

mon réseau
GRANDIT

2^{ème} ligne de tramway

1^{ère} ligne de bus à haut niveau de service

Renforcement du réseau métropolitain
de transport

Mairie de Saint-Pierre

Le 7 avril 2023





mon réseau
GRANDIT

Chantier
des lignes
B & D

VENDREDI 7 AVRIL 2023

Lancement des travaux de modernisation et de déviation des réseaux des Lignes B & D Cavale Blanche – Bellevue

PATRONAGE LAÏQUE CAVALE BLANCHE



Soazig Bégoc

Responsable Communication

Mon réseau grandit Tram2 / BMa

Au programme

Le projet

Le planning général et les étapes du chantier

Organisation des chantiers

- Les travaux préparatoires
- Les modernisations & déviations de réseaux

La méthode de coordination

Planning des travaux

- Focus sur Bellevue
- Focus sur le centre-ville

Dispositifs d'accompagnement

- Le plan de circulation chantier
- Le réseau Bibus chantier
- Le stationnement
- Le dispositif d'information



Robert Jestin

Maire adjoint du quartier
de St Pierre

Yohann Nédélec

Vice-Président de Brest métropole

Mobilités, grands projets, rade

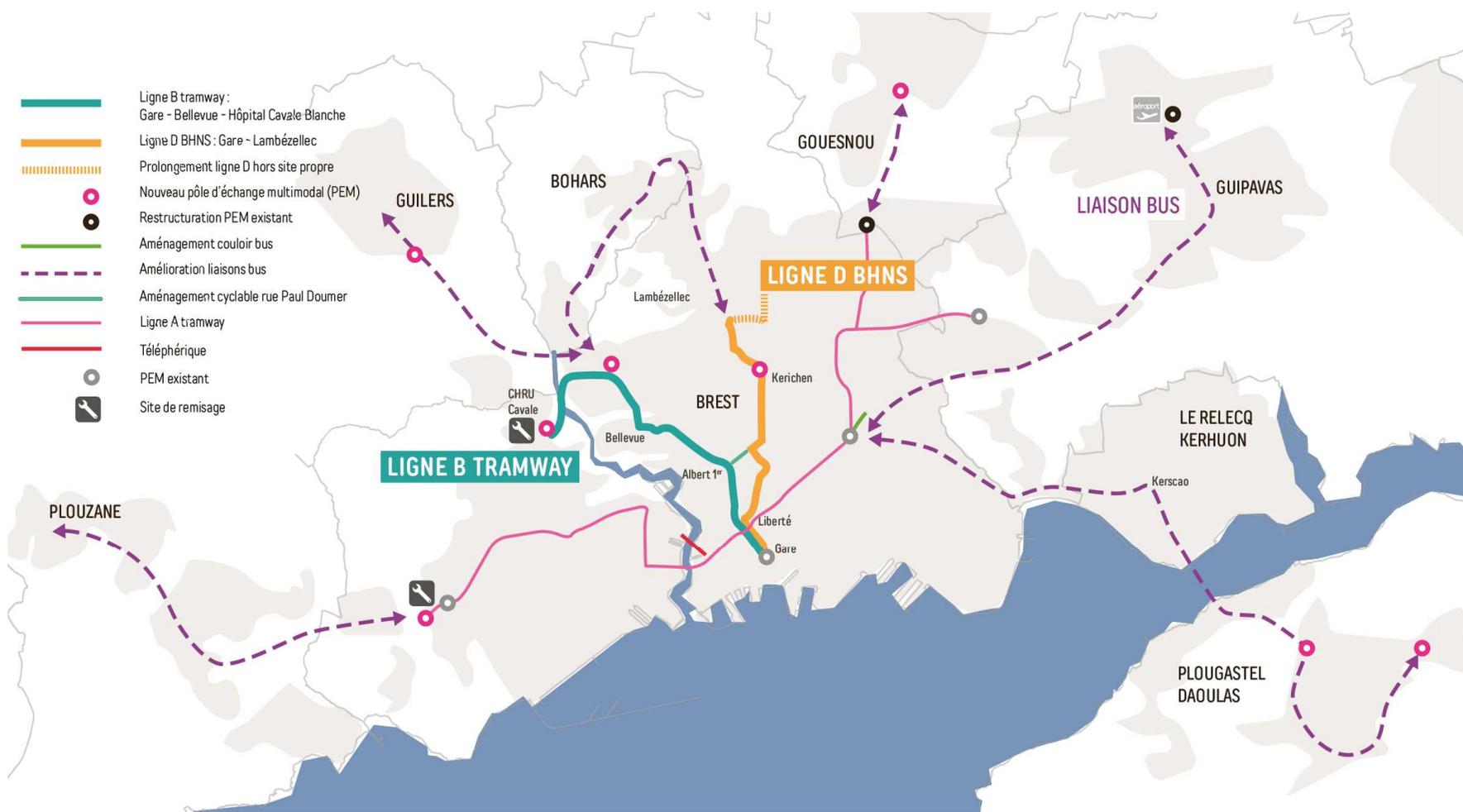
Adjoint au maire de Brest



Le projet *Mon réseau grandit*

Le projet global

- Création de la 2^e ligne de tramway : Gare – Bellevue – Hôpital de La Cavale Blanche
- Création de la 1^{re} ligne de Bus à haut niveau de service (BHNS) : Gare – Lambézellec
- Renforcement du réseau métropolitain de transport public dont 10 PEM



Philippe Cou

- Directeur du mandat *Mon réseau grandit*, Tram2 / BMa



Tramway



Bus à Haut Niveau de Service



Capacité d'accueil



200 personnes



120 personnes

Longueur des rames



32 m



18 m

Trajet



17 min



16 min

Longueur du tracé



5.1 km



4.3 km

5h30
▼
0h30

Amplitude horaire

Toutes les
6 mn
Fréquence en
heure de pointe

Circulation sur
voie dédiée
et priorité
aux carrefours

Services,
accessibilité et
confort intérieur

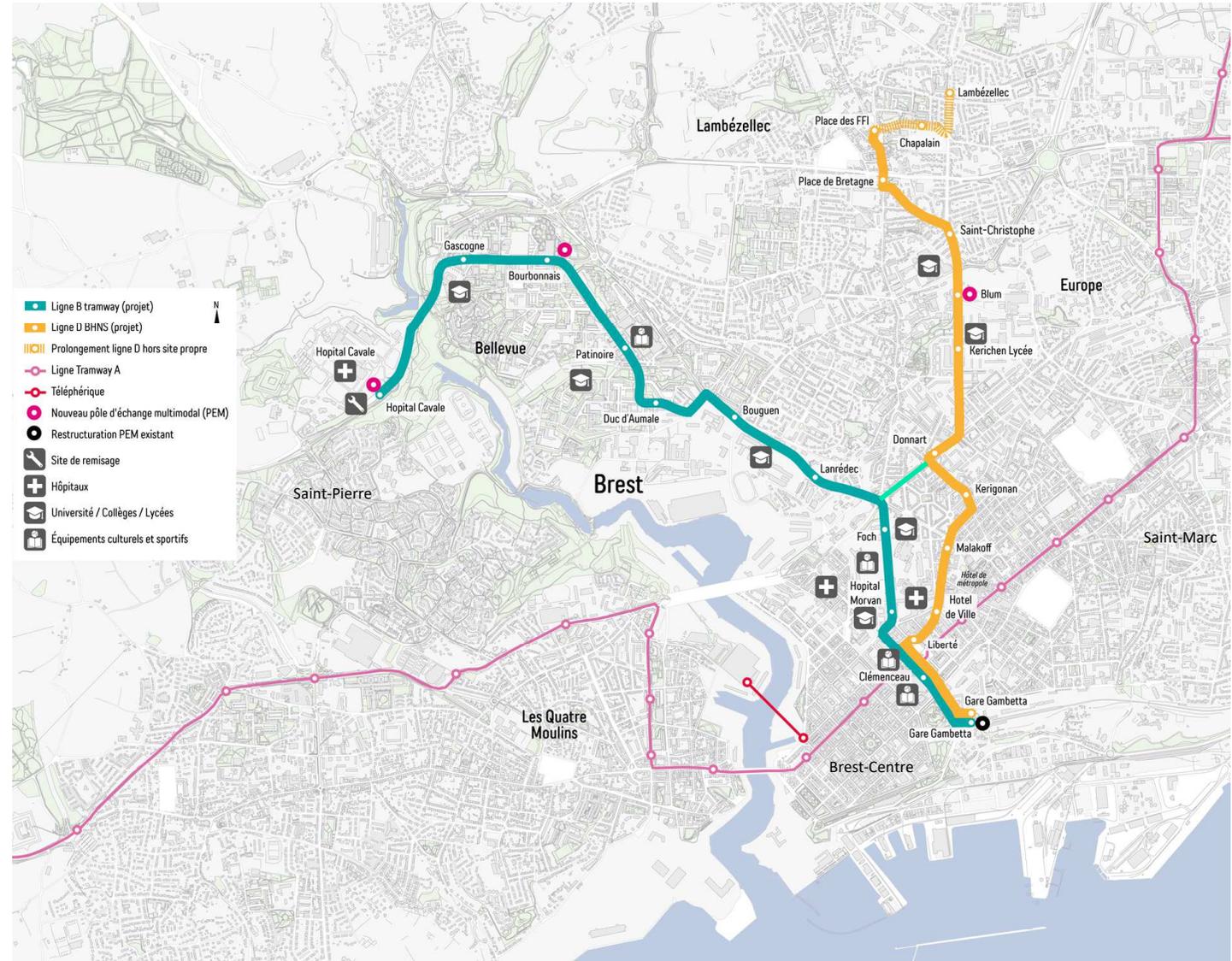
5h30
▼
0h30
Amplitude horaire

Toutes les
6 mn
Fréquence en
heure de pointe

Circulation sur
voie dédiée
et priorité
aux carrefours

Services,
accessibilité et
confort intérieur

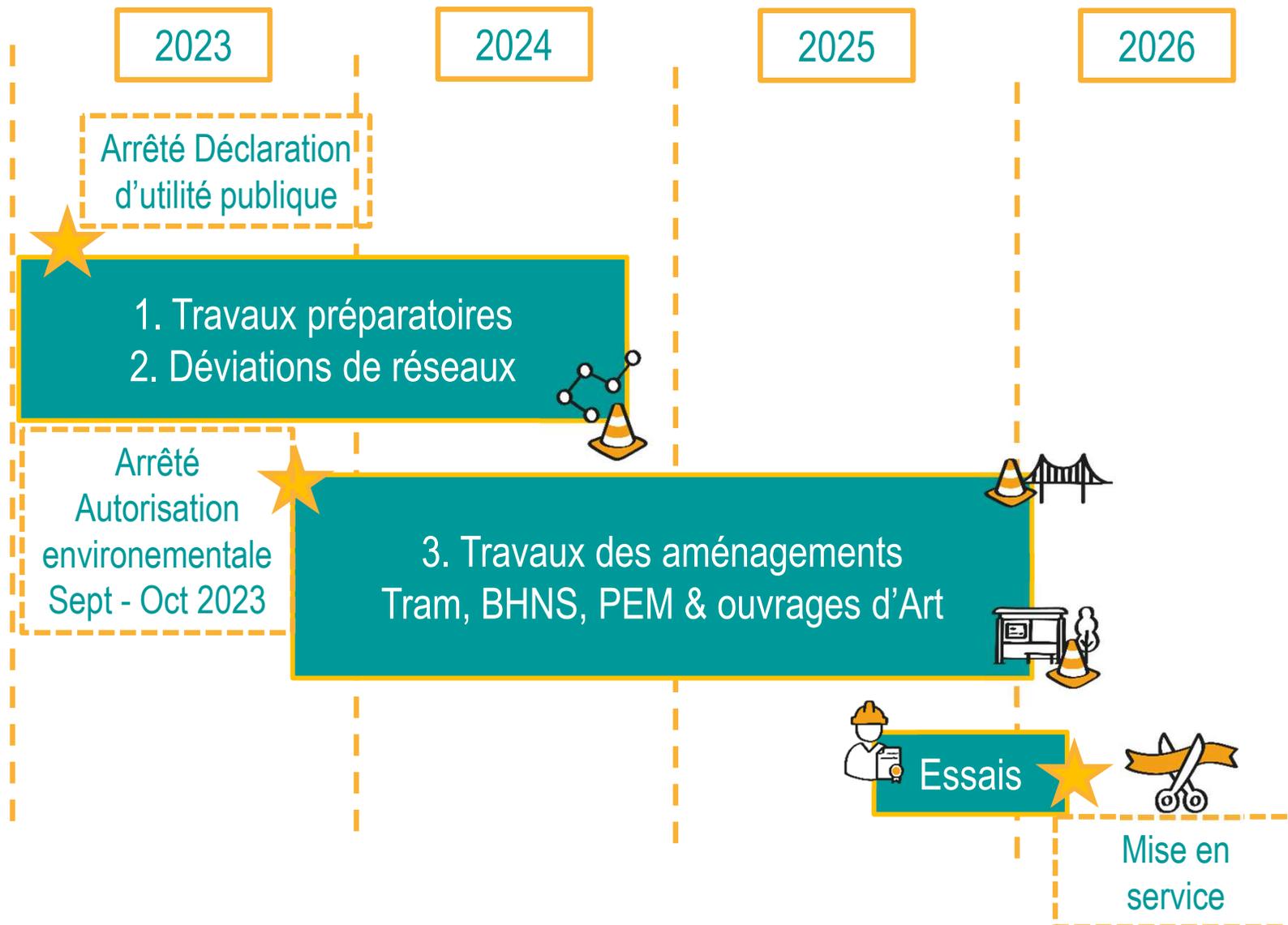
mon réseau
GRANDIT





Le planning général

Les étapes du chantier



● Organisation des chantiers

- Les travaux préparatoires

- Les modernisations & déviations de réseaux



1. Les travaux préparatoires

Réalisés par les entreprises Tram2-BMa

1. Les travaux préparatoires

○ Démontage

- De mobilier urbain (bancs, potelets, poubelles, abribus, panneaux publicitaires...)
- Des poteaux d'éclairage public et mise en provisoire



○ Préparation des itinéraires conseillés

- Mise en configuration de la voirie : démolition d'îlots de voirie et marquage au sol provisoire (peinture jaune)
- Installation panneau de jalonnement des itinéraires de déviation
- Travaux d'accompagnement du réseau bus phase travaux

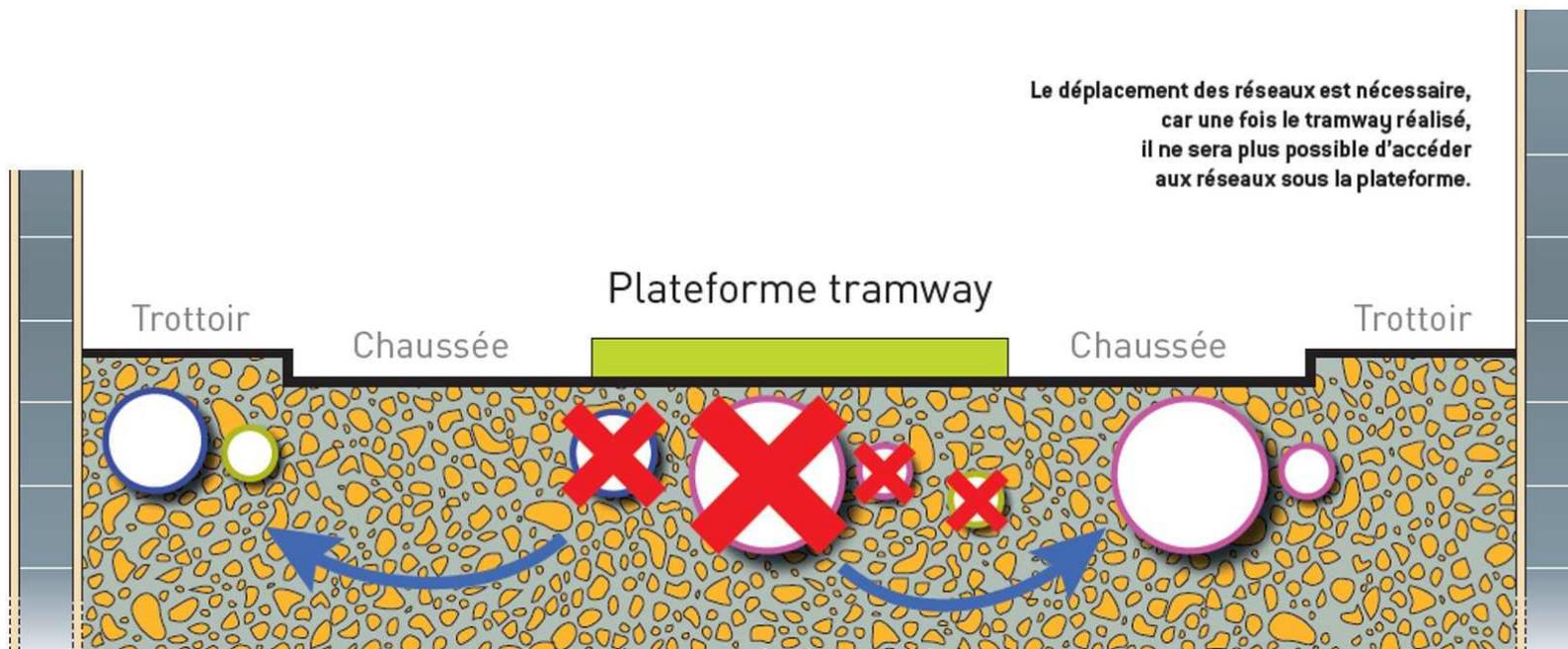




2. Les déviations de réseaux

Réalisés par les concessionnaires de réseaux

- Le déplacement de certains réseaux sous le tramway : dans un souci de maintenance, il n'est plus possible une fois le tramway réalisé d'accéder aux réseaux sous la plateforme



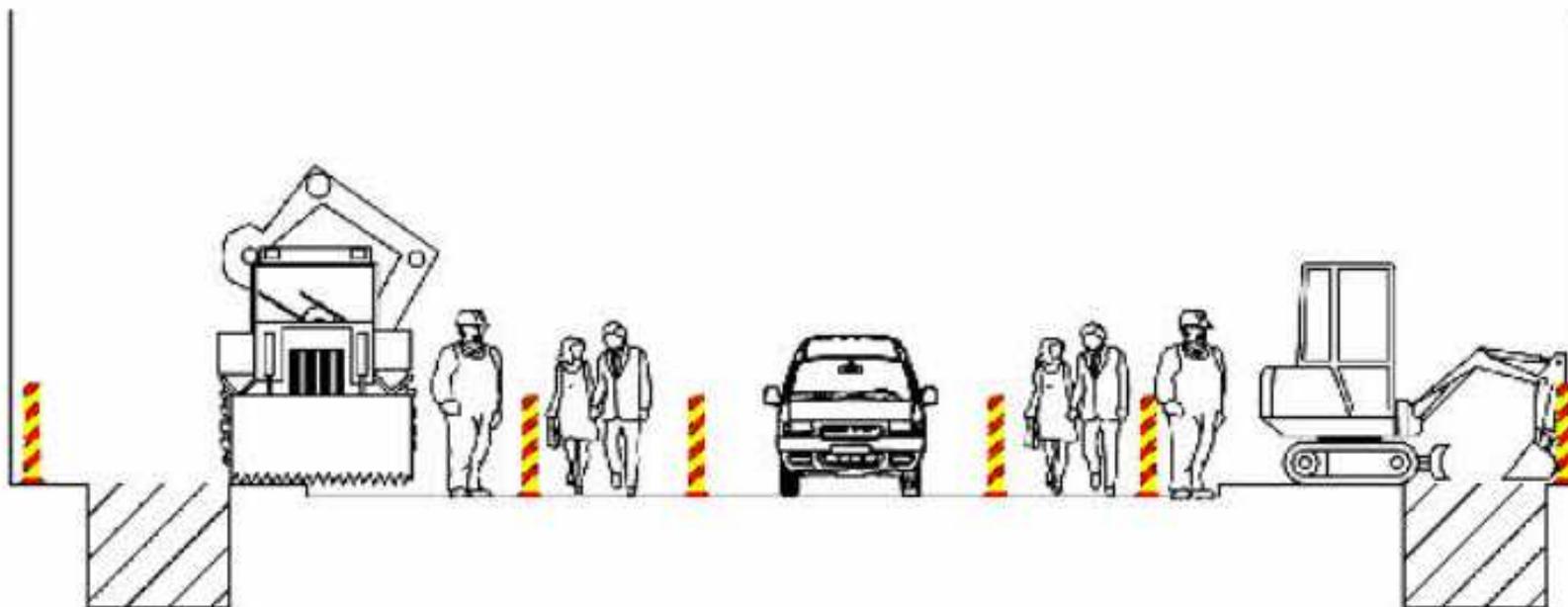
- Peu de déplacements nécessaires pour le BHNS

- Des réseaux anciens et vétustes à **renouveler** et des travaux de **modernisation** des réseaux : opportunité de réaliser les chantiers en même temps



Principes du chantier

○ Schéma type d'une zone de travaux





La méthode de coordination des chantiers des concessionnaires

Des réunions régulières de coordination



- **Réunions de Maîtrise et de Coordination des Chantiers (MCC)**

Coordination du tracé entre chaque carrefour : *Maître d'œuvre, concessionnaires, Tram2, services de Brest métropole, puis plus tard, entreprises*

Fréquence : hebdomadaire

- **Réunions de Coordination des Acteurs de la Ville (RCAV)**

Information et prise en compte des besoins des acteurs de la ville : *CCIMBO, CMA, Vitrites de Brest, SDIS, CHRU, Police, Voirie, Culture, DPL, Bibus, Maître d'œuvre, Tram2, etc + 4 Médiateurs chantier*

Fréquence : hebdomadaire à bi-mensuelle

Vision à 5 semaines glissantes, sur tout le tracé



Des chantiers de tailles et d'importance variables

- Des interventions plus ou moins importantes en fonction des 6 concessionnaires de réseaux
- Un ordre à respecter :
 - Réseaux humides avant réseaux secs
 - Des profondeurs différentes
- Des réajustements hebdomadaires en fonction des aléas du chantier
- Une information globale des 6 concessionnaires

Un travail collaboratif avec les 5 concessionnaires depuis février 2022



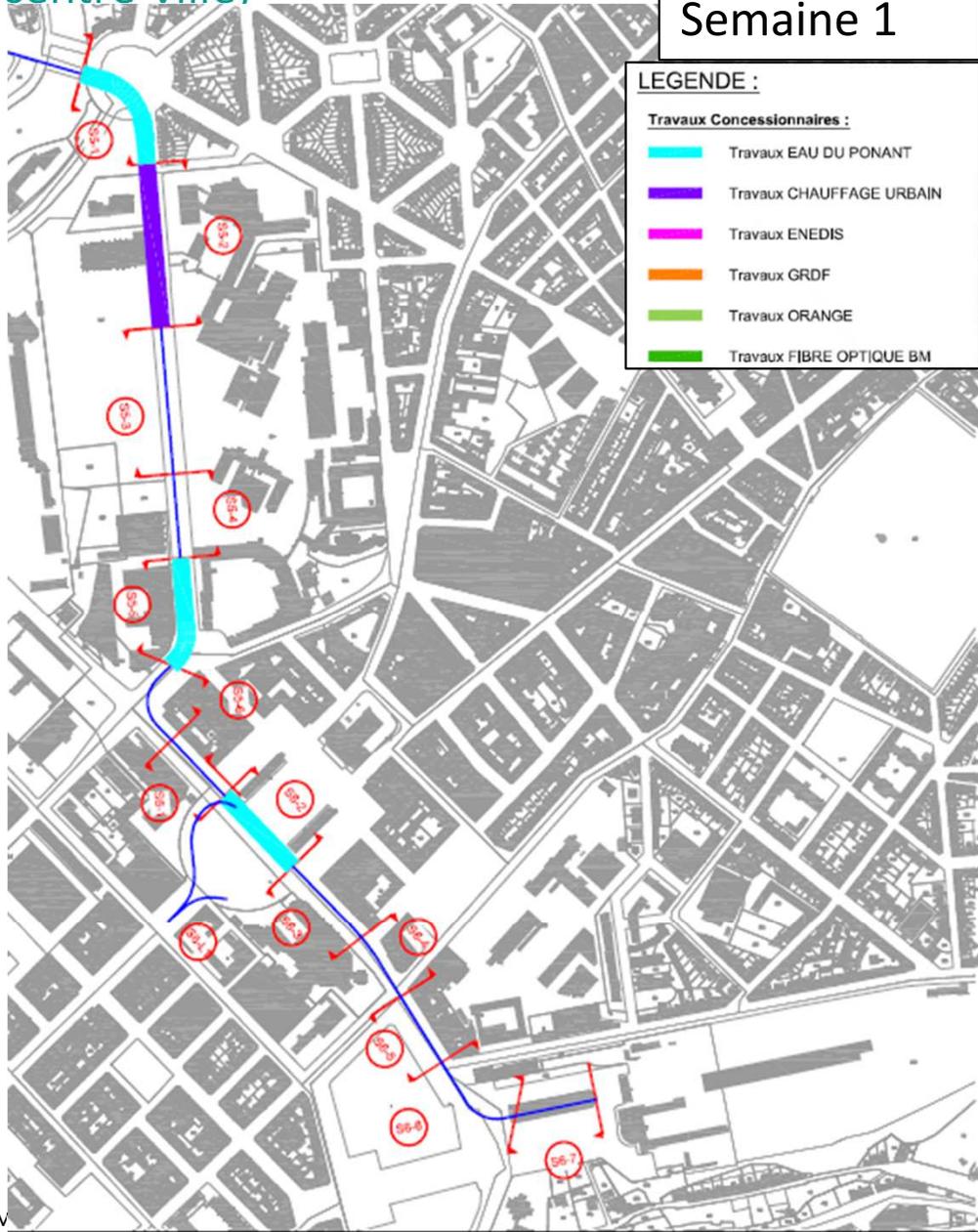
• Des travaux successivement planifiés : extrait synoptique globale à la semaine (secteur centre-ville)

Semaine 1

LEGENDE :

Travaux Concessionnaires :

- Travaux EAU DU PONANT
- Travaux CHAUFFAGE URBAIN
- Travaux ENEDIS
- Travaux GRDF
- Travaux ORANGE
- Travaux FIBRE OPTIQUE BM

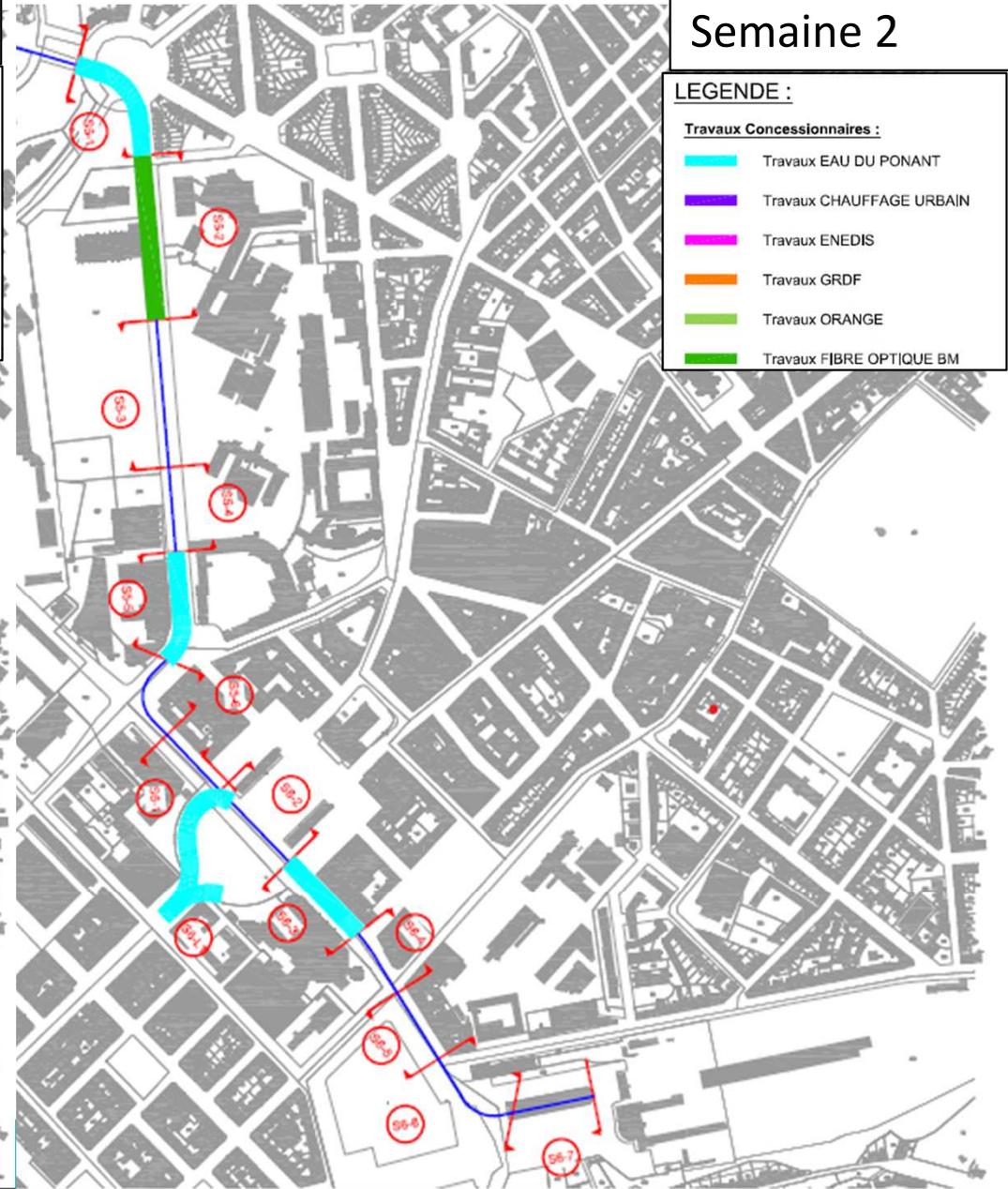


Semaine 2

LEGENDE :

Travaux Concessionnaires :

- Travaux EAU DU PONANT
- Travaux CHAUFFAGE URBAIN
- Travaux ENEDIS
- Travaux GRDF
- Travaux ORANGE
- Travaux FIBRE OPTIQUE BM



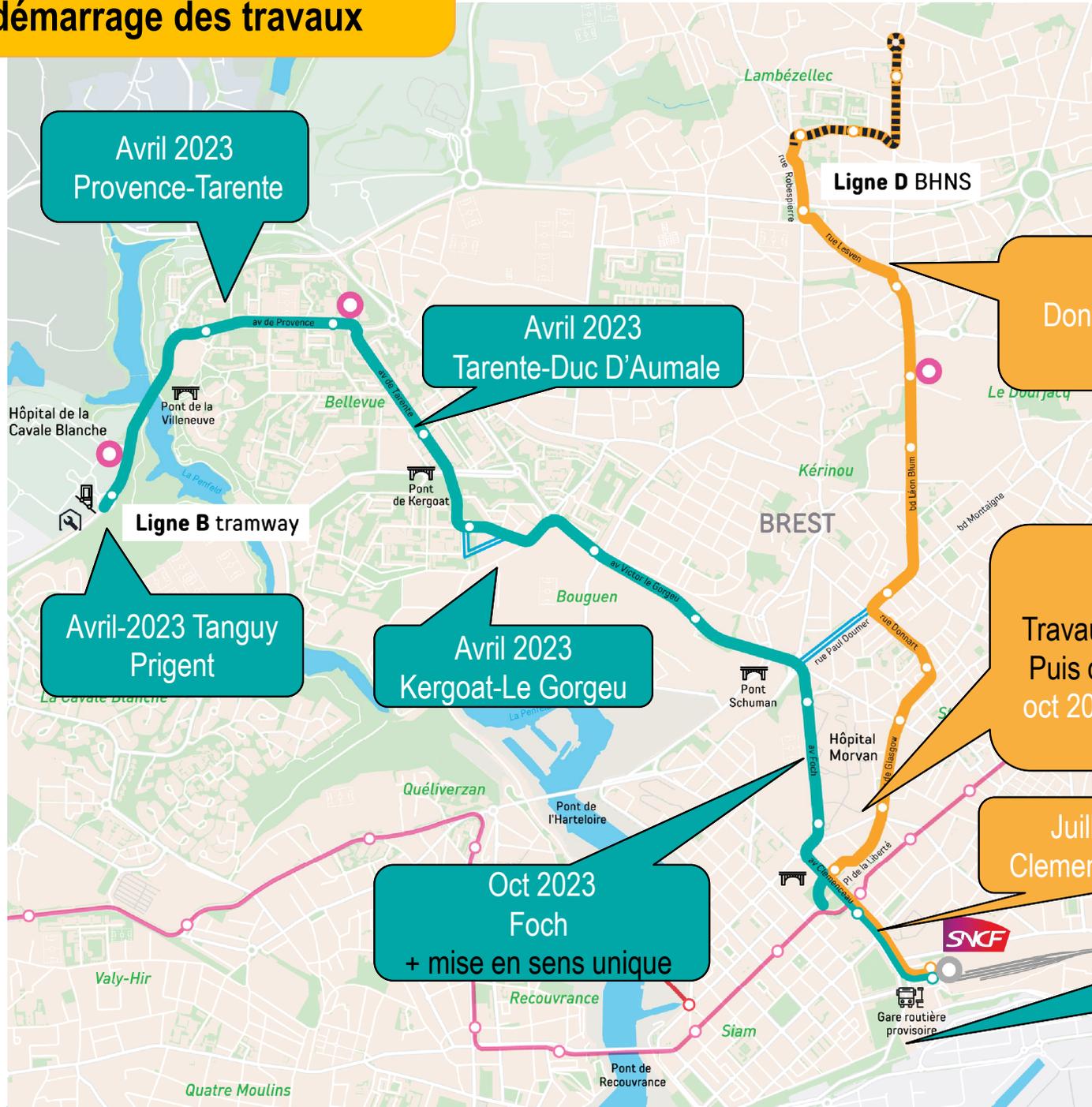


Le planning des travaux



Travaux sur 2023

Les déviations de réseaux: démarrage des travaux



Avril 2023
Provence-Tarente

Avril 2023
Tarente-Duc D'Aumale

Oct 2023
Donnart / Montaigne / Blum /
Lambézellec

Avril-2023 Tanguy
Prigent

Avril 2023
Kergoat-Le Gorgeu

Rue de Glasgow
Travaux de Mai à mi-juin 2023
Puis d' Oct 2023 à juillet 2024
oct 2023 mise en sens unique

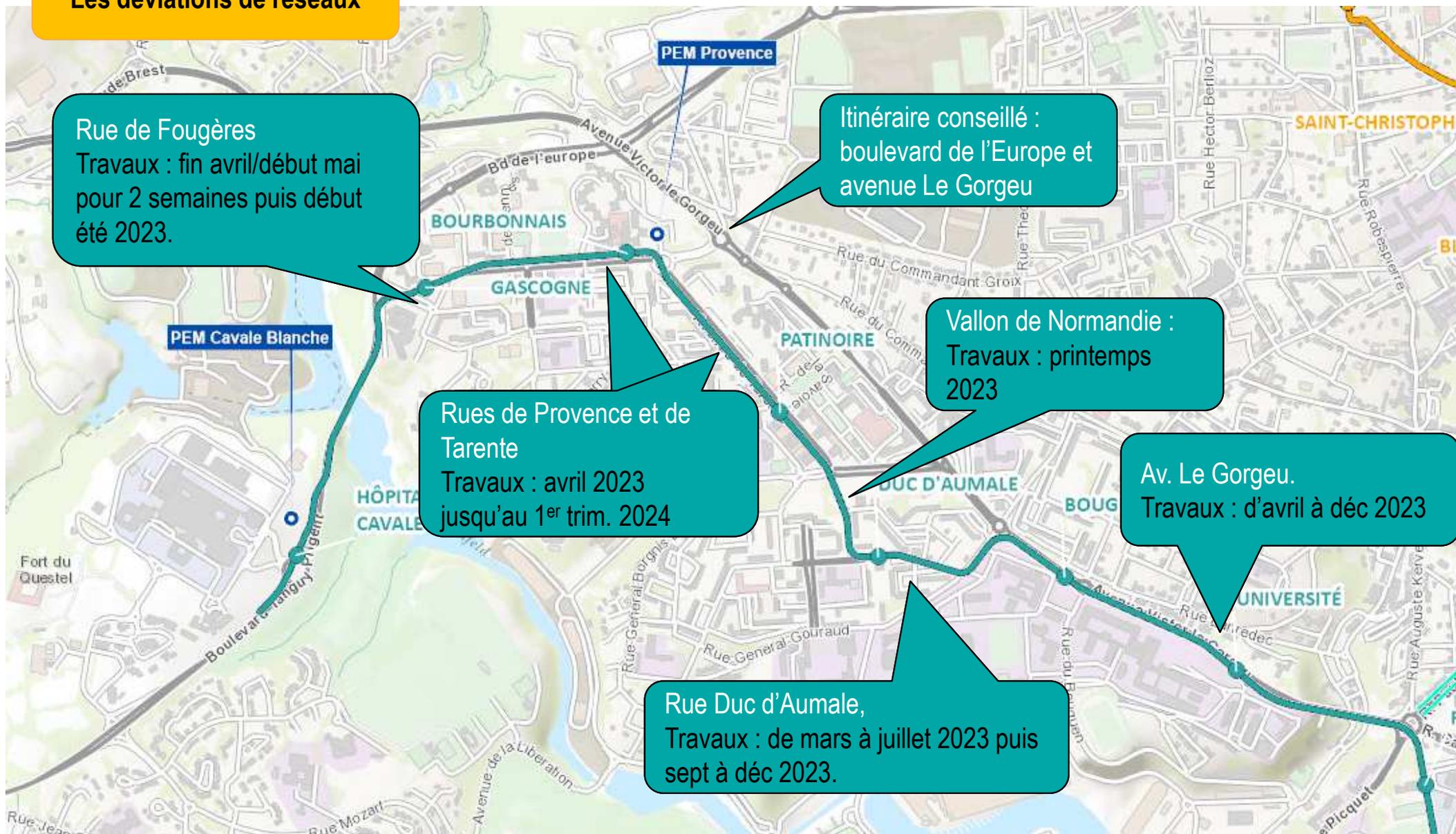
Oct 2023
Foch
+ mise en sens unique

Juillet 2023
Clemenceau-Gare

Juin 2023
Gare routière provisoire
Avenue Réveillère

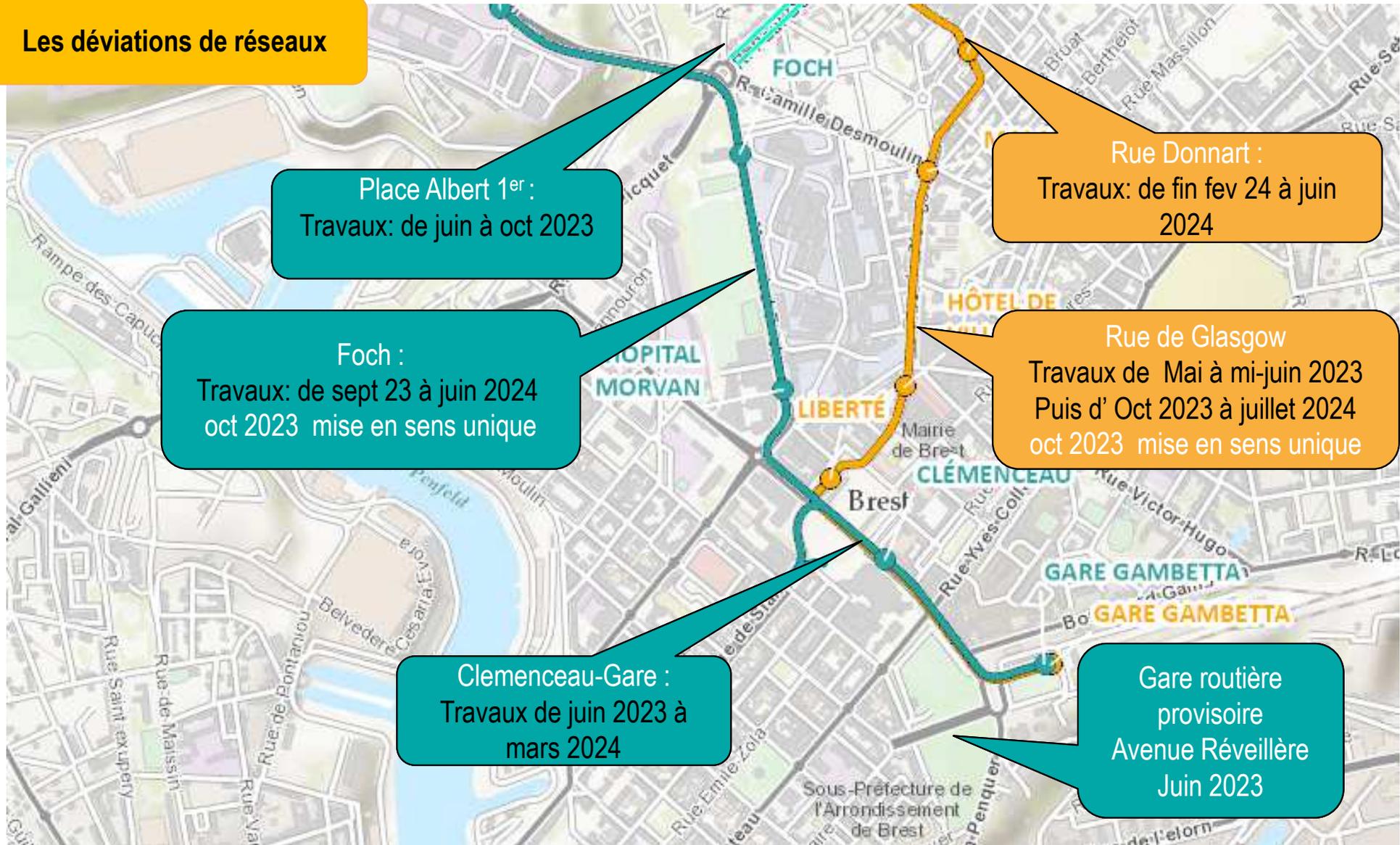
Le chantier sur Bellevue

Les déviations de réseaux



Le chantier sur le centre-ville

Les déviations de réseaux





Dispositifs d'accompagnement

- Le plan de circulation chantier

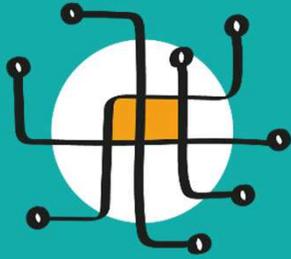
- Le réseau Bibus

- Le stationnement

- Le dispositif d'information

Fabien Peyrard

- Chef de projet TCSP, Direction des mobilités, Brest métropole



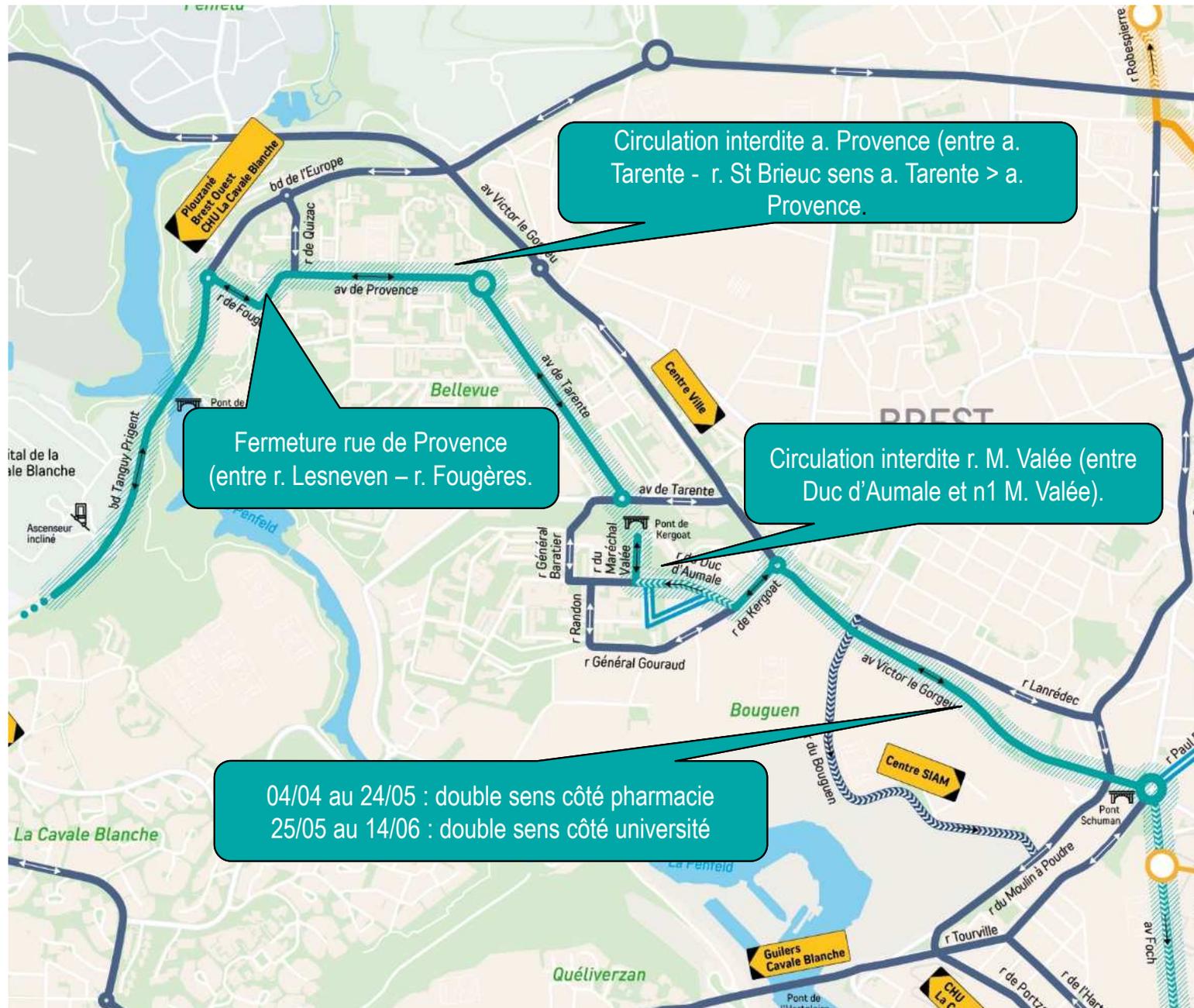
○ Plan de circulation phase travaux

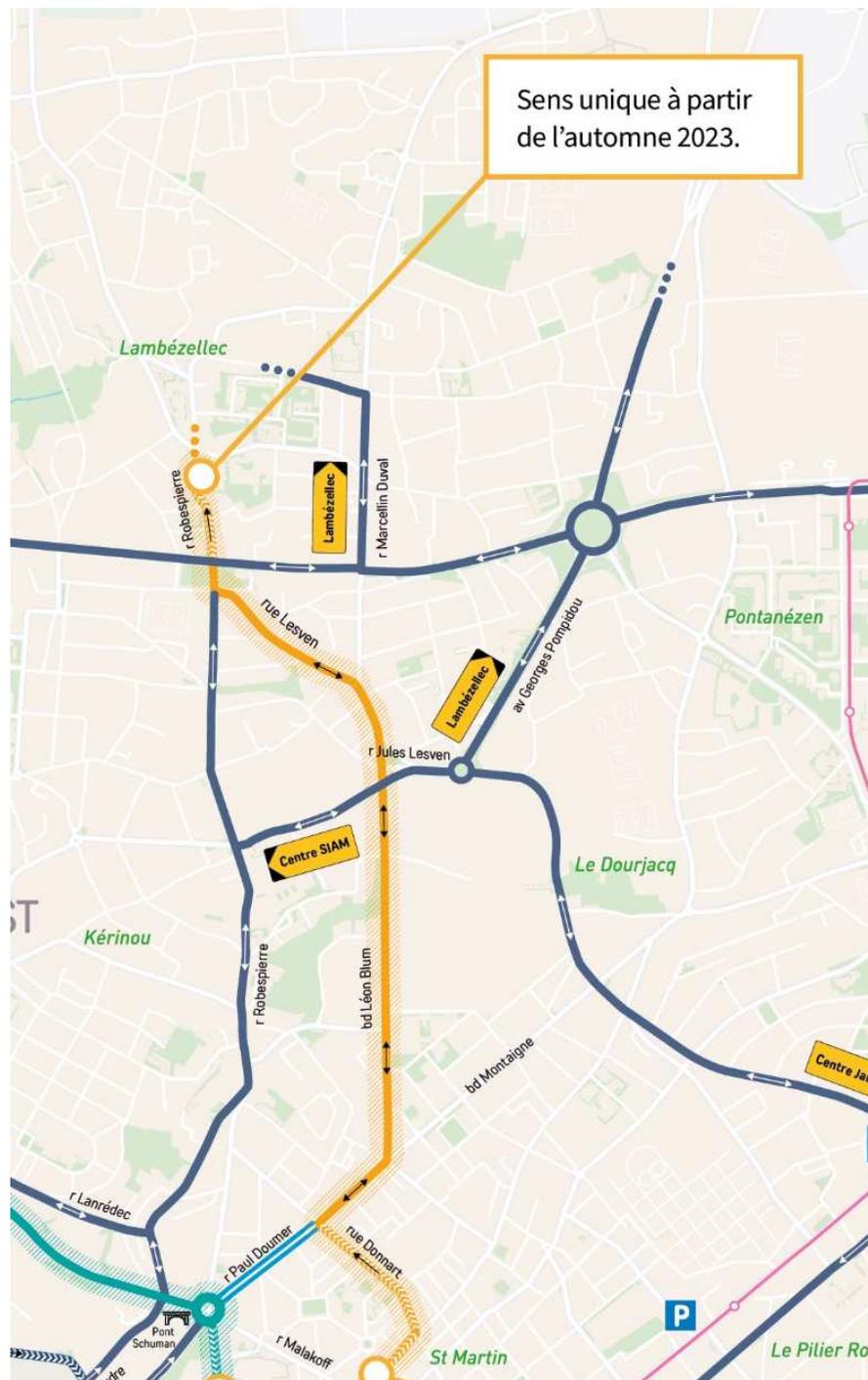
Circulation voitures et bus



- Ces travaux nécessitent la mise en œuvre d'un plan de circulation adapté :
 - Des plans de circulation établis en concertation avec les services de Brest métropole / Tram2 / Bibus :
 - Mise en place d'**itinéraires conseillés** (panneaux jalonnement jaune-noir)
 - Mise en place d'un **réseau Bibus et BreizhGo** chantier

Le plan de circulation et le réseau de bus restent inchangés pendant toute la durée des travaux







Stationnement et disponibilités parkings

Le stationnement

- 4 000 places en voirie
- 3 000 places en parcs en ouvrage (1 500 Liberté, Coat ar guéven, Jaurès)
 - Dont 700 places libres en moyenne



Zone verte



Zone orange



Zone bleue



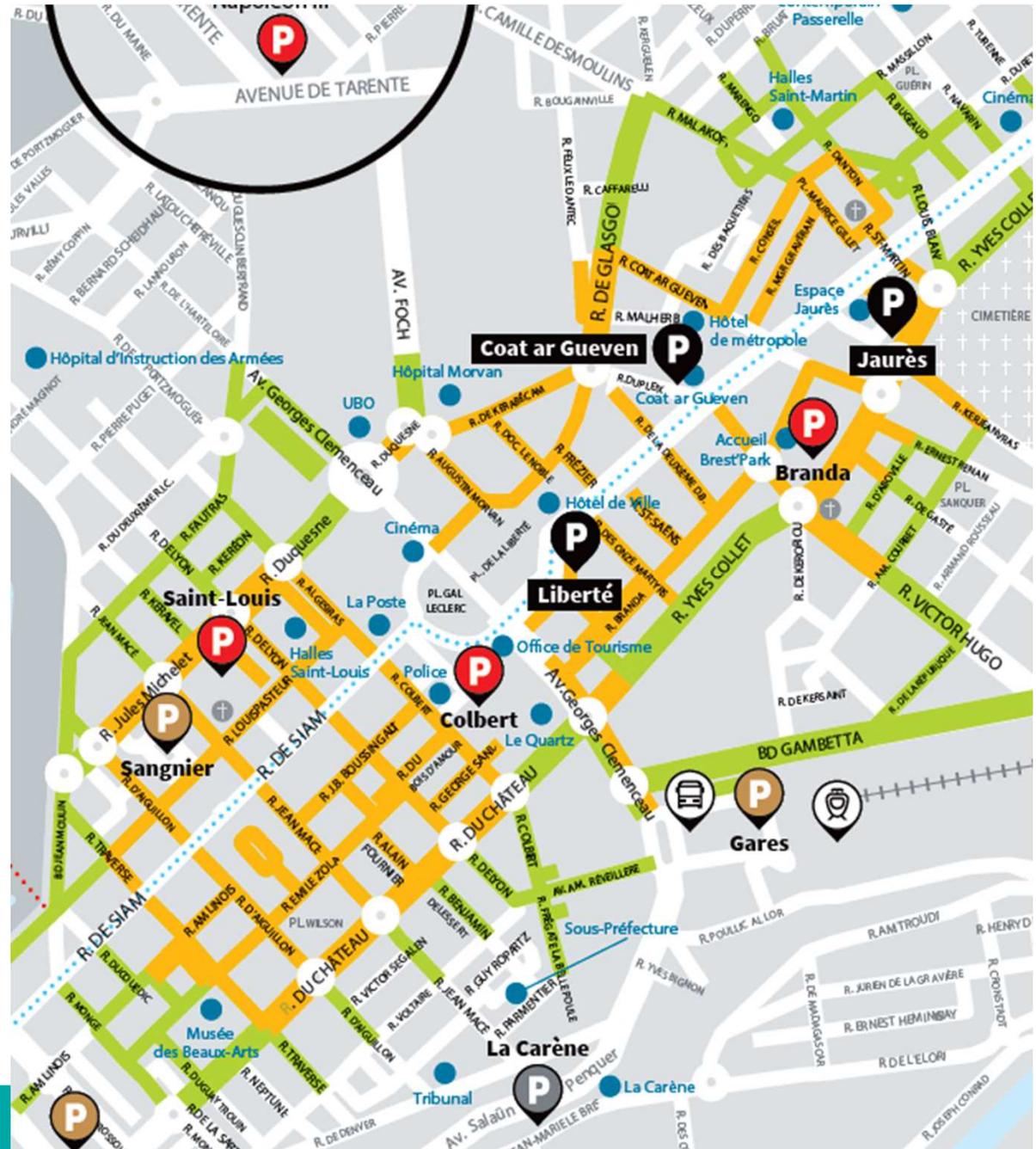
Parking public et abonnés



Parking réservé abonnés uniquement



Parking de surface sous barrières



Favoriser l'usage de la Ligne A de Tram et des P+R

Les P+R sont gratuits sur présentation, en sortie, d'un titre de transport Bibus validé :

- **P+R Fort Montbarey (174 places) et Porte de Gouesnou (195 places)** ouverts tous les jours de 5h à 1h.
- **P+R Porte de Guipavas (80 places)** ouvert tous les jours de 6h30 à 20h30.
- **P+R Place de Strasbourg (233 places)** ouvert du lundi au samedi de 5h à 1h et fermé les dimanches et jours fériés.

Michel Méar

Directeur grands projets Bibus

Géraldine Talec

Directrice marketing Bibus



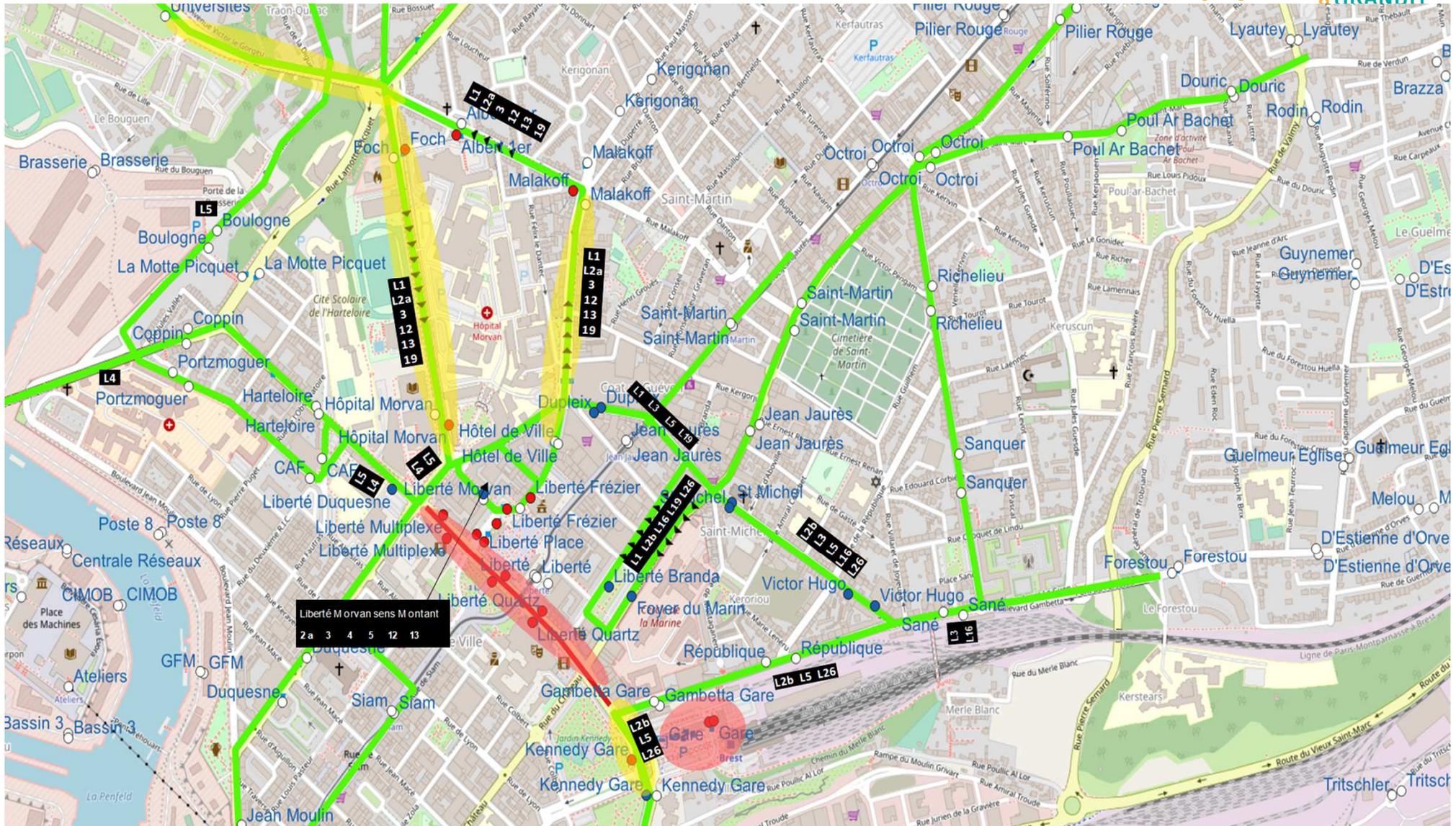
Réseau Bibus chantier

Les grands principes des aménagements des lignes Bibus



- Proposer un service de transport **au plus près de l'existant**, afin de perturber le moins possible les habitudes des usagers.
- Conserver, tout au long de la durée des travaux, **des lignes les plus stables possible** pour la clientèle par l'évitement des tronçons les plus perturbés par les travaux et avec des alternatives pertinentes et stables aux arrêts non desservis. Le déploiement du réseau travaux s'effectuera le 22 mai.
- **Une circulation du tramway (ligne A) non impactée.** Laisser sa voiture dans un parking-relais puis prendre le tramway reste une possibilité efficace pour la clientèle.
- Des **temps de trajet rallongés** tenant compte d'une projection des conditions de circulation (fin des couloirs de bus, voies uniques, etc.).

Brest Centre

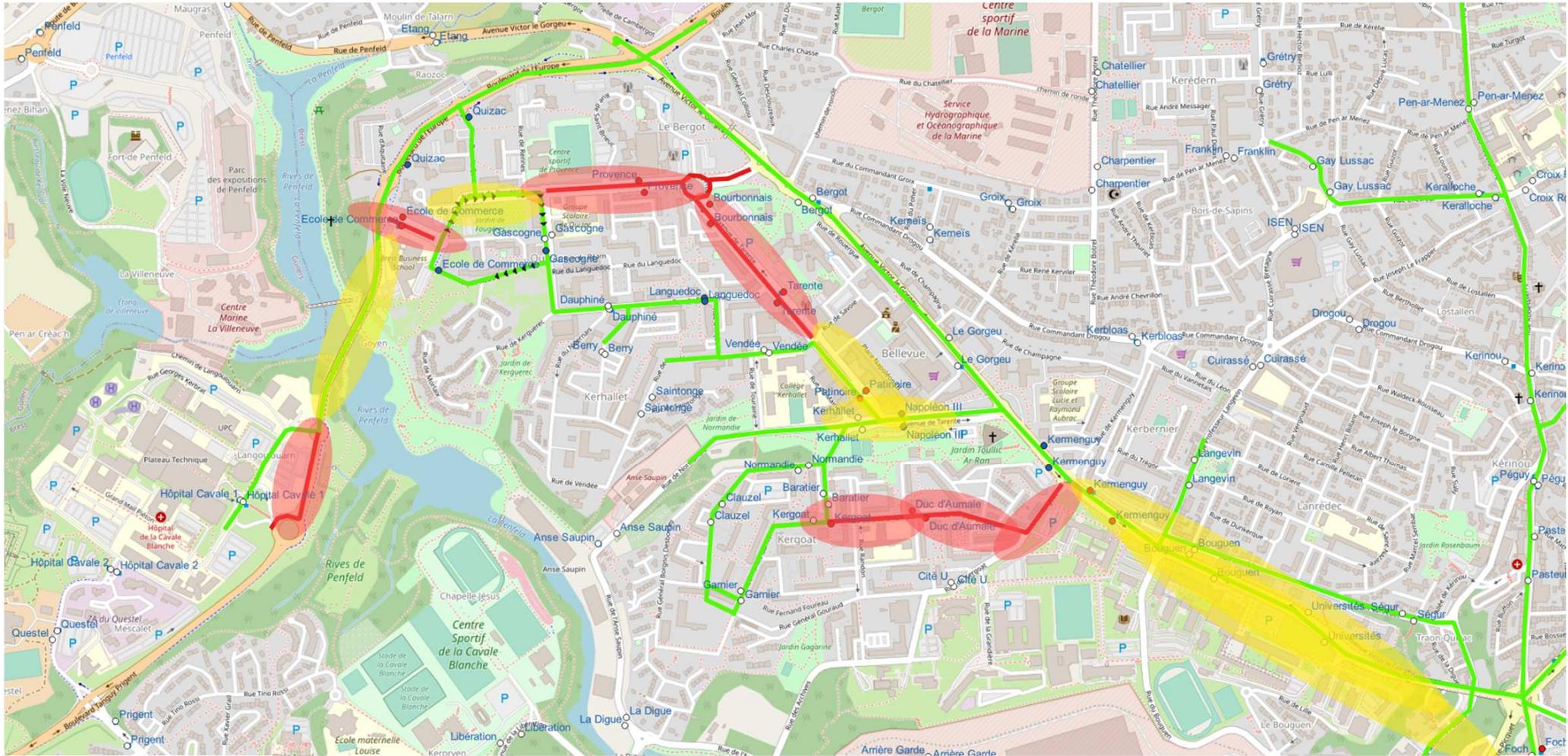


Zone de travaux où le bus passera



Zone de travaux où le bus ne passera pas

Quartier Bellevue

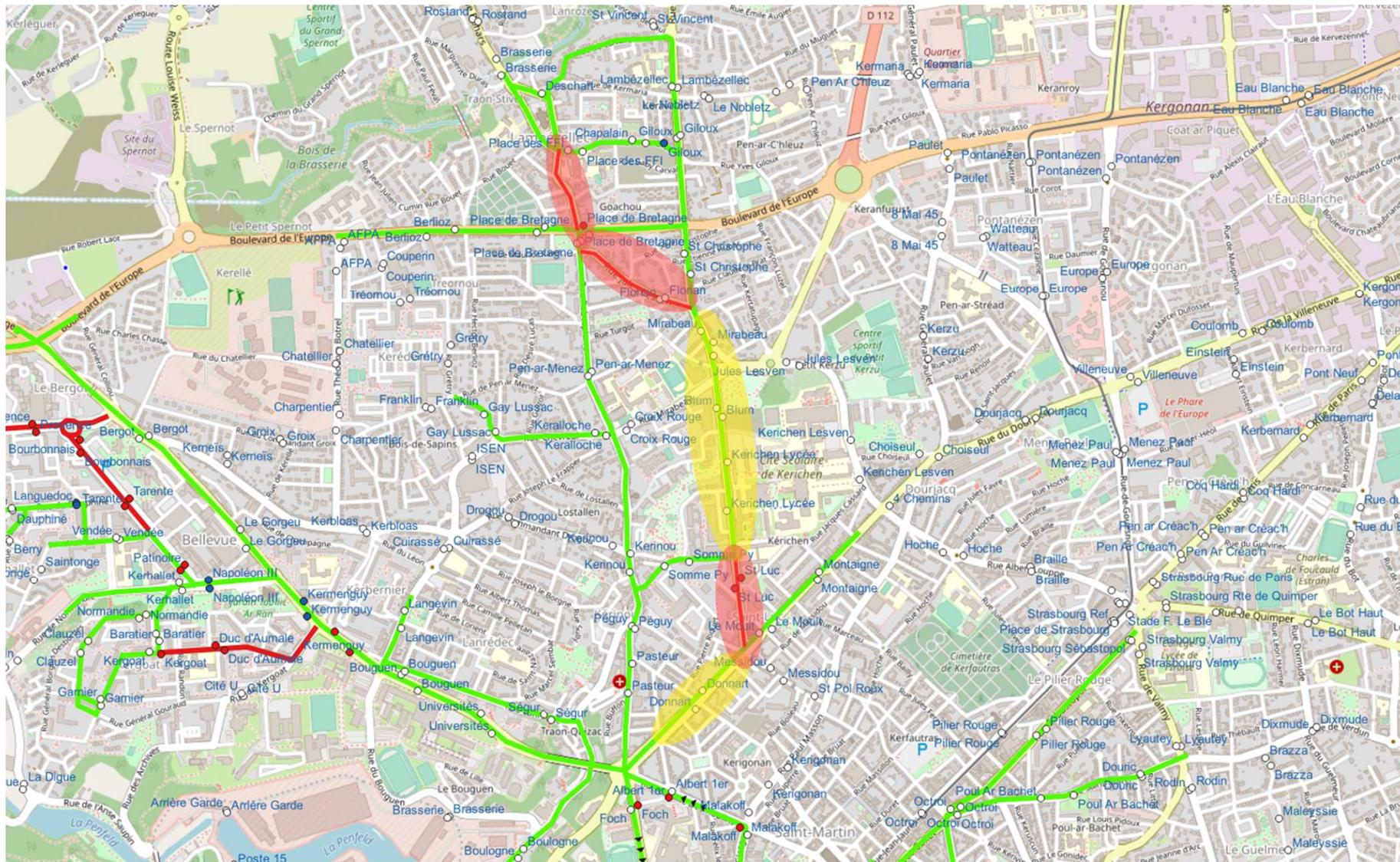


Zone de travaux où le bus passera



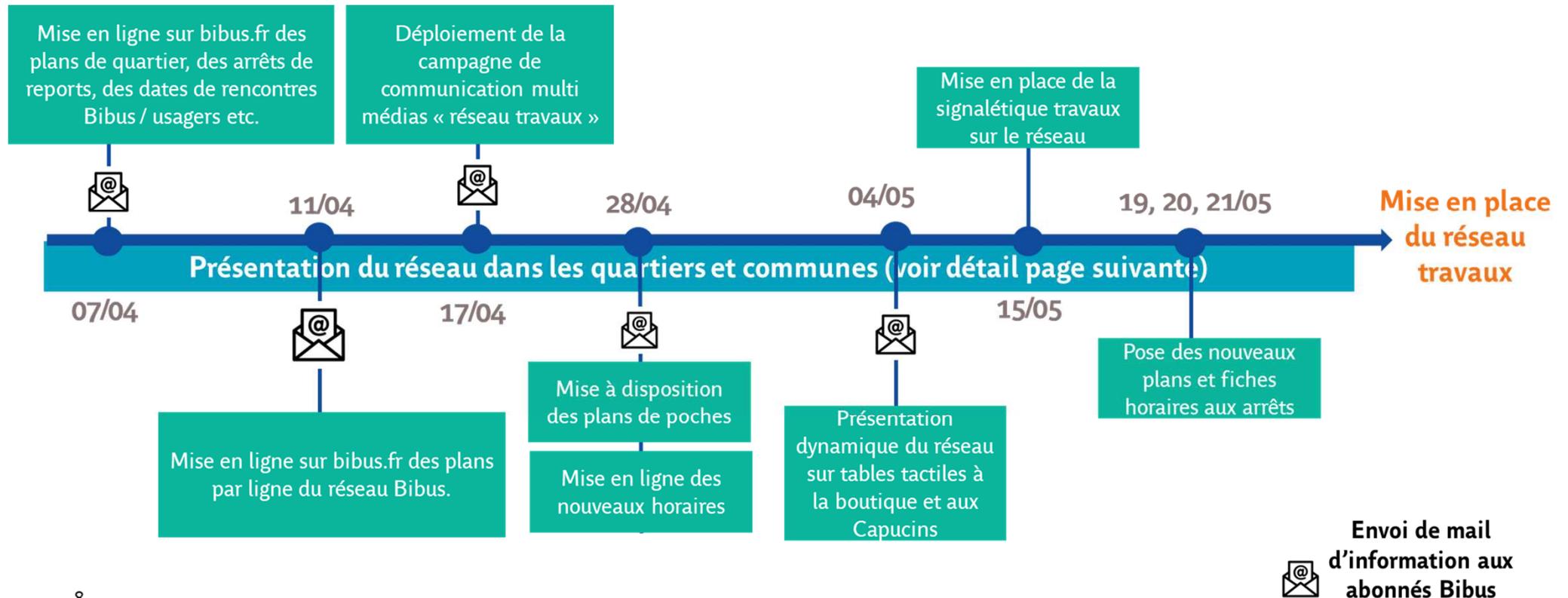
Zone de travaux où le bus ne passera pas

Quartier Lambézellec



-  Zone de travaux où le bus passera
-  Zone de travaux où le bus ne passera pas

Information de la clientèle : calendrier des communications



Information de la clientèle : campagne de communication

**À partir du 22 mai,
votre réseau Bibus s'adapte
pour la ville de demain**

- 1** BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE
- 2** LIGNES DE TRAMWAY
- 9** PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX

Pendant les travaux, certaines lignes sont modifiées, évitant ainsi au maximum les perturbations liées aux travaux.

Brest METROPOLE mon réseau GRANDIT bibus

**À partir du 22 mai,
votre réseau Bibus s'adapte
pour la ville de demain**

3

5 3,5 MILLIONS DE VOYAGEURS ATTENDUS GRÂCE À LA SECONDE LIGNE DE TRAMWAY ET LE BUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE (BHNS)

Pendant les travaux, certaines lignes sont modifiées, évitant ainsi au maximum les perturbations liées aux travaux.

Brest METROPOLE mon réseau GRANDIT bibus

Information de la clientèle : campagne de communication

**À partir du 22 mai,
votre réseau Bibus s'adapte
pour la ville de demain**

**HORIZON 2026 :
UNE NOUVELLE LIGNE
DE TRAMWAY ET UN BUS
À HAUT NIVEAU DE SERVICE**

2 0 2 6

Pendant les travaux, certaines lignes sont modifiées, évitant ainsi au maximum les perturbations liées aux travaux.

Brest METROPOLE mon réseau GRANDIT

UN RÉSEAU BREST METROPOLE EXPLOITÉ PAR LE GROUPE RATP

bibus

Information de la clientèle : actions de présence de Bibus



Quartiers et communes

Date	Lieu
Samedi 15 avril	Kerourien
Samedi 13 mai	Guilers (Forum Climat Déclic) Plougastel (Musée des pompiers)
Dimanche 28 mai	Quartier du Guelmeur

Marchés

Date	Lieu
Jeudi 20 avril	Marché de Bellevue
Jeudi 25 mai	Marché de Plougastel
Vendredi 16 juin	Marché de Lambézellec

ESAT

Date	Lieu
6 juin	ESAT Kergaradec
8 juin	ESAT Kergaradec

Journées décarbonées

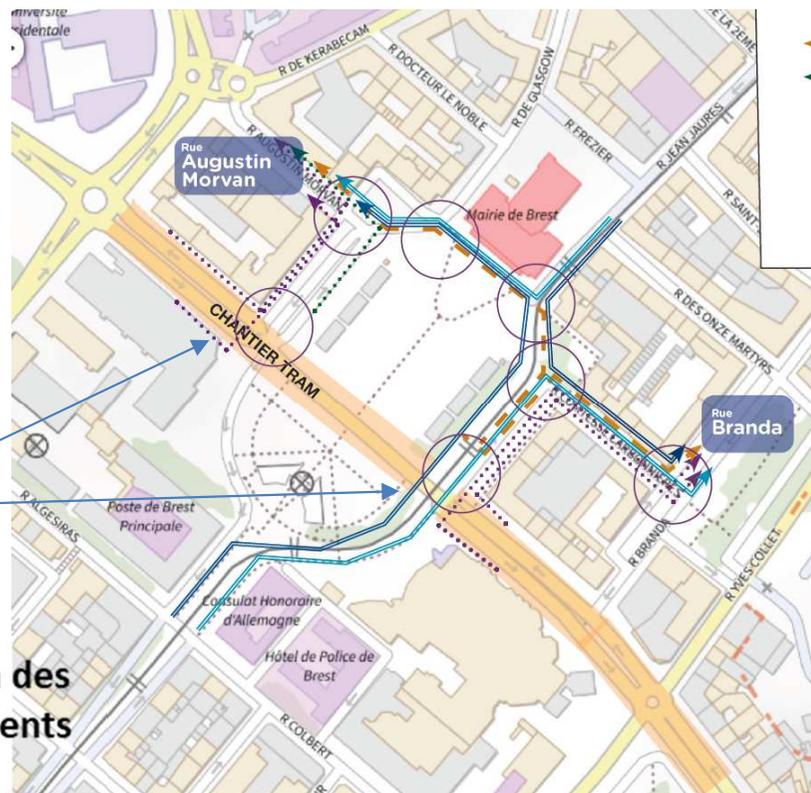
Date	Lieu
14 mai	Marché Saint-Louis
18 juin	Marché Saint-Louis

Signalétique aux arrêts

Mise en place d'une signalétique spécifique dans certains secteurs fortement impactés et aux arrêts non desservis.

Pose de grands totems visibles de loin permettant aux clients de trouver les arrêts de report et les lignes qui les desservent.

Exemple : Place de la Liberté



Totems

Les totems sont positionnés à des emplacements où les croisements de flux sont importants.
Autres emplacements non représenté : Place Napoléon III, Gare SNCF.

Exemples de totems



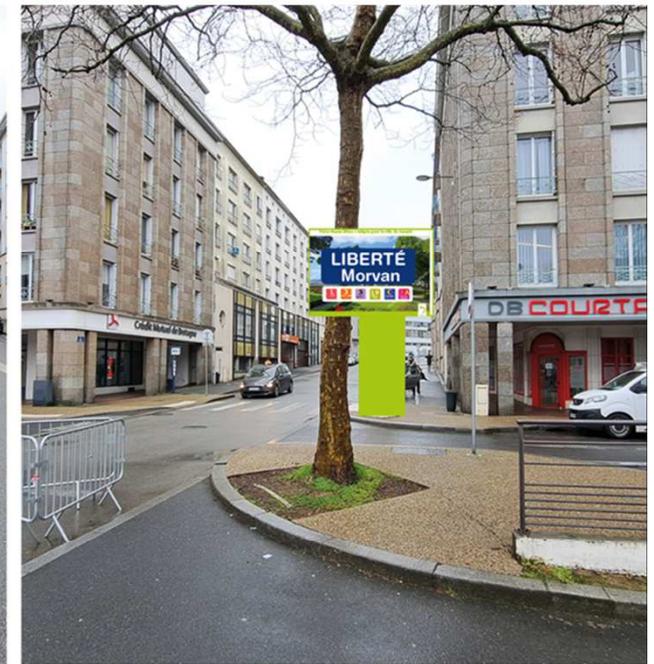
Signalétique aux arrêts



Totem positionné à la sortie du tramway, à l'entrée de la place de la Liberté. Il permet d'indiquer la direction à prendre pour emprunter les lignes en correspondance à l'arrêt Liberté Morvan



Les directions des lignes sont précisées sur les indices.



Signalétique aux arrêts



Totem grand format (4x3), visible de loin positionnés à l'entrée de la rue Comtesse de Segur . Permettant d'indiquer la direction à prendre pour emprunter les lignes en correspondance à Liberté Branda.



Totems positionnés boulevard Clémenceau. Permettant d'indiquer la direction à prendre pour emprunter les lignes en correspondance à l'arrêt Liberté Branda.

Signalétique aux arrêts



OBJECTIFS

- Informer le client que l'arrêt n'est plus desservi
- Guider le client vers son arrêt de report

ABRIS ET POTEAUX NON DESSERVIS

- Suppression de la signalétique habituelle (indices des lignes, plans, etc.)
- Pose d'un sticker « arrêt non desservi »
- Stickers à poser sur les vitres "arrêt non desservi", "Retrouvez vos lignes à l'arrêt le plus proche"



Signalétique aux arrêts

CADRE D'INFORMATION ABRIS ET POTEAUX

- Création de fonds d'abris spécifiques « arrêt non desservi » avec une couleur qui tranche pour accentuer le changement.
- Plan zoomé du secteur avec positionnement des arrêts de report + sticker vous êtes ici.
- Contact pour joindre Bibus.



Signalétique aux arrêts

STICKERS AU SOL ET SUR LE MOBILIER EXISTANT

- A positionner entre un arrêt supprimé et un arrêt de report si la distance est importante .



Dispositif d'accompagnement terrain

- Une vingtaine de personnes seront mobilisées sur le réseau, au niveau de certains arrêts supprimés, pour orienter les clients vers les arrêts de report.
- Elles seront présentes en amont des changements, le 22 mai et les jours suivants.
- Un bus d'information sera par ailleurs présent Place de la liberté du 22 au 26 mai.





Le dispositif d'information Chantier des lignes B & D

mon réseau
GRANDIT

Chantier
des lignes
B & D

Avril
2023

**DÉMARRAGE DES TRAVAUX
DE MODERNISATION ET DE
DÉVIATION DES RÉSEAUX !**

COMMENT S'INFORMER, POSER SES QUESTIONS ?

monreseaugrandit.fr
02 98 80 99 00
contact@tram2.bzh

TÉLÉCHARGEZ
l'application
chantier :



BMA Brest
MÉTROPOLÉ

1 CAMPAGNE DE COMMUNICATION Lancement du chantier : comment s'informer ?

DES RÉUNIONS PUBLIQUES

- **A chaque démarrage de chantier par quartier :**
 - 28 mars CCI
 - 3 avril : Bellevue
 - 7 avril : St Pierre-Cavale
 - 1^{er} juin : Brest centre
 - Septembre : Lambézellec



DE LA MEDIATION CHANTIER

- **3 quartiers : 3 médiateurs chantier à votre écoute :**
 - Accompagnement des commerçants :
 - Livraisons, déménagements,
 - Maintien des accès et cheminements piétons,
 - Problématiques particulières
 - Diffusion d'un questionnaire sur mars
 - Rdv téléphonique ou dans le commerce
- **1 médiatrice animatrice :** présentation du projet, visites du chantier...
 - sylvie.saboureau@tram2.bzh // 06 40 39 27 49



Lambézellec :

- michel.lecorre@tram2.bzh // 07 72 13 04 61

Brest centre :

- gael.malgorn@tram2.bzh // 07 72 08 07 31

Bellevue :

- morad.akoh@tram2.bzh // 07 72 08 07 30



DE L'ÉDITION



Journal du chantier des lignes B et D

N°1 | AVRIL 2023

BELLEVUE
LE CHANTIER DE LA LIGNE B
PRÈS DE CHEZ MOI



Voici le 1^{er} numéro du journal du chantier des lignes B & D. Ce carnet de chantier de 6 pages est distribué dans votre boîte aux lettres 3 fois par an. Entre informations pratiques et zoom sur le chantier, le journal sert de guide aux riverains du chantier en présentant de manière générale des infos sur le projet et sur les travaux et aménagements de la ligne B de tramway sur le quartier de Bellevue.



LANCEMENT DES TRAVAUX DE MODERNISATION DES RÉSEAUX !

C'est le moment des premiers coups de pioche pour *Mon réseau grandit*, projet majeur qui va faciliter les déplacements dans la métropole, tout en anticipant la transition énergétique. Prévus jusqu'à début 2024, la première étape des travaux consiste à dévier les réseaux souterrains (eau, électricité, gaz, télécommunications...) pour libérer l'espace où sera bientôt installée la plateforme du tramway de la ligne B et la voie du Bus à haut niveau de service. Des travaux d'envergure qui sont aussi l'occasion de rénover, moderniser et remettre aux normes les nombreux câbles et canalisations qui s'entrecroisent sous nos pieds... et qui sont essentiels à notre quotidien !

- **Métropole :**
 - 1 journal de projet (en boîtes aux lettres)
 - 1 carnet de chantier
 - 1 plan de circulation
- **Riverains :**
 - 3 journaux de chantier / an (BAL)
 - Lettres info flash autant que de besoin
- **Pour les commerçants :**
 - Guide professionnels riverains (présentation des dispositifs d'accompagnement)
 - Kit dédié

>>> Diffusion des informations sur le plan de circulation phase travaux, phasage, contacts médiateurs, etc...



DES LIEUX D'INFO

DES LIEUX D'INFO

- **En mairies de quartier**
 - **Lundi après-midi** : Brest centre et Lambézellec
 - **Mardi après-midi** : Bellevue
- **Des ateliers du Dialogue continu à la *Maison des projets***
- **1 Van mobile quartier / marchés**

DES ÉVÉNEMENTS CHANTIER

DES RELATIONS PRESSE

- **Organisation de points presse réguliers**





DU DIGITAL

DU DIGITAL : Informer les riverains sur les chantiers en cours

- 1 site web projet
- 1 appli et 1 site chantier : carte interactive
 - Toute l'info chantier
 - Abonnement lettre chantier hebdo et notification dès la création d'une fiche travaux
 - Signalement anomalie
 - Contacts médiateurs
 - Rubrique professionnels riverains

○ 1 Maquette 3D



L'APPLI MOBILE



APPLI | INFOS CHANTIER



LA SIGNALÉTIQUE SUR SITE



Panneaux acier – Entrée de ville

mon réseau GRANDIT | Chantier des lignes B & D

**TRAVAUX DE RÉSEAUX
TOUS MOBILISÉS
POUR VOUS ACCUEILLIR
SUR LA MÉTROPOLE**

**Pour rejoindre votre destination,
suivez les itinéraires conseillés**

INFOS CHANTIER 02 98 80 90 00 contact@tram2.bzh www.monreseaugrandit.fr

Panneaux acier – Entrée de zone travaux

mon réseau GRANDIT | Chantier de la ligne B

**AVENUE DE PROVENCE
VOUS ENTREZ DANS
UNE ZONE DE TRAVAUX
SOYEZ VIGILANTS**

INFOS CHANTIER 02 98 80 90 00 contact@tram2.bzh www.monreseaugrandit.fr



LA SIGNALÉTIQUE SUR SITE

Adhésifs ou bâches – Accueil commerçants

VOS COMMERCES RESTENT OUVERTS PENDANT LES TRAVAUX

mon réseau GRANDIT | Chantier des lignes B & D

INFOS CHANTIER 02 98 80 90 00 contact@tram2.bzh www.monreseaugrandit.fr

IMA Brert

Panneaux acier – Accueil commerçants

BOULEVARD CLÉMENCEAU

VOS COMMERCES ET SERVICES VOUS ACCUEILLEN

mon réseau GRANDIT | Chantier des lignes B & D

INFOS CHANTIER 02 98 80 90 00 contact@tram2.bzh www.monreseaugrandit.fr

IMA Brert

Adhésifs ou bâches – Info chantier/médiateurs

INFOS CHANTIER UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

mon réseau GRANDIT | Chantier des lignes B & D

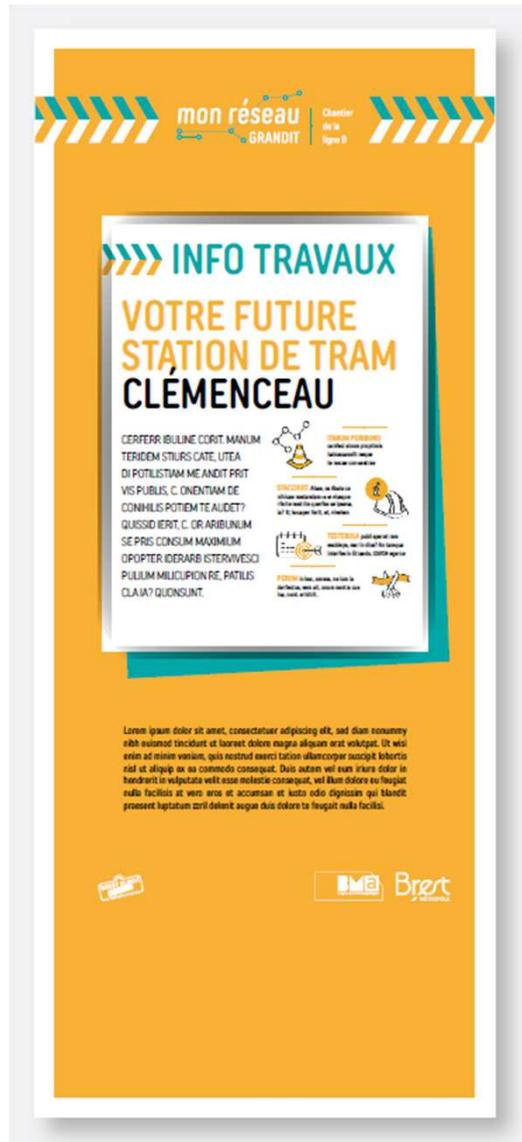
Sylvie Saboureau Médiatrice / animatrice quartier XX, 06 XX XX XX XX	Morad Akoh Médiateur terrain quartier XX, 06 65 08 16 25	Gaël Malgorn Médiateur terrain quartier Labézellec 06 73 18 17 65	XX Médiateur terrain quartier XX 06 XX XX XX XX

INFOS CHANTIER 02 98 80 90 00 contact@tram2.bzh www.monreseaugrandit.fr

IMA Brert



LA SIGNALÉTIQUE SUR SITE

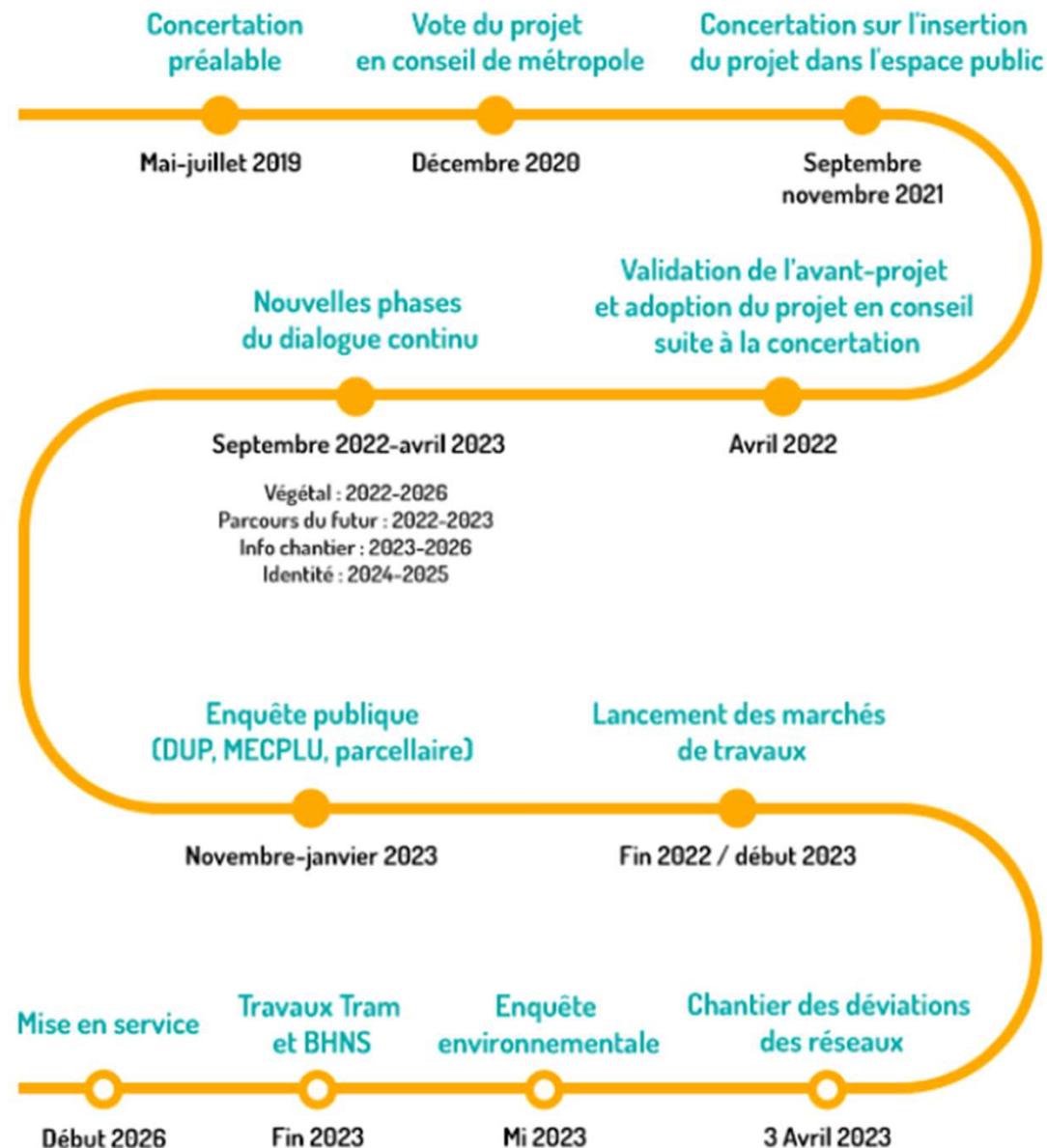


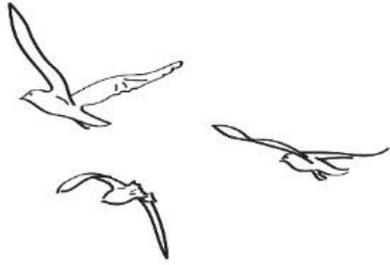
- **Maintenir l'attractivité du territoire :**
 - Des panneaux « Tous mobilisés pour vous accueillir, suivez les itinéraires conseillés », aux entrées de ville et de zones travaux
 - Des panneaux « vos commerces restent ouverts pendant les travaux », aux abords des routes fermées
- **Permettre aux habitants d'identifier clairement les zones chantier et ce qu'il s'y passe :**
 - Des panneaux/bâches sur la nature des travaux (ex : « nous modernisons vos réseaux ») et leurs acteurs
 - Des panneaux présentant les financeurs du projet
- **Guider et accompagner la circulation des habitants et usagers dans les zones en chantier pendant les travaux :**
 - Des fléchettes accès piétons / commerces impactés
 - Des panneaux de jalonnement « itinéraires conseillés »
- **Indiquer comment s'informer :**
 - Adhésifs ou bâches avec les coordonnées des médiateurs
 - Sur tous les panneaux de signalétique, un bandeau avec les coordonnées tel, mail, site internet et le QR code de l'appli chantier
- **Avoir accès à la lettre info chantier en cours sur le quartier et repérer les futures stations** (cf. totems ci-contre)
- **+ info chantier via les concessionnaires réseaux**



Prochaines étapes

Les grandes étapes du projet





Merci de votre attention

Des questions ?

