606740	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
453	ED-125-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	628 03	WEB62825610606762	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
454	ED-115-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	628 03	WEB62825610606763	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
455	ET-721-HA	MERCEDES	CITARO G	11/01/2018	62803	WEB62825610608397	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
456	ET-719-HA	MERCEDES	CITARO G	11/01/2018	62803	WEB62825610608398	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
457	EW-755-JD	MERCEDES	CITARO G	05/04/2018	62803	WEB62825610608601	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
458	EW-757-JD	MERCEDES	CITARO G	05/04/2018	62803	WEB62825610608623	Euro 6	ZF	10	33	131	360	oui	2
150	366 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZX9R005817	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
151	386 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZ39R005819	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
152	390 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZX9R005820	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
153	392 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZ59R005823	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
154	393 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZ79R005824	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
155	398 AOK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	A23424P	WMAA23ZZ29R005827	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	1
156	AC-579-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006967	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
157	AC-191-PP	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006974	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
158	AC-583-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006980	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
159	AC-570-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006987	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
160	AC-686-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006994	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
161	AC-760-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R006997	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
162	AC-659-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	A23474P	WMAA23ZZX9R007003	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
163	BA 508 KV	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ3AR007994	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
164	BA 028 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ9AR007997	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
165	BA 384 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ0AR008004	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
166	BA 547 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ6AR008010	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
167	BA 732 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ8AR008011	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
168	BA 870 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZXAR008012	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
169	BA 930 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	A23474P	WMAA23ZZ1AR008013	Euro 5	VOITH	10	41	120	309	oui	2
170	BT 956 NC	MAN	Lion's city	02/09/2011	B.2007.46	WMAA23ZZ9BR009623	Euro 5	VOITH	10	41	129	320	oui	2
171	BT-991-NC	MAN	Lion's city	03/09/2011	B.2007.46	WMAA23ZZ8BR009631	Euro 5	ZF	10	41	129	320	oui	2
172	BT-054-ND	MAN	Lion's city	04/09/2011	B.2007.46	WMAA23ZZ8BR009645	Euro 5	ZF	10	41	129	320	oui	2
173	CN-140-QF	MAN	Lion's city	20/12/2012	B.2007.46	WMAA23ZZ6DR011445	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
174	CN-790-QG	MAN	Lion's city	20/12/2012	B.2007.46	WMAA23ZZ5DR011484	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
175	CN-087-QH	MAN	Lion's city	20/12/2012	B.2007.46	WMAA23ZZXDR011495	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
176	CY-865-PZ	MAN	Lion's city	16/09/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ2DR012429	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
177	CY-565-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	B.2007.46	WMAA23ZZXDR012422	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
178	CY-436-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ2DR012415	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
179	CY-306-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ3DR012407	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
180	CY-093-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ7DR012376	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
181	DB-683-EV	MAN	Lion's city	10/12/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ1ER012881	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
182	DB-992-ET	MAN	Lion's city	10/12/2013	B.2007.46	WMAA23ZZ1ER012908	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2
183	DB-379-EV	MAN	Lion's city	10/12/2013	B.2007.46	WMAA23ZZXER012910	Euro 5	VOITH	10	41	130	320	oui	2

ÂGE MOYEN DU PARC

	Nombre de bus	Âge moyen du parc										
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TOTAUX	111	8,97	7,7	7,3	8,1	8,7	8,6	9,6	9,83	10,34	11,04	11,72
Articulés	53	9,63	8,8	7,2	7,9	8,4	8,1	9,1	8,74	9,74	10,74	11,74
Standards	52	8,23	6,5	7,5	8,3	9	9,6	10,6	11,64	11,36	11,88	12,18
Véhicules PMR	6	6,18	5,8	6,8	7,8	4,6	4,6	5,6	4,47	5,47	6,47	7,47



Maintenance

Age autobus standards :

Age autobus articulés :

Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Age (ans)	Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Age (ans)
100	EC-748-SP	BLUEBUS	6M	02/06/2016	4,59	405	BV-602-RK	MERCEDES	CITARO 530GN	03/07/2000	21,51
101	FW-601-EQ	HEULIEZ	GX 337	30/12/2020	1	408	BD-713-RH	MERCEDES	CITARO 530GN	03/07/2000	21,51
105	FV-577-RX	HEULIEZ	GX 337	09/12/2020	1,06	409	2515 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	20,43
121	BT-715-MC	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	16,61	410	2511 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	20,43
122	BT-741-MC	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	16,61	411	2507 YZ 29	MERCEDES	CITARO 530GN	31/07/2001	20,43
123	BV-496-RK	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	16,61	412	BD-960-RH	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	19,27
124	848 ABV 29	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	16,61	413	AK-303-SY	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	19,27
125	888 ABV 29	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	16,61	414	AK-227-SY	MERCEDES	CITARO 530GN	27/09/2002	19,27
126	BT-689-MC	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	415	AZ-257-XF	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	18,53
127	184 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	416	AZ-994-XE	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	18,53
128	BT-616-MC	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	417	BK-206-YA	MERCEDES	CITARO 530GN	23/06/2003	18,53
129	181 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	451	ED-109-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	5,49
130	179 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	452	ED-132-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	5,49
131	176 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	453	ED-125-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	5,49
132	173 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	454	ED-115-TF	MERCEDES	CITARO G	06/07/2016	5,49
133	171 ACF 29	HEULIEZ	GX 327	07/07/2005	16,49	455	ET-721-HA	MERCEDES	CITARO G	11/01/2018	3,97
135	AZ-412-XF	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	15,37	456	ET-719-HA	MERCEDES	CITARO G	11/01/2018	3,97
137	AK-373-SY	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	15,37	457	EW-755-JD	MERCEDES	CITARO G	05/04/2018	3,74
138	AK-429-SY	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	15,37	458	EW-757-JD	MERCEDES	CITARO G	05/04/2018	3,74
139	AZ-571-XF	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	15,37	150	366 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
140	BD-004-RJ	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	15,37	151	386 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
351	ED-135-TF	MERCEDES	CITARO	06/07/2016	5,49	152	390 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
352	FF-423-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	2,68	153	392 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
353	FF-429-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	2,68	154	393 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
354	FF-432-SN	MERCEDES	CITARO	26/04/2019	2,68	155	398 AQK 29	MAN	Lion's city	06/01/2009	12,99
355	FS-639-GY	MERCEDES	CITARO	28/08/2020	1,37	156	AC-579-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
356	FS-755-QL	MERCEDES	CITARO	14/09/2020	1,35	157	AC-191-PP	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
357	FS-182-MD	MERCEDES	CITARO	07/09/2020	1,35	158	AC-583-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
201	634 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	159	AC-570-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
202	640 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	160	AC-686-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
203	BV-999-RK	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	161	AC-760-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
204	643 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	162	AC-659-PN	MAN	Lion's city	28/08/2009	12,35
205	650 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	163	BA 508 KV	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
206	654 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	164	BA 028 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
207	638 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	165	BA 384 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
208	666 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	166	BA 547 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
209	671 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	167	BA 732 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
210	679 AMA 29	MAN	LIONS CITY	11/02/2008	13,89	168	BA 870 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
211	612 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	169	BA 930 KW	MAN	Lion's city	23/09/2010	11,28
212	615 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	170	BT 956 NC	MAN	Lion's city	02/09/2011	10,33
213	629 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	171	BT-991-NC	MAN	Lion's city	03/09/2011	10,33
214	633 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	172	BT-054-ND	MAN	Lion's city	04/09/2011	10,33
215	636 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	173	CN-140-QF	MAN	Lion's city	20/12/2012	9,03
216	635 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	174	CN-790-QG	MAN	Lion's city	20/12/2012	9,03
217	643 APY 29	MAN	Lion's city	15/12/2008	13,05	175	CN-087-QH	MAN	Lion's city	20/12/2012	9,03
219	AC-832-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	176	CY-865-PZ	MAN	Lion's city	16/09/2013	8,29
220	AC-807-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	177	CY-565-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	8,29
221	AC-724-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	178	CY-436-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	8,29
222	AC-766-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	179	CY-306-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	8,29
223	AC-851-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	180	CY-093-PX	MAN	Lion's city	16/09/2013	8,29
224	AC-899-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	181	DB-683-EV	MAN	Lion's city	10/12/2013	8,06
225	AC-877-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	12,43	182	DB-992-ET	MAN	Lion's city	10/12/2013	8,06
						183	DB-379-EV	MAN	Lion's city	10/12/2013	8,06



Age véhicules PMR :

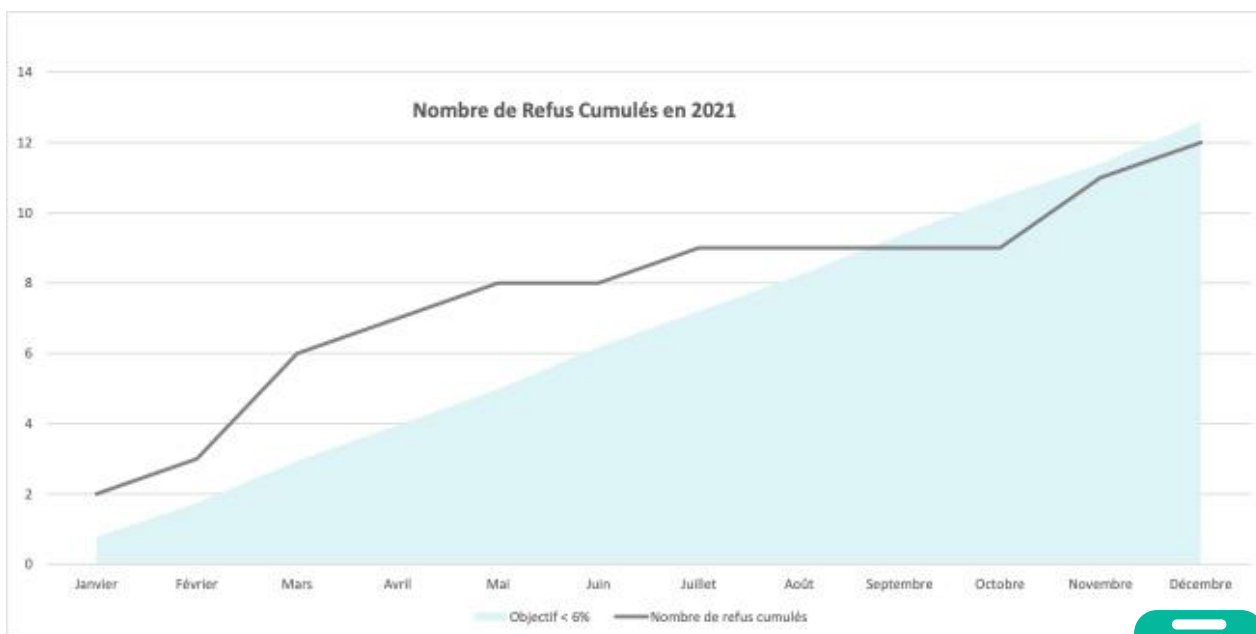
Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Age(ans)
45	BA 952 CY	FIAT	DUCATO	17/09/2010	11,29
46	BA 887 CY	FIAT	DUCATO	17/09/2010	11,29
31	DW-157-MF	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	6,22
32	DW-216-MF	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	6,22
33	DW-056-MH	MERCEDES	Sprinter Mobility 23	13/10/2015	6,22
34	EY-946-BD	RENAULT	MODULIS 50	11/06/2018	3,56

MAINTENANCE REGLEMENTAIRE SUR LES VEHICULES

Vous trouverez ci-dessous, le nombre de passages mensuels aux mines et le nombre de refus, en 2021.

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEP-TEMBRE	OCTOBRE	NO-VEMBRE	DÉ-CEMBRE	total 2021
Nombre de passages	13	16	20	17	17	20	17	17	19	18	16	20	210
Nombre de refus	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	2	1	12
Nombre de refus cumulés	2	3	6	7	8	8	9	9	9	9	11	12	12
Pourcentage de refus	15,4%	6,3%	15,0%	5,9%	5,9%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	5,0%	5,7%

Objectif
< 6%



MAINTENANCE PRÉVENTIVE

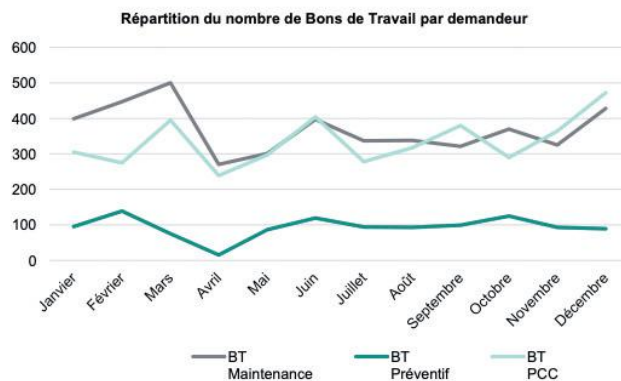
En fonction de chaque bus, les interventions préconisées par le constructeur sont différentes. Vous trouverez ci-dessous le détail des interventions par type de bus :

		Km	Année	Mois	Désignation opération Mainta	Vidange Moteur	Vidange BV	Vidange Pont	Vidange Circuit Hydraul.	Filtre à air	Filtre à huile	Filtre à gasoil	Filtre Habitacle conduct.	Filtre huile de direction	Filtre BV	Filtre reniflard	Filtre à eau	Filtre Hydro (ventil.)	Filtre Turbo	
GX 327	V1	20000	1	3	V1 GX327 - Vidange Moteur & Filtre Huile, Blue by															
	V2	40000	1		V2 GX327 - Vidange Moteur & Filtre Huile, Blue by, Air, Go															
	V3	80000	2		V3 GX327 - Vidange Moteur, BV & Filtre Huile, Blue by, Air, Go, BV															
	V4	120000	3		V4 GX327 - Vidange Moteur, Pont, Hydro & Filtre Huile, Blue by, Air, Go, Direct, Hydro, Turbo															
	V5	360000			V5 GX327 - Vidange Moteur, BV, Pont, Hydro & Filtre Huile, Blue by, Air, Go, BV, Direct, Hydraul															
CITARO	V1				V1 CITARO VISITE DE CONTRÔLE															
	V2	40000	1	3	V2 CITARO - Filtre air, GO															
	V3	60000	1		V3 CITARO - Vidange moteur & Filtre Huile															
	V4	80000	2		V4 CITARO - Vidange BV, Filtre à air, GO, BV, eau															
	V5	120000	3		V5 CITARO - Vidange Moteur, Pont, Hydro & Filtre Huile, GO, Air, Direct, Reniflard, Hydro															
	V6	240000			V6 - Vidange moteur, Pont, Hydro, BV & Filtre Huile, GO, Air, Direct, BV, Hydro															
CITARO E6 STD & ART	V1	15000		3	V1 CITARO E6 - Vidange moteur + filtres, cyclone et dessiccateur															
	V2	30000		6	V2 CITARO E6 - GO															
	V3	45000		9	V3 CITARO E6 - Vidange moteur BV + filtres, pollen															
	V4	60000	1		V4 CITARO E6 - Filtre Air + AdBlue															
	V5	90000		18	V5 CITARO E6 - Vidange Pont, Go et Direction															
	V6	105000		21	V6 CITARO E6 - Vidange moteur, Pollen															
	V7	120000	2		V7 CITARO E6 - Vidange Hydraulstat															
	V8	135000		27	V8 CITARO E6 - Vidange moteur, BV, cyclone dessiccateur															
	V9	180000	3		V9 CITARO E6 - LR, Air AdBlue															
	V10	300000	5		V10 CITARO E6 - Hydraulstat, LR															
MAN ART	V1				V1 MAN ART VISITE DE CONTRÔLE															
	V2	40000	1	3	V2 MAN ART - Filtre air, GO															
	V3	60000	1		V3 MAN ART - Vidange moteur & Filtre à Huile															
	V4	80000	2		V4 MAN ART - Vidange BV & Filtre à air, GO, BV															
	V5	120000	3		V5 MAN ART - Vidange moteur, Pont, Hydro & Filtre Huile, GO, Air, Direct, Hydro															
	V6	240000			V6 MAN ART - Vidange Moteur, Pont, Hydro, BV & Filtre Huile, GO, Air, Direct, BV, Hydro, reniflard															
MAN STD EURO du 201 au 210	V1				V1 MANSTD EURO - Visite de contrôle															
	V2	40000	1	3	V2 MANSTD EURO - Vidange Moteur & Filtre Huile, Air, GO															
	V3	80000	2		V3 MANSTD EURO - Vidange Moteur, BV & Filtre Air, Huile, GO, BV															
	V4	120000	3		V4 MANSTD EURO - Vidange Moteur, Pont, Hydro, & Filtre Air, Huile, GO, Direct, Hydro															
	V5	240000			V5 MANSTD EURO - Vidange Moteur, BV, Pont, Hydro & Filtre Air, Huile, GO, BV, Direct, Hydro, Reniflard															
MAN STD EEV du 211 au 220	V1	30000	1	3	V1 MANSTD EEV - Vidange Moteur & Filtre Air, Huile, GO															
	V2	80000	2		V2 MANSTD EEV - Vidange Moteur, BV & Filtre Air, Huile, GO, BV															
	V3	120000	3		V3 MANSTD EEV - Vidange Moteur, Pont, Hydro & Filtre Air, Huile, GO, Direct, Hydro, reniflard															
SPRINTER DUCATO & MASTER	V1				V1 TPMR - VISITE DE CONTRÔLE															
	V2	15000	1	3	V2 TPMR - Vidange Moteur & Filtre Air, Huile, GO															
	V3	80000	3		V3 TPMR - Vidange Moteur, BV, Pont & Filtre Air, Huile, GO															

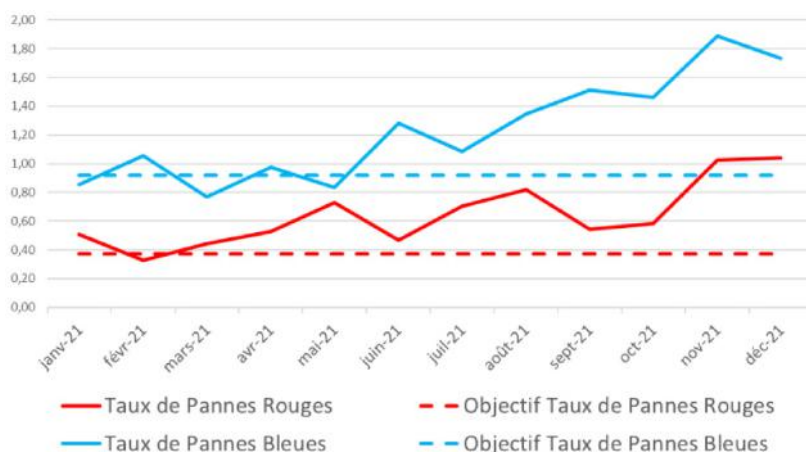
MAINTENANCE CURATIVE

Dans le cadre de la maintenance curative, 9 571 signalements ont été réalisés par le personnel de RD Brest en 2021. Le graphique ci-après présente la ventilation mensuelle par demandeur, d'un point de vue quantitatif :

	Nombre de bons de travail traités en 2020			
	BT Maintenance	BT Préventif	BT PCC	TOTAL
Janvier	399	95	305	799
Février	447	139	275	861
Mars	500	75	395	970
Avril	270	15	239	524
Mai	301	86	297	684
Juin	397	119	404	920
Juillet	337	94	278	709
Août	338	93	317	748
Septembre	321	99	380	800
Octobre	370	125	290	785
Novembre	325	93	364	782
Décembre	428	89	472	989
TOTAL	4 433	1122	4 016	9 571



Le graphique ci-dessous représente le taux de fiabilité aux 100 000 kilomètres, en pannes rouges et bleues :



Les pannes rouges sont les pannes qui nécessitent le changement du bus en ligne, c'est-à-dire une immobilisation immédiate du véhicule.

Les pannes bleues nécessitent le remplacement à un terminus : elles n'ont aucune incidence sur la clientèle.

Vous trouverez en pièce jointe, le tableau détaillé de l'ensemble des interventions effectuées sur les véhicules en 2021 :

« Maintenance – Liste détaillée des interventions effectuées sur les bus - 2021 ».

BUS NON ROULANTS, DÉCLASSÉS OU VENDUS

Ces véhicules, au nombre de trois, sont listés ci-après :

BUS NON ROULANTS							
Numéro Parc	Immatriculation	Marque	Modèle	Mise en circulation	Type	Numéro de série	Euro
136	BT-715-MC	HEULIEZ	GX 327	27/05/2005	PS09D1	VJ1PS09D100001001	Euro 3
134	AZ-500-XF	HEULIEZ	GX 327	21/08/2006	PS09D13P	VJ1PS09D100001321	Euro 3
218	AC-676-DT	MAN	Lion's city	28/07/2009	A37633P	WMAA37ZZ79R007013	Euro 5



Propositions d'amélioration des biens et des équipements

Aucune insuffisance majeure n'a été constatée dans l'accomplissement de la mission sur 2021.

A l'atelier CEMT, des outillages lourds ont été acquis pour permettre de réaliser en toute sécurité l'opération de visite des 600 000 kilomètres du parc tramway planifié sur trois ans.

L'atelier bus de Kergonan va bénéficier d'important travaux d'aménagement structurels pour permettre d'accueillir à court terme la maintenance de la flotte électrique.

Le remisage va également être équipé de bornes de charge de véhicule. La première tranche des travaux est planifiée pour la fin du premier semestre 2022.



Pannes significatives (immobilisation supérieure à trois jours)

Vous trouverez ci-dessous, la liste des pannes ou interventions ayant nécessité l'immobilisation d'un véhicule pour une durée supérieure à trois jours, en 2021 :

1 - TRAMWAYS

Pannes ou interventions ayant nécessité l'immobilisation d'une rame pour une durée supérieure à trois jours									
Date	Préfixe	N°PARC	Fonction	Date début intervention	Travail demandé	Mémo travail effectué	Date fin intervention	Travaux réalisés	Nombre Jours Immobilisation
08/01/2021	MR	1008	10.1-TRACTION/FREINAGE	08/01/2021	fuite au GRF en M2	"remplacement GRF en M2 vu pour la fuite stobli inferieur sortie GRF (remplacement du collier)»	15/01/2021	fuite au GRF en M2	7
03/02/2021	MR	1010	39-GRAISSAGE	03/02/2021	Compresseur de freinage reste en route	remplacement micro relai principal et relai temporisé pour essai - en attente pour déterminer si la panne viens de là	08/02/2021	Ecompresseur de graissage reste en route	5
12/02/2021	MR	1004	10.1-TRACTION/FREINAGE	12/02/2021	Remontage des bogies		09/03/2021	Remontage des bogies	25
18/02/2021	PCB	1019	97.6-PORTE DE LOGE	18/02/2021	Porte accès cabine M2 difficile à ouvrir (patte cassée)	remplacemnt gâche porte serrure à remplacer rapidement	22/02/2021	Porte accès cabine M2 difficile à ouvrir (patte cassée)	4
18/03/2021	PCB	1003	10.1-TRACTION/FREINAGE	18/03/2021	Chaloupe au-dessus de 40 km/h	repris réglage buté latéral M1 et M2	23/03/2021	Chaloupe au-dessus de 40 km/h	5
26/04/2021	MR	1011	99.1-CARROSSERIE	26/04/2021	réfection bas de caisse		07/05/2021	réfection bas de caisse	11
10/05/2021	PCB	1006	35.2-CLIM VOYAGEUR	11/05/2021	ios 17	3 UR6 a renvoyer en réparation suite aux tests (court circuit sortie logique lors des mesures)	17/05/2021	reprise câblage/remplacement UR6	6
28/05/2021	PCB	1014	10.1-TRACTION/FREINAGE	28/05/2021	IOS 126 et isolement frein M2	interverti RIOM entre M1 et M2 interverti tiroir frein NP avec la 1015 contrôle câblage PSM 25A2 interverti relais 25K8/11/1a/1b/3 entre M2 et M1 remplacer contacteur 25k5 interverti contacteur 25k10 entre M2 et M1 contrôler câble entre RIOM CM-XR4(Z26) et cassette HCM (Z22) > OK	02/06/2021	ios 126 et isolement frein M2	5
01/06/2021	PCB	1003	25-FREINS MECANIQUE	01/06/2021	ios 124	interverti relais 25k8/11/1b/3 avec M2 interverti relais 25k1A avec relais 22k6B en M1 contrôle serrage connection contacteur 25K5 et K10 > OK	08/06/2021	ios 124	7
12/06/2021	PCB	1003	25-FREINS MECANIQUE	14/06/2021	ios 124 à l'arrivée à Porte de PLZ	inverction carte MB03B avec la 1017 inverction agathe 5/1 et tiroir ventilo sous agathe avec 1017 (même emplacement) contrôle connection connecteur RP , prise X20/21.centrale de frein > OK contrôler connection prise HCM jusqu'au fond de panier agathe > OK inversion des ventilateur ETF et carte de commande (FSCB) investigation cablages	24/06/2021	relevé MPU TBCU KNORR	10
17/06/2021	PCB	1019	98.1-BOGIE MOTEUR	02/06/2021	Vibrations ressemblant à un plat sur les roues en M1	bruit dû a impact de pierre sous bogie m1	18/06/2021	Vibrations ressemblant à un plat sur les roues en M1	16



15/07/2021	PCB	1003	25-FREINS MECANIQUE	15/07/2021	ios 124	Echange de la rame 1003 par la 1015 En station Porte de Plouzané Releve train tracer et inversion MPU M1 avec MPU M2 inversion centrale de frein entre M1 et M2.	20/07/2021	ios 124	5
20/07/2021	PCB	1007	25-FREINS MECANIQUE	20/07/2021	ios 124	remplacé rame porte de plouz. test capteur de vitesse > OK contrôle des connectique sur RIOM 99A4/99A3/99A6 broche Z16 (25114) sur RIOM 99A6 sortie > refait connection > tester > OK	27/07/2021	ios 124	7
14/08/2021	PCB	1003	25-FREINS MECANIQUE	16/08/2021	ios 124, 48 et 164		31/08/2021	IOS 124, 046 et 164	15
23/08/2021	PCB	1016	25-FREINS MECANIQUE	23/08/2021	ios 126 FT	Carte Z01272847 STN 29654 remplacée par carte E Z01132559 STN29654	01/09/2021	CHANGE- MENT HCM EN M2	9
26/08/2021	MR	1014	10.1-TRAC- TION/FREI- NAGE	26/08/2021	ios 58 permanent	enchaînement ios 50 puis 164, défaut pilotage frein mécanique PCE2 test sur remisage, perturbo(trace), talbeau de bord essai sur remisage > défaut pré- sent > test EPR annule le défaut connection avec HMG et central de frein M2> pression ACCU bonne et pression circuit reste bloquée à 20bars quand le défaut apparait tractionné sur remisage avec coffre BT M2 ouvert > plus de défaut contrôle prise RIOM > Z30AEL M1 / B16 CBT / Z22 C1 / Z16 C2 >>> OK pose de pate échange thermique sur les 3 boitiers PSM	10/09/2021	RELEVÉ TRAIN TRA- CER + BCU	15
11/10/2021	PCB	1020	21.2-CVS	11/10/2021	ios 064 (HLP)	test multiple de cartes ... masse sur bornier carte A720 déconnectée	19/10/2021	ios 064 (HLP)	8
25/10/2021	PCB	1015	32-CEN- TRALE TA- CHY	25/10/2021	ios 195		02/11/2021	ios 195	8
05/11/2021	PCB	1001.	10.1-TRAC- TION/FREI- NAGE	12/11/2021	ios 56	remplacer les pinoches sur la prise harting bogie M1 inverser les onix M1 M2 remise en place capteur de vitesse M1 tester la continuité dans le cablage capteur test EPR	16/11/2021	ios 56	4
05/11/2021	PCB	1001.	10.1-TRAC- TION/FREI- NAGE	05/11/2021	ios 167 et 199	inversion ONIX entre M1 et M2 > NFP relevé défaut HCM : PSM signal un défaut en permanence. remplacer PSM > NFP test EPR sur remisage : 502 remplacent moteur remplacement Capteur + réglage entrefer contrôle faisceau du moteur a l'agate croisé agate M1&M2 remplacement cosse Male&femelle entre le bogie et tram contrôle après roulage : relevé MPU/TBCU RAS, contrôle pré- sence d'eau dans la prise harting RAS, graissage pallier moteur de traction, contrôle visuel serrage moteur, contrôle niveau d'eau GRF, contrôle Cablage ONIX, contrôle pris BX20	17/11/2021	ios 167 et 199	12
18/11/2021	PCB	1002.	96.2-RE- SEAU	19/11/2021	ios 120, 121, 088, 101, 102 plus de communication, plus de SAE	repris connection prise en CBT M1 derrière MPU : CM-XETH (déconnecté) refait masse CM-XETH3A en X3 CMT	25/11/2021	IOS 120, 121, 088, 101, 102 plus de com- munication, plus de SAE	6
10/12/2021	PCB	1002.	10.1-TRAC- TION/FREI- NAGE	15/12/2021	multiples ios FJ dont 145		21/12/2021	multiples ios FJ dont 145	6



2 - AUTOBUS

Pannes ou interventions ayant nécessité l'immobilisation d'un véhicule pour une durée supérieure à trois jours									
N° Parc	N° BT	Travail demandé	Date début intervention	Date fin intervention	Nombre d'heures	Coût MO	Coût Matière	Coût Prestation	Coût Total
157	256028	Injection à remplacer	08/01/2021	12/01/2021	90,4	5 147 €	1 195 €	6 911 €	13 253 €
137	254282	Moteur HS (Echange standard RVI)	18/01/2021	31/12/2021	103	5 865 €	3 493 €		9 358 €
137	256025	Refection BV	19/01/2021	10/03/2021	29,6		4 662 €		4 662 €
138	257821	BV HS	26/01/2021	15/06/2021	85,55		6 103 €		6 103 €
134	260043	Refection BV (plus de marche arriere)	08/03/2021	17/05/2021	42,8	2 424 €	2 814 €		5 239 €
136	259308	Refection bv	10/03/2021	18/02/2021	51,9	2 955 €	4 799 €		7 754 €
408	260291	BV HS	12/03/2021	12/03/2021	24,2		971 €		971 €
224	259180	Moteur explosé (trou dans le bloc)	24/03/2021	16/02/2021	50		2 230 €		2 230 €
224	261325	Refection BV d'origine du véhicule.	06/04/2021	03/05/2021	34,6		6 589 €	205 €	6 794 €
176	262579	Injecteurs à remplacer	09/06/2021	11/06/2021	65		12 107 €	890 €	12 997 €
129	263773	Moteur HS	15/06/2021	12/07/2021	71,7		1 501 €		1 501 €
217	264811	Injecteurs à remplacer	20/07/2021	20/07/2021	23,6		5 317 €		5 317 €
173	264956	défaut 3779 : Injection a remplacer	28/07/2021	29/07/2021	77,5		8 562 €		8 562 €
133	264902	Moteur ES Kertrucks FPT	23/08/2021	03/09/2021	63	3 573 €	1 880 €		5 453 €
178	267611	Injection a remplacer	22/10/2021	25/10/2021	4		11 734 €		11 734 €
154	263837	Pont : présence de morceaux lors de la vidange	03/11/2021	03/11/2021	20		214 €	10 336 €	10 550 €
175	269224	Injection à remplacer (pris retour injecteur et débit pompe)	09/11/2021	13/12/2021	53,8		10 902 €		10 902 €
210	269521	PB injection et démarrage EDC 3813	19/11/2021	06/12/2021	71,1		10 742 €		10 742 €
160	270543	Remplacement injecteurs à prévoir	08/12/2021	11/02/2022	77,4		9 087 €		9 087 €
206	271719	Injection à remplacer (MAN Plouedern)	31/12/2021	26/01/2022	4,65			12 193 €	12 193 €

3 - TÉLÉPHÉRIQUE

Incident maintenance de décembre 2020 impactant 2021

L'incident de maintenance du 16 décembre 2020 a conduit à la dépose de Charlotte pour inspecter les éléments de structure de cette dernière. Profitant de la dépose de la cabine, nous avons opéré la quinquennale des chariots prévus au plan de maintenance.

Non détection d'anti-déraillement en janvier 2021

En retraçant les éléments qui ont conduit à l'incident de maintenance de décembre 2020, il a été observé que la fonction anti-dérailleur n'était pas opérante. Des modifications constructeur ont été apportées sur les deux véhicules au moment de la quinquennale de Charlotte.

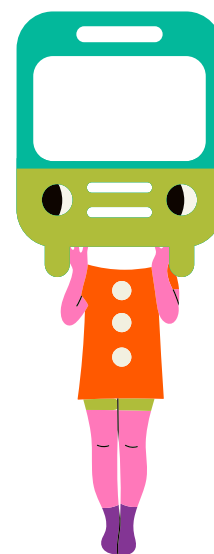
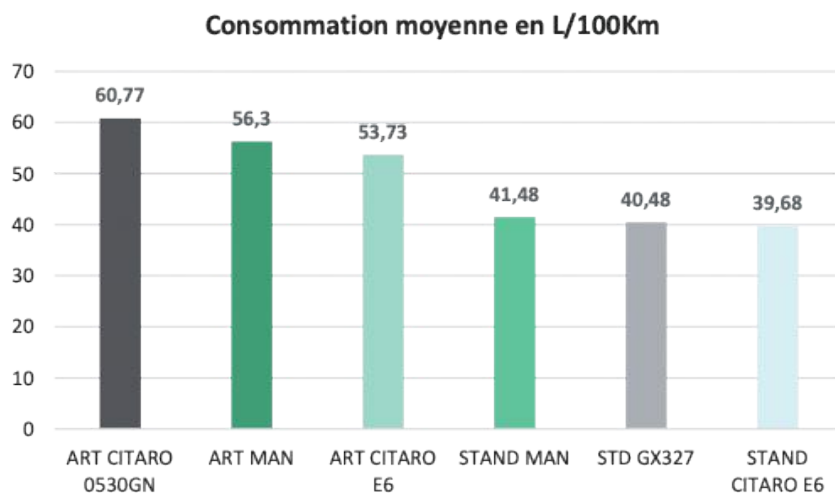
Détérioration du réducteur mer en juin 2021

Durant l'opération de maintenance mensuelle de juin 2021, les agents de maintenance ont détecté un bruit anormal provenant du réducteur mer. La machine a été arrêtée pour inspection. A la suite de l'inspection du constructeur, il a été décidé de relancer le système en l'état. D'autres investigations ont été menées par RD Brest sur le sujet, menant au remplacement du réducteur en avril 2022 et une révision complète de ce dernier.

Consommations moyennes

1 - AUTOBUS

Vous trouverez ci-dessous, la consommation moyenne de carburant par type de véhicule, en 2021 :

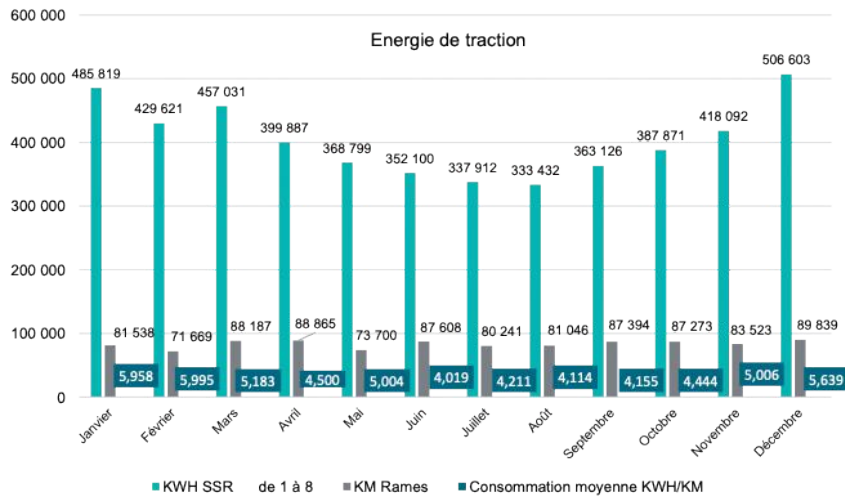


2 - TRAMWAYS

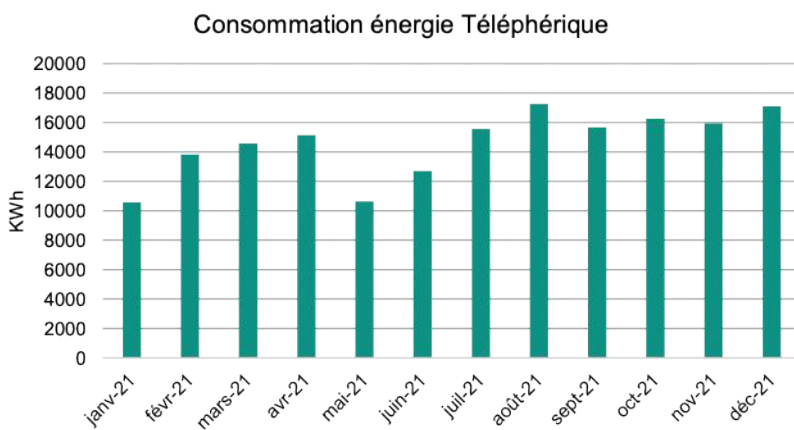
L'énergie de traction est répartie sur huit sous-stations : la consommation de ces huit sous-stations par rapport aux kilomètres parcourus détermine mensuellement la consommation moyenne par kilomètre effectué.

	KWH SSR 1 A 8	KM RAMES	CONSOMMATION MOYENNE KWH/ KM	COÛT
JANVIER	485 819	81 538	5,958	54 918,64 €
FÉVRIER	429 621	71 669	5,995	42 668,87 €
MARS	457 031	88 187	5,183	45 209,50 €
AVRIL	399 887	88 865	4,500	35 806,63 €
MAI	368 799	73 700	5,004	33 411,68 €
JUIN	352 100	87 608	4,019	30 976,18 €
JUILLET	337 912	80 241	4,211	34 208,78 €
AOÛT	333 432	81 046	4,114	30 310,56 €
SEPTEMBRE	363 126	87 394	4,155	33 677,94 €
OCTOBRE	387 871	87 273	4,444	35 301,61 €
NOVEMBRE	418 092	83 523	5,006	69 993,60 €
DECEMBRE	506 603	89 839	5,639	93 612,50 €
TOTAL	4 840 293	1 000 883		540 096,49 €





3 - TÉLÉPHÉRIQUE



	Consommation énergie Téléphérique (kWh)
JANVIER	10 579
FÉVRIER	13 806
MARS	14 584
AVRIL	15 129
MAI	10 634
JUIN	12 695
JUILLET	15 562
AOÛT	17 253
SEPTEMBRE	15 662
OCTOBRE	16 234
NOVEMBRE	15 928
DECEMBRE	17 104



Consommation par véhicule

1 - AUTOBUS

	N° Parc	Numéros d'immatriculation des véhicules	Kilomètres compteur au 01/01/21	Kilomètres compteur au 31/12/21	Delta Kms	Nb de litres de gazole consommé	Conso / 100 km
GX337	101	BT 715 MC	0	2606	2606		
	105	BT 741 MC	0	17024	17024		
GX 327	121	BT 715 MC	884464	943321	58857	23186,61	39,39
	122	BT 741 MC	864199	919485	55286	23198,47	41,96
	123	BV 496 RK	847414	899474	52060	21987,92	42,24
	124	848 ABV 29	857416	910629	53213	21577,48	40,55
	125	888 ABV 29	857338	906978	49640	20995,10	42,29
	126	BT 689 MC	825350	877478	52128	22483,71	43,13
	127	184 ACF 29	825055	870159	45104	19560,56	43,37
	128	BT 616 MC	873885	931564	57679	23049,41	39,96
	129	181 ACF 29	820098	870487	50389	21164,32	42,00
	130	179 ACF 29	811331	864480	53149	21847,80	41,11
	131	176 ACF 29	813874	868717	54843	22228,13	40,53
	132	173 ACF 29	836197	901468	65271	26264,70	40,24
	133	171 ACF 29	825873	881952	56079	21734,36	38,76
	134	BK 246 YA	816209	832536	16327	7074,81	43,33
	135	AZ 412 XF	766900	844540	77640	29814,64	38,40
	136	AZ 500 XF	769136	798878	29742	11854,62	39,86
	137	AK 373 SY	731498	784387	52889	20278,31	38,34
	138	AK 429 SY	740206	794088	53882	18563,46	34,45
	139	AZ 571 XF	755801	821669	65868	25440,60	38,62
	140	BD 004 RJ	709733	785056	75323	30855,70	40,96
MAN ARTICULÉS	150	366 AQK 29	524034	568744	44710	22924,13	51,27
	151	386 AQK 29	534385	559904	25519	13880,99	54,39
	152	390 AQK 29	535148	566123	30975	17617,26	56,88
	153	392 AQK 29	504676	543499	38823	21386,38	55,09
	154	393 AQK 29	538914	578978	40064	22435,14	56,00
	155	398 AQK 29	518310	558757	40447	21943,48	54,25
	156	AC 579 PN	491573	529869	38296	20984,99	54,80
	157	AC 191 PP	520017	560870	40853	21828,21	53,43
	158	AC 583 PN	482282	521927	39645	21036,11	53,06
	159	AC 570 PN	480575	517634	37059	20669,34	55,77
	160	AC 686 PN	472958	505212	32254	17383,80	53,90
	161	AC 760 PN	489369	524134	34765	18774,47	54,00
	162	AC 659 PN	466148	501788	35640	19906,81	55,86
	163	BA 508 KV	513915	555964	42049	24848,76	59,09
	164	BA 028 KW	528569	571893	43324	24099,13	55,63
	165	BA 384 KW	522695	568092	45397	25514,82	56,20
	166	BA 547 KW	514490	559660	45170	25575,50	56,62
	167	BA 732 KW	522354	555642	33288	19224,77	57,75
	168	BA 870 KW	532448	575243	42795	23610,18	55,17
	169	BA 930 KW	495249	540437	45188	25872,28	57,25
170	BT 956 NC	402918	439445	36527	21581,74	59,08	
MAN ARTICULÉS	171	BT 991 NC	367532	401908	34376	19738,18	57,42
	172	BT 054 ND	376029	409803	33774	19632,96	58,13
	173	CN 140 QF	395113	428053	32940	18811,00	57,11
	174	CN 790 QG	377407	413879	36472	20659,87	56,65
	175	CN 087 QH	355550	393754	38204	22215,64	58,15
	176	CY 865 PZ	344260	393363	49103	28178,28	57,39
	177	CY 565 PX	402697	458210	55513	32062,80	57,76
	178	CY 436 PX	337345	380716	43371	25990,32	59,93
	179	CY 306 PX	321876	371791	49915	29012,73	58,12
	180	CY 093 PX	333803	382582	48779	27847,10	57,09
	181	DB 683 EV	306214	356409	50195	28056,19	55,89
	182	DB 992 ET	311260	357622	46362	27176,50	58,62
	183	DB 379 EV	331705	376250	44545	25193,84	56,56
	201	634 AMA 29	676094	725652	49558	20140,75	40,64
	202	640 AMA 29	684655	732199	47544	20235,07	42,56
	203	BV 999 RK	699283	748019	48736	19901,47	40,84
	204	643 AMA 29	693667	742218	48551	20840,74	42,93
	205	650 AMA 29	697918	736778	38860	16977,61	43,69
	206	654 AMA 29	634563	676570	42007	17061,14	40,61
	207	638 AMA 29	629257	671557	42300	16737,59	39,57
208	666 AMA 29	678423	722428	44005	18017,40	40,94	
209	671 AMA 29	683327	725309	41982	17325,32	41,27	
210	679 AMA 29	651712	687410	35698	14825,32	41,53	
211	612 APY 29	602437	642627	40190	16993,34	42,28	
212	615 APY 29	679613	722567	42954	18658,95	43,44	
213	629 APY 29	573213	614661	41448	17418,66	42,03	
214	633 APY 29	608143	651670	43527	17856,58	41,02	
215	636 APY 29	600442	641441	40999	16655,19	40,62	
216	635 APY 29	597407	634703	37296	15261,11	40,92	
217	643 APY 29	577061	614072	37011	15297,23	41,33	
218	AC 676 DT	657599	695592	37993	16149,94	42,51	
219	AC 832 DT	533437	571413	37976	15797,79	41,60	
220	AC 807 DT	643336	691981	48645	20351,63	41,84	
221	AC 724 DT	647062	699641	52579	22085,47	42,00	
222	AC 766 DT	633150	674075	40925	17893,86	43,72	
223	AC 851 DT	634278	687887	53609	21345,71	39,82	
224	AC 899 DT	622304	665611	43307	17400,05	40,18	
225	AC 877 DT	607673	657661	49988	19554,90	39,12	



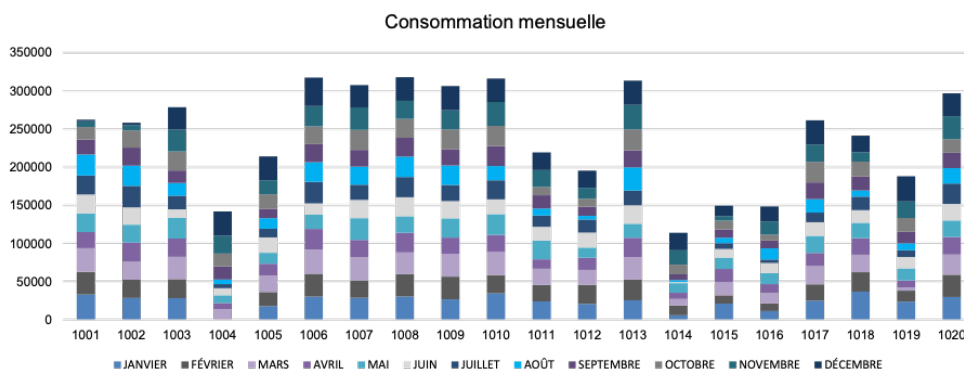
	N° Parc	Numéros d'immatriculation des véhicules	Kilomètres compteur au 01/01/20	Kilomètres compteur au 31/12/20	Delta Kms	Nb de litres de gazole consommé	Conso / 100 km		N° Parc	Numéros d'immatriculation des véhicules	Kilomètres compteur au 01/01/20	Kilomètres compteur au 31/12/20	Delta Kms	Nb de litres de gazole consommé	Conso / 100 km
STD CITARO E6	351	ED 135 TF	222967	278939	55972	22075,47	39,44	ART CITARO E6	451	ED 109 TF	219834	265431	45597	24249,33	53,18
	352	FF-423-SN	101145	156094	54949	20901,06	38,04		452	ED 132 TF	206145	229638	23493	13517,98	57,54
	353	FF-429-SN	78819	134738	55919	22084,87	39,49		453	ED 125 TF	219425	271888	52463	27993,80	53,36
	354	FF-432-SN	87950	141804	53854	20892,53	38,79		454	ED 115 TF	194239	244172	49933	27165,85	54,40
	355	FS-639-GY	19439	79188	59749	24496,22	41,00		455	ET 721 HA	158535	208283	49748	26044,23	52,35
	356	FS-755-QL	17226	71066	53840	21777,83	40,45		456	ET 719 HA	136351	182821	46470	24524,29	52,77
	357	FS-182-MD	16162	76956	60794	24659,02	40,56		457	EW 755 JD	135386	181655	46269	24509,53	52,97
ART CITARO 0530GN	405	BV 602 RK	771763	788429	16666	9665,58	58,00	458	EW 757 JD	128880	172853	43973	23409,20	53,24	
	408	BD 713 RH	801195	818819	17624	10676,03	60,58	PMR FIAT	45	BA 952 CY	254899	274874	19975	3137,14	15,71
	409	2515 YZ 29	743392	761215	17823	10734,03	60,23		46	BA 887 CY	194942	214300	19358	3632,45	18,76
	410	2511 YZ 29	777475	806003	28528	19834,73	69,53	PMR MERCEDES	31	DW-157-MF	136918	159623	22705	3210,71	14,14
	411	2507 YZ 29	755406	779106	23700	14244,65	60,10		32	DW-216-MF	140474	168123	27649	3079,48	11,14
	412	BD 960 RH	757205	784224	27019	16331,24	60,44		33	DW-056-MH	124631	149124	24493	2884,76	11,78
	413	AK 303 SY	736115	761824	25709	15510,80	60,33	PMR RENAULT	34	EY-946-BD	52897	77939	25042	3266,23	13,04
	414	AK 227 SY	739953	766125	26172	15584,36	59,55								
	415	AZ 257 XF	710958	737368	26410	15179,86	57,48								
	416	AZ 994 XE	712656	739866	27210	16931,02	62,22								
417	BK 206 YA	759591	785069	25478	15287,36	60,00									

2 - TRAMWAYS

Le tableau ci-dessous reprend la consommation électrique en fonction des kilomètres parcourus. Celui-ci est basé sur la moyenne de consommation mensuelle.

Rames	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h
1001	5 550	33 068	4 975	29 823	5 988	31 033	4 661	20 974	4 869	24 365	6 159	24 753
1002	4 814	28 683	4 003	23 996	4 480	23 218	5 622	25 299	4 658	23 309	5 656	22 732
1003	4 781	28 486	4 122	24 709	5 634	29 198	5 328	23 976	5 432	27 182	2 783	11 185
1004	0	0	0	0	2 705	14 019	1 792	8 064	2 029	10 153	2 277	9 151
1005	3 039	18 107	3 066	18 379	4 187	21 699	3 365	15 142	2 869	14 357	5 014	20 151
1006	5 102	30 399	5 013	30 051	6 108	31 655	5 973	26 878	3 724	18 635	3 694	14 846
1007	4 867	28 999	3 816	22 875	5 857	30 354	4 998	22 491	5 671	28 378	5 930	23 833
1008	5 165	30 774	4 832	28 966	5 531	28 665	5 652	25 434	4 360	21 818	6 182	24 846
1009	4 495	26 782	4 956	29 709	5 723	29 660	4 755	21 397	5 030	25 170	5 639	22 663
1010	5 825	34 706	4 005	24 008	5 820	30 162	4 966	22 347	5 443	27 237	4 790	19 251
1011	4 058	24 178	3 591	21 526	4 087	21 181	2 748	12 366	4 932	24 680	4 408	17 716
1012	3 506	20 889	4 136	24 793	3 821	19 802	3 491	15 709	2 699	13 506	4 837	19 440
1013	4 314	25 704	4 526	27 131	5 630	29 178	5 621	25 294	3 719	18 610	5 982	24 042
1014	1 026	6 113	2 138	12 816	1 632	8 458	1 763	7 933	2 523	12 625	406	1 632
1015	3 581	21 336	1 801	10 796	3 286	17 030	3 873	17 428	2 980	14 912	2 807	11 281
1016	1 937	11 541	1 661	9 957	2 707	14 029	2 523	11 353	2 843	14 227	3 304	13 279
1017	4 224	25 167	3 553	21 299	4 619	23 938	3 812	17 154	4 460	22 318	4 479	18 001
1018	6 196	36 917	4 246	25 453	4 434	22 979	4 820	21 690	3 999	20 011	4 155	16 699
1019	4 019	23 946	2 368	14 195	858	4 447	2 000	9 000	3 150	15 763	3 681	14 794
1020	5 039	30 023	4 861	29 139	5 080	26 327	5 102	22 959	4 310	21 567	5 425	21 803
Total	81 538	485 819	71 669	429 621	88 187	457 031	82 865	372 887	79 700	398 823	87 608	352 100

Rames	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		TOTAL	
	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h	Km	KW/h
1001	5 900	24 846	6 688	27 515	4 737	19 682	3 660	16 266	1 510	7 559	379	2 137	55 076	262 022
1002	6 696	28 198	6 419	26 408	5 686	23 626	5 063	22 502	1 371	6 863	567	3 197	55 035	258 030
1003	4 225	17 792	4 053	16 674	3 931	16 333	5 622	24 986	5 657	28 317	5 219	29 430	56 787	278 270
1004	1 249	5 260	1 495	6 151	4 132	17 169	3 800	16 888	4 628	23 166	5 634	31 770	29 741	141 791
1005	2 731	11 501	3 361	13 828	2 921	12 137	4 298	19 102	3 651	18 276	5 540	31 240	44 042	213 919
1006	6 674	28 106	6 290	25 878	5 658	23 509	5 195	23 088	5 361	26 836	6 570	37 048	65 362	316 929
1007	4 708	19 826	5 795	23 841	5 254	21 831	5 906	26 248	5 891	29 489	5 168	29 142	63 861	307 307
1008	6 297	26 518	6 479	26 655	5 939	24 677	5 558	24 702	4 719	23 622	5 460	30 789	66 174	317 464
1009	5 067	21 338	6 143	25 273	5 187	21 552	5 781	25 693	5 012	25 089	5 592	31 533	63 380	305 860
1010	5 935	24 994	4 495	18 493	6 301	26 181	5 940	26 399	6 257	31 321	5 448	30 721	65 225	315 821
1011	3 540	14 908	2 224	9 150	4 158	17 277	2 450	10 889	4 435	22 200	4 102	23 131	44 733	219 202
1012	4 098	17 258	1 157	4 760	2 891	12 012	2 349	10 440	2 858	14 306	3 946	22 252	39 789	195 168
1013	4 578	19 279	7 342	30 206	5 382	22 362	6 175	27 444	6 393	32 002	5 656	31 894	65 318	313 145
1014	0	0	605	2 489	1 835	7 625	2 787	12 386	3 810	19 072	4 040	22 782	22 565	113 931
1015	1 792	7 546	1 711	7 039	2 624	10 903	2 608	11 591	1 202	6 017	2 424	13 669	30 689	149 549
1016	1 113	4 687	3 526	14 506	2 473	10 275	1 696	7 538	3 468	17 360	3 478	19 612	30 729	148 365
1017	2 977	12 537	4 269	17 563	5 281	21 943	6 072	26 986	4 521	22 631	5 598	31 567	53 865	261 104
1018	4 168	17 552	1 958	8 055	4 483	18 627	4 268	18 968	2 480	12 414	3 840	21 654	49 047	241 020
1019	2 179	9 176	2 123	8 734	3 676	15 274	4 035	17 933	4 327	21 660	5 869	33 095	38 285	188 017
1020	6 314	26 590	4 913	20 213	4 845	20 131	4 010	17 822	5 972	29 894	5 309	29 938	61 180	296 406
Total	80 241	337 912	81 046	333 432	87 394	363 126	87 273	387 871	83 523	418 092	89 839	506 603	1 000 883	4 843 318





Ressources humaines



Emplois, postes de travail, effectifs, statuts et conditions de travail

1 - CLASSIFICATION PAR SECTION AU 31 DECEMBRE 2021

Section	Nombre	Qualification	Coefficient	Points sup.	Indice	
Exploitation	1		320	+18	338	
	1	Responsable des Opérations	320	+18	338	
	0,5	Responsable QHSE	360	+18	378	
	1	Chargée QHSE	240	+35	275	
	1	Responsable Ordonnancement	280	+18	298	
	1	Adjoint Responsable Ordonnancement	240	+35	275	
	9	Responsable Unité	240	+35	275	
	1	Responsable sous-traitance	250	+35	285	
	1	Chargé de formation	240	+45	285	
	1	Responsable Sureté Environnement	320	+25	345	
	1	Chargé de sûreté et lutte contre la fraude	230	+35	265	
	1	Adjointe Responsable Méthodes	240	+35	275	
	1	Chargé des Méthodes	220	+22	242	
	17	Régulateur	230	+35+8	273	
	2	Responsable d'équipe Contrôle et Prévention	220	+35	255	
	1	Chargé gestion accidents	220	+22	242	
	1	Employée QHSE	220	+22	242	
	1	Alternant QHSE				
	1	Alternante chargée mission exploitation				
	1	Conducteur polyvalent	200	+22+10	232	
	4	Conducteur/Agent de coordination des équipes de vérification	200	+22	222	
	297	Conducteur-receveur	200	+22	222	
	3	Conducteur-tuteur	200	+22+5	227	
	4	Conducteur polyvalent Boutique	200	+22	222	
	18	Conducteur-vérificateur	200	+22	222	
	5	Conducteur polyvalent Réseau et Téléphérique	200	+22+22	244	
	1	Vérificateur commercial	200	+22	222	
	377,5	1	Vérificatrice - employée administrative	200	+22	222
	Maintenance Bus	1	Responsable Maintenance Bus	300	+25	325
1		Responsable Méthodes Maintenance N-II	240	+25+10	275	
1		Responsable Méthodes bus et visites N-II	240	+25+10	275	
3		Responsable d'équipe N-II	240	+25+10	275	
1		Responsable d'équipe N-I	240	+25	265	
10		Agent Technique	200	+22+20	242	
1		Ouvrier professionnel OP3+	200	+22+10	232	
2		Ouvrier professionnel OP3	200	+22	222	
6		Ouvrier professionnel OP2+	185	+22+10	217	
4		Ouvrier professionnel OP2	185	+22	207	
31		1	Alternante Méthode			

Section	Nombre	Qualification	Coefficient	Points sup.	Indice	
Maintenance Tramway	1	Responsable Maintenance MR	320	+25	345	
	0,5	Responsable Maintenance IF	320	+25	345	
	1	Responsable gestion maintenance logistique N-II	240	+25+10	275	
	1	Adjoint méthodes MR N-II	240	+25+10	275	
	1	Chargé technique méthodes projets & innovations IF N-II	240	+25+10	275	
	1	Chargé technique méthodes et projets IF N-II	240	+25+10	275	
	1	Responsable d'équipe N-II	240	+25+10	275	
	2	Responsable d'équipe N-I	240	+25	265	
	1	Agent Technique patrimoine	200	+22+20	242	
	6	Agent Technique	200	+22+20	242	
	1	Ouvrier professionnel OP3+	200	+22+10	232	
	3	Ouvrier professionnel OP3	200	+22	222	
	4	Ouvrier professionnel OP2+	185	+22+10	217	
	2	Ouvrier professionnel OP2	185	+22	207	
	1	Ouvrier professionnel OP1+	170	+22+5	197	
	27,5	1	Ouvrier professionnel OP1	170	+22	192
	Gestion Ressources Humaines	1	Directeur Projets	410	+18	428
1		Contrôleur de gestion	310	+18	328	
1		Responsable service comptabilité	310	+18	328	
1		Responsable Système d'Information	280	+18	298	
1		Responsable des recettes - Adjointe Responsable comptable	270	+18	288	
1		Assistante de Direction	260	+18	278	
1		Administrateur SAEIV	250	+18	268	
1		Chargé de l'admin. Billetique	250	+18	268	
1		Responsable Paie	250	+18	268	
3		Chargé RH	250	+18	268	
1		Chargé RH	220	+22	242	
2		Gestionnaire administrative et comptable	220	+22	242	
1		Employée de gestion admin. et comptable	200	+22	222	
1		Assistante administrative	210	+22	232	
1		Assistante administrative	200	+22	222	
1		Assistante administrative	185	+22	207	
1		Aide comptable	200	+22	222	
1		Alternant RH				
23		1	Alternante Chargée de projet innovation			
1	1	Doctorante				
Marketing Commercial	1	Responsable développement commercial	315	+18	333	
	1	Chargé de l'offre de mobilité durable	300	+18	318	
	1	Chargé de mission offre	250	+18	268	
	1	Administrateur Billetique et Bases de données	250	+18	268	
	1	Responsable communication	250	+18	268	
	1	Chargé des relations commerciales	220	+22	242	
	1	Chargée de communication	220	+22	242	
	1	Chargée Produits	220	+22	242	
	1	Agent commercial	220	+22	242	
	1	Chargé des relations commerciale	210	+22	232	
	1	Chargé entretien mobilier urbain	220	+22	242	
	1	Chargé entretien mobilier urbain	200	+22	222	
	1	Coordinateur boutique	210	+22+10	242	
	1	Coordinateur centre d'appel et réser.	200	+22	222	
	3	Agent commercial	200	+22	222	
	1	Agent commercial location de vélo	200	+22	222	
	5	Agent Relation clientèle	200	+22	222	
	1	Chargé des projets digitaux	200	+22	222	
	25	1	Assistante offre de mobilité	185	+22	207
TOTAL	484					



2 - EMPLOIS ET POSTES DE TRAVAIL AU 31 DÉCEMBRE 2021

Nombre	Qualification	Statut	Convention collective	Rémunération de base*			Temps de travail		Evolution entre le 1er janvier et le 31 décembre 2021
				Coefficient	Pts sup.	Indice	A temps plein	A temps partiel	
EXPLOITATION									
1	Directrice Exploitation	PMAD	IDCC n°1486						
1	Responsable Ordonnancement	AM	IDCC n°1424	280	18	298	1		
1	Adjoint au Responsable Ordonnancement	AM	IDCC n°1424	240	35	275	1		
1	Responsable Ingénierie d'Exploitation	PMAD	IDCC n°1486						
1	Adjoint au responsable Méthodes	AM	IDCC n°1424	240	35	275	1		
1	Chargé des Méthodes	AM	IDCC n°1424	220	22	242	1		
1	Alternante chargé mission exploitation	Employé	IDCC n°1424						
1	Responsable P.C.C.	AM	IDCC n°1424	320	18	333	1		Evolution du coefficient
17	Régulateurs	AM	IDCC n°1424	230	43	273	14	3	
1	Chargé de formation	AM	IDCC n°1424	240	45	285	1		
1	Responsable des Opérations	AM	IDCC n°1424	320	18	338	1		Evolution du coefficient
9	Responsable Unité (RU)	AM	IDCC n°1424	240	35	275	8	1	
297	Conducteur-receveur	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	253	44	
1	Conducteur polyvalent	Employé	IDCC n°1424	200	32	232		1	
3	Conducteur-tuteur	Employé	IDCC n°1424	200	27	227	3		
4	Conducteur polyvalent agent de coordination équipe vérificateurs	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	4		Création de la polyvalence "agent de coordination équipe de vérificateurs"
4	Conducteur polyvalent Boutique	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	4		
5	Conducteur polyvalent Réseau et Téléphonique	Employé	IDCC n°1424	200	44	244	5		
1	Responsable sous-traitance	AM	IDCC n°1424	250	35	285	1		Evolution du coefficient
1	Responsable Environnement et Sécurité	AM	IDCC n°1425	320	25	345	1		
1	Chargé Sécurité et Lutte contre la Fraude	AM	IDCC n°1424	230	35	265	1		
2	Resp. Equipe Contrôle et Prévention	AM	IDCC n°1424	220	35	255	2		
18	Conducteur-vérificateur	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	15	3	
1	Vérificateur-Agent administratif	Employé	IDCC n°1424	200	22	222		1	
1	Vérificateur-Commercial	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		
MAINTENANCE									
1	Directeur Maintenance	PMAD	IDCC n°1486					1	
0,5	Responsable Installations Fixes	AM	IDCC n°1424	320	25	345	0,5		Polyvalence Responsable QHSE en transition
1	Responsable Maintenance MR	AM	IDCC n°1424	320	25	345	1		
1	Responsable Maintenance bus	AM	IDCC n°1424	300	25	325	1		
1	Responsable Gestion Maintenance Logistique	AM	IDCC n°1424	240	35	275	1		
2	Responsable Méthodes Maintenance	AM	IDCC n°1424	240	35	275	2		
2	Chargé Méthodes et Projets IF	AM	IDCC n°1424	240	35	275	2		
1	Adjoint Méthodes MR	AM	IDCC n°1424	240	35	275	1		
4	Responsable d'équipe	AM	IDCC n°1424	240	35	275	4		
3	Responsable d'équipe	AM	IDCC n°1424	240	25	265	3		
1	Agent technique Patrimoine	Ouvrier	IDCC n°1424	200	42	242	1		
16	Agent technique	Ouvrier	IDCC n°1424	200	42	242	16		
2	Ouvrier professionnel OP 3+	Ouvrier	IDCC n°1424	200	32	232	2		
5	Ouvrier professionnel OP 3	Ouvrier	IDCC n°1424	200	22	222	4	1	
10	Ouvrier professionnel OP 2+	Ouvrier	IDCC n°1424	185	32	217	10		
6	Ouvrier professionnel OP 2	Ouvrier	IDCC n°1424	185	22	207	6		
1	Ouvrier professionnel OP1+	Ouvrier	IDCC n°1424	170	27	197	1		
1	Ouvrier professionnel OP1	Ouvrier	IDCC n°1424	170	22	192	1		
1	Alternant Méthodes Maintenance Bus	Ouvrier	IDCC n°1424						
MARKETING									
1	Directrice Marketing	PMAD	IDCC n°1486					1	
1	Responsable Kerlab	PMAD	IDCC n°1486					1	
1	Responsable Expérience Client	PMAD	IDCC n°1486					1	Création de poste
1	Responsable Développement Commercial	AM	IDCC n°1424	315	18	333	1		
1	Chargé Relations Commerciales	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		
1	Chargé des Opérations Commerciales	Employé	IDCC n°1424	210	22	232	1		
1	Coordinateur Boutique	Employé	IDCC n°1424	210	32	242	1		
1	Coordinateur Centre d'Appels	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		
1	Agent commercial	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		
3	Agent commercial	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	3		
1	Agent Commercial Location de Vélo	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		
5	Agent Relation Clientèle	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	4	1	
1	Responsable Communication	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		
1	Chargé de Communication	Employé	IDCC n°1424	220	22	242		1	
1	Chargé de l'Offre de Mobilité Durable	AM	IDCC n°1424	300	18	318	1		Evolution du coefficient
1	Chargé de mission Offre	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		Création de poste
1	Chargé Produits	Employé	IDCC n°1424	220	22	242		1	
1	Assistant Offre de Mobilité	Employé	IDCC n°1424	185	22	207	1		CDD
1	Chargé Entretien Mobilier Urbain	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		
1	Chargé Entretien Mobilier Urbain	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		Création de poste
1	Chargé de Projets Numériques	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		
1	Administrateur Billettique et Base de Données	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		
QHSE									
0,5	Responsable QHSE	AM	IDCC n°1424	320	25	345	0,5		Polyvalence Responsable Maintenance IF en transition
1	Chargé QHSE	AM	IDCC n°1424	240	35	275	1		Passage AM
1	Chargé Gestion Accidents	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		
1	Employé QHSE	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		CDD
1	Alternant QHSE	Employé	IDCC n°1424						Création de poste en alternance
RESSOURCES HUMAINES									
1	Directeur	PMAD	IDCC n°1486					1	
1	Directeur RH	PMAD	IDCC n°1486					1	
1	Assistante de Direction	AM	IDCC n°1424	260	18	278		1	
1	Responsable Paie	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		
3	Chargé RH	AM	IDCC n°1424	250	18	268	2	1	
1	Chargé RH	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	1		CDD remplacement
1	Assistante administrative	Employé	IDCC n°1424	210	22	232	1		
1	Assistante administrative	Employé	IDCC n°1424	185	22	207	1		CDD remplacement
1	Alternant RH	Employé	IDCC n°1424						
ADMINISTRATIF ET FINANCIER									
1	Directrice Administratif et Financier	PMAD	IDCC n°1486					1	
1	Contrôleur de Gestion	AM	IDCC n°1424	310	18	328	1		
1	Responsable de service comptable	AM	IDCC n°1424	310	18	328	1		
1	Responsable des recettes	AM	IDCC n°1424	270	18	288	1		Création de poste - mobilité interne
2	Gestion admin et comptable	Employé	IDCC n°1424	220	22	242	2		
1	Employé admin et comptable	Employé	IDCC n°1424	200	22	232	1		
1	Aide comptable	Employé	IDCC n°1424	200	22	222	1		
1	Agent commercial - Vente de titres conducteurs	Employé	IDCC n°1424	200	22	222		1	
PROJETS ET SI									
1	Directeur projets et SI	Cadre	IDCC n°1424	410	18	428	1		
1	Responsable SI	AM	IDCC n°1424	280	18	298	1		
1	Administrateur SAEIV	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		
1	Chargé de l'admin. Billettique	AM	IDCC n°1424	250	18	268	1		Mobilité interne
1	Alternante chargée de projets innovation	Employé	IDCC n°1424						
1	Doctorante	Employé	IDCC n°1424						

493 dont 9 PMAD
*l'indice par la valeur du point (au 1er janvier 2021 = 9,349€)

Données sociales relatives

1 - DONNÉES SOCIALES RELATIVES À L'EFFECTIF

L'effectif total (hors PMAD) au 31 décembre 2021 est de 484 salariés répartis comme suit :

Effectifs 2021			
Effectif total au 31 décembre	484	Effectif permanent	472
Cadres	1	Cadres	1
Agents de maîtrise	71	Agents de maîtrise	71
Employés	37	Employés	25
Conducteurs - receveurs	332	Conducteurs - receveurs	332
Ouvriers	43	Ouvriers	43

Effectif à plein temps	425
Cadres	1
Agents de maîtrise	65
Employés	33
Conducteurs - receveurs	284
Ouvriers	42

Nbre de salariés en CDD au 31 décembre	12
Femmes	8
Hommes	4

Effectif à plein partiel	59
Cadres	0
Agents de maîtrise	6
Employés	4
Conducteurs - receveurs	48
Ouvriers	1

Agents à temps partiel au 31 décembre	45,7
<i>Equivalent temps plein</i>	
Cadres	-
Agents de maîtrise	4,80
Employés	3,2
Conducteurs - receveurs	36,90
Ouvriers	0,8

73 % de l'effectif est composé d'hommes, 27% de femmes (soit la même proportion qu'au 31 décembre 2020).
Près de 88% de l'effectif est embauché à temps complet.
Les 59 salariés à temps partiel représentent 45,7 ETP.
La moyenne d'âge s'élève à 46 ans au 31 décembre 2021 (46,6 ans au 31 décembre 2020), l'ancienneté moyenne à 13 ans et 6 mois.
La part des CDD dans l'effectif total au 31 décembre 2021 s'élève à 2,48 % (4,19% au 31 décembre 2020).



2 - DONNÉES RELATIVES AUX ENTRÉES - SORTIES

Les tableaux ci-dessous reprennent le suivi des embauches et des sorties pour l'année 2021 :

EMBAUCHES = 48			
Nbes d'embauches en CDI	36	Nbes d'embauches en CDD	12
Cadres	-	Cadres	-
Agents de maîtrise	3	Agents de maîtrise	-
Employés	-	Employés	11
Conducteurs - receveurs	31	Conducteurs - receveurs	-
Agents d'atelier	2	Ouvriers	1

DÉPARTS = 38					
Motifs des départs 2021 par catégorie socio-professionnelle	Cadres	Agents de Maîtrise	Employés	Conducteurs Receveurs	Ouvriers
Démission - Mutation	-	-	-	2	-
Licenciement économique	-	-	-	-	-
Licenciement autres causes	-	-	1	7	-
Fin de CDD	-	-	9	1	-
Départ au cours de la période d'essai	-	1	-	-	-
Départ à la retraite	-	-	1	10	-
Décès	-	-	-	1	1
Total	-	1	11	21	5

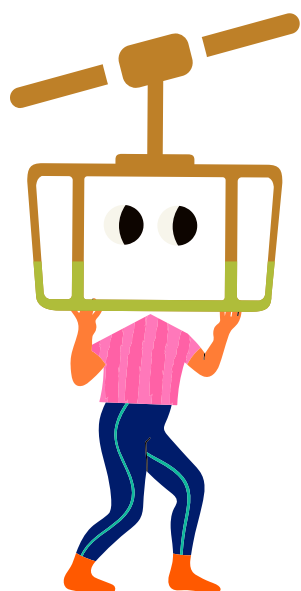
3 - DONNÉES RELATIVE À L'ABSENTÉISME

	ABSENTÉISME ENSEMBLE DU PERSONNEL												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
H base / 4.81 donc Eq Jours	14 236	14 228	14 469	14 550	14 606	14 712	14 638	14 629	14 799	14 751	14 551	14 506	174 675
TOTAL DES ABSENCES	1 334	1 299	1 131	1 147	1 163	1 446	1 332	1 110	1 145	1 204	1 015	1 255	14 581
Taux absentéisme total absences	9,37%	9,13%	7,82%	7,88%	7,96%	9,83%	9,10%	7,59%	7,74%	8,16%	6,98%	8,65%	8,35%
ABS COURTE MALADIE	545	539	349	508	525	762	633	448	424	461	405	530	6 129
Taux absentéisme courtes maladies	3,83%	3,79%	2,41%	3,49%	3,59%	5,18%	4,32%	3,06%	2,87%	3,13%	2,78%	3,65%	3,51%
ABS LONGUE MALADIE	469	490	507	475	503	473	450	422	495	307	398	439	5 428
Taux absentéisme longues maladies	3,29%	3,44%	3,50%	3,26%	3,44%	3,22%	3,07%	2,88%	3,34%	2,08%	2,74%	3,03%	3,11%
ABS AT	183	180	230	164	121	180	181	180	181	252	149	183	2 184
Taux absentéisme AT	1,29%	1,27%	1,59%	1,13%	0,83%	1,22%	1,24%	1,23%	1,22%	1,71%	1,02%	1,26%	1,25%
ABS MP	137	85	45	0	14	30	30	30	30	184	53	91	729
Taux absentéisme MP	0,96%	0,60%	0,31%	0,00%	0,10%	0,20%	0,20%	0,21%	0,20%	1,25%	0,36%	0,63%	0,42%
ABS accidents de trajet	0	5	0	0	0	1	38	30	15	0	10	12	111
Taux absentéisme accidents de trajet	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,26%	0,21%	0,10%	0,00%	0,07%	0,08%	0,06%
ABS INJUSTIFIÉES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taux absentéisme absences injustifiées	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Comme en 2020, la Société a été fortement impactée par la crise sanitaire du COVID-19. Plusieurs vagues, notamment en janvier et février puis avant l'été, ont eu un impact sur le taux d'absentéisme.

Feuilles d'imputation horaires et nominatives du personnel d'exploitation intervenant sur le service

RD Brest tient à la disposition de Brest métropole les feuilles d'imputation horaires nominatives du personnel d'exploitation intervenant sur le service.



Bilan de l'action d'insertion sociale et professionnelle dite « Clause d'insertion professionnelle »

1 - PLAN D'ACTION EN FAVEUR DE L'INSERTION

Sous-dossier B43 – Actions d'insertion professionnelle en faveur des personnes éloignées du milieu de l'emploi et des personnes handicapées

Synthèse Annexe 10 – Modalités de réalisation des actions en faveur de l'insertion

DÉFIS EMPLOI	Objectifs	Suivi et accompagnement de la mise en œuvre de l'action d'insertion sociale et professionnelle.
	Champ d'intervention du partenariat	Accompagnement individualisé, actions spécifiques. Soutien personnalisé en RH. Dispositif Adventus.
	Actions réalisées	Réunion bilan périodique avec Chrystelle AMBERLIN et Magalie LE CORRE. Relance de nos partenaires et sous-traitants sur les actions et données d'insertion. Transmission des éléments d'éligibilité à la clause d'insertion des nouveaux embauché(e)s. Transmission des offres d'emploi. Accueil et présentation de l'entreprise et des métiers de RD Brest au public accompagné dans ses projets professionnels. Rencontre et renouvellement des engagements aux actions, rencontres et cafés.
	Actions programmées	Continuer la diffusion des offres de recrutement. Renouveler les rencontres périodiques avec Mesdames AMBERLIN et LE CORRE. Participer aux actions, rencontres et cafés. Programmer des réunions avec nos prestataires et sous-traitants.
	Freins et Difficultés	La crise sanitaire Covid-19. La correspondance entre les recherches des candidats et nos offres RD Brest.

PLIE	Objectifs	Dispositif d'aide au retour à l'emploi. Accès et maintien à l'emploi durable ou en formation qualifiante.
	Champ d'intervention du partenariat	Faciliter la mise en relation entre RD Brest et les ressources humaines. Aider au recrutement des compétences locales.
	Actions réalisées	Accueil et présentation de l'entreprise et des métiers. Accueil Formation Digital Emploi du PLIE RD Brest au public accompagné dans ses projets professionnels. Participation aux événementiels de quartiers pour l'insertion professionnelle à Pontanezen, Kéréderm et Bellevue. Participation aux travaux du Comité Technique du PLIE.
	Actions programmées	Participation aux événements d'actions d'aide au retour à l'emploi. Visite, découverte et présentation de l'entreprise et des métiers. Accueil de public pour périodes de mise en situation en milieu professionnel (PMSMP).

CO-RESO	Objectifs	Service Social de l'entreprise.
	Champ d'intervention du partenariat	Accompagnement et mise à disposition d'une crèche pour les parents-salariés du dispositif d'insertion professionnelle.
	Actions réalisées	Mise en place des permanences de l'Assistante Sociale tous les 15 jours au sein des locaux de l'entreprise ou de Co-réseau, en présentiel ou en distanciel. Accompagnement dans l'aménagement de postes et bureaux de travail. Points périodiques avec l'Assistante Sociale. Ré-accueil des salariés en longue maladie et appels de courtoisie. Communication importante sur le dispositif Crech & Do et Mamhique. Intervention de l'Assistante Sociale dans la démarche d'insertion. Poursuite de l'accompagnement des départs en retraite, du 1% logement, de l'orientation et du signalement des cas importants et comportements déviants. Mise en relation avec la médecine du travail. Accompagnement pour les prestations d'action sociale.
Actions programmées	Continuer l'accompagnement des cas importants et comportements déviants. Participer au parcours d'intégration des nouveaux(elles) salarié(e)s pour présenter son action. Participer au suivi des nouveaux(elles) salarié(e)s issu(e)s de l'insertion professionnelle. Faire le relais avec la médecine du travail. Continuer l'appel aux organismes de financement avec des prestataires de l'action sociale. Informier et promouvoir plus l'aide à la mobilité. Initier le tutorat social du personnel issu de l'insertion.	



CRECH' & DO ET MAMHIQUE	Objectifs	Solution de garde d'enfants.
	Champ d'intervention du partenariat	Accompagnement et mise à disposition d'une crèche pour les parents-salariés du dispositif d'insertion professionnelle.
	Actions réalisées	Crèches du dispositif Crech'and Do. Aides aux salariés pour la garde d'enfants aux horaires décalés dans le cadre du dispositif Mamhique.
	Actions programmées	Continuer la promotion de l'aide pour les dispositifs.

CAP EMPLOI	Objectifs	Accompagnement et gestion du handicap : volet handicap du projet d'insertion (orientation, validation, recrutement, maintien à l'emploi).
	Champ d'intervention du partenariat	Renforcement du partenariat existant avec Cap Emploi. Semaine de l'emploi des personnes handicapées. Visites d'entreprises, stages. Diffusion offres d'emploi, stages, CDD, Intérim. Accompagnement et sensibilisation sur le handicap (en intégrant le personnel sous-traitant -clause d'insertion-). Mise en place d'aide à la formation pour accompagner les salariés. Formation des managers. Adaptation des postes de travail.
	Actions réalisées	Bilan des suivis de nos collaborateurs(trices) accompagnés(es) par CAP EMPLOI. Diffusion des offres de recrutement. Aménagement de postes de travail (bureaux électriques en interne et adaption de postes de travail des salariés ayant la reconnaissance de Travailleurs Handicapés au travail et à leur domicile dans le cadre du télétravail). Financement pour l'acquisition de sièges et bureaux électriques ainsi que d'ordinateurs portables dans le cadre du télétravail. Participation aux visites et découvertes de l'entreprise, des métiers. Transmission de candidatures spontanées.
	Actions programmées	Programmation d'événements et d'actions relatifs au handicap. Visites et découvertes de l'entreprise, des métiers. Continuer la diffusion des offres de recrutement. Accompagnement, sensibilisation, formation sur le handicap.
Freins et Difficultés	Situation sanitaire lors de la semaine de l'emploi des personnes handicapées.	

VIVRE LA VILLE / SAM	Objectifs	Créer des emplois et des parcours de professionnalisation pour favoriser l'insertion professionnelle. Mettre en place des actions de médiation pour Bibus.
	Champ d'intervention du partenariat	Aller largement plus loin dans notre partenariat. Journée découverte de l'entreprise et des métiers de bibus. Rencontres RH Bibus et Vivre la ville : faire émerger des projets prof / échanges parcours prof / apport vision employeur. Rencontres fin Titre Professionnel Médiation avec conseillère d'orientation et responsable. Favoriser les stages insertion de période de mise en situation en milieu professionnel. Parrainage jeunes. Diffusion offres emploi CDD, CDI, Intérim. Journées de sensibilisation et d'information : objectifs à définir selon public invité. Médiation terrain.
	Actions réalisées	Diffusion des offres de recrutement. Action de médiation sur le réseau Bibus. Information et gestion de flux à l'Agence commerciale lors des adaptation de l'offre de transport. Participation aux informations terrain sur le nouveau réseau. Animation d'actions citoyennes sur les transports auprès des écoles. Participation aux campagnes d'incitation à la validation «Valider c'est Valab». Collaboration pour la mise en place d'une formation certifiante Médiateur(trice) Social(e) accès aux droits et services (MSADS). Ateliers présentation métiers de RD Brest.
	Actions programmées	Poursuite et renforcement de la collaboration et du partenariat. Projet d'Alternance pour les médiateurs en formation au Titre professionnel Médiateur(trice) Social(e) accès aux droits et services (MSADS). Présentation des métiers de l'entreprise.
Freins et Difficultés	Délais trop courts et impact de l'aménagement de l'offre de transport.	



DON BOSCO «EN ROUTE POUR L'EMPLOI»	Objectifs	Promouvoir le service Vélocibus et la visibilité du service de location de vélos longue durée.
	Champ d'intervention du partenariat	Journée découverte entreprise et métiers de Bibus avec témoignages Conducteurs/Maintenance, Administratif/Gestion et Ressources Humaines. Renforcement des stages d'insertion de Période de mise en situation en milieu professionnel maintenance. Diffusion offres emploi CDD, CDI, Intérim.
	Actions réalisées	Rencontre et collaboration avec la Direction Mobilité dans les actions d'insertion. Accueil de salariés(es) en stage dans le cadre de leur projet professionnel de conducteur. Intervention dans leurs locaux pour la présentation de RD Brest et des métiers. Collecte de jouets dans le cadre du dispositif Ti Jouets en partenaire de la chaîne d'économie circulaire Don Bosco. Entretien, réparation, restitution aux clients de vélos à assistance électrique VELOCIBUS. Action d'insertion autour de la gestion des Parcs Relais du Tramway. Accueil clientèle, gestion d'une main courante, lien au PCC.
	Actions programmées	Continuer l'accueil de stagiaires dans le cadre de leur projet de formation au titre professionnel de transport en commun de voyageurs. Organiser une journée de découverte de l'entreprise et des métiers. Accueillir les stagiaires et personnes en période de mise en situation en milieu professionnel. Développement de nouveaux partenariats.

TITI FLORIS	Objectifs	Transfert contrat sous-traitance d'Ulysse à Titi Floris et extension à l'intégralité TPMR. Propositions alternatives à nos 10 Conducteurs polyvalents PMR.
	Champ d'intervention du partenariat	Réflexions sur propositions alternatives sur le sujet.
	Actions réalisées	Transports PMR : augmentation de l'offre de transport sous-traitée.
	Actions programmées	Elaboration de nouveaux partenariats.

SATO INTERIM	Objectifs	Vecteur des valeurs de l'entreprise : intégrer l'insertion dans le projet d'entreprise. Assurer l'insertion par le biais de l'insertion par l'activité économique (IAE) avec une vision entreprise et non une vision statistique. Assurer toutes les étapes de l'insertion sans se substituer à l'entreprise (de la formation à l'emploi). Avec les chantiers d'insertion : Chantier environnement ; Chantier bâtiment ; Chantier nautisme. Plusieurs dispositifs : HOPE (Hébergement Orientation Parcours vers l'Emploi). Objectif : faciliter leur intégration dans la société française et leur insertion dans l'emploi notamment pour les réfugiés ; PIC (Plan d'investissement dans les compétences).
	Champ d'intervention du partenariat	Accueil poussé de la personne. Recrutement basé sur les aptitudes.
	Actions réalisées	Diffusion d'offres de recrutement d'intérimaires.
	Actions programmées	Relancer un plan d'action dans le cadre de chantiers bâtiments, aménagement, cloisonnement de bureaux et locaux de RD Brest.

MISSION LOCALE	Objectifs	Insertion sociale et professionnelle des jeunes de 16 à 25 ans sortis du système scolaire.
	Champ d'intervention du partenariat	Accompagnement maintien des jeunes immédiatement disponibles, en un emploi durable.
	Actions réalisées	Diffusion offres d'emploi, stages, alternances et Intérim. Accueil et présentation de l'entreprise et des métiers. Processus de signature de la Convention Enjeu 29.
	Actions programmées	Renforcer le partenariat existant avec la Mission Locale. Informations et présentations des dispositifs d'aides à l'emploi des jeunes. Visites d'entreprises, présentation des métiers, stages. Diffusion offres de recrutement.

AILES (Association d'Iroise pour le Logement, l'Emploi et les Solidarités)	Objectifs	Insertion par l'activité économique à travers des chantiers d'insertion dans les domaines de la restauration.
	Champ d'intervention du partenariat	Collaboration dans un chantier d'insertion par le biais de production de repas conditionnés et livrés.
	Actions réalisées	Partenariat de services de livraison de plateaux repas pour toutes les sessions de formation en entreprise et de recrutements. Livraisons de plateaux pour les repas du soir du personnel de conduite de l'entreprise.
	Actions programmées	Continuer et renforcer la collaboration.

POLE EMPLOI	Objectifs	Dispositif d'aide à l'insertion professionnelle.
	Champ d'intervention du partenariat	Service d'aide pour faciliter le recrutement et favoriser l'insertion.
	Actions réalisées	Réalisation de sessions d'informations collectives, de Job dating et de tests MRS pour le recrutement d'Agente(es) commerciaux(ales) de conduite. Mise en place d'une action de Préparation Opérationnelle à l'Emploi Collective (POEC) pour une formation au Permis D/FIMO/Habilitation Conduite Tramway de 12 demandeurs d'emploi. Recrutement de 9 Agente(es) commerciaux(ales) de conduite. Diffusion des offres d'emploi et leur publication à l'éligibilité à la clause d'insertion. Transmission de candidatures spontanées éligibles à l'insertion. Accompagnement aux sessions de recrutement. Mise en place de conventions de périodes de mise en situation en milieu professionnel et stages préalables à l'embauche. Accompagnement dans l'identification des candidatures éligibles au dispositif d'insertion d'emplois francs en faveur des demandeurs d'emploi.
	Actions programmées	Continuer l'accompagnement pour la session de recrutement conducteurs-receveurs (clause d'insertion). Continuer les Périodes de mise en situation en milieu professionnel (PMSMP). Mise en place d'autres POEC pour des titres de transport en commun de voyageurs (Permis D, FIMO, ...). Diffusions des offres d'emploi en insertion. Mise en place d'une Préparation Opérationnelle à l'Emploi Individuel (POEI) FIMO dans le cadre d'une recrutement d'un Agent commercial de conduite.

SEVEL	Objectifs	Insertion professionnelle des travailleurs ayant une reconnaissance de la CDAPH (Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées).
	Champ d'intervention du partenariat	Renforcer le partenariat existant Sevel (propreté, espace vert, multi-services). Visites d'entreprises, stages.
	Actions réalisées	Sous-traitance prestations de ménage des locaux.
	Actions programmées	Continuer la collaboration de ménage (bus, station tram, sanitaires terminus, ...).

SAMSIC	Objectifs	Collaboration pour l'insertion professionnelle durable des personnes éloignées du marché du travail.
	Champ d'intervention du partenariat	Renforcer le partenariat existant (métiers propreté, services associés).
	Actions réalisées	Sous-traitance prestations de ménage des locaux et nettoyage des bus.
	Actions programmées	Renouvellement de la collaboration de ménage (locaux, bus, bureaux administratifs / atelier, circulations, salles de pause et cuisines, ...).

BSP (Bretagne Sureté Protection)	Objectifs	Créer des emplois pour favoriser l'insertion professionnelle. Intervention dans le domaine de la Sûreté-Protection.
	Champ d'intervention du partenariat	Renforcer le partenariat existant.
	Actions réalisées	Action de sureté et de protection sur le réseau de transport. Intervention et renforcement de la présence des agents lors de situations perturbées.
	Actions programmées	Renforcement de la collaboration en insistant sur l'action d'insertion. Renouvellement du contrat de collaboration.

MÉDECINE DU TRAVAIL	Objectifs	Accompagnement et suivi des salariés de l'action d'insertion professionnelle de l'entreprise.
	Champ d'intervention du partenariat	Accueil des salariés. Suivi dans l'emploi des collaborateurs en insertion.
	Actions réalisées	Acquisition de 5 bureaux électriques et 8 fauteuils ergonomiques dans le cadre de l'adaptation au poste de travail. acquisition de 2 sièges ergonomiques pour les salles de repos de Liberté et du CEMT. Rencontres périodiques sur la politique prévention, suivi santé. Réunions périodiques sur la situation des collaborateurs(trices) suivis(es). Accompagnements dans le cadre des reclassements.
	Actions programmées	Continuer les réunions périodiques avec la médecine du travail pour l'accompagnement, le suivi et le soutien particulier des bénéficiaires de l'insertion. Continuer à assurer l'accompagnement et le suivi des collaborateurs.



2 - SECTEUR D'ACTIVITÉS DES MARCHÉS

Heures d'insertion réalisées au 31 décembre 2021 dans le cadre de la clause d'insertion liant RD Brest au marché de la DSP Mobilité Durable.

Secteur d'activité	Nb contrats concernés	Nb participants concernés	Nb heures réalisées
Transports urbains et suburbains de voyageurs	232	139	159 080,07

3 - TRANCHE D'ÂGE DES PARTICIPANTS À L'ENTRÉE

Tranche d'âge des participants (âge à l'entrée)	Nb participants	Nb heures réalisées
51 et plus	30	32 051,87
de 26 à 40	54	65 194,10
de 41 à 50	26	37 630,34
moins de 26	29	24 203,76
Total	139	159 080,07

4 - RÉPARTITION HOMMES / FEMMES

Sexe des participants	Nb participants	Nb heures réalisées
Féminin	54	58 821,83
Masculin	85	100 258,24
Total	139	159 080,07

5 - SITUATION DES PARTICIPANTS AVANT LEUR INTÉGRATION À L'EMPLOI

Statut entrées	Nb participants	Nb heures réalisées
DELD	60	95 587,44
TH	22	29 829,77
Jeune -26 ans	2	1 405,75
RSA	11	7 088,08
IAE	51	30 239,06
Total	139*	159 080,07

*Un participant peut bénéficier de plusieurs statuts.

6 - NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR PRESCRIPTEUR

Prescripteur	Nb participants	Nb heures réalisées
AUTRE	1	666,69
SATO INTERIM	1	522,18
EMBAUCHE DIRECTE (*)	47	69 700,37
MANPOWER	1	3 476,07
CAP EMPLOI	1	2 651,23
VIVRE LA VILLE / SAM	44	47 978,20
SYNERGIE	2	867,20
ERPE	42	33 218,13
Total	139	159 080,07

(*) Prescripteur RATP DEV

7 - NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR MODALITÉ

Nombre de contrats par modalité	Nb contrats	Nb heures réalisées
ACI	68	34 439,92
EI	56	22 797,21
Embauche directe	89	99 202,02
ETT	18	2 500,32
ETTI	1	140,60
Total	232	159 080,07

8 - TYPE DE CONTRATS

Type de contrat	Nb contrats concernés	Nb heures réalisées
CDD	88	66 934,22
CDDi	90	33 180,34
CDI	32	55 747,27
CDI TEMPS PARTIEL	1	485,32
CTT	19	2 640,92
CUI - CAE (contrat aidé non marchand)	2	92,00
Total	232	159 080,07



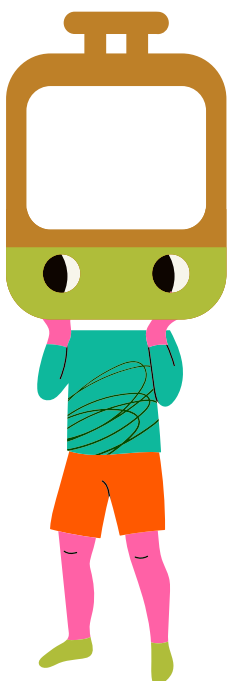
Bilan des actions mises en œuvre en faveur de l'emploi direct et indirect de personnes en situation de handicap

La Société RD Brest remplit son obligation d'emploi de travailleurs en situation de handicap avec un effectif moyen annuel de bénéficiaires de l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés internes de 35,81 salariés.

Cet effectif moyen est par ailleurs sous-évalué car il ne prend pas en compte la totalité des bénéficiaires des emplois indirects des sous-traitants.

Trois aménagements de poste ont été réalisés, en lien avec Cap emploi, en 2021.

Une aide à la formation qualifiante a été sollicitée auprès de l'AGEFIPH afin d'accompagner le projet de formation d'une collaboratrice en situation de handicap.



Évolution majeure affectant la situation du personnel

1 - AU NIVEAU DE LA BRANCHE

Aucun changement de la convention collective n'est intervenu.

Les principaux accords collectifs de branche applicables aux entreprises comprises dans le champ d'application de la convention collective nationale du transport urbain de voyageurs conclus en 2021 sont les suivants :

> Avenant n°1 du 17 décembre 2021 à l'accord du 10 novembre 2017 « relatif à la sécurisation des parcours professionnels dans la branche des transports urbains de voyageurs » portant évolution du dispositif de temps partiel de fin de carrière,

> Avenant n°6 du 17 décembre 2021 à l'accord de branche du 3 décembre 2007 sur « le développement du dialogue social, la prévention des conflits et la continuité du service public dans les transports urbains de voyageurs ».

2 - AU NIVEAU DE RD BREST

Compte tenu du transfert d'activité opéré le 1er juillet 2019 faisant suite à l'attribution de la Délégation de Service Public par l'Autorité Organisatrice de Brest métropole à la Société RD BREST et conformément à l'article L. 1224-1 du Code du travail, les contrats de travail des salariés ont été transférés automatiquement le 1er juillet 2019.

Conformément à l'article L2261-14 du Code du travail, une négociation s'est engagée concernant la substitution de l'ensemble des accords dans l'entreprise, sans pouvoir aboutir le 30 septembre 2020 soit dans les trois mois suivant la mise en cause des accords et les douze mois de négociation.

En conséquence, afin que la remise en cause des accords non substitués n'intervienne pas au terme de l'échéance légale et dans le souci d'assurer un dialogue social de qualité, les parties se sont accordées afin de proroger à plusieurs reprises les accords non encore substitués pour une durée déterminée à échéance du 30 juin 2022. A date, il ne reste plus à substituer que les accords correspondant à l'organisation du temps de travail.

Pour rappel, 18 accords ont été conclus en 2019 et 2020.

La dynamique s'est poursuivie en 2021 avec la signature de 10 nouveaux accords portant sur les thèmes suivants :

- > Gestion des emplois et parcours professionnel,
- > Développement et évolution professionnelle filière Maintenance,
- > Rémunération,
- > Négociations annuelles obligatoires,
- > Intéressement,
- > Télétravail,
- > Fin de conflit.

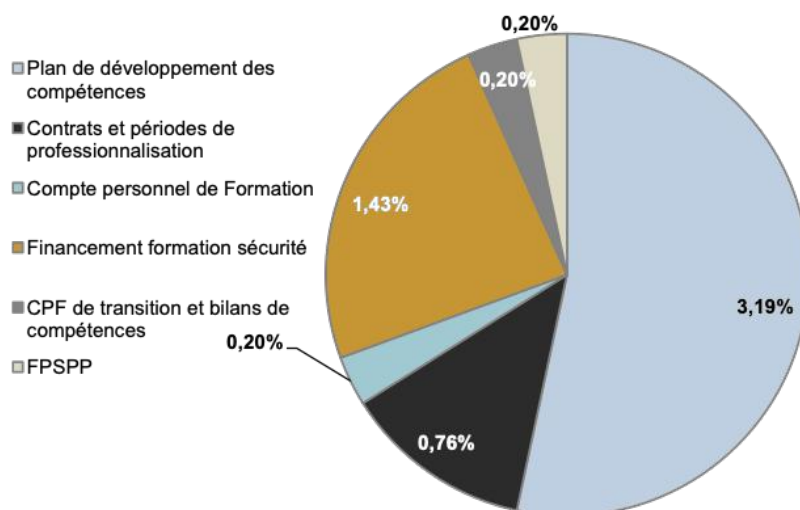


Plan de formation et données sociales relatives au plan de formation (heures, publics, charges)

1 - LES CHIFFRES DE LA FORMATION CONTINUE

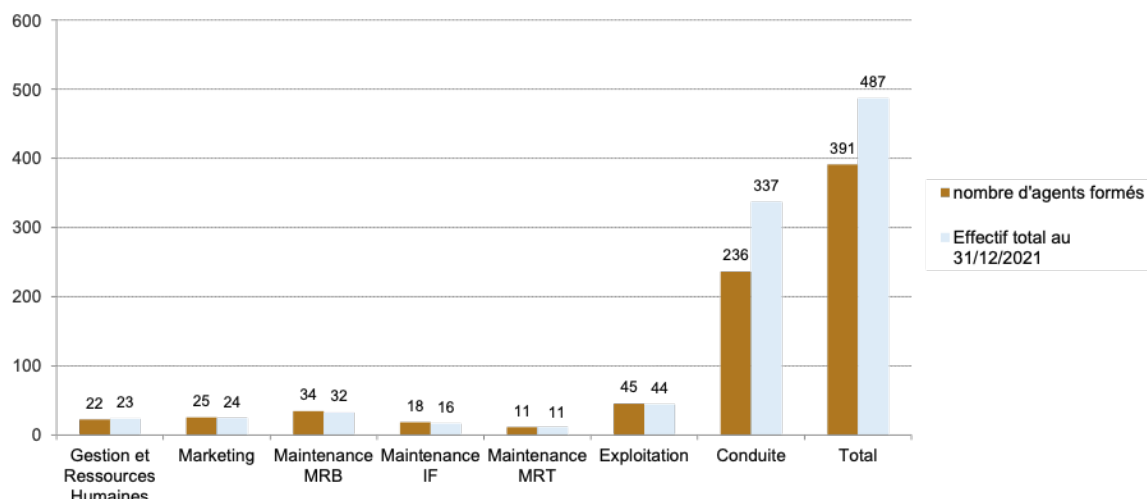
Masse salariale 2021 : 16 456 549 €	Minimum légal	Dépenses en % de la masse salariale
Au titre de la contribution légale dont :	1%	4,55%
Plan de développement des compétences	0%	3,19%
Compte personnel de Formation	0,2%	0,20%
FPSP	0,2%	0,20%
Contrats et périodes de professionnalisation	0,4%	0,76%
CPF de transition et bilans de compétences	0,2%	0,20%
Financement formations sécurité	0,3%	1,43%
Total dépenses formation continue	1,3%	5,98%

REPARTITION DU BUDGET FORMATION 2021 (hors apprentissage)



2 - COMPARATIF PAR SERVICE

REPARTITION DES STAGIAIRES PAR SERVICE

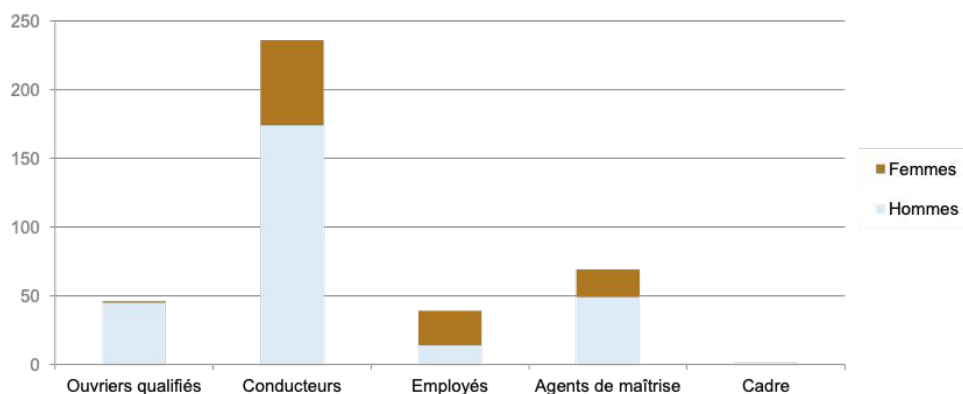


	Gestion et Ressources Humaines	Marketing	Maintenance MRB	Maintenance IF	Maintenance MRT	Exploitation	Conduite	TOTAL
Nombre d'agents formés	22	25	34	18	11	45	236	391
Nombre d'agents formés par rapport à l'effectif du service	96%	104%	106%	113%	100%	102%	70%	80%
Moyenne de jours de formation par agent inscrit au plan	8	2	13	15	19	7	5	7
Nombre d'heures de formation	1 267	425	3 206	1 876	1 469	2 200	7 665	18 108
Pourcentage de jours de formation octroyés aux femmes	49%	66%	9%	13%	7%	37%	25%	24%
Pourcentage de jours de formation octroyés aux hommes	51%	34%	91%	87%	93%	63%	75%	76%
Pourcentage de jours de formation octroyés aux employés et ouvriers	88%	72%	83%	73%	77%	52%	100%	85%
Pourcentage de jours de formation octroyés aux agents de maîtrise	10%	28%	17%	27%	23%	48%	0%	15%
Pourcentage de jours de formation de ce service par rapport au nombre de jours de formation total	7%	2%	18%	11%	8%	12%	42%	-
Pourcentage du coût financier de la formation de ce service par rapport au coût total du plan de formation	6%	4%	19%	15%	18%	10%	28%	-

3 - RÉPARTITION DES STAGIAIRES SELON LES CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES

	Ouvriers qualifiés	Conducteurs	Employés	Agents de maîtrise	Cadre	TOTAL
Hommes	45	174	14	49	1	283
Femmes	1	62	25	20	0	108
Total	46	236	39	69	1	391

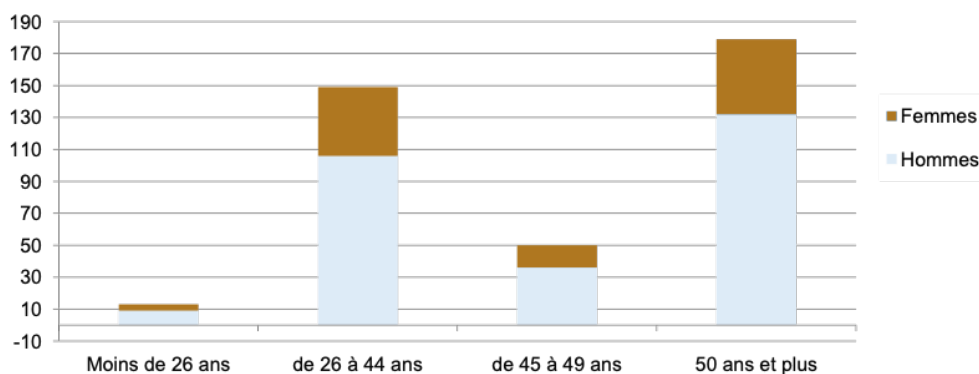
Répartition des stagiaires selon les catégories socio-professionnelles



4 - RÉPARTITION DES STAGIAIRES PAR ÂGE ET PAR SEXE

	Moins de 26 ans	de 26 à 44 ans	de 45 à 49 ans	50 ans et plus	TOTAL
Hommes	9	106	36	132	283
Femmes	4	43	14	47	108
Total	13	149	50	179	391

Répartition des stagiaires par âge et par sexe



Bilan de la politique de formation

En 2021, nous avons investi plus de 1 244 k€ au titre de la formation (incluant les dépenses liées à l'apprentissage), soit 7,56% de la masse salariale brute.

En 2020, le taux réalisé atteignait 4,22%.

En 2021, 391 agents (342 en 2020) ont suivi des actions de formation pour un total de 18 108 heures (11 841 heures en 2020).

La durée moyenne de formation par agent est de 46,30 heures (en 2020 elle était de 35 heures).

PRINCIPAUX DOMAINES DE FORMATION

DANS LE DOMAINE DE LA CONDUITE ET DE L'EXPLOITATION



Les formations initiale et recyclage « habilitation conduite tramway » ont concerné 148 salariés en 2021, pour un total de 2 175 heures de formation.

Neuf sessions FCO se sont déroulées en 2021 intégrant 72 salariés, soit 2 520 heures de formation (13 groupes en 2020, soit 3.500 heures).

Quinze conducteurs ont suivi la formation « Prévention fatigue mal de dos », soit deux groupes pour 210 heures de formation.

Dix conducteurs ont suivi la formation « Gérer son capital santé », représentant un total de 70 heures de formation.

DANS LE DOMAINE DE LA RELATION COMMERCIALE ET MANAGÉRIALE

Trente personnes ont suivi la formation « Prévenir et gérer les situations conflictuelles », soit 420 heures de formation.

Sept nouveaux managers ont suivi un parcours de formation sur Les fondamentaux du Management d'équipe, pour un total de 133 heures.

DANS LE DOMAINE DE LA MAINTENANCE

Trois agents de maintenance ont suivi la formation « Gestes et postures & Gestion de son capital santé », soit un groupe pour 35 heures de formation.

Quatorze agents de maintenance ont participé à une formation sur la mécanique des bus électriques, pour un total de 147 heures de formation.

Trente-huit agents ont obtenu leur habilitation pour effectuer des opérations d'ordre électrique sur les bus électriques ; cela représentant 770 heures de formation.



DANS LE DOMAINE DE LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Cinquante-deux personnes ont suivi une formation dans les domaines de la Qualité de Vie au Travail et la prévention des risques psychosociaux, représentant 364 heures de formation.

FORMATIONS PAR ALTERNANCE

Un nouveau contrat de professionnalisation a débuté en septembre 2021 : Master 2 Sociologie – Parcours Santé et Conditions de travail.

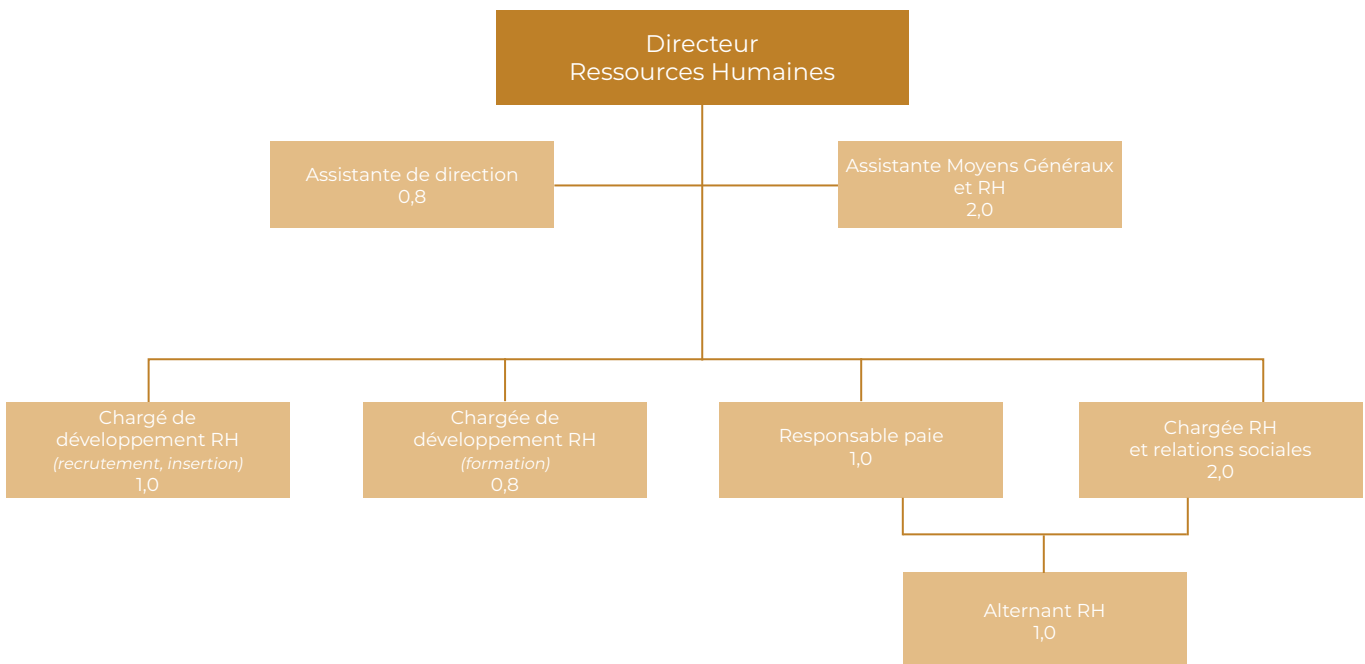
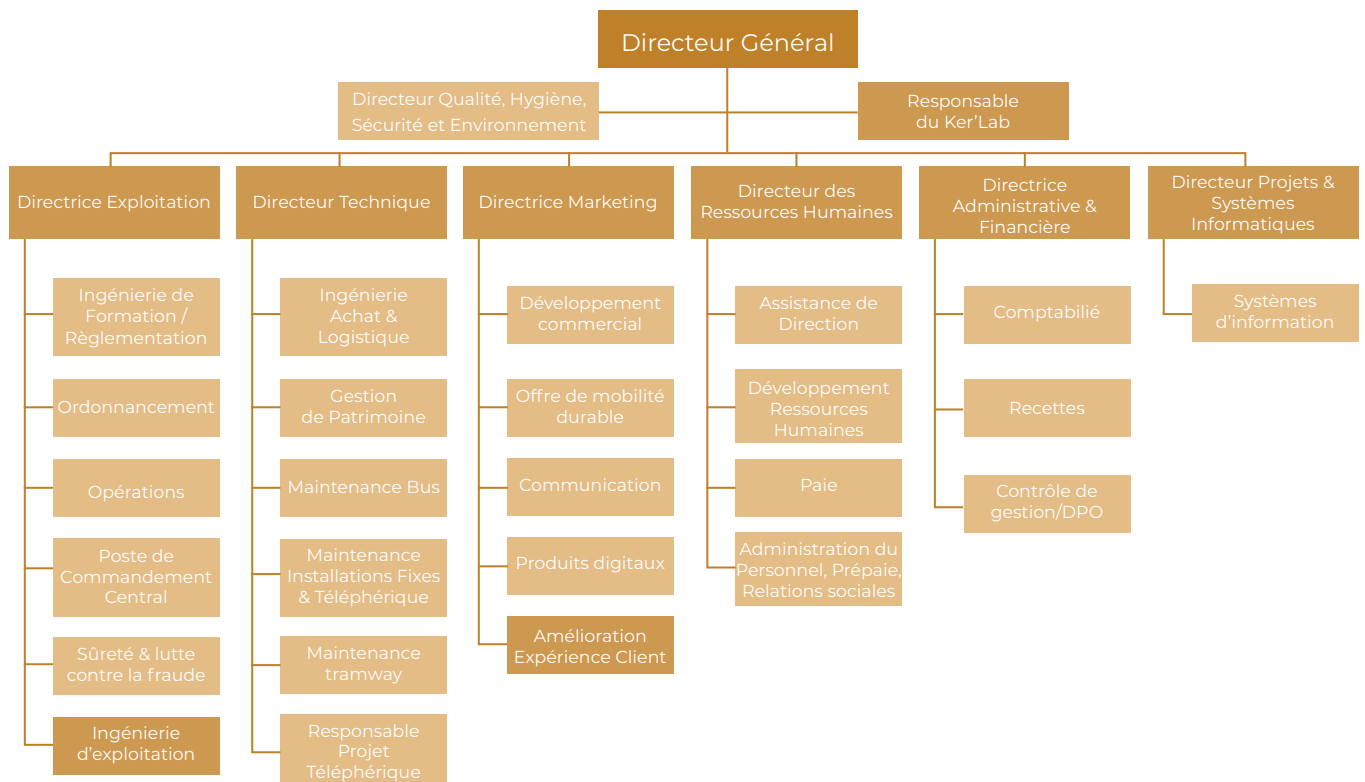
Quatre nouveaux contrats d'apprentissage ont également été initiés :

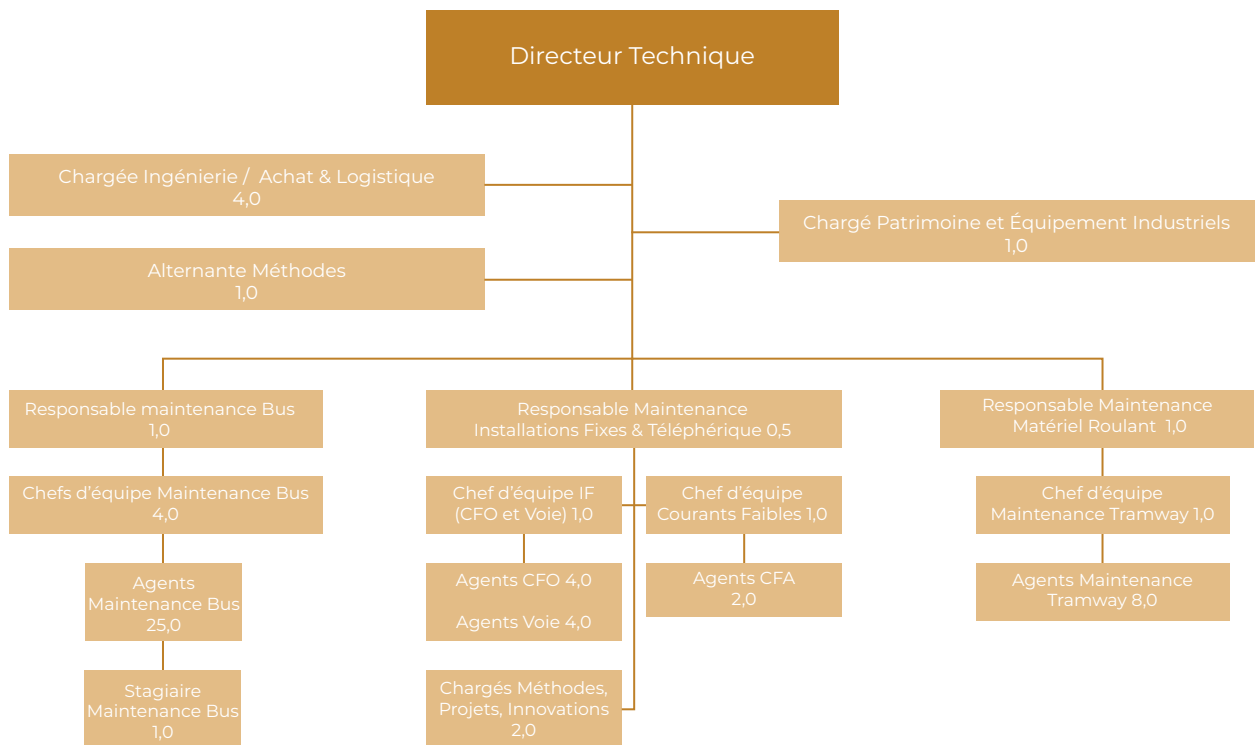
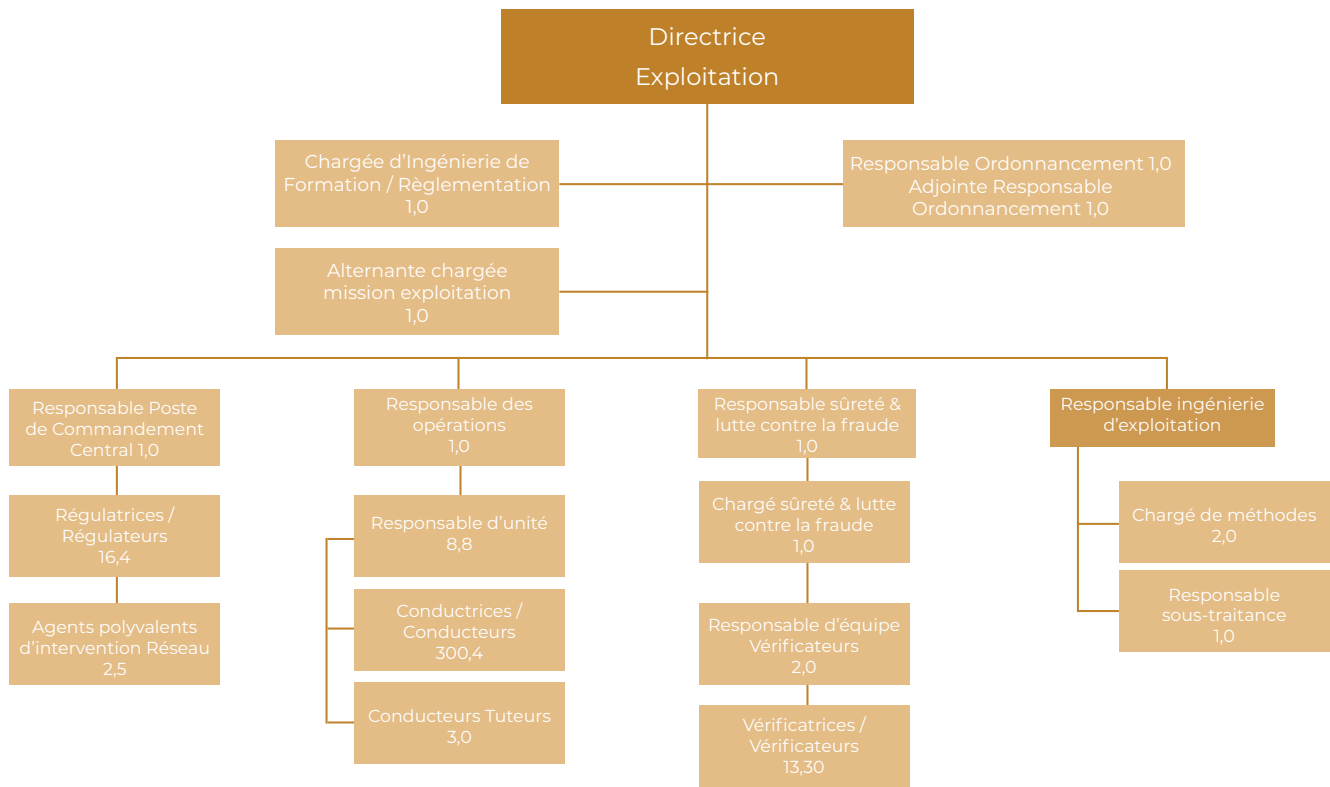
- > Licence Professionnelle Logistique et Pilotage des Flux,
- > Master mention Innovation, Entreprise et Société - Parcours Développement PME/PMI,
- > Master Ingénierie de conception (conception mécanique - génie industriel),
- > Manager des Ressources Humaines Bac+4.

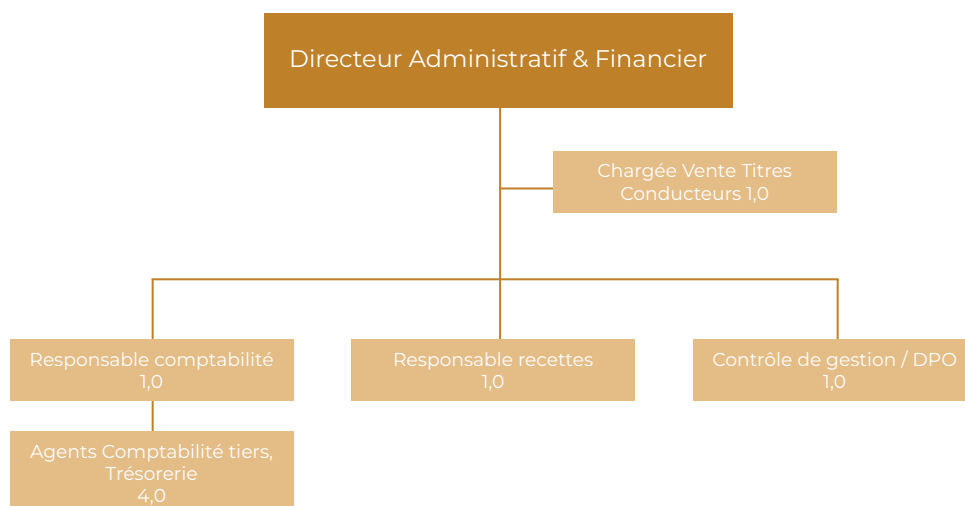
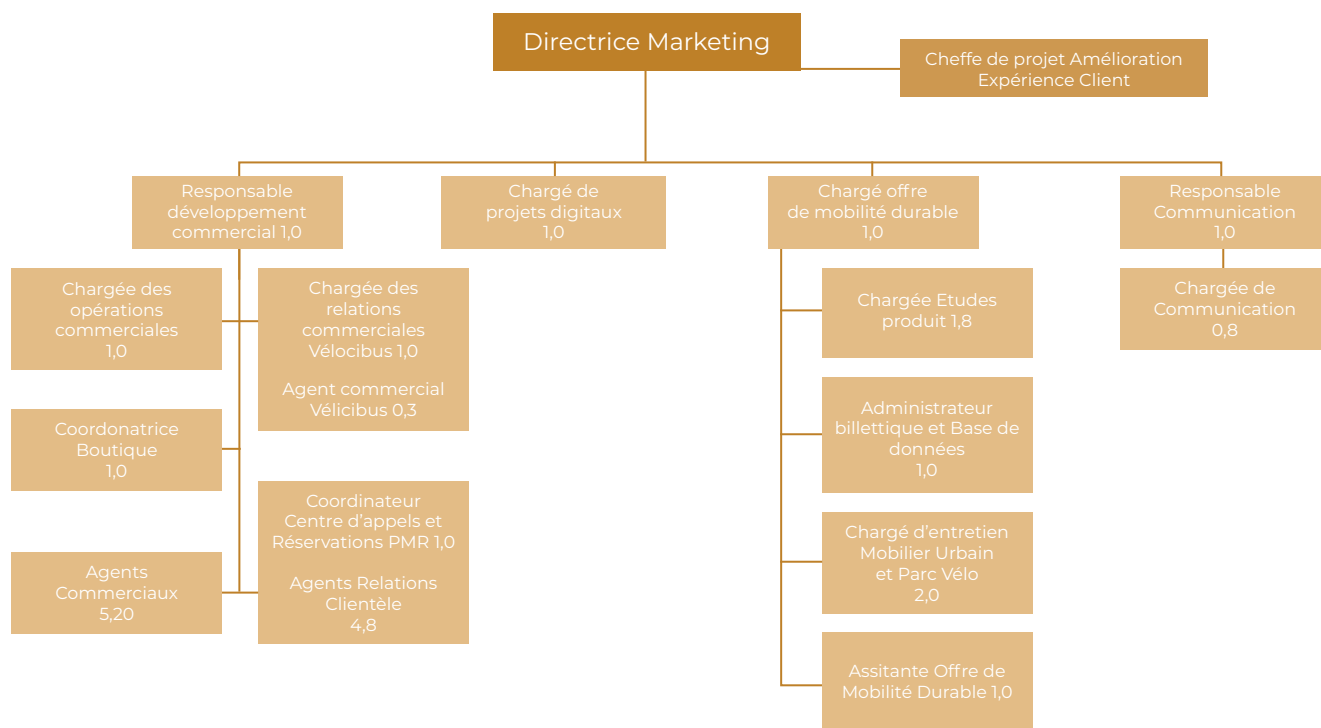
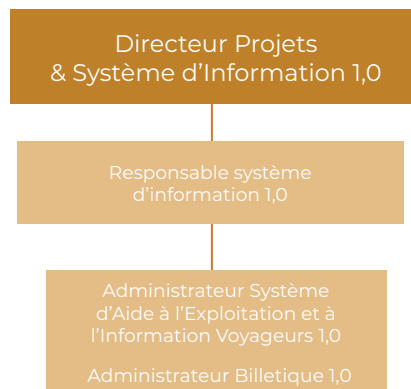
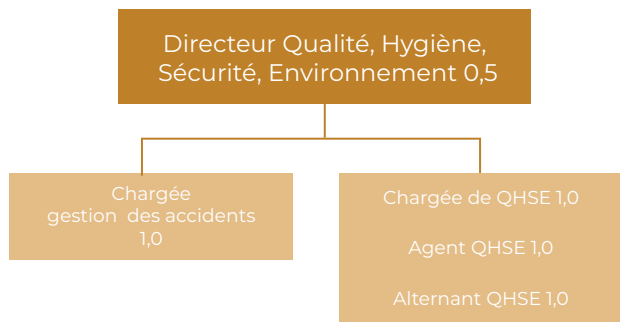


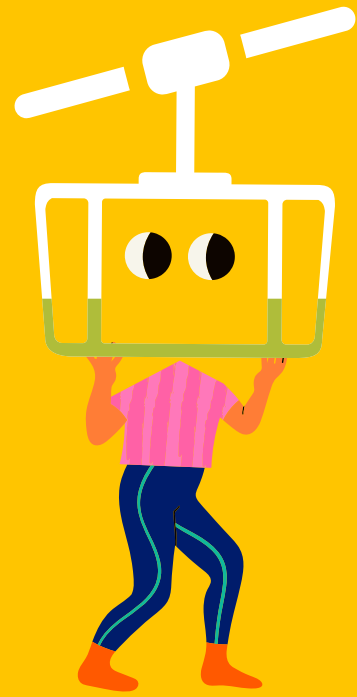
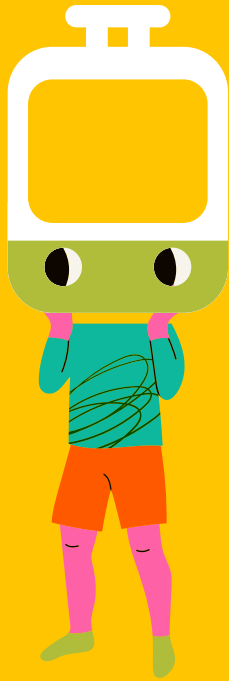
Présentation des organigrammes

(Effectif ETP au 31 décembre 2021)









Finances



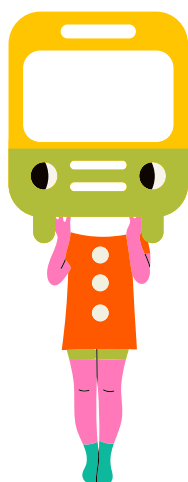
Compte annuel de résultat de l'exploitation

Vous trouverez ci-dessous le compte annuel d'exploitation pour l'année 2021.

Compte d'exploitation prévisionnel	Unité	S2 2019	2020	2021
Recettes d'exploitation	K€HT	6 509 912	9 282 806	10 525 132
Recettes tarifaires (RT1)	K€HT	6 349 743	8 988 802	10 162 060
Recettes location de vélos (RT2)	K€HT	18 755	70 548	98 523
Recettes des autres services de mobilité (RT3)	K€HT	0	57 709	1 813
Recettes publicitaires (RP)	K€HT	13 354	60 527	134 794
Recettes issues des indemnités fraude (RF)	K€HT	105 613	168 095	212 751
Recettes annexes et autres recettes (RA)	K€HT	22 447	-62 876	-84 808
Charges d'exploitation	K€HT	22 511 010	43 676 670	47 289 337
Charges directes transports	K€HT	13 544 258	25 135 104	27 341 292
Personnel de conduite	K€HT	8 095 447	14 703 120	15 063 499
Frais kilométriques	K€HT	1 494 073	1 943 718	2 501 608
Entretien maintenance des véhicules (hors personnel)	K€HT	1 268 123	2 558 669	2 775 789
Sous-traitance transports de voyageurs	K€HT	2 477 815	5 323 553	5 873 057
Charges spécifiques au service vélos	K€HT	16 878	158 616	438 545
Autres charges des services de mobilité	K€HT	0	0	0
Coût de mise à disposition du matériel roulant	K€HT	191 923	447 428	688 794
Autres charges d'exploitation	K€HT	8 966 752	18 541 566	19 948 045
Personnel hors conduite	K€HT	5 693 784	11 513 147	12 618 888
Charges relatives aux éléments fixes du réseau	K€HT	700 488	2 075 990	2 144 606
Frais commerciaux et marketing	K€HT	211 072	644 686	475 451
Frais généraux	K€HT	1 474 937	3 386 585	2 972 169
Impôts et taxes	K€HT	334 168	523 771	1 041 169
Marges et aléas	K€HT	552 303	397 387	695 762
Forfait de charges TTC	K€TTC	24 762 112	48 044 337	52 018 271
Taux de résultat sur le revenu		2,5%	0,9%	1,5%

MODALITÉS D'IMPUTATION DES CHARGES

Les charges sont réparties selon leur nature comptable et analytique.



Comptes sociaux et copie de la liasse fiscale et des déclarations sociales

Les états récapitulatifs des cotisations sociales et de la liasse fiscale 2021 sont transmis en pièces jointes :

- « Finances – Cotisations sociales 2021 » ;
- « Finances – Liasse fiscale 2021 ».

Les déclarations sociales et DSN (représentant plus de 1 000 pages) sont tenues à disposition de la Collectivité en cas de besoin.



Méthodes et éléments de calcul économique annuel et pluriannuel pour la détermination des produits et charges directs et indirects imputés au compte de résultat de l'exploitation

Les comptes comptables ont été établis selon les règles énoncées par le plan comptable général de 2002 et les principes généralement admis dans la profession.

Les principes essentiels à retenir sont les suivants :

- > Les recettes commerciales, qui appartiennent à la Collectivité, sont déterminées par rapport aux encaissements reçus.
- > Les consommations de pièces détachées sont valorisées selon la méthode dite du PMP (Prix Moyen Pondéré).
- > L'actualisation en euros courants du forfait de charges est arrêtée selon les indices connus au 1^{er} janvier de l'année suivante, conformément au contrat.
- > Il en est de même pour l'actualisation du prix kilométrique utilisé dans le calcul de fin d'exercice des coûts de sous-traitance.
- > Les dotations aux amortissements sont calculées selon une méthode linéaire et un barème de durée affecté à chaque type de biens.

Le cabinet KPMG, commissaires aux comptes de RD Brest et du Groupe RATP DEV a certifié que les comptes clos au 31 décembre 2021 sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé, ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.



État des variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre du contrat

Aucune variation du patrimoine n'est à signaler.

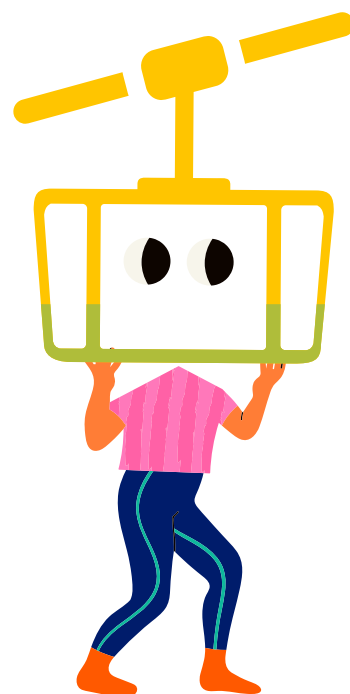


Mise a jour des inventaires A et B

Les inventaires A et B sont transmis en pièces jointes :

« Finances – Inventaire A Brest métropole »

« Finances – Inventaire B RD Brest ».



Compte rendu de la situation des biens et des immobilisations nécessaires à l'exploitation du service public délégué

Les investissements réalisés en 2021 se chiffrent à 1 296 k€ (hors immobilisations financières). L'année 2021 a été principalement marquée par la poursuite de l'acquisition des vélos électriques (366 k€), la construction d'un auvent pour la machine à laver du tramway (206 k€), le renouvellement des TPE des distributeurs de titres (120 k€) et l'acquisition d'un minibus électrique (96 k€).

Les investissements ont été les suivants :

1 - LOGICIELS (46 k€)

Figurent dans cette catégorie :

- > la mise à jour du système d'aide à l'exploitation et l'information des voyageurs (SAEIV) (17 k€),
- > l'adaptation de l'outil de gestion de congés (9 k€),
- > l'acquisition de licences pour les serveurs (8 k€),
- > plusieurs évolutions de l'application et du site internet Bibus (8 k€),
- > l'adaptation de l'open payment à l'offre Velozef (4 k€).

2 - CONSTRUCTION ET AGENCEMENT SUR SOL D'AUTRUI (278 k€)

Il s'agit principalement de la construction d'un auvent pour abriter la machine à laver du tramway (206 k€) et de la mise en place de sanitaires de bout de ligne pour le nouveau réseau (67 k€). A ces deux montants vient s'ajouter le coût de l'installation de deux valideurs Open Payment sur les quais du téléphérique (5 k€).

3 - INSTALLATIONS TECHNIQUES, MATÉRIEL ET OUTILLAGE (22 k€)

Le renouvellement de radios portatives (18 k€) et l'acquisition de deux radars pédagogiques (4 k€) justifient le montant global.

4 - MATÉRIEL ET OUTILLAGE INDUSTRIEL (44 k€)

Dans cette catégorie figurent les divers outillages nécessaires à la maintenance : une ponceuse (5 k€), un pont (12 k€), un chariot (9 k€), une imprimante (3 k€), des brosses pour la machine à laver tramway (6 k€), et également des brosses de rail pour le tramway (9 k€).

5 - MATÉRIEL DE TRANSPORT (96 k€)

Il s'agit de l'acquisition d'un minibus électrique (Bluebus) et de ses équipements (borne de rechargement, batteries). Ce minibus permet de pérenniser le service en cas de travaux de voirie, lors des maintenances annuelles du téléphérique, pour des événements de promotion du réseau ou de visites de délégation, pour des dessertes ponctuelles à l'intérieur de quartiers.

6 - MATÉRIEL EMBARQUÉ (117 k€)

Dans cette catégorie, on trouve le changement des girouettes de bus (49 k€), 82 boutons d'arrêt Holostop (20 k€) pour éviter la transmission des virus, l'acquisition des boîtiers Stratio pour équiper 85 véhicules d'un outil de maintenance prédictive (27 k€) et l'équipement en vidéoprotection de huit bus de la sous-traitance (22 k€).

7 - AUTRES MATÉRIELS DE TRANSPORT (417 k€)

Il s'agit principalement de l'acquisition de vélos électriques (classiques, tri porteurs, bi-porteurs, 366 k€). A ce montant, s'ajoute le remplacement de trois moteurs de bus (51 k€).

8 - MATÉRIEL DE BUREAU ET INFORMATIQUE (250 k€)

On trouve ici deux investissements conséquents : le renouvellement des terminaux de paiement dans les distributeurs de titres pour 120k€ et le renouvellement de l'infrastructure serveur pour 98 k€.

A ces deux investissements, s'ajoutent des investissements de moindre importance :

- > les six écrans tactiles de communication interne (15 k€),
- > du matériel pour des tests psychotechniques (11 k€),
- > l'évolution d'une table tactile pour inclure les données de l'office de tourisme (4 k€) et
- > l'acquisition d'une armoire forte pour la boutique (2 k€).



État du suivi du programme contractuel d'investissements en premier établissement et du renouvellement des biens et immobilisations

Montant en Euros	ACTIF IMMOBILISE					AMORTISSEMENTS				VALEUR NETTE COMPTABLE
	Au 01/01/2021	Investissements 2021	Cessions / Sorties	Transfert / Reclassement	Au 31/12/2021	Au 01/01/21	Amortissements liés au cessions	Amortissements 2021	Au 31/12/2021	Au 31/12/2021
Logiciels	645 360,32	45 780,94			691 141,26	108 809,92		209 314,41	318 124,33	373 016,93
Immobilisations incorporelles	1 404 066,48	0,00			1 404 066,48	232 103,05		167 519,81	399 622,86	1 004 443,62
Construction et agencement sur sol d'autrui	94 788,13	277 759,61			372 547,74	8 118,86		29 028,34	37 147,20	335 400,54
Installations techniques, matériel et outillage	31 105,26	22 020,00			53 125,26	3 163,47		5 171,06	8 334,53	44 790,73
Matériel et outillage industriel	71 981,85	43 670,05			115 651,90	22 929,07		19 607,92	42 536,99	73 114,91
Matériel de transport	0,00	95 602,00			95 602,00	0,00		4 059,81	4 059,81	91 542,19
Matériel embarqué	291 585,14	116 696,91	0,02		408 282,03	13 343,96	0,02	41 156,85	54 500,79	353 781,24
Autre Matériel de transport	505 156,86	417 409,66	23 625,09		898 941,43	71 127,48	8 594,92	168 936,06	231 468,62	667 472,81
Matériel de bureau et informatique	504 204,25	250 023,10			754 227,35	128 984,91		169 447,18	298 432,09	455 795,26
Mobilier de bureau	7 771,37				7 771,37	906,58		983,22	1 889,80	5 881,57
Immobilisations incorporelles en cours	0,00	11 650,00			11 650,00	0,00		0,00	0	11 650,00
Immobilisations corporelles en cours		15 000,00			15 000,00	0,00		0,00	0	15 000,00
TOTAL	3 556 019,66	1 295 612,27	23 625,11	0,00	4 828 006,82	589 487,30	8 594,94	815 224,66	1 396 117,02	3 431 889,80

Provision pour indemnités de départ à la retraite	1 309 287,00	0,00			1 309 287,00	231 051,00		150 468,00	381 519,00	927 768,00
Production immobilisée	198 231,00	0,00			198 231,00	66 074,08		66 072,00	132 146,08	66 084,92
Autres immobilisations financières	0,00	8 959,00			8 959,00	0,00		0,00	0,00	8 959,00
TOTAL	1 507 518,00	8 959,00	0,00	0,00	1 516 477,00	297 125,08	0,00	216 540,00	513 665,08	1 002 811,92

TOTAL GENERAL	5 063 537,66	1 304 571,27	23 625,11	0,00	6 344 483,82	886 612,38	8 594,94	1 031 764,66	1 909 782,10	4 434 701,72
TOTAL ACTIF IMMOBILISE LIASSE FISCALE	5 063 538,00	1 304 571,00	23 625,00		6 344 483,00	886 612,00	8 595,00	1 031 765,00	1 909 782,00	4 434 701,00

État des autres dépenses de renouvellement

Le délégataire s'est engagé contractuellement à la bonne réalisation d'un programme dit de GER (Gros Entretien et Renouvellement) qui est intégré dans le PPI contractuel (Annexe 14).

Le tableau ci-dessous répertorie l'ensemble des dépenses comptabilisées en GER sur l'année 2021, au regard de l'engagement contractuel.

Libellé	2021			Cumulé depuis 2019		
	GER contrat	GER réalisé	Écart	GER contrat	GER réalisé	Écart
GER - Batteries sous-stations						
GER - Rechargement de rail						
GER - Remplacement de moteur d'aiguille - Tramway				7 800 €		-7 800 €
GER - Remplacement de boîte de manœuvre - Tramway				5 800 €		-5 800 €
GER - Remplacement appareil de dilatation - Tramway						
GER - Remplacement de grilles de caniveaux - Drainage - Tramway	7 400 €		-7 400 €	18 500 €		-18 500 €
GER - Remplacement d'équipements de la signalisation (hardware) - Tramway						
Sous-total Tramway	7 400 €		-7 400 €	32 100 €		-32 100 €
GER - Moteur	36 000 €	79 184 €	43 184 €	54 000 €	202 897 €	148 897 €
GER - Boîtes de vitesse	39 000 €	53 184 €	14 184 €	91 000 €	95 220 €	4 220 €
GER - Ponts		12 410 €	12 410 €		12 410 €	12 410 €
GER - Articulations				8 000 €		-8 000 €
GER - Autres (renvois d'angles, train avant, ...)	5 000 €		-5 000 €	20 000 €	23 815 €	3 815 €
Sous-total Bus	80 000 €	144 779 €	64 779 €	173 000 €	334 341 €	161 341 €
GER - Renouvellement vidéo-protection (40 véhicules bus)	25 000 €	21 824 €	-3 176 €	50 000 €	30 098 €	-19 902 €
GER - Renouvellement Vidéo-protection (Tramway)	12 000 €		-12 000 €	44 000 €		-44 000 €
Sous-total Vidéo-protection	37 000 €	21 824 €	-15 176 €	94 000 €	30 098 €	-63 902 €
GER - Renouvellement TPE des distributeurs de titres (Av.2)		119 680 €	119 680 €	211 405 €	217 600 €	6 195 €
GER - Renouvellement des terminaux de contrôle de cartes KorriGo (Av.2)				70 795 €	21 371 €	-49 424 €
Sous-total Billettique	0 €	119 680 €	119 680 €	282 200 €	238 971 €	-43 229 €
GER - Outillage et équipements divers (Av.4)	50 000 €	30 705 €	-19 295 €	50 000 €	30 705 €	-19 295 €
GER - Batterie minibus (Av.4)						
Sous-total Divers	50 000 €	30 705 €	-19 295 €	50 000 €	30 705 €	-19 295 €
TOTAL GER	174 400 €	316 988 €	142 588 €	631 300 €	634 115 €	2 815 €

SUIVI DE LA PROVISION TÉLÉPHÉRIQUE

	2021 € contrat	2021 € actualisé
Provision maintenance curative Téléphérique Avenant 3	40 000 €	41 680 €
Provision maintenance curative Téléphérique Réel		124 978 €
Impact sur FCn 2021		83 298 €

Les 124 978 euros de dépenses se décomposent en trois factures :

- Une facture de 43 750 euros concernant le support pendant le Tour de France et une intervention le 18 juin pour corriger le non-fonctionnement du mode de secours 1.2, des problèmes d'alignement d'arbre et de vibrations des poulies ;
- Une facture de 72 300 euros pour le contrat d'assistance technique couvrant la période du 1^{er} juillet au 31 décembre 2021 ;
- Une facture de 8 928 euros pour la location de la navette de substitution pendant l'arrêt technique de janvier 2021, RD BREST prenant à sa charge les mois suivants.



Engagements à incidences financières

Deux signatures sont intervenues en 2021 :

- Les avenants 3 et 4 au contrat de DSP.

1- L'AVENANT N°3

L'avenant 3 a été signé le 8 juin 2021.

Il a pour objet :

- d'acter des mesures exceptionnelles liées à la crise sanitaire en 2020,
- d'acter des mesures exceptionnelles liées à l'arrêt du téléphérique en 2020 et la gratuité sur deux dimanches en décembre 2020,
- de prendre en compte des évolutions dans le Plan Pluriannuel d'Investissement du Concessionnaire,
- d'apporter des précisions ou des adaptations techniques au contrat.

L'impact financier sur le forfait de charge :

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Forfait de charge initial à l'article 37 du contrat - € contrat	Ligne du CEP	21 763 568 €	44 097 179 €	44 565 774 €	44 485 565 €	43 340 405 €	42 424 091 €	42 389 967 €	42 352 126 €	41 928 129 €	
Forfait de charge après avenants 1 à 2		21 899 060 €	44 372 744 €	44 843 610 €	44 745 345 €	43 590 458 €	42 744 189 €	42 717 065 €	42 618 567 €	42 212 500 €	
Impact financier de l'avenant n°2 sur le FCn	Total économies exceptionnelles Covid 19 - Année 2020		-1 770 497 €							-1 770 497 €	
	Total charges exceptionnelles Covid 19 - Année 2020		569 755 €							569 755 €	
	Total charges exceptionnelles Téléphérique - Année 2020		158 998 €							158 998 €	
	Provision Maintenance curative Téléphérique			40 000 €						40 000 €	
	Open Payment - Valideurs P+R			1 724 €	1 724 €	1 724 €	1 724 €	1 724 €	1 724 €	1 724 €	12 068 €
	Innovation - Boutons d'arrêt "Holostop"			1 472 €	2 944 €	2 944 €	2 944 €	2 944 €	2 944 €	2 944 €	19 136 €
	Impact Total sur le forfait de charges			-1 041 744 €	43 196 €	4 668 €	4 668 €	4 668 €	4 668 €	4 668 €	-970 540 €
Forfait de charge après avenants 1 à 3		21 899 060 €	43 331 000 €	44 886 806 €	44 750 013 €	43 595 126 €	42 748 857 €	42 721 733 €	42 623 235 €	42 217 168 €	

L'impact financier de l'avenant n°3 est de -0,3% du montant initial du contrat et l'impact financier cumulé des avenants 1 à 3 est de +0,4% du montant initial du contrat.

L'impact financier sur l'objectif de recettes :

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Objectif Recettes initial à l'article 36 du contrat		6 192 206 €	13 146 098 €	13 701 002 €	14 163 509 €	14 434 025 €	14 684 166 €	14 929 414 €	15 156 173 €	15 385 177 €
Objectif de Recettes après avenants 1 à 2		6 192 206 €	13 146 098 €	13 701 002 €	14 163 509 €	14 434 025 €	14 684 166 €	14 929 414 €	15 156 173 €	15 385 177 €
Impact financier de l'avenant n°3 sur le ORn	Crises sanitaires Covid 19 - Année 2020		- 2 992 616 €							- 2 992 616 €
	Arrêt du Téléphérique - Année 2020		- 551 413 €							- 551 413 €
	Gratuité deux dimanches de décembre 2020		-34 000 €							-34 000 €
	Impact total sur l'objectif de Recettes		-3 578 029 €							-3 578 029 €
Objectif de Recettes après avenant 3		6 192 206 €	9 568 069 €	13 701 002 €	14 163 509 €	14 434 025 €	14 684 166 €	14 929 414 €	15 156 173 €	15 385 177 €

L'impact financier de l'avenant n°3 est de -2,9% du montant initial du contrat et l'impact financier cumulé des avenants 1 à 3 est de - 3% du montant initial du contrat.

2 - L'AVENANT N°4

L'avenant 4 a été signé le 29 juillet 2021.

Cet avenant a pour objet :

- de prendre en compte des ajustements dans l'offre de service 2021 hors impact de la crise sanitaire sur l'exercice 2021 qui sera traité dans un avenant ultérieur,
- de prendre en compte des évolutions dans les Plans Pluriannuels d'Investissement de l'Autorité déléguée et du concessionnaire,
- d'acter la régularisation de la Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) au titre du forfait de charges définitif 2019.

L'impact financier sur le forfait de charge :

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Forfait de charge initial à l'article 37 du contrat - € contrat		21 763 568 €	44 097 179 €	44 565 774 €	44 485 565 €	43 340 405 €	42 424 091 €	42 389 967 €	42 352 126 €	41 928 129 €
Forfait de charge après avenants 1 à 3		21 899 060 €	43 331 000 €	44 886 806 €	44 750 013 €	43 595 126 €	42 748 857 €	42 721 733 €	42 623 235 €	42 217 168 €
Impact financier de l'avenant n°4 sur le FCN	Services Vélozef			67 400 €						67 400 €
	Anticipation Ligne Bleue Tour de France 2021			17 174 €						17 174 €
	GER outillages et équipements divers			3 846 €	12 238 €	22 339 €	35 037 €	52 180 €	78 847 €	145 513 €
	Minibus Bluebus Bolloré			7 538 €	15 077 €	15 077 €	15 077 €	15 077 €	15 077 €	15 077 €
	GER Batterie Minibus						4 286 €	8 571 €	8 571 €	8 571 €
	Obsolescences SAE et Point haut radio			11 312 €	22 625 €	22 624 €	22 625 €	22 624 €	22 625 €	22 624 €
	Régularisation CVAE 2019	212 153 €								
Impact Total sur le forfait de charges	212 153 €	0 €	107 270 €	49 940 €	60 040 €	77 025 €	98 452 €	125 120 €	191 786 €	
Forfait de charge après avenants 1 à 3		22 111 213 €	43 331 000 €	44 994 077 €	44 799 952 €	43 655 166 €	42 825 882 €	42 820 185 €	42 748 355 €	42 408 954 €

L'impact financier de l'avenant n°4 est de +0,3% du montant initial du contrat et l'impact financier cumulé des avenants 1 à 4 est de +0,6% du montant initial du contrat.

Liste des opérations significatives confiées à des entreprises tierces

Opération significative	Raison sociale du prestataire	Adresse
Sous-traitance transport	VOYAGES LE BRIS	73 RUE DE BREST - 29490 GUIPAVAS
Sous-traitance transport	TAXIS BRESTOIS SARL	246 RUE JEAN JAURES - 29200 BREST
Sous-traitance transport	TITI FLORIS	7 RUE LOUIS BLERIoT - 44700 ORVAULT
Nettoyage matériel de transport	SEVEL SERVICES	3 RUE DE KERBERNARD - 29200 BREST
Nettoyage matériel de transport	SAMSIK	360 RUE ROBERT SCHUMAN - 29490 GUIPAVAS
Fourniture de gasoil	SONEPP	26 QUAI MARCEL BOYER - 94859 IVRY SUR SEINE CEDEX
Maintenance bus	BREST VI	6 RUE GUSTAVE ZEDE - 29801 BREST CEDEX 9
Maintenance bus	MAN TRUCK & BUS FRANCE	ZI St ELOI - 29800 PLOUEDERN
Maintenance bus	FICHOU	20 RUE GUSTAVE ZEDE - 29801 BREST CEDEX 9
Maintenance bus	CBM - CAR ET BUS MAINTENANCE	16 ET 18 RUE JACQUES OFFENBACH - 72000 LE MANS
Entretien des pneumatiques	MICHELIN	RUE CUGNOT - 63040 CLERMONT FERRAND
Maintenance tramway	ALSTOM TRANSPORT SA	48 RUE ALBERT DHALENNE - 93400 SAINT OUEN / SEINE
Maintenance tramway	KNORR BREMSE	9 ROUTE DE CHAMPIGNY - 51430 TINQUEUX
Maintenance tramway	FAIVELEY TRANSPORT TOURS	75 AVENUE YVES FARGE - 37700 SAINT PIERRE DES CORPS
Maintenance tramway	FIVES	6 RUE DE ROME - 77144 MONTEVRAIN
Entretien pelouse tramway	JARDIN SERVICE	28 RUE RENE DESCARTES - 29860 PLABENNEC
Nettoyage voies tramway	SUEZ RV OSIS OUEST	ZI N°2 RUE PRONY - 37303 JOUE LES TOURS CEDEX
Maintenance téléphérique	MND France	74, VOIE MAGELLAN - 73800 SAINTE HELENE DU LAC
Maintenance SAEIV	INEO SYSTRANS	100 RUE LOUIS BRAILLE - 59790 RONCHIN
Maintenance Billettique	KUBA (France)	17B RUE ALAIN SAVARY - 25000 BESANCON
Prestation de médiation	PIMMS 4 MOULINS VIVRE LA VILLE	196 RUE ANATOLE FRANCE - 29200 BREST
Prestation de médiation	SOLUTIONS ACTION MEDIATION	6 RUE DE GLASGOW - 29200 BREST
Gardiennage parking relais et entretien vélos	DON BOSCO	PARC D'INNOVATION DE MESCOAT - 29800 LANDERNEAU
Sécurité Tramway	BRETAGNE SURETE PROTECTION	14 RUE BOUSSINGAULT - 29200 BREST
Création de supports de communication	LONGITUDE OUEST	6 RUE DE GUISSENY - 29880 PLOUGUERNEAU
Création et maintenance du site web	ATIXNET	2 BIS AVENUE FOCH - 94160 ST MANDE
Création et maintenance de l'application mobile	INSTANT SYSTEM	1240 ROUTE DES DOLINES - 06560 VALBONNE SOPHIA ANTIPOLIS
Prestation de sécurité transport	BRETAGNE SURETE PROTECTION	14 RUE BOUSSINGAULT - 29200 BREST
Habillement du personnel	BURTON	76 RUE JEAN JAURES - 29200 BREST
Fourniture d'eau	SPL EAU DU PONANT	210 BOULEVARD FRANCOIS MITTERAND - 29802 BREST
Fourniture d'électricité	EDF ELECTRICITE DE FRANCE	22-30 AVENUE WAGRAM - 75008 PARIS
Fourniture d'électricité	OHM ENERGIE	40 RUE ALEXANDRE DUMAS - 75011 PARIS
Fourniture d'électricité	GAZEL ENERGIE SOLUTIONS	9 RUE DU DEBARCADERE - 92700 COLOMBES
Assurances	DIOT MEDITERRANEE SAS	141 AVENUE DU PRADO - 13008 MARSEILLE
Assurances	VERLINGUE	12 RUE DE KEROGAN - 29335 QUIMPER CEDEX

Bilan des activités réalisées pour le compte de tiers

On se référera au chapitre suivant « Autres recettes d'exploitation ».



Autres recettes d'exploitation

Les autres recettes d'exploitation progressent de +23% en 2021 par rapport à 2020.

Montants hors taxe	S2 2019	2020	2021
Vélocibus	18 755 €	70 548 €	98 523 €
RT2 Recettes spécifiques du service Vélos	18 755 €	70 548 €	98 523 €
Transport de Personnes à Mobilité Réduite	665 €	567 €	477 €
Prestation transports privés	51 665 €	57 142 €	1 337 €
RT3 Recettes issues des autres services de mobilité	52 330 €	57 709 €	1 813 €
Pose de publicité	13 354 €	27 €	0 €
Redevance publicité	0 €	60 500 €	134 794 €
RF Recettes publicitaires	13 354 €	60 527 €	134 794 €
Amendes	105 613 €	168 095 €	212 751 €
RF Recettes tirées des indemnités fraude	105 613 €	168 095 €	212 751 €
Refacturation Pièces et Main d'Œuvre	0 €	0 €	765 €
Ventes de déchets	415 €	1 280 €	5 475 €
Frais bancaires	-30 298 €	-64 156 €	-91 048 €
RA Recettes annexes liées à l'exploitation du service et autres recettes	-29 883 €	-62 876 €	-84 808 €
TOTAL	160 169 €	294 004 €	363 072 €
Evolution 2021/2020		23%	

1 - VÉLOCIBUS

Notre offre de location de vélos longue durée continue de se développer (+40% de chiffre d'affaires par rapport à l'année dernière).

2 - TRANSPORT DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

La demande de transport de PMR a été perturbée en 2021 du fait de l'impact du COVID-19.

3 - PRESTATION DE TRANSPORT PRIVÉS

Trois prestations de transports privés ont eu lieu en 2021 :

- La première en mars 2021 (450 €) est imputable au Tour de France. Il s'agit plus précisément d'une navette de transport de journalistes pour le voyage de presse. 155 kilomètres en bus standard ont été réalisés à cette occasion.
- La seconde prestation en septembre 2021 (393 €) concerne l'accueil des étudiants internationaux primo-arrivants à Océanopolis. Cela a représenté 80 kilomètres en bus articulé.
- La dernière en novembre 2021 (493 €) est relative à un transport aller/retour de 100 personnes d'Océanopolis aux Capucins. Le parcours a généré 45 kilomètres réalisés en bus standard.

4 - RECETTES PUBLICITAIRES

Nous avons perçu 134 794 € de recettes de redevance publicitaire en 2021, dont 19 594 € portent sur l'année 2020. A noter que la pose de publicité n'est plus faite en interne depuis 2020.

5 - AMENDES

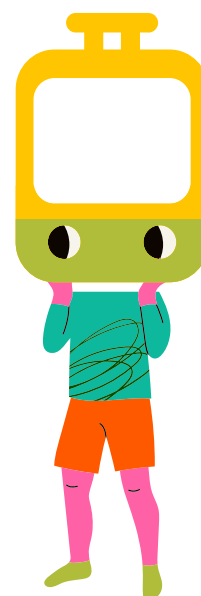
Les recettes amendes ont progressé de près de 27% en 2021. Cela s'explique par le moindre impact du COVID-19 et par un renforcement du service fraude.

Éléments de calcul du forfait de charges versé par l'Autorité Organisatrice et détermination du bonus / malus de recettes

1 - PRÉSENTATION DU FORFAIT DE CHARGES DÉFINITIF

Le forfait de charges est calculé à partir des indices connus au 1^{er} janvier 2021. Il intègre l'impact des avenants 1 à 6 et des charges prises en compte au réel, conformément à l'article 37 du contrat (contribution économique territoriale, remboursement TICPE et TICFE).

Terme FC contrat non actualisé	44 565 774 €
Terme FC de l'avenant 1	257 442 €
Terme FC de l'avenant 2	20 394 €
Terme FC de l'avenant 3	43 196 €
Terme FC de l'avenant 4	107 271 €
Terme FC de l'avenant 5	216 158 €
Terme FC de l'avenant 6	132 607 €
Terme FC actualisé par Kn	1 904 399 €
Prise en charge de la CET au réel	25 903 €
Prise en charge de la TICPE au réel	-40 750 €
Prise en charge de la TICFE au réel	-4 713 €
Provision Fréquence maintenance curative Téléphérique	83 298 €
Forfait de charge final	47 310 979 €



2 - ÉVOLUTION DES CHARGES

La connaissance, au 1^{er} janvier 2021, des douze derniers mois de l'indice diffère selon les indices.
La mise à jour des différents indices aboutit à une revalorisation du forfait de charges de 4,2% (terme Kn).

Indices de base	Neutre -	Gasoil Go	Elec Eo	Salaires S0	Maintenance Co	Services FSD1
12 derniers mois connus à remise offre (base 0 contrat)		123,025	102,394	110,408	158,617	132,983

Indices actualisés Code INSEE/AUTRE	-	G 10534596	E 10534766	S 1565190	M CNR maintenance	FG FSD1
2021-12						
2021-11					171,75	161,50
2021-10					171,11	156,50
2021-09				116,00	169,16	149,00
2021-08		122,50	108,10	115,80	169,05	145,30
2021-07		120,90	108,80	115,50	168,84	142,80
2021-06		117,10	108,10	115,30	168,06	139,70
2021-05		112,90	119,20	115,40	167,52	137,60
2021-04		110,90	134,00	115,40	167,71	137,10
2021-03		111,50	141,80	115,50	167,32	136,60
2021-02		109,60	144,30	115,40	165,99	132,80
2021-01		104,60	138,70	115,30	165,28	130,60
2020-12		101,20	131,60	115,20		
2020-11		96,60	115,30	115,30		
2020-10		95,00	106,50	115,30		
2020-09		94,90	105,00			
2020-08						
2020-07						
Moyennes n		108,142	121,783	115,450	168,245	142,017
Moyennes n-1		123,592	110,883	112,942	161,431	133,558
Variations %		-12,50%	9,80%	2,49%	4,22%	6,33%
Prog. indices	1,0000	0,8790	1,1894	1,0457	1,0607	1,0679

Actualisation							
Coefficient		G	E	S	M	FG	K1
Poids	5,0%	5,1%	1,0%	63,6%	7,9%	17,4%	100,0%
Actualisation	0,050	0,045	0,012	0,665	0,084	0,186	1,042

3- MALUS RECETTES 2021

Les recettes réelles 2021 sont de 10 525 k€ pour un objectif de recettes contractuel de 13 701 k€.

Les pertes de recettes provoquées par la crise sanitaire s'élèvent donc à 3 176 k€.

RD Brest a proposé de prendre en charge le coût de la gratuité des transports les 5, 12 et 19 décembre 2021 (impact 51 k€).

Ainsi, les pertes de recettes s'établissent à 3 125 k€.

Un avenant 6 est en cours de rédaction et définira le partage de ce déficit entre Brest métropole et RD Brest.

Indicateurs de la qualité de service

En décembre 2021, on a pu observer par rapport à octobre 2021 :

- une stabilité des résultats pour douze indicateurs sur seize,
- une amélioration sensible de l'indicateur « Information aux arrêts et stations »,
- une légère baisse pour deux indicateurs : « Information embarquée dynamique » et « Qualité de l'accueil en agence commerciale ».

	Evolution Oct. 2021 / Déc. 2021	Résultats Déc. 2021	Niveau de pénalités	Résultats Oct. 2021	Niveau de pénalités	Résultats Juin 2021	Niveau de pénalités	Résultats Mars 2021	Niveau de pénalités
Contrôles sur les parcs de remisage des véhicules									
Etat extérieur et intérieur	↓	90,9%	1	97,7%	0	95,5%	0	90,5%	1
Contrôles en embarqué									
Qualité de la conduite	→	97,2%	0	100%	0	98,1%	0	100%	0
Comportement commercial du conducteur	→	97,2%	0	95,4%	0	95,4%	0	95,0%	1
Information embarquée statique	→	100%	0	99,2%	0	98,1%	0	99,3%	0
Information embarquée dynamique	↓	92,5%	1	98,6%	0	94,3%	1	96,5%	0
Possibilité de valider	→	97,3%	1	96,7%	1	97,3%	1	100%	0
Contrôles aux stations									
Fonctionnement des DAT	→	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Informations aux arrêts et stations	↑	100%	0	69,4%	3	96,7%	0	84,9%	3
Fonctionnement des BIV	→	97,9%	0	93,1%	0	94,3%	0	94,6%	0
Propreté des arrêts et stations*	→	93,5%	1	94,7%	1	97,6%	0	95,4%	0
Contrôles en agence									
Mise à jour des plans et guides papier	-	-	-	100%	0	100%	0	-	-
Qualité de l'accueil en agence commerciale	↓	75,0%	1	100%	0	100%	0	100%	0
Disponibilité de l'information en agence	→	Tous docs. Disponibles	0	Tous docs. Disponibles	0	Tous docs. Disponibles	0	Tous docs. Disponibles	0
Entretien, propreté de l'agence commerciale	→	100%	0	100,0%	0	100,0%	0	100%	0
Contrôle du site internet, de l'appli mobile et des données Open Data et SIM Bretagne									
Mise à jour du site internet	-	-	-	Moins d'1 semaine	0	Moins d'1 semaine	1	-	-
Disponibilité du site internet	→	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0
Disponibilité de l'application mobile	→	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0
Disponibilité de l'Open Data et SIM Bretagne	→	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	2 services disponibles	0	3 services disponibles	0

	Résultats Déc. 2020	Niveau de pénalités	Résultats Oct. 2020	Niveau de pénalités	Résultats Juin 2020	Niveau de pénalités
Contrôles sur les parcs de remisage des véhicules						
Etat extérieur et intérieur	90,7%	1	90,5%	2	67,5%	3
Contrôles en embarqué						
Qualité de la conduite	97,9%	0	94,7%	1	95,0%	0
Comportement commercial du conducteur	96,2%	0	91,9%	1	92,0%	1
Information embarquée statique	98,7%	0	94,7%	1	98,6%	0
Information embarquée dynamique	96,1%	0	89,3%	2	91,3%	1
Possibilité de valider	100%	0	96,2%	1	100%	0
Contrôles aux stations						
Fonctionnement des DAT	100%	0	100%	0	70,0%	3
Informations aux arrêts et stations	97,0%	0	86,1%	2	70,0%	3
Fonctionnement des BIV	92,7%	0	92,3%	0	81,8%	2
Propreté des arrêts et stations*	88,0%	2	72,5%	3	80,0%	3
Contrôles en agence						
Mise à jour des plans et guides papier	Moins d'1 sem. Retard	1	-	-	Plus de 2 sem. Retard	3
Qualité de l'accueil en agence commerciale	100%	0	100%	0	100%	0
Disponibilité de l'information en agence	Tous docs. Disponibles	0	Tous docs. Disponibles	0	1 ou 2 doc. Indisponibles	1
Entretien, propreté de l'agence commerciale	100%	0	100%	0	100%	0
Contrôle du site internet, de l'appli mobile et des données Open Data et SIM Bretagne						
Mise à jour du site internet	Moins d'1 semaine	1	-	-	Moins d'1 semaine	1
Disponibilité du site internet	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0
Disponibilité de l'application mobile	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0
Disponibilité de l'Open Data et SIM Bretagne	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0	3 services disponibles	0

■	Niveau 0
■	Niveau 1
■	Niveau 2
■	Niveau 3

* Aux arrêts et stations ne sont pris en compte que les matériels appartenant à l'exploitant

Synthèse annuelle des ratios et indicateurs et leur évolution depuis le début du contrat

1 - INDICATEURS RELATIFS AU MARKETING

RÉCLAMATIONS	S2 2019	2020	2021
Information voyageurs	non disponible	51	66
Matériel et espaces	non disponible	38	42
Offre	non disponible	153	311
Ponctualité	non disponible	268	372
Relationnel	non disponible	105	125
Sécurité	non disponible	91	82
Titres	non disponible	909	923
Autres	non disponible	546	375
TOTAL		2 161	2 296

CONNEXIONS AUX OUTILS DIGITAUX	S2 2019	2020	2021
Site internet (Sessions)	891 845	1 373 323	1 938 678
Site internet (Utilisateurs)	401 212	639 473	1 150 674
Application (Utilisateurs actifs)	87 555	216 610	286 903
Application (Ouverture de l'app)	1 076 742	2 213 530	3 078 565
TOTAL	2 457 354	4 442 936	6 454 820

INDICATEURS MARKETING	S2 2019	2020	2021
Recettes de titres/Voyages	0,66	0,41	0,44
Recettes de titres/Kilomètres commerciaux	2,71	1,48	1,55
Voyages/Kilomètres commerciaux	4,09	3,60	3,53

2 - INDICATEURS RELATIFS AU SUIVI DE L'OFFRE DE SERVICE

INDICATEURS OFFRE DE SERVICE	S2 2019	2020	2021
Km propres par véhicule propre	43 305	42 977	44 795
Km sous-traités par véhicule de la sous-traitance	55 275	60 364	58 029
Vitesse d'exploitation bus (toutes lignes)	19,7	19,7	19,7
Vitesse d'exploitation tramway	18,9	20,3	18,1

3 - INDICATEURS RELATIFS AU SUIVI DES DONNEES SOCIALES

EFFECTIF	S2 2019	2020	2021
Effectif conduite salariés	320,2	311,1	301,0
Effectif maintenance MR	45,5	43,8	44,1
Effectif maintenance Infra	17,2	17,5	17,3
Effectif autres indirects (commercial, contrôle, prévention, sécurité)	74,1	76,9	79,7
Effectif administratif	18,7	20,2	21,3
Effectif intérimaire	9,4	4,3	3,6
Effectif PMAD	9,3	8,9	9,2
TOTAL	494,5	482,8	476,2

INDICATEURS SOCIAUX	S2 2019	2020	2021
km propres totaux/conducteur filiale	14 741	15 173	16 644
Taux d'absentéisme ensemble entreprise	8,96%	9,25%	8,35%

4 - INDICATEURS RELATIFS AU SERVICE VÉLOS

VÉLOS	S2 2019	2020	2021
Nbre de locations abonnés	non disponible	296	294
Nbre de locations autres	non disponible	460	736
Nbre de locations totales	non disponible	756	1 030
Nbre de locations en cours	non disponible	300	432

5 - INDICATEURS RELATIFS AU SUIVI DU PATRIMOINE MIS A DISPOSITION PAR BREST METROPOLE ET AU PARC GLOBAL DE VÉHICULES

PARC VÉHICULES	S2 2019	2020	2021
Bus standards gasoil	49	50	51
Bus articulés gasoil	53	53	53
Bus standard électrique	0	0	2
Bus articulé électrique	0	0	0
Bus PMR	7	7	6
TOTAL BUS PROPRES	109	110	112
Bus standards gasoil	28	30	35
Bus articulés gasoil	4	3	1
Bus & Taxis PMR	4	4	4
TOTAL BUS SOUS-TRAITANCE	36	37	41

INCIDENTS OU PANNES	S2 2019	2020	2021
Pannes rouges bus	117	181	284
Pannes rouges tram	non disponible	12	10
TOTAL	117	193	294

6 - INDICATEURS RELATIFS AU SUIVI DES DONNÉES DE PRODUCTION

FRAUDE	S2 2019	2020	2021
Taux de contrôle bus	0,9%	0,7%	1,05%
Taux de contrôle tramway	1,1%	1,1%	1,65%
Taux de contrôle téléphérique	1,6%	1,3%	0,85%
Taux de fraude Bus	3,9%	5,1%	3,99%
Taux de fraude tramway	5,1%	5,4%	3,59%
Taux de fraude téléphérique	2,7%	4,2%	2,09%
Taux de recouvrement bus	44,4%	34,5%	43,2%
Taux de recouvrement tram	46,4%	42,2%	44,9%
Taux de recouvrement téléphérique	60,5%	81,8%	64,7%
Nombre de PV émis	6 110	10 018	12 170

INCIVILITÉS	S2 2019	2020	2021
Agression physique agent avec blessure(s)	2	8	5
Agression physique client avec blessure(s)	6	10	7
Agression physique agent sans blessure	13	18	23
Agression physique client sans blessure	11	15	18
Outrage agent avec menace(s) ou crachat(s)	8	24	16
Acte de malveillance	1	7	2
Vandalisme / projectile avec dégât(s)	8	11	18
Jet de projectile/ pétard/ gaz sans dégât	22	25	23
Agression verbale envers agent	24	64	94
Agression verbale entre clients	21	17	13
Incidents divers (purges, chahut, etc.)	62	139	170
TOTAL	178	338	389

CONSOMMATION DE CARBURANT	S2 2019	2020	2021
Consommation moyenne bus standard aux 100 km	42,10	39,83	40,69
Consommation moyenne bus articulés aux 100 km	56,80	55,96	56,45

7 - INDICATEURS RELATIFS AU TRANSPORT DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

TPMR	S2 2019	2020	2021
Nbre total de courses	9 844	13 400	15 101
Nbre de clients transportés	907	1 439	1 729
Annulations pour cause d'absence du client	75	148	121
Annulations pour cause de panne de véhicule	non disponible	6	20
Annulations le jour même Malade	non disponible	91	137
Annulations à la demande du client	non disponible	8 397	9 345
Annulations diverses	non disponible	173	5
Annulations totales	non disponible	8 815	9 628
Taux de refus en %	non disponible	7%	3%
Taux groupage en %	44,76	37%	45%
Km en propre	70 863	106 079	134 343
Km sous-traitants	18 480	22 218	45 890
KM totaux		128 297	180 233



Présentation et analyse des ratios financiers caractéristiques

1 - PRÉSENTATION

Les ratios brestois se comparent :

- > avec les ratios de l'UTP (Union des transports publics et ferroviaires),
- > et en retenant la catégorie des villes de 100 000 à 250 000 habitants, équipées d'au moins une ligne de transport en mode lourd.

Au moment de la production de ce rapport, seuls les ratios UTP 2019 sont disponibles.

Les deux sources de données pour déterminer ces ratios viennent principalement des deux chapitres suivants :

- > données de production kilométrique
- > compte annuel de résultat de l'exploitation.

2 - ANALYSE DES RATIOS

L'année 2021 est une année atypique à plus d'un titre : l'activité de l'entreprise a, une nouvelle fois, été marquée par la pandémie et un nouveau réseau a été mis en place début janvier. Enfin, pour la première fois, deux bus électriques ont circulé en service commercial.

Aussi, la comparaison avec les ratios UTP basés sur l'année 2019, année « classique », est à prendre avec prudence.

Avec une offre kilométrique réduite, les ratios de l'offre et de l'usage sont logiquement plus faibles que ceux de l'UTP mais s'améliorent par rapport à 2020.

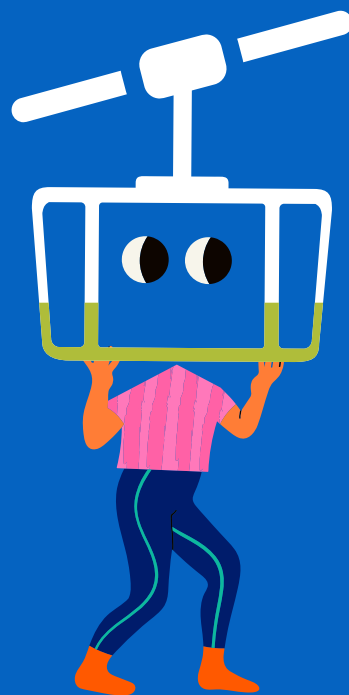
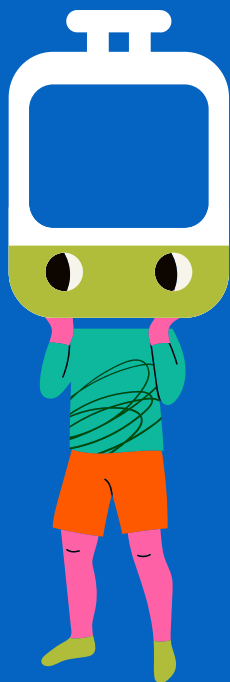
Les ratios de la productivité sont en amélioration également par rapport à 2020, à l'exception du ratio kilomètres/autobus en baisse, qui peut s'expliquer par un parc vieillissant et deux bus électriques en phase de rodage qui ont peu roulé.

Sur les ratios financiers, on retrouve cette amélioration par rapport à l'année précédente.

Valeurs de base		
Recettes directes du trafic	k€ HT	10 162
Recettes directes du trafic + Recettes autres	k€ HT	10 525
Kilomètres DSP en propre (lignes régulières et PMR)	milliers	5 025
Kilomètres DSP sous-traités (lignes régulières, PMR VL et TAD)	milliers	2 380
Kilomètres DSP totaux (Lignes régulières, PMR et TAD)	milliers	7 405
Kilomètres totaux en propre bus et tram	milliers	4 891
Kilomètres autobus en propre	milliers	3 848
Tous Kilomètres totaux	milliers	7 410
Nombre de voyages réseau DSP	milliers	23 095
Nombre de déplacements réseau DSP	milliers	19 608
Nombre d'habitants	milliers	214,0
Nombre d'autobus disponibles		92
Effectif total	ETP	463,3
Nombre de conducteurs total	ETP	301,0
Nombre estimé de conducteurs DSP	ETP	301,0
Dépenses totales	k€	48 467
Dépenses DSP	k€	48 467
Dépenses de maintenance totales (Bus, Tram, Infrastructures)	k€	9 253
Dépenses de énergie de traction	k€	2 213
Dépenses de personnel	k€	27 553
Excédent Brut d'Exploitation	k€ HT	1 990
Chiffre d'affaires net de sous-traitance	k€ HT	42 816
Résultat net	k€ HT	696
Valeur ajoutée	k€ HT	28 738

RATIOS		Bibus 2021	UTP (1) 2019	Bibus 2020	Bibus S2-2019
OFFRE					
Kilomètres / Habitant	voyages	34,6	34,9	31,7	35,75
USAGE					
Voyages / Habitant	voyages	107,9	128,0	103,3	131,5
Voyages / kilomètres	voyages	3,1	3,7	3,3	3,68
PRODUCTIVITÉ					
Kilomètres / Effectif total	km	15 983	13 417	14 350	15 971
Kilomètres SRO / Conducteurs SRO	km	16 697	18 697	14 475	18 054
Kilomètres / Autobus	km	41 824		43 591	45 019
FINANCIERS					
Recettes directes SRO/ Kilomètre SRO	€	1,37 €		1,34 €	1,68 €
Recettes SRO / Km SRO	€	1,42 €		1,38 €	1,72 €
Recettes SRO / Déplacements SRO	€	0,54 €		0,50 €	0,55 €
Recettes SRO / Voyages SRO	€	0,46 €	0,46 €	0,42 €	0,47 €
Taux de couverture des dépenses	%	21,0%		20,6%	28,2%
Taux de couverture des dépenses par recettes	%	21,7%		21,3%	28,9%
Taux de couverture des dépenses SRO par recettes	%	21,7%	27,6%	21,3%	29,0%
Depenses totales / Kilomètres	€	6,54 €		6,46 €	5,93 €
Depenses SRO / Kilomètres SRO	€	6,55 €	6,09 €	6,48 €	5,93 €
Dépenses Maintenance/ Km propres	€	1,89 €		1,58 €	1,43 €
Dépenses Carburant / Kilomètre	€	0,45 €		0,40 €	0,44 €
Dépenses Personnel / Kilomètre	€	3,72 €		3,74 €	3,74 €
Excédent Brut Exploitation / CA net de ss-trait	%	4,6%		3,5%	6,6%
Résultat Net / CA net de ss-traitance	%	1,6%		1,0%	2,8%
Dépenses de personnel / Valeur Ajoutée	%	95,9%		95,9%	99,6%
CA net de sous-traitance / Effectif total	€	92 €		82 €	42 €

(1) Moyenne UTP 2019 des réseaux de même classe avec TCSP type tramway



Liste des documents



GÉNÉRAL

Attestation de capacité financière - Kbis
Attestation de capacité professionnelle
Inscription au Registre des Transports
Attestation 2021 Assurance Responsabilité Civile Exploitation
Attestation 2021 Assurance Flotte Annuelle
Attestation 2021 Assurance Multirisques
Attestation 2021 Assurance Téléphérique

MAINTENANCE

Maintenance – Liste détaillée des interventions effectuées sur les Installations Fixes en 2021
Maintenance - Liste détaillée des interventions effectuées sur les Tramways en 2021
Maintenance – Liste détaillée des interventions effectuées sur les Bus en 2021

FINANCES

Finances – Cotisations sociales 2021
Finances – Liasse Fiscale 2021
Finances – Inventaire A Brest métropole
Finances – Inventaire B RD Brest
Finances – Présentation et analyse des ratios financiers caractéristiques