

entre les lignes

mon réseau
GRANDIT

#9
OCTOBRE 2025

LE JOURNAL DU PROJET
DES LIGNES B & D

DOSSIER

Tram et BHNS* au banc d'essai

TOUTE L'INFO SUR
Monreseaugrandit.fr



* Bus électrique à haut niveau de service.

QUARTIER LIBRE

Tram en (Belle)vue

En mettant le quartier de Bellevue à 4 stations seulement de la gare, le Tram va modifier l'espace et accélérer le temps. À 60 ans et des poussières, Bellevue se réinvente. En vert et en douceur.

À la sortie de l'été, les engins de chantier sont beaucoup moins nombreux. Depuis le mois de juillet, l'avenue de Tarente et l'avenue Le Gorgeu ont retrouvé une circulation en double sens. Un retour à la normale ou plutôt le début d'un nouveau plan de circulation, qui fait la part belle aux voies cyclables et, bientôt, au Tram.

« C'est toute la physionomie et donc la vie du quartier qui est sur le point de changer, se réjouit Jacqueline Here, adjointe au maire en charge du quartier de Bellevue. Avec de nouveaux trottoirs, des bandes cyclables, des espaces verts, un tapis rose sous le Tram... et bien sûr, le Pont de Kergoat et ses alentours arborés, que nous allons inaugurer dans quelques jours ». Bellevue, quartier un temps stigmatisé est-il en passe de devenir « the place to be » ? Cela se pourrait bien, en effet, tant le renouvellement urbain et les aménagements de voiries transforment l'ancienne ZUP*, pour répondre à une demande de logements toujours plus forte.

L'ÂME DU QUARTIER

Bellevue, quartier vert riche de 56 hectares de parcs et jardins, jusqu'aux rives de Penfeld ; quartier vivant, avec sa patinoire, sa piscine, sa médiathèque et ses commerces ; quartier étudiant avec l'UBO et l'école de commerce... Bref, le cœur de Bellevue bat vigoureusement. « Il y a une âme dans ce quartier, les habitants y sont très attachés », poursuit Jacqueline Here. Morad, médiateur du projet Mon réseau grandit, en témoigne aussi : « Les relations avec les habitants sont très sympas. Quand il y a un problème, les gens le verbalisent mais sans manque de respect, de manière très posée. En 2 ans, de vrais liens de confiance se sont tissés ». Si tout le monde se réjouit de la fin prochaine des travaux, personne ne doute de l'intérêt d'être sur le tracé de cette ligne B du Tram. ○

* Zone à Urbaniser en Priorité



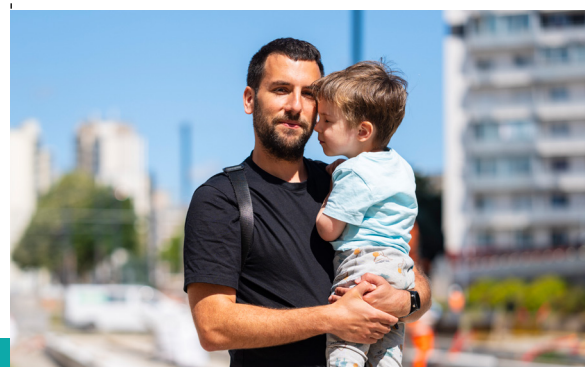
PAROLES D'HABITANTS

« Les travaux c'est long et difficile à vivre. Parfois on doit aller dans une direction et puis le lendemain, ça change. Pas simple. En revanche, j'attends l'arrivée du Tram avec impatience. Comme j'ai des problèmes de santé, ça va me faciliter la vie pour aller en centre-ville. »

Habitant de Bellevue

« Nous sommes concernés à la fois par le Tram et le Bus électrique à haut niveau de service puisque nous habitons Lambézellec mais notre fils est gardé ici, avenue de Tarente, et ma femme travaille à la faculté. Pour avoir vécu à Strasbourg et Lyon, nous savons qu'après la phase pénible des travaux, vient le moment où on se demande comment on a fait pour vivre sans ». Le Tram et le BHNS seront précieux au quotidien : pour se passer de la voiture et arriver plus facilement en ville. »

Thibaut et son fils Armel



60 km ○
de câble haute et basse tension
300 mâts ○
de Ligne aérienne de contact

Sous nos pieds et dans les airs, un ballet technique se joue en permanence pour faire avancer le tramway et le BHNS. Sans ces systèmes, pas de circulation, pas d'information voyageurs, pas de sécurité. Le courant arrive sous haute tension avant d'être converti en 750 volts grâce à de nouvelles sous-stations électriques. Ces équipements garantissent une alimentation continue, même en cas de panne : « Si une sous-station tombe, celles en amont et en aval prennent le relais sans interruption », explique Mostafa Barati, directeur technique du projet. En parallèle, les rames communiquent avec le réseau via des boucles électro-magnétiques et les BHNS par des signaux radio pour une gestion en temps réel. Cela permet d'anticiper leur arrivée et de donner

DANS LES COULISSES ○

Invisibles, les systèmes veillent

Vous ne les voyez pas et pourtant ils sont bien informés ! Ce sont les systèmes, cet ensemble de technologies et d'infrastructures qui pilote le Tram et le BHNS au quotidien. De l'alimentation électrique aux priorités aux carrefours, voici comment la sécurité et la fluidité sont assurées, à chaque trajet.

la priorité aux feux de circulation : « Pour l'exploitant, il est capital d'avoir des temps de parcours optimisés », rappelle Mostafa Barati.

Au-devant de la scène, des usagers qui apprécient de circuler plus vite, de voyager confortablement et en toute sécurité. ○

TOUT SE JOUE AU CENTRE DE CONTRÔLE

Au Centre d'exploitation et de maintenance du tramway, un poste central relié par la fibre optique, les opérateurs surveillent l'ensemble du réseau. Ils suivent la position de chaque rame en temps réel, vérifient l'alimentation électrique, activent les annonces sonores et ajustent la circulation si besoin. L'informatique embarquée et le système de géolocalisation permettent une régularité maximale et des informations fiables pour les voyageurs. Avant leur mise en service, tous ces systèmes sont testés virtuellement puis sur site, pour s'assurer qu'ils fonctionnent ensemble et répondent aux exigences de sécurité. Une chorégraphie complexe qui mobilise toutes les équipes de Mon réseau grandit, les entreprises partenaires et les services de l'exploitant Bibus.



ZOOM SUR LA GÉOLOCALISATION DES RAMES

Chaque Tram et BHNS est équipé d'un système de géolocalisation qui transmet sa position en temps réel au centre de contrôle. Ce suivi précis garantit la ponctualité et permet d'ajuster l'exploitation si besoin. Grâce à cette technologie, les voyageurs sont informés instantanément en cas de retard, et les priorités aux carrefours sont déclenchées automatiquement.



Philippe Ratto, directeur général RATP Dev Brest

Des lignes en plus, et bien plus que ça

J'ai grandi en région parisienne, j'ai vécu ailleurs, en France comme à l'étranger. Depuis plus d'un an, c'est à Brest qu'avec ma famille nous avons posé nos valises. Très vite, nous avons été séduits par la ville, son histoire, sa rade unique et son caractère. Aujourd'hui, au nom de RATP Dev, je suis très fier de participer à un projet d'envergure, qui va transformer en profondeur le quotidien des habitants : *Mon réseau grandit* (MRG). MRG, c'est bien plus que deux nouvelles lignes de transport. C'est la poursuite d'une transformation engagée il y a plus de 20 ans, portée par une vision claire : une mobilité plus fluide, plus accessible, plus respectueuse de l'environnement, pensée pour les habitants, les visiteurs, les entreprises, pour toutes celles et ceux qui vivent, traversent ou font grandir ce territoire.

Derrière ce projet, il y a une mobilisation collective sans précédent. Une concertation étroite avec tous les acteurs du territoire, une volonté partagée d'inventer une ville plus proche, plus connectée, plus durable. C'est aussi tout un travail en coulisses. Aux côtés des équipes de RATP Dev et avec le soutien technique des experts du groupe RATP, nous préparons activement l'ouverture de ce nouveau réseau. 35 000 heures de formation seront dispensées d'ici l'inauguration. Des essais rigoureux seront menés. Tous les services de l'entreprise sont concernés par ce grand changement. Chaque détail compte pour garantir une mise en service en toute sécurité, à la hauteur des ambitions de ce projet. C'est un défi technique, humain, urbain. Une aventure collective, où l'on construit ensemble la mobilité de demain. ”

À TOUTE VITESSE



Une ligne verticale, un accès pour tous

Comment relier le terminus de la ligne B du tramway à l'esplanade du CHU La Cavale ? Par un ascenseur incliné, long de 53 m, qui permet de monter les 10 m de dénivelé en 1 minute et de garantir ainsi l'accessibilité des lieux pour tous. Démarrés en juillet dernier, les travaux de cette « ligne verticale » s'achèveront en mars 2026. Parfaitement intégré dans un environnement paysager, l'ouvrage a été conçu en concertation avec le CHU de Brest. Il est signé POMA, GTM Ouest, Trace & Associés et Edeis.

LES BONS RÉFLEXES AUX ABORDS DES VOIES

Nouvelles lignes, Tram et bus électriques donc silencieux... Les changements qui se profilent imposent que chacun ouvre l'œil et tende l'oreille. Quelques règles essentielles de sécurité, à connaître et retenir, donc...



Respectez la signalisation et ouvrez l'œil car il faudra parfois changer ses habitudes. La signalisation routière va en effet s'adapter pour laisser passer prioritairement le Bus à haut niveau de service (ce qui lui permettra de respecter les temps de trajet) et le Tram.



Soyez très attentifs car le tramway, étant guidé par des rails, ne peut pas effectuer de manœuvre pour éviter une collision.



À pied, utilisez les trottoirs et ne marchez pas sur la plateforme du Tram ou du BHNS. Hors aires piétonnes, traversez uniquement aux endroits prévus à cet effet (ils sont identifiables par un revêtement particulier).



À vélo, profitez des pistes et bande cyclables dédiées (12 nouveaux km) pour circuler en toute sécurité.



PAROLES



Ce projet a commencé il y a 6 ans et nous sommes maintenant à moins de 6 mois de la mise en service, donc cela va venir très vite. Forcément, il y a un peu de tension car nous avons encore des étapes importantes à mener. Mais déjà, sur le terrain, on commence à voir la fin de cette longue phase un peu pénible, celle des travaux. Évidemment, tout le monde a envie que cela se termine. Pour ma part, je suis aussi impatient de voir le fruit de tout ce travail, c'est-à-dire le service rendu à la population avec la mise en service des nouvelles lignes. Ce qui sera visible aussi et marquant, c'est la requalification des espaces publics, avec des voies plus agréables et plus confortables pour tous. Mon rôle, sur ce projet, consiste à faire le lien entre l'équipe *Mon réseau grandit*, les entreprises et Brest métropole. Je suis arrivé à Brest au moment du projet de création du téléphérique. C'est là que j'ai découvert les transports brestois, après avoir travaillé sur des projets de tramway ailleurs en France et même à l'étranger. >>

FABIEN PEYRARD, ● Chef de projet
Mon réseau grandit à Brest métropole



Sur la ligne A, j'étais conducteur d'essai et je suis le premier à avoir sorti une rame. C'était à la fin de l'année 2011 et je m'en souviens parfaitement. Il y avait beaucoup de monde : des élus, des journalistes, des curieux... les flashes des appareils photo... J'avais été formé pendant 15 jours mais c'était quand même une sacrée pression. Tout était nouveau à l'époque. Il fallait réaliser des contrôles exhaustifs (le freinage, la mécanique, les entrées en stations...) alors que le système électrique n'était pas encore totalement opérationnel. Ce sont des collègues qui arrêtaient la circulation routière pour laisser passer le Tram parce que la gestion des feux aux carrefours n'était pas encore en service. Aujourd'hui, je suis régulateur et je veille donc à la ponctualité de toutes les rames sur l'ensemble du réseau Bibus. Comme les conducteurs, je vais être formé avant la mise en service des lignes B et D. >>

ANTHONY ROZEC, ● Régulateur au Centre
d'exploitation et de maintenance technique

DOSSIER

Tram et BHNS au banc d'essai

C'est une étape décisive, avant la mise en circulation du Tram et du Bus électrique à haut niveau de service. La phase des essais, engagée depuis début octobre, va se poursuivre jusqu'en janvier prochain. Une période durant laquelle chaque « rouage » sera éprouvé jusqu'à garantir la parfaite sécurité des conducteurs et des usagers. Brest métropole pourra ensuite déclarer ouvertes les lignes B et D de son réseau urbain.

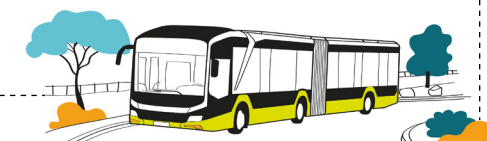
LA MARCHÉ À BLANC

C'est le moment où Bibus va pouvoir prendre possession de la ligne et parfaire la formation de ses conducteurs, in situ mais toujours sans passager à bord. En décembre et janvier, tous les conducteurs vont passer et repasser sur la nouvelle ligne : se former en développant une parfaite connaissance de chaque point du parcours, en intégrant donc de nouvelles habitudes. Là encore, les procédures et les points de contrôle sont nombreux. Ces deux derniers mois permettent en particulier de rodé le système d'information des usagers. Les procès-verbaux d'essais qui seront établis lors de cette marche à blanc viendront compléter le dossier de demande d'autorisation préfectorale. Un dossier volumineux, qui sera instruit par le Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés (STRMITG). « C'est le même service qui étudie la sécurité des remontées mécaniques de la Clusaz et celle du tramway de Brest », s'amuse Matthieu Pouchard. Lorsque la Préfecture du Finistère donnera son feu vert... la métropole pourra enfin inaugurer et ouvrir les lignes B et D de son réseau de transport collectif. ●



C'est le même service qui étudie la sécurité des remontées mécaniques de la Clusaz et celle du tramway de Brest.

Matthieu Pouchard
Société Systra



PROCESSUS ACCÉLÈRE POUR LE BHNS

La procédure est la même (essais statiques et dynamiques puis marche à blanc) mais les points et les objets de contrôle sont moins nombreux. À partir du mois de décembre, commenceront les essais dynamiques avec contrôle des stations, de la gestion des carrefours à feux, de l'information voyageur et de la durée des trajets notamment. En janvier, la marche à blanc permettra aux chauffeurs de s'accoutumer à la nouvelle ligne.

« On demande ensuite l'autorisation de mettre sous tension la Ligne aérienne de contact, la LAC. C'est une étape importante et délicate, commente Matthieu Pouchard, de la société Systra. Cet été, nous avons mis une toute petite partie de la ligne B sous tension, début octobre, tout le centre-ville. Début novembre, l'ensemble de la ligne B sera sous tension. »

LES ESSAIS DYNAMIQUES

Vient alors le jour de l'ouverture de voie. À toute petite vitesse (5km/h), le Tram va s'engager sur la nouvelle ligne. A bord : un conducteur Bibus spécialement formé et accompagné. En dehors, l'équipe essais, qui va observer le matériel roulant, la ligne aérienne de contact... Une sortie qui se fera de nuit, pour ne pas perturber le fonctionnement de la ligne A. Les essais dynamiques vont se poursuivre durant deux mois, sur quelques tronçons puis sur toute la ligne : « Carrefours à feux, signalisation ferroviaire, retournement des rames, stations, système d'information voyageurs... Petit à petit, nous allons valider la sécurité puis le système jusqu'à nous assurer qu'il est parfaitement fonctionnel », poursuit Matthieu Pouchard.

LES ESSAIS STATIQUES

Système de freinage, portes, sièges, signalisation ferroviaire, alimentation en énergie, réseaux de télécommunication, ... : qu'ils soient réalisés en usine ou in situ, les essais statiques sont nombreux et se veulent exhaustifs. Ils concernent également les infrastructures (rails, signalisation, aiguillage) et les ouvrages d'art (ponts, passerelles), dont la résistance est testée au moyen de camions chargés.



9 PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX • PORTE DE PLOUZANÉ, COAT MEZ-GUILERS, CAVALE BLANCHE, PORTE DE GOUESNOU, PROVENCE-BELLEVUE, KERTATUPAGE-LAMBÉZELLEC, ROC'H KEREZEN (OUEST) ET ROUTE DE LOPERHET (EST)-PLOUGASTEL-DAOULAS, AÉROPORT



SCANNEZ POUR
+ D'INFOS SUR
MONRESEAUGRANDIT.FR



PASCAL OLIVARD

PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ
DE BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO)



L'INTERVIEW

«

C'est une transition déjà en marche, qui prépare une autre façon de vivre la ville. »

Une université ouverte sur la ville

POUR PASCAL OLIVARD, LA NOUVELLE LIGNE DE TRAMWAY EST BIEN PLUS QU'UN MOYEN DE TRANSPORT. ENGAGÉ DE LONGUE DATE POUR UNE MEILLEURE DESSERTE DU CAMPUS, IL SOULIGNE UNE TRANSFORMATION QUI DÉPASSE LA MOBILITÉ : UN PROJET DE SOCIÉTÉ, D'INCLUSION ET DE VISIBILITÉ POUR L'UNIVERSITÉ ET SA COMMUNAUTÉ.

Que représente le projet *Mon réseau grandit* (MRG) pour l'UBO ?

C'est un projet majeur. Dès 2012, nous nous sommes mobilisés pour que le campus du Bouguen soit pleinement intégré au tracé de la deuxième ligne. Depuis la gare, cette desserte va relier en un seul axe la gare, les pôles de santé, les facultés de sciences, de droit, des sciences du sport et de l'éducation, l'Institut d'administration des entreprises... Elle permettra aux plus de 22 000 étudiantes et étudiants de l'UBO d'accéder facilement à leurs lieux d'études et de stages, quel que soit leur point d'arrivée à Brest (14 000 finistériennes et finistériens, dont 7 000 résident dans la métropole brestoïse). C'est un message fort : l'université fait désormais pleinement partie de la ville.

Comment avez-vous travaillé avec les équipes du projet *Mon réseau grandit* ?

Brest est une grande ville universitaire. Avec la métropole, nous avons d'emblée

partagé une ambition commune : faire de l'arrivée de la seconde ligne de tramway une belle opportunité de renforcer la visibilité du campus et apporter une nouvelle dynamique. Il fallait que ce projet soit aussi cohérent qu'efficace. Nous avons coordonné nos travaux respectifs : le tramway pour la métropole et l'extension du pôle Santé pour l'UBO, et mis à disposition nos parkings pour permettre aux équipes du chantier de stocker les matériaux et les engins

Quels sont les enjeux de la mobilité au sein de l'UBO ?

En travaillant sur notre plan mobilité, nous avons mesuré que les déplacements domicile-études sont notre principal poste d'émission carbone. Cette nouvelle ligne va permettre un basculement des déplacements en voiture vers les transports en commun et les mobilités douces, notamment le vélo.

Comment ce projet a-t-il été perçu au sein de l'UBO ?

Il y a eu deux phases. Au départ, de l'agacement : difficultés d'accès, parkings fermés... Mais nous avons organisé des réunions publiques, envoyé des newsletters régulières, proposé des visites de chantier. Et peu à peu, cette résilience s'est installée. Les habitudes ont changé. Des collègues viennent désormais à pied, à vélo. C'est une transition déjà en marche, qui prépare une autre façon de vivre la ville.

Pourquoi une station nommée « Yves Le Gallo – Cité U » ?

C'est à cet homme, agrégé d'histoire, que nous devons la création du Collège Scientifique de Brest, le 9 juin 1959. Yves Le Gallo n'a cessé de se battre pour sa ville natale, dont il ne supportait pas qu'elle fût abandonnée par Paris et par Rennes à sa solitude périphérique. Il a joué un rôle clé dans la création de l'UBO Brest, avec le souci d'offrir la possibilité aux jeunes finistériens d'étudier sur leur territoire. ○

EN APARTÉ

Que diriez-vous de Brest ? Dès 1984, j'ai eu la chance d'y étudier et je ne l'ai plus vraiment quitté. J'aime l'ambiance qui y règne, la capacité des habitants à faire front commun, cet esprit combatif à nul autre pareil.

Votre lieu de ressourcement à Brest ? La digue du château. J'aime m'y promener, respirer, croiser du monde.

Trois mots pour définir la métropole brestoïse ? Dynamique, en transformation permanente, inventive.

Votre état d'esprit à l'approche de la mise en service du Tram ? Une impatience joyeuse. Ce projet est l'aboutissement d'un engagement politique de longue date. Une belle synergie, qui redessine le visage de la ville.

RESTEZ CONNECTÉS

Retrouvez le magazine *Entre les lignes*, la newsletter et la *Fabrique du projet*, un espace de dialogue continu où vous pouvez vous exprimer et découvrir les coulisses du projet sur *Monreseaugrandit.fr*

