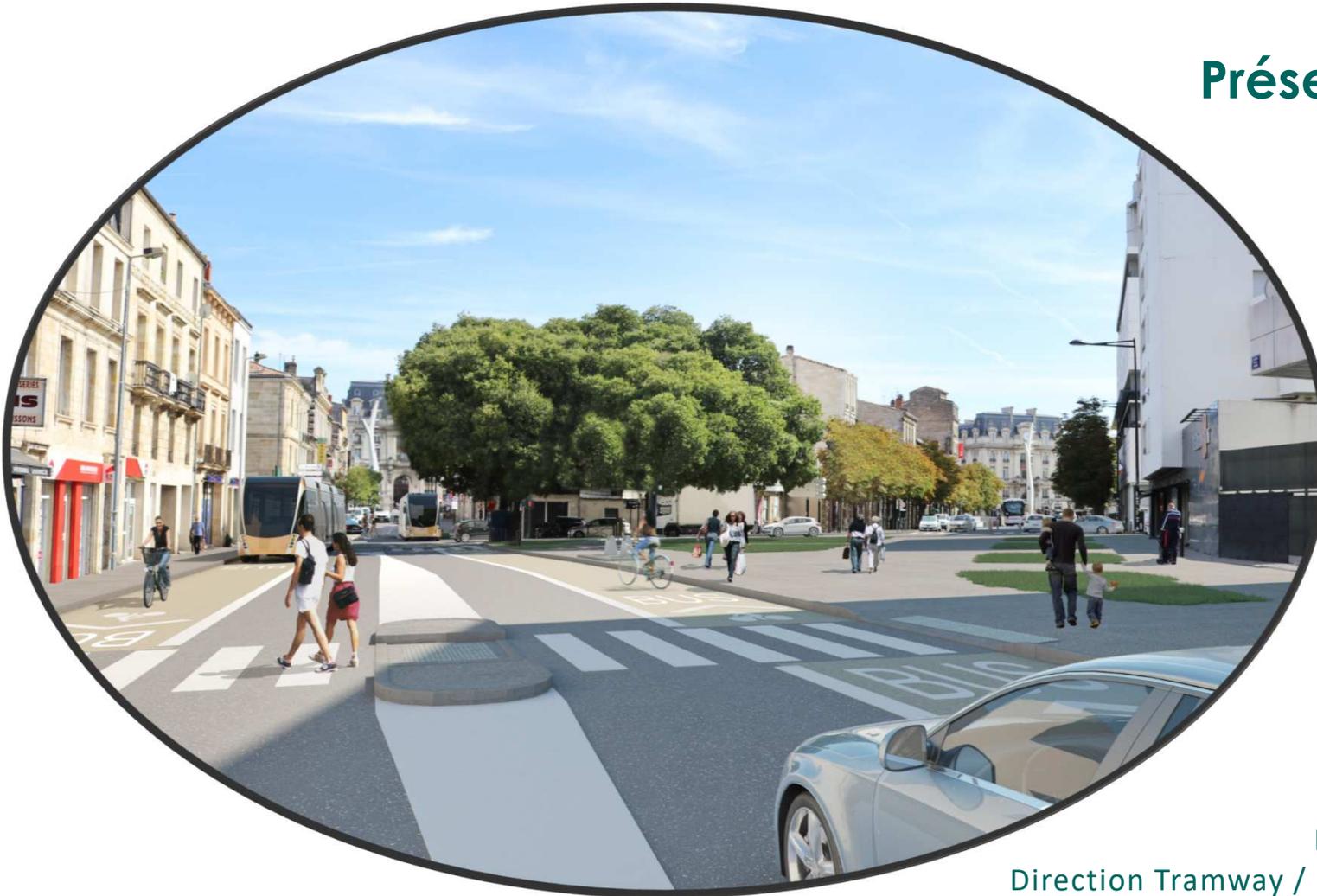


Bus à Haut Niveau de Service

Présentation Centraliens

31 mars 2021



DG Mobilités
Direction Tramway / SDODM / Grandes infrastructures
Service grands projets de transport

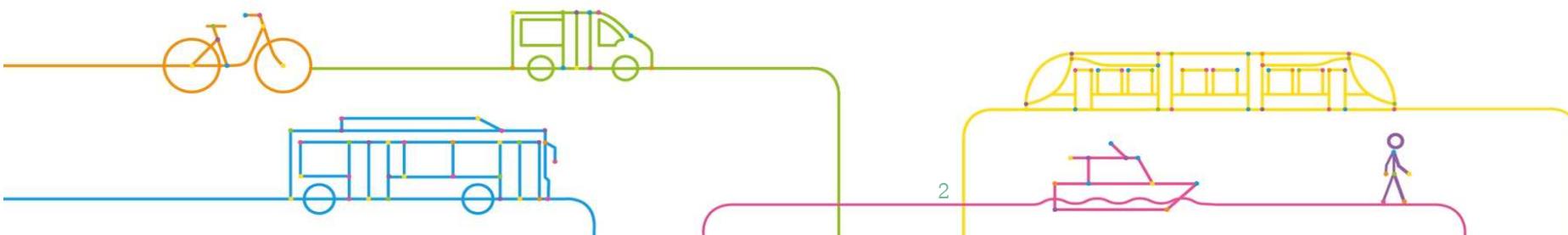
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

Le nouveau planning



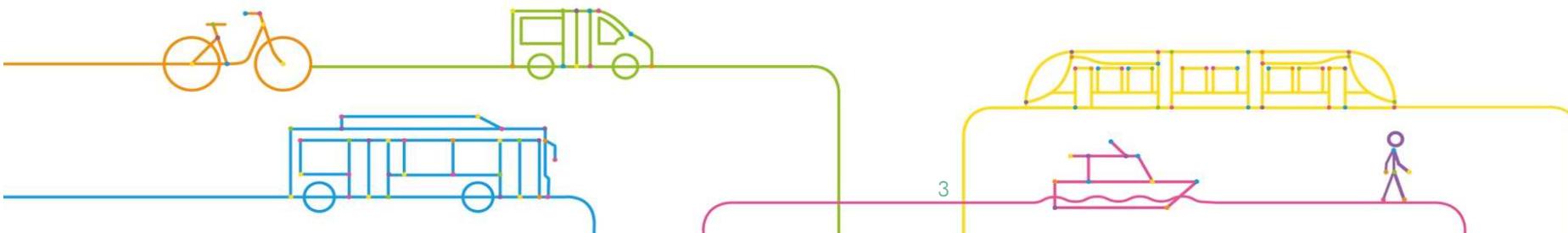
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

Le nouveau planning



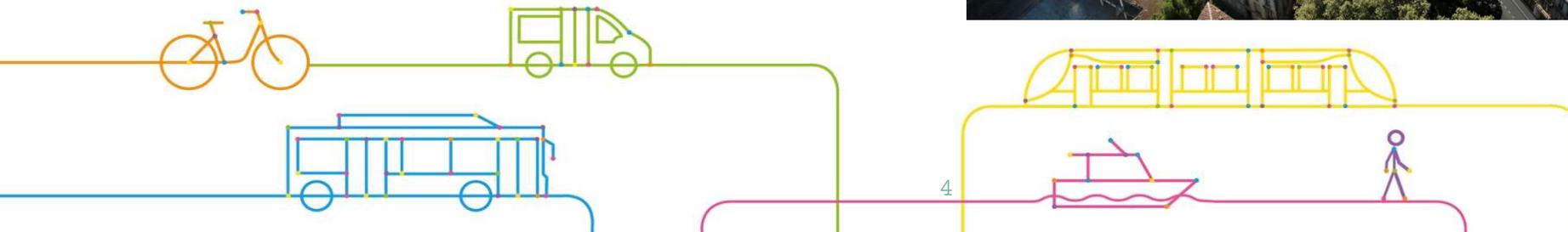
- ❖ Vitesse et régularité
- ❖ Confort, sécurité et accessibilité
- ❖ Fréquence, disponibilité et services connexes
- ❖ Véhicule spécifique
- ❖ Image valorisante



In Situ

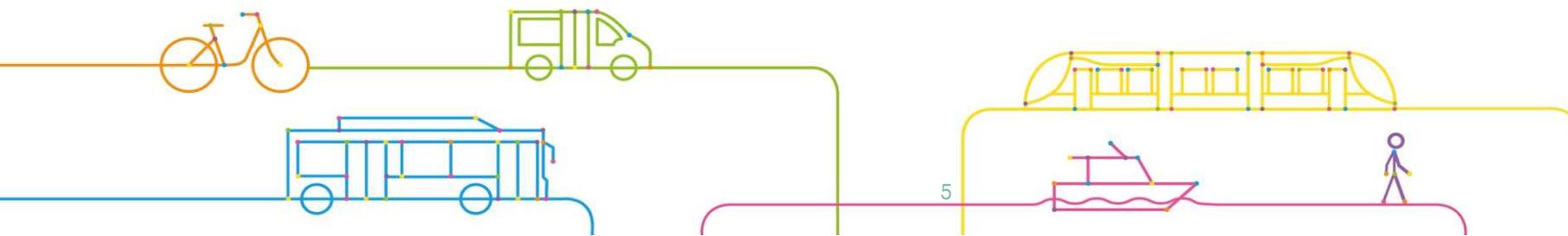


BORDEAUX
MÉTROPOLE



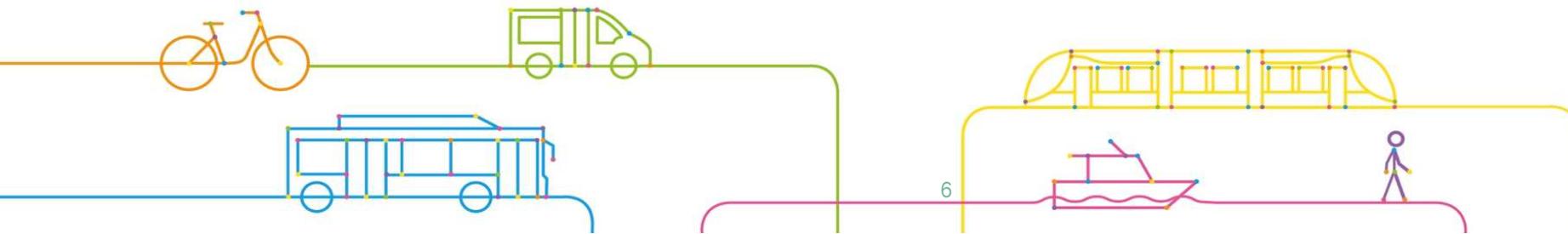
Un projet de transport performant :

- Comment obtient-on vitesse et régularité ?
- Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?
- Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?
- Quel véhicule ?



Un projet de transport performant :

- **Comment obtient-on vitesse et régularité ?**
- Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?
- Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?
- Quel véhicule ?



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

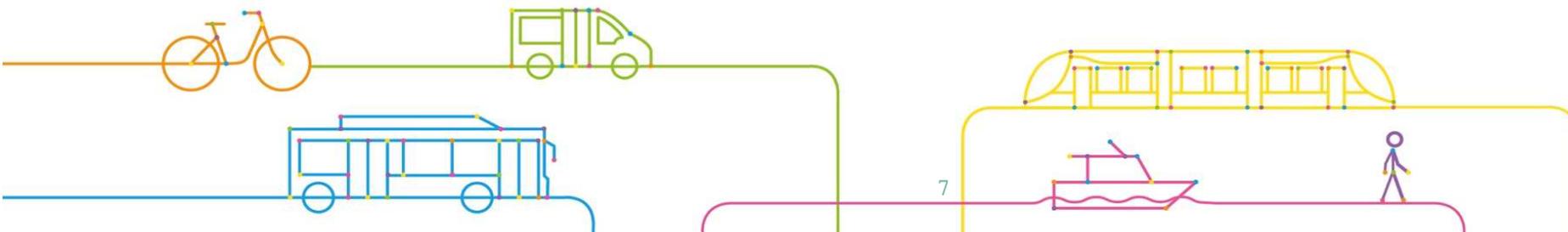
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

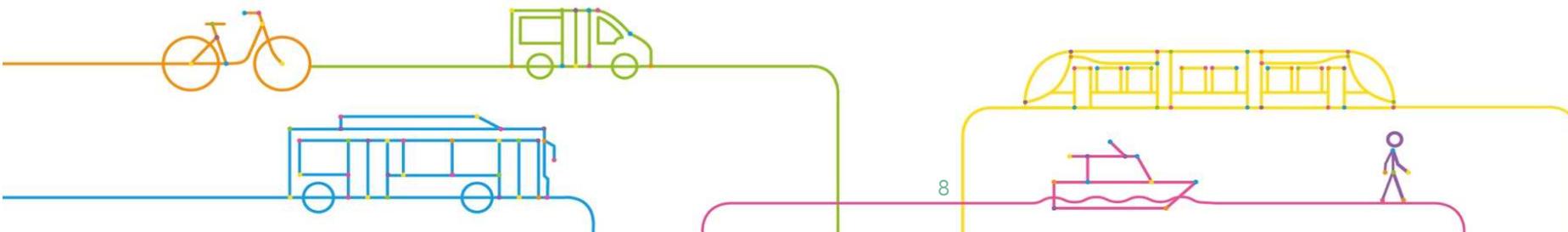
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

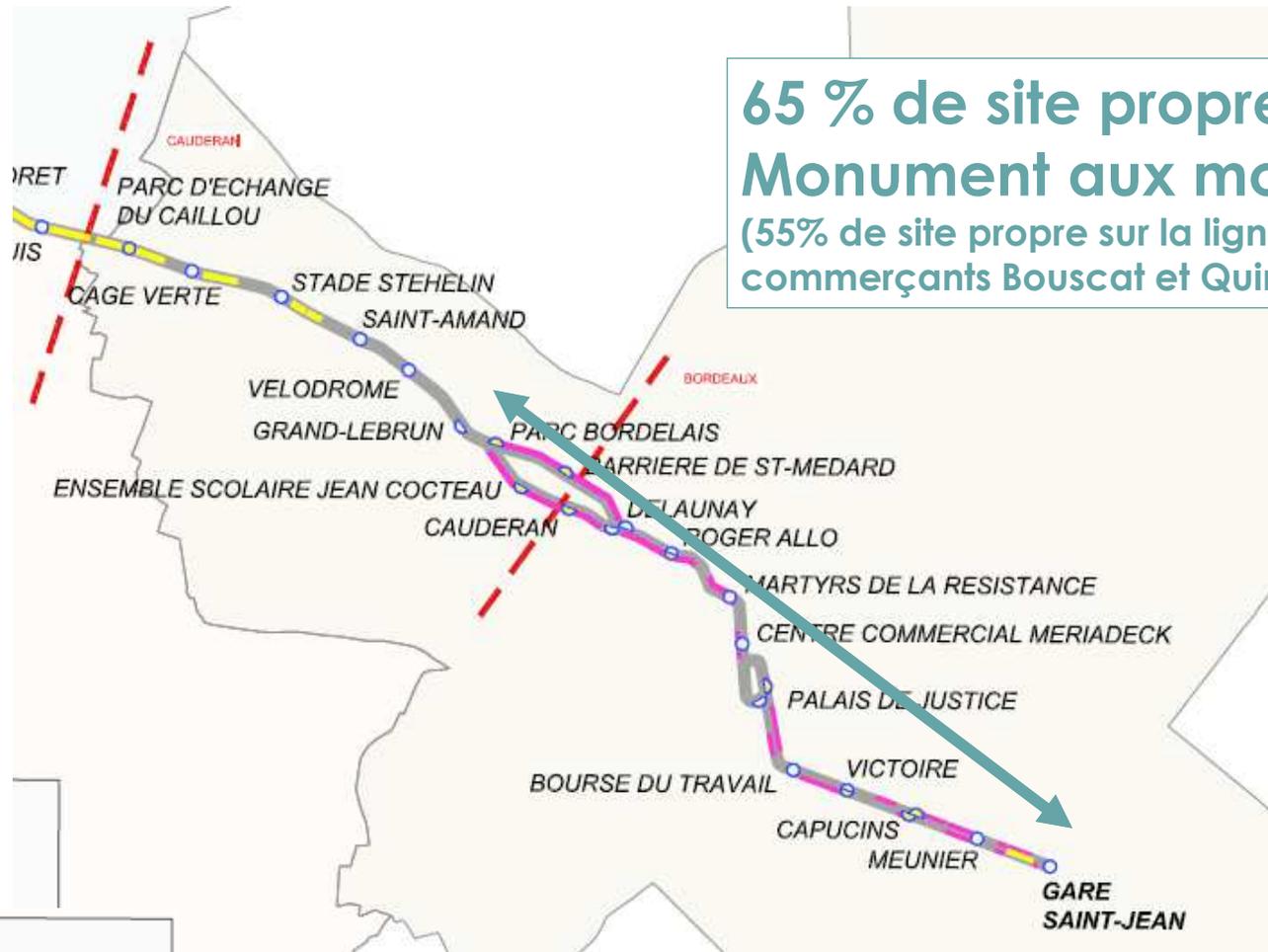
Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours

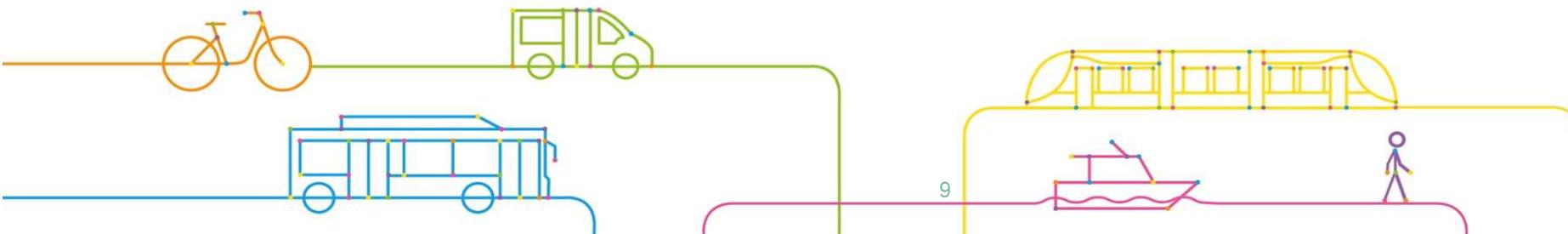


Couloirs bus BHNS dans Bordeaux

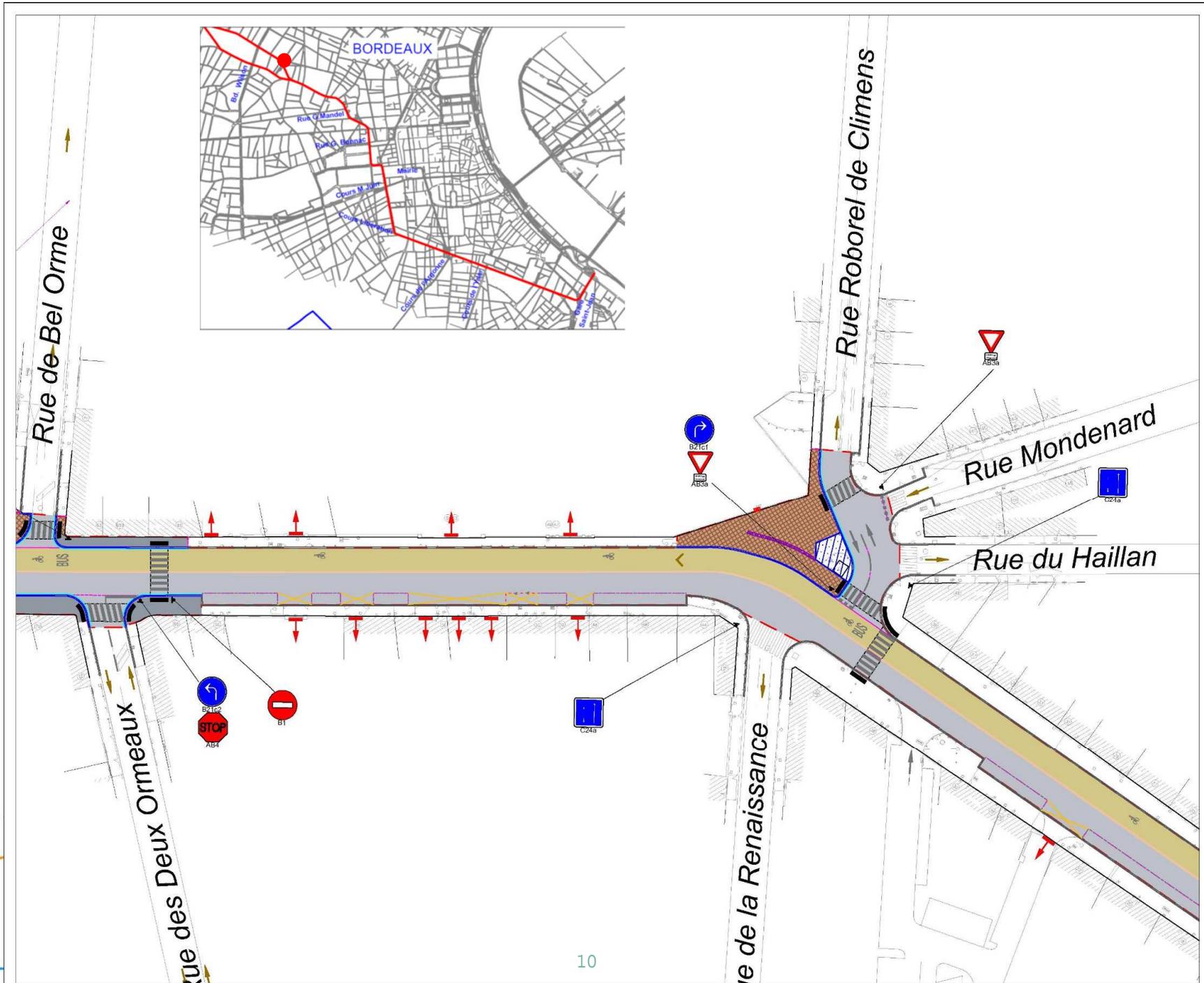


65 % de site propre entre Monument aux morts et la Gare
(55% de site propre sur la ligne D entre Secteur commerçants Bouscat et Quinconces)

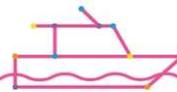
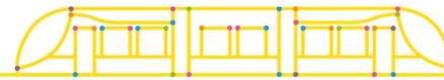
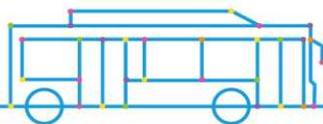
- Ligne BHNS
- Sites banalisés
- Couloirs latéraux (1 ou 2)
- Sites propres axiaux



Couloir latéral – cours Marc Nouaux (Bx)



Couloir bus - Rue du Grand Lebrun (Bx)



11

Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

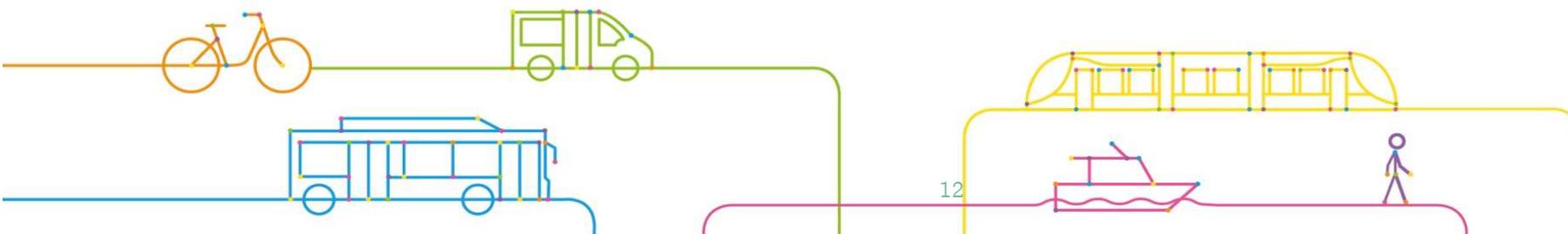
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

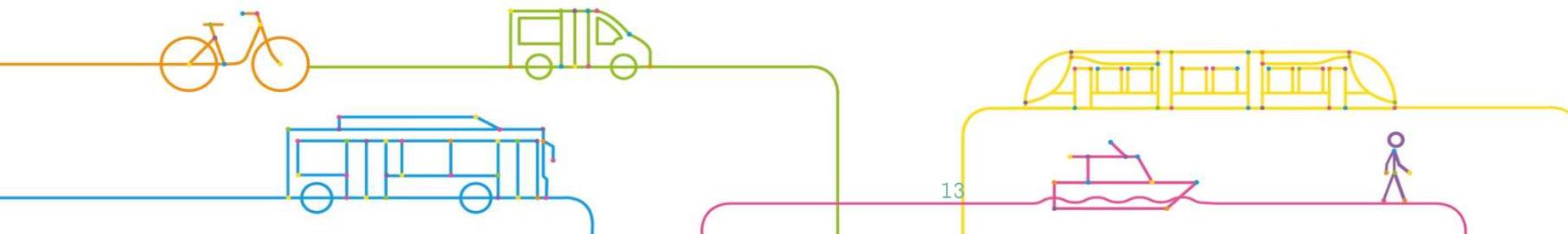
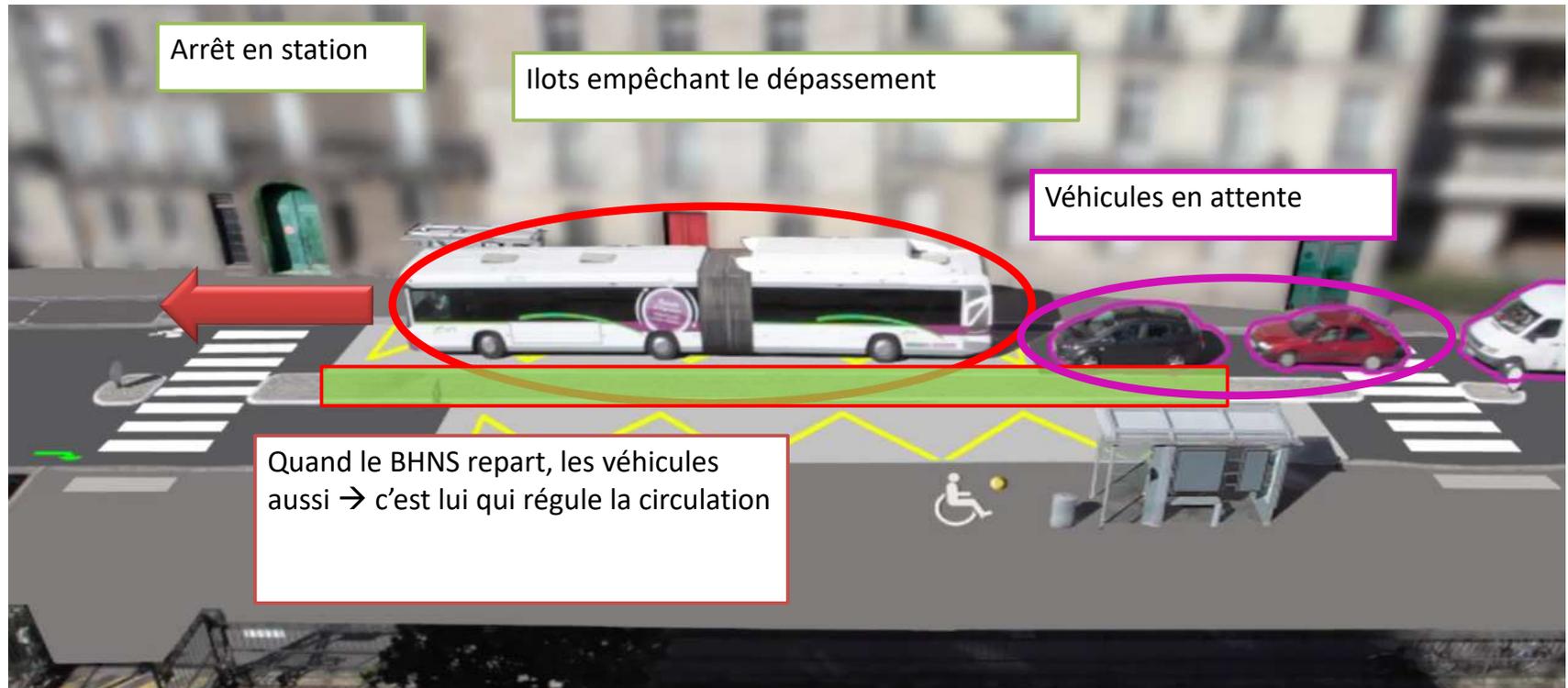
Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours



Qu'est-ce qu'une station apaisée ?



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

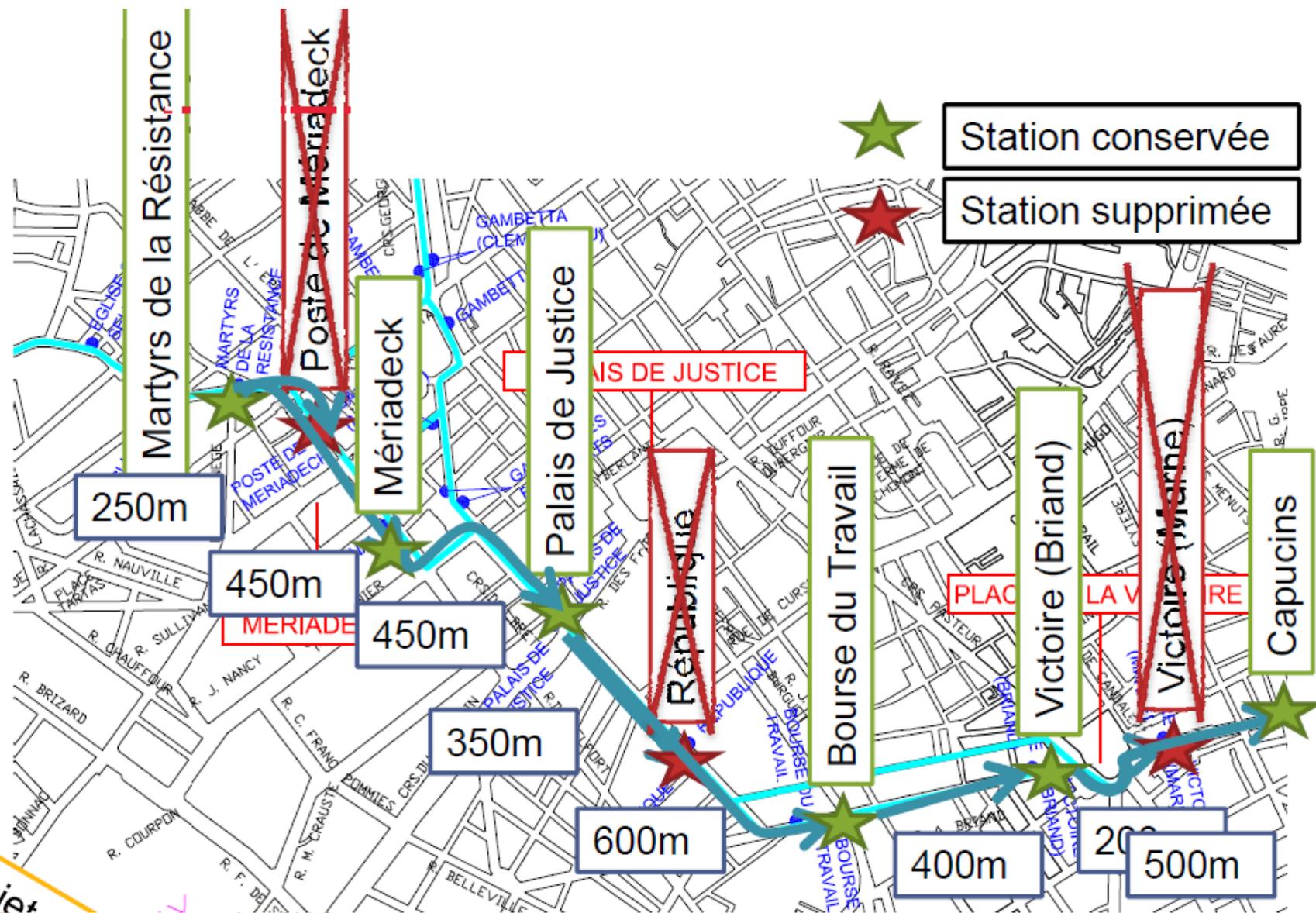
Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours



Les stations de Bordeaux centre



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

Diminution du nombre d'arrêts

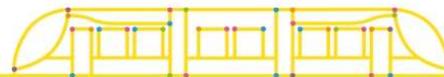
Montée par toutes les portes

Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours





Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

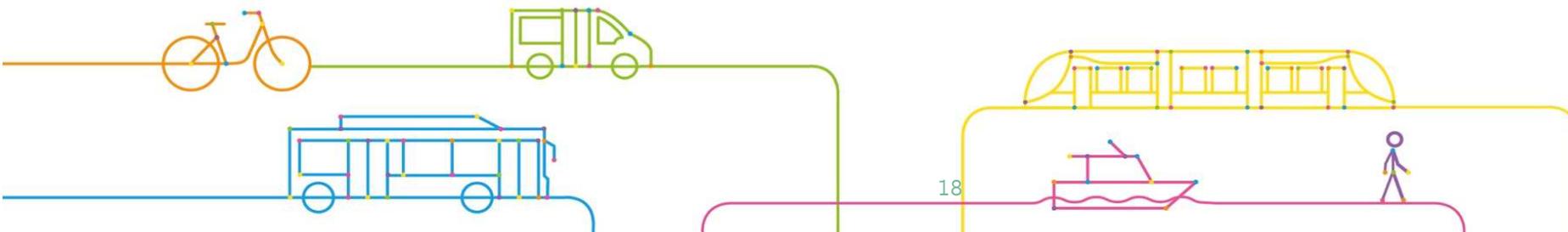
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

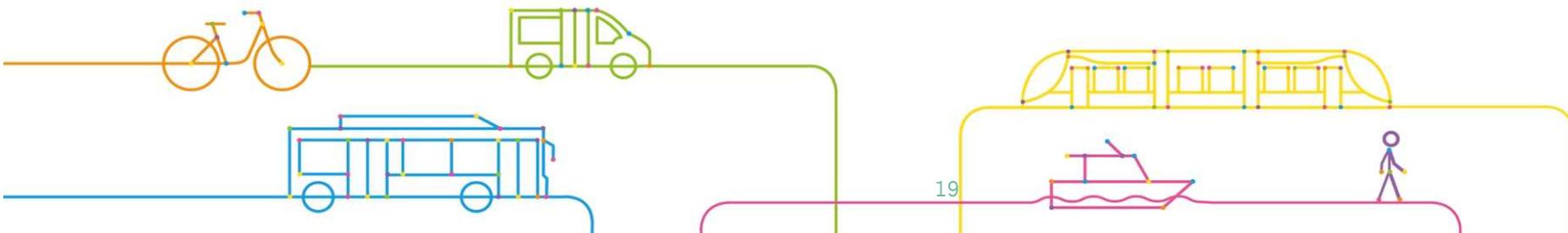
Transformation de carrefours





© XYZ

Vente à bord : Non
Distributeurs de titres de Transport sur chaque station



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

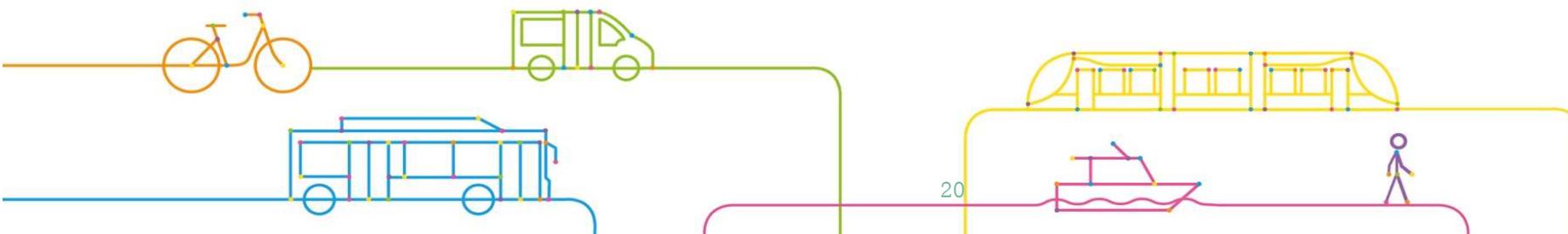
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours



Mesures pour gagner en vitesse et régularité

Couloirs bus

Stations apaisées

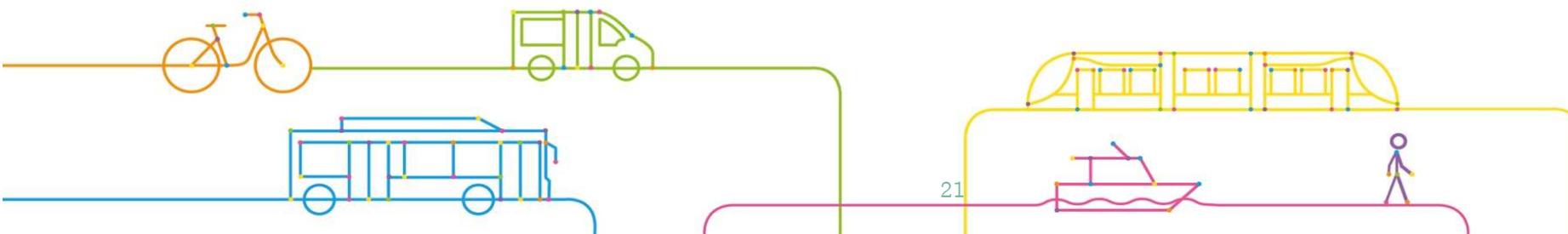
Diminution du nombre d'arrêts

Montée par toutes les portes

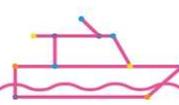
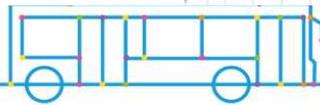
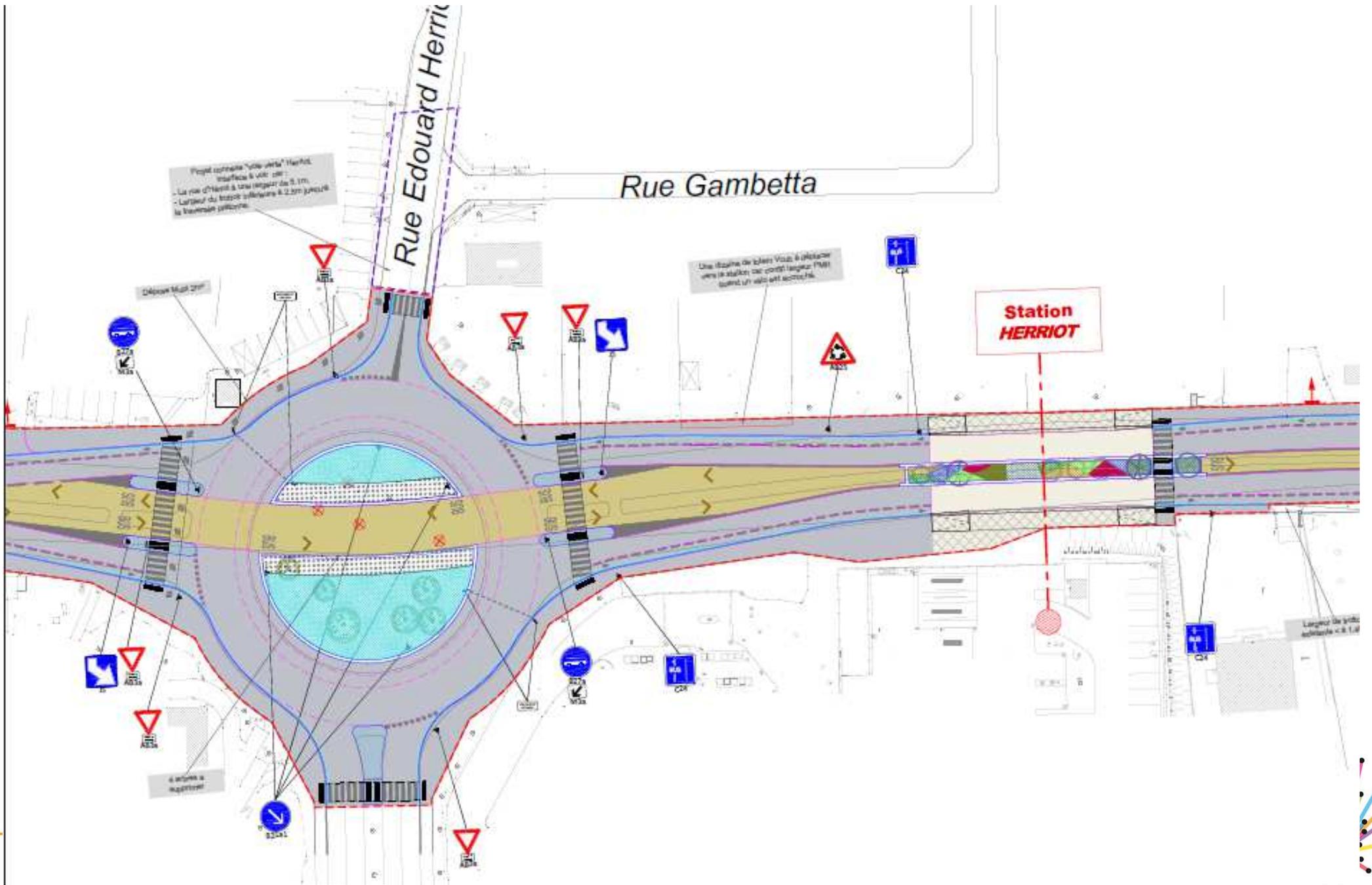
Suppression de la vente à bord

Modification de plans de circulation

Transformation de carrefours



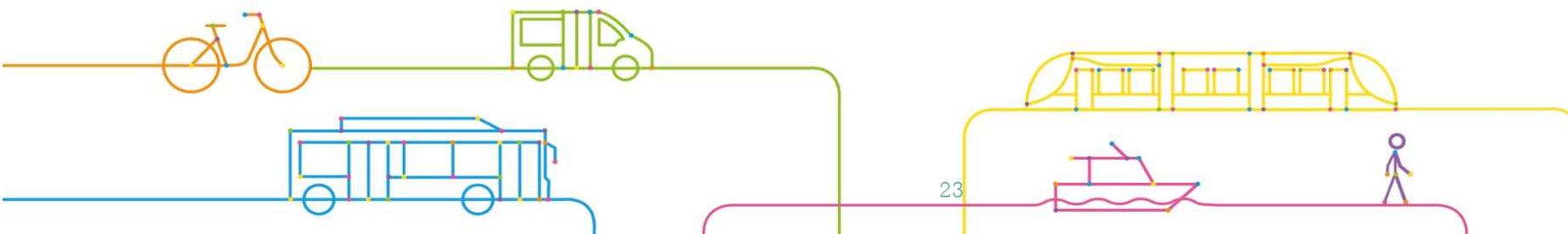
Couloir bus axial avec traversée centrale de giratoire (SMJ)



Résultats - Mesures pour gagner en vitesse et régularité

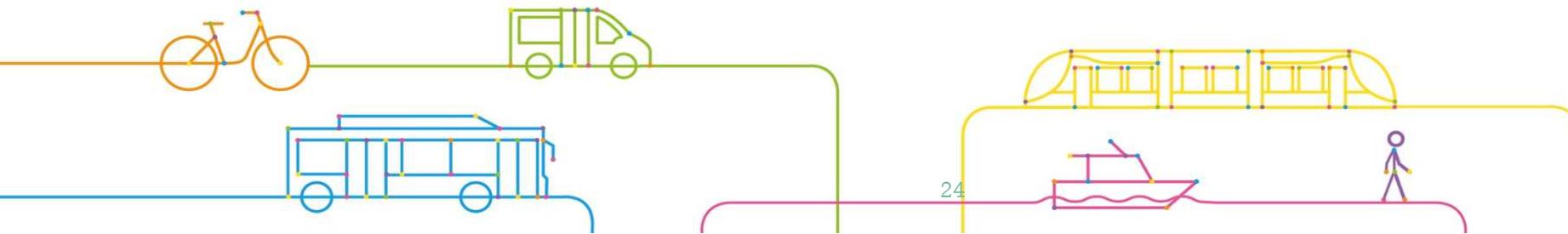
Temps de trajet : Saint-Aubin de Médoc/Bordeaux Gare Saint-Jean en une heure

Vitesse commerciale 21km/h (tramway : 18km/h)

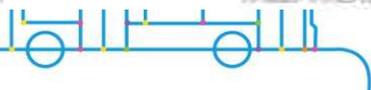
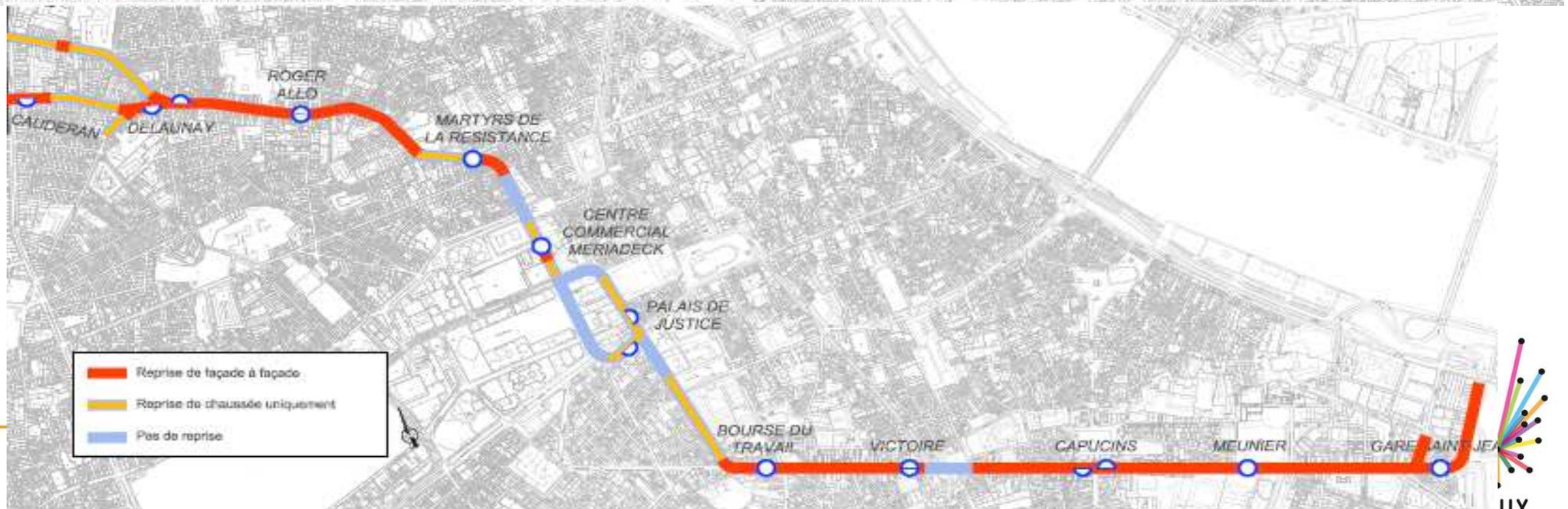
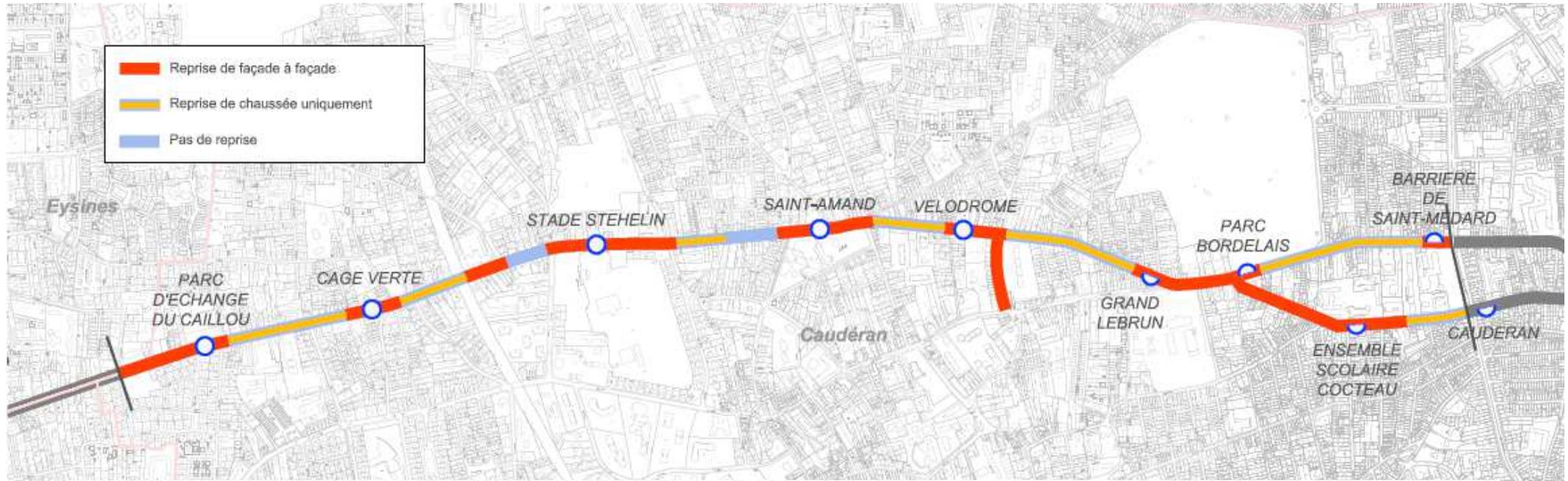


Un projet de transport performant :

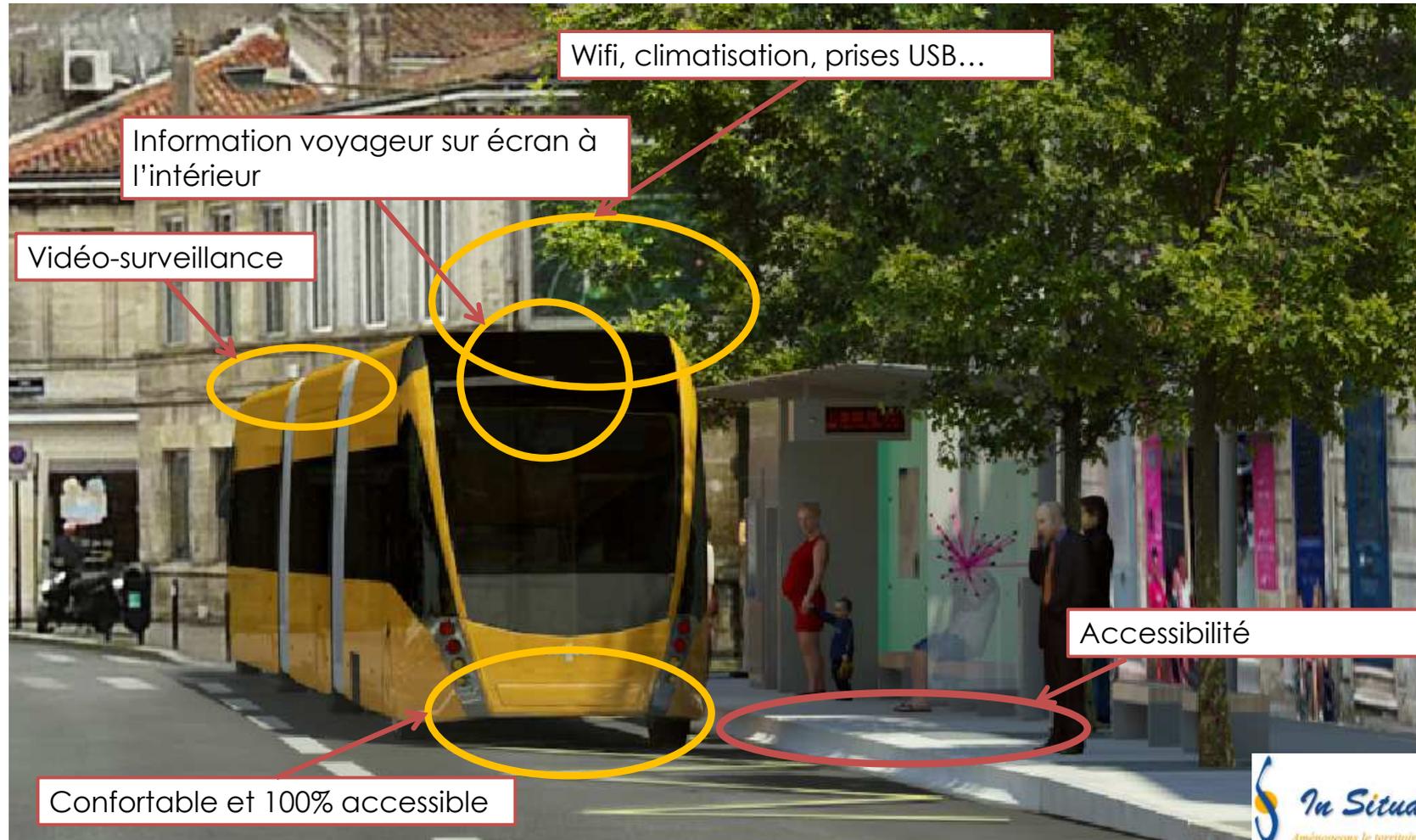
- Comment obtient-on vitesse et régularité ?
- **Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?**
- Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?
- Quel véhicule ?



Traitement des chaussées + trottoirs pour le confort des voyageurs et des riverains

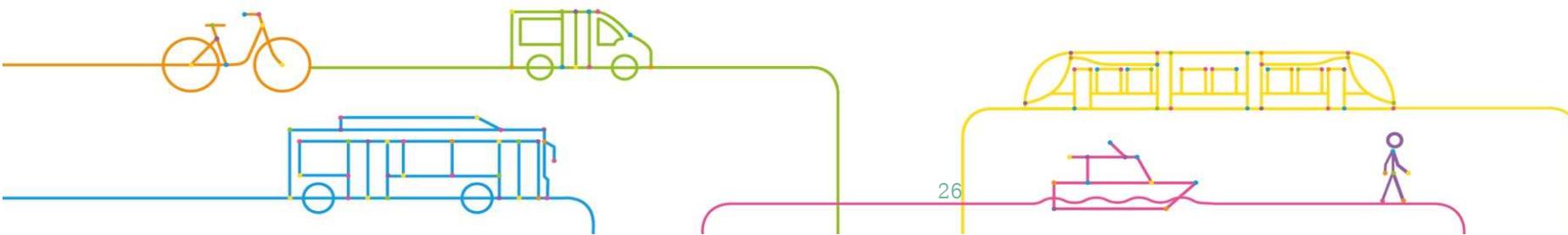


Le matériel roulant



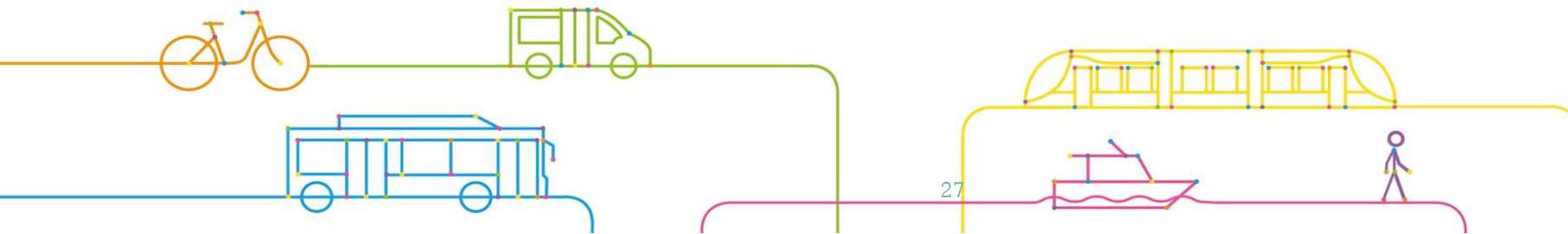
Station accessible personnes à mobilité réduite

Capacité pour le transport confortable de 1 600 voyageurs/h sur le tronçon le plus chargé



Un projet de transport performant :

- Comment obtient-on vitesse et régularité ?
- Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?
- **Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?**
- Quel véhicule ?

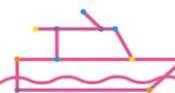
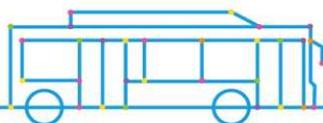


Fréquence et disponibilité

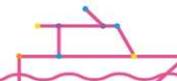
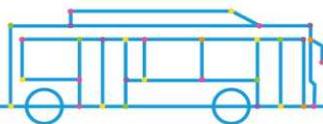
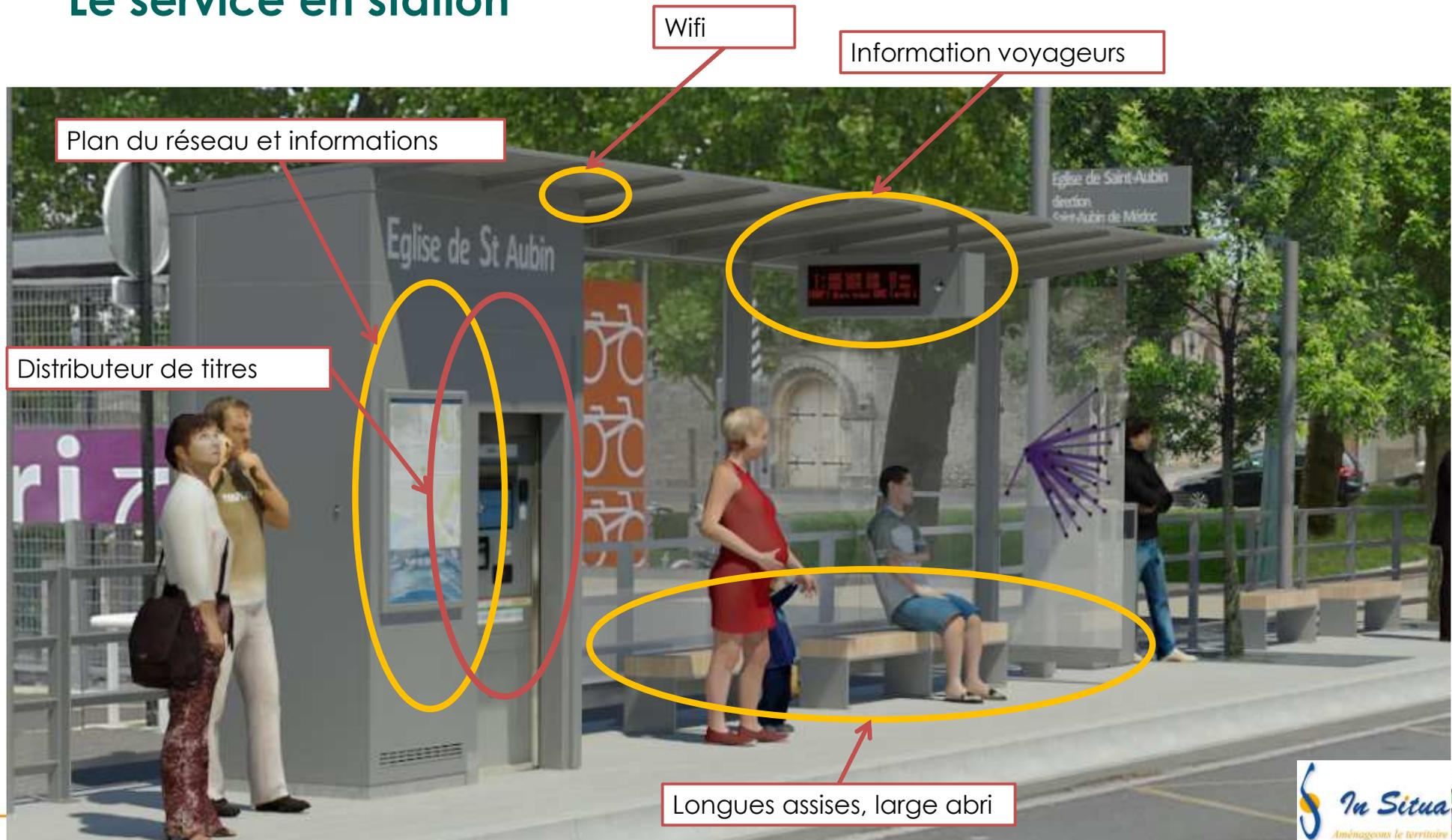
Fréquence : 5 minutes aux heures de pointe sur le tronçon central

Plage horaire : horaires élargis de nuit

Disponibilité supérieure au Tram : pas d'impact chantier, panne, manifestations

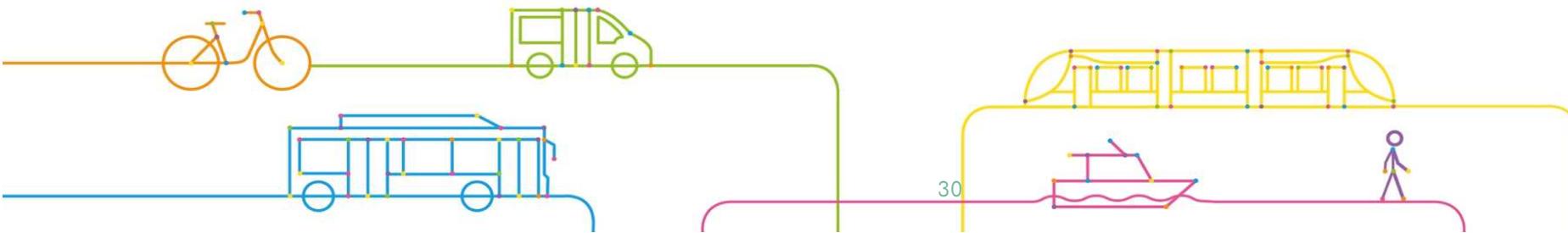


Le service en station



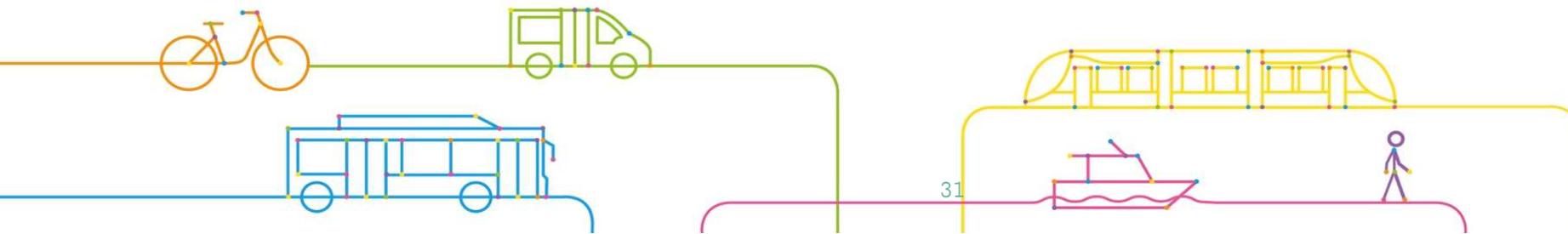
Le service en station

Boîtes à lire, barres de street workout



Un projet de transport performant :

- Comment obtient-on vitesse et régularité ?
- Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?
- Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?
- **Quel véhicule ?**



Le véhicule

Electrique, propre
Esthétique et lumineux,
Innovant



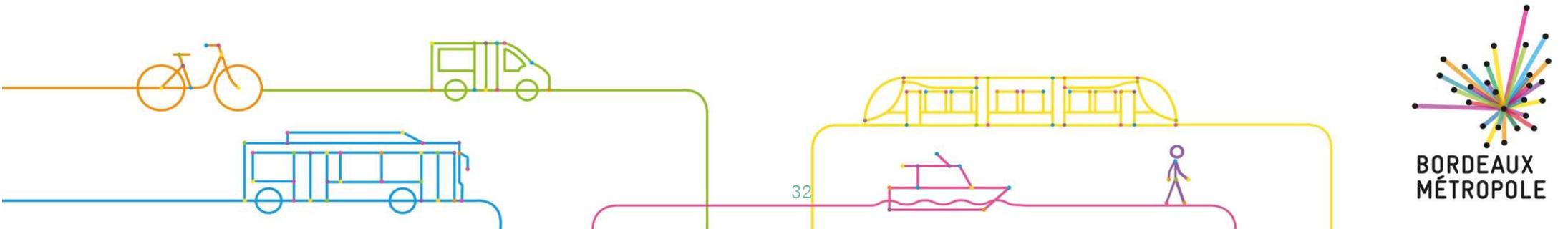
BHNS Nîmes



BHNS Genève



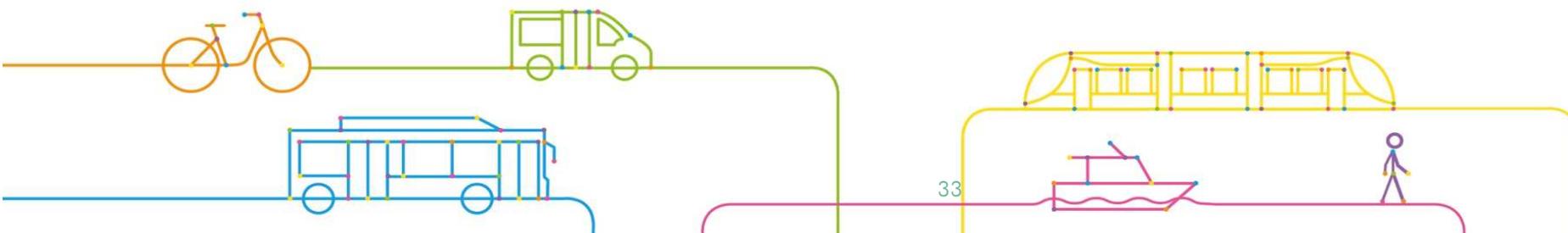
BHNS Metz



Un projet de transport performant :

- Comment obtient-on vitesse et régularité ?
- Comment obtient-on confort, sécurité et accessibilité ?
- Quelles fréquence et disponibilité ? Quels services connexes ?
- Quel véhicule ?

➔ Un niveau de service global équivalent à celui du tramway pour un coût 4 fois inférieur



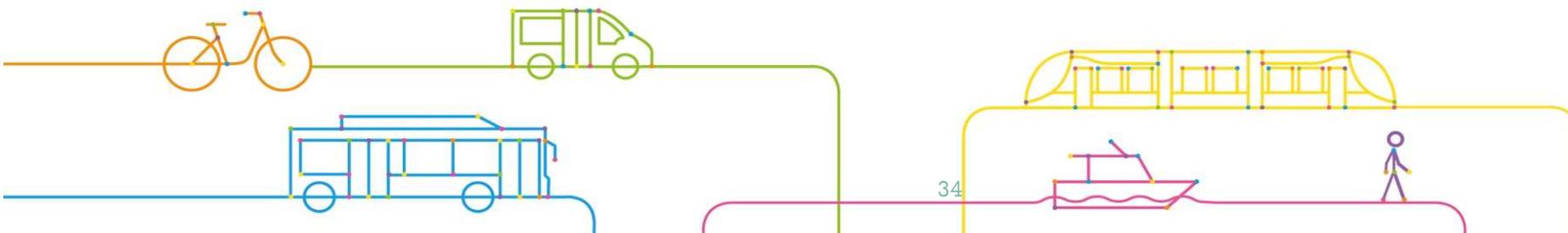
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

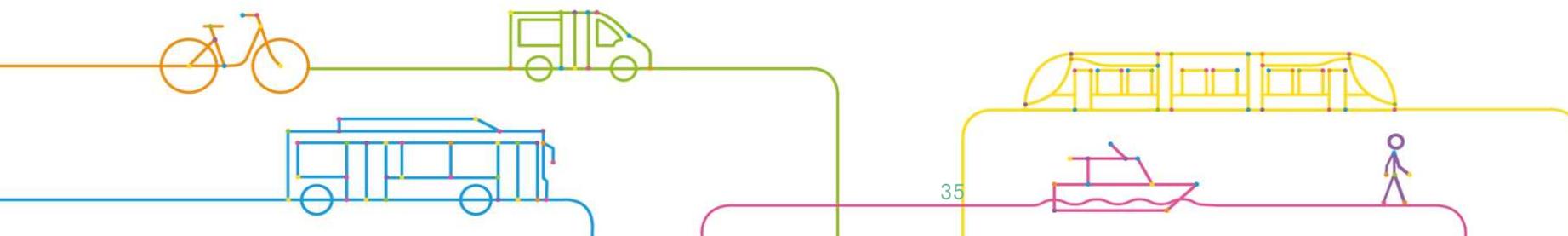
Le nouveau planning



Projet déclaré d'utilité publique le 2 août 2017, suite à enquête publique du 3 avril 2017 au 5 mai 2017.

Un projet ayant fait l'objet d'un recours :

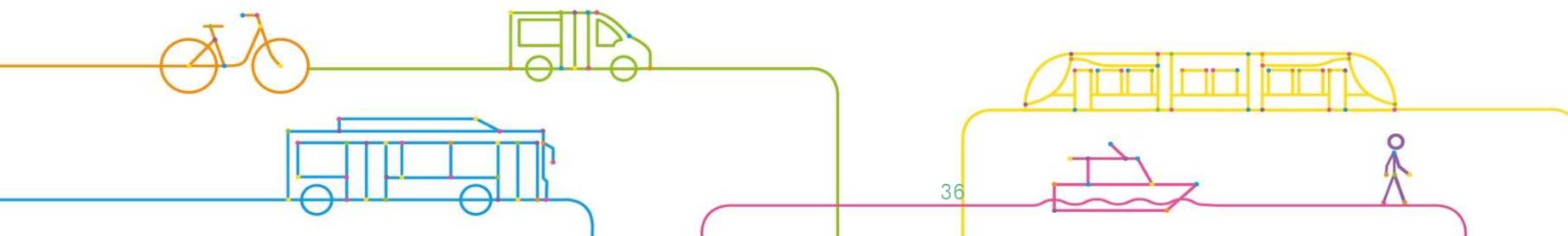
Recours en annulation de l'association de riverains « Bordeaux à cœur » contre la DUP enregistrée le 17 octobre 2017



Suspension de l'arrêté de DUP dans l'attente de la décision au fond le 27 octobre 2017.

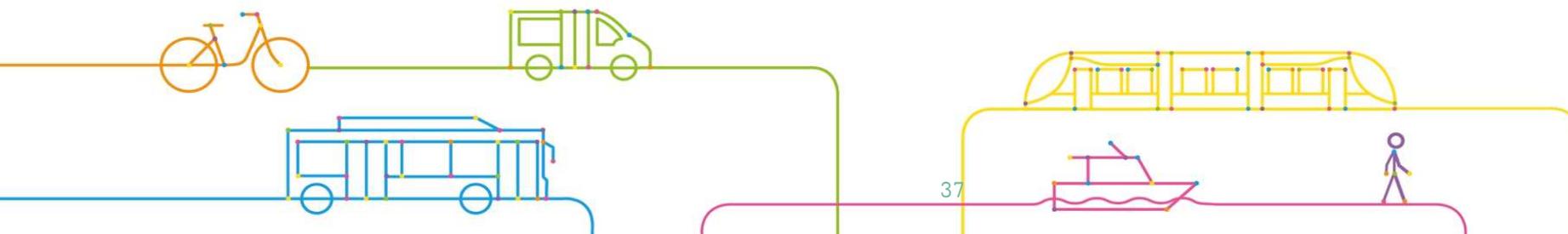
Annulation de la DUP par jugement sur le fond rendu par le Tribunal Administratif le 19 juillet 2018 pour vice de forme tiré du non-respect des exigences de l'article R. 112-6 du Code de l'expropriation (cf. ci-dessus).

Confirmation de l'**annulation** de la DUP par arrêt de la Cour Administrative d'Appel le 29 août 2019 en raison du « défaut de présentation, dans le dossier d'enquête publique, des partis d'aménagement examinés et non retenus ». Malgré un avis favorable à la DUP du BHNS de la rapporteure publique.



Une nouvelle enquête publique :

Les élus, confortés par le fait que l'utilité publique du projet n'a pas été remise en question, ont donc décidé la relance de l'enquête publique avec un projet amélioré.



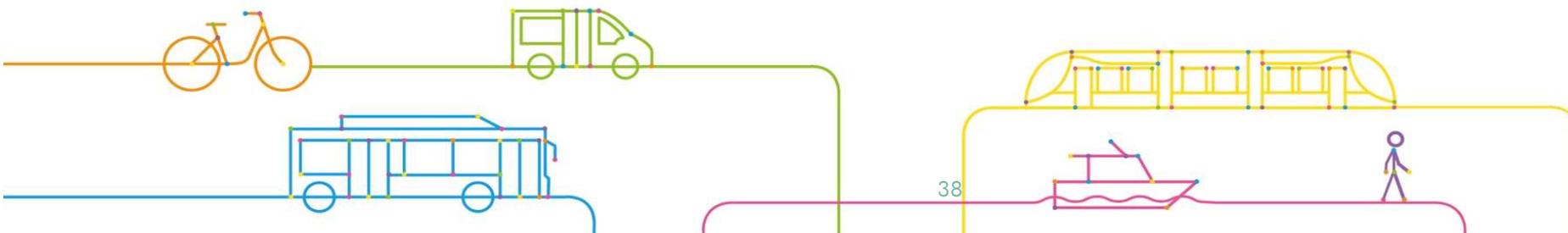
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

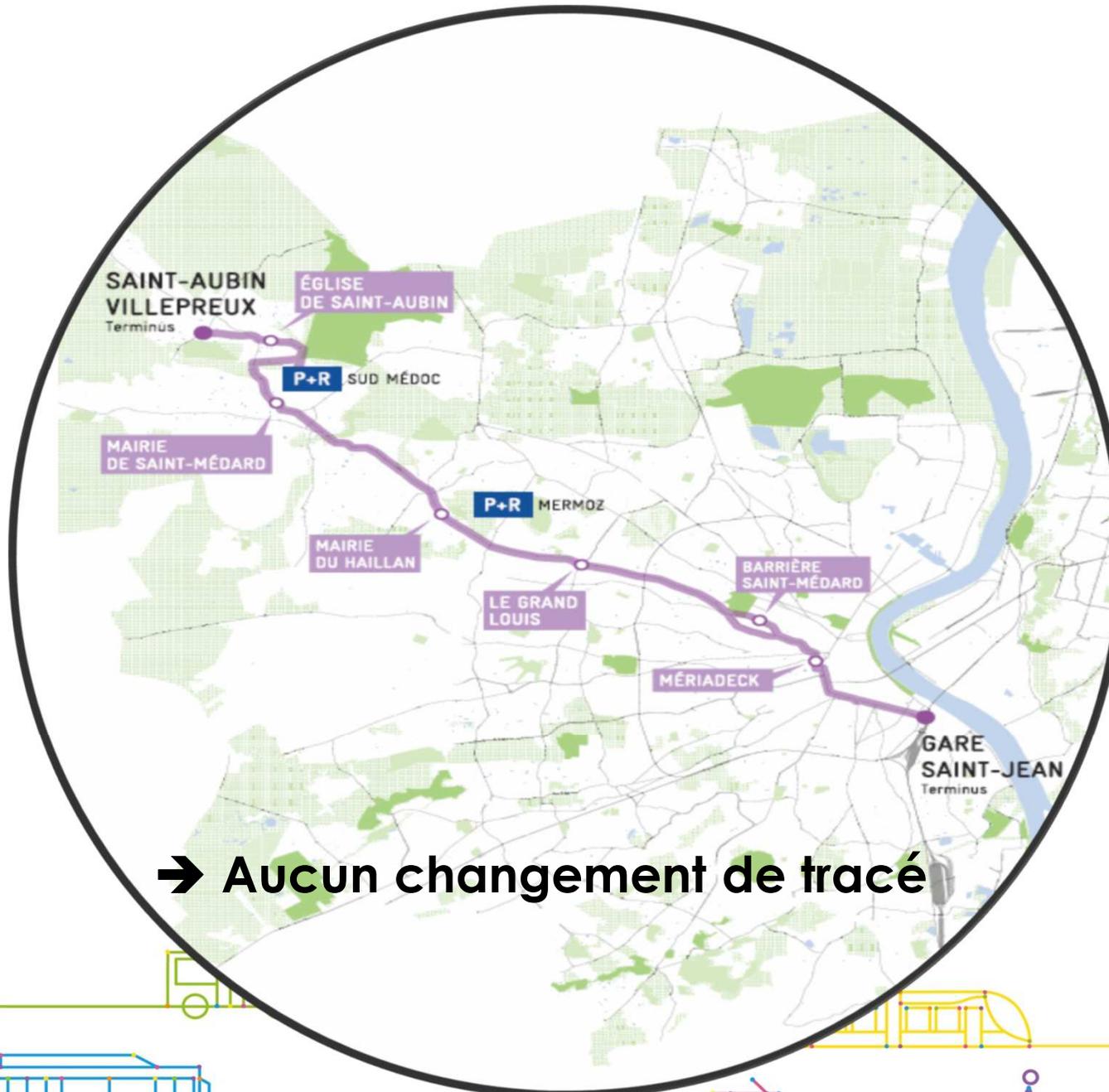
Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

Le nouveau planning



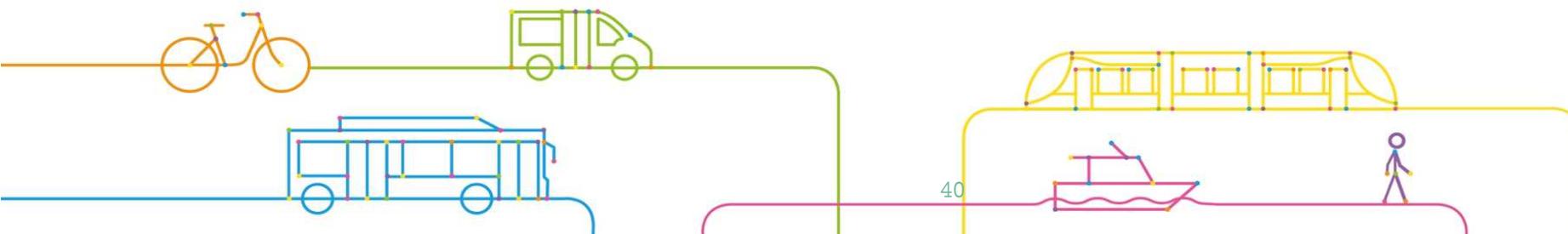
Le tracé :



→ Aucun changement de tracé



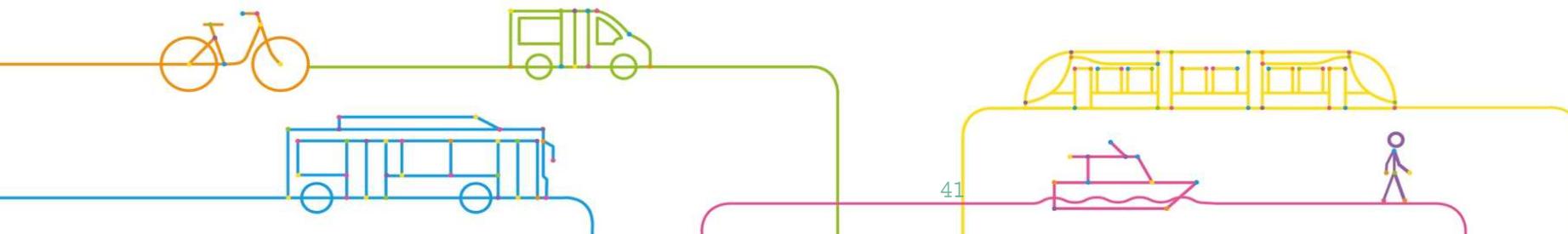
- Intégration d'améliorations issues des réunions de concertation de fin 2017 :
 - ❖ Electrification du matériel roulant avec électricité **100% premium**
- Intégration de certaines observations et réserves émises par la Commission d'enquête dans son rapport lors de la première enquête publique :
 - ❖ Vibrations : Lancement d'un marché spécifique sur les nuisances vibratoires
- Intégration des demandes de l'Autorité Environnementale - Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) dans son avis du 11 septembre 2019 : 5 études complémentaires
 - Notamment réalisation d'un bilan carbone du projet : Le projet de BHNS serait **amorti au bout d'environ 8 années et demi** d'exploitation par les moindres émissions qu'il entraîne en fonctionnement.



Concernant le système de transport :

- ❖ Retard pris par le projet du fait de l'annulation
 - ❖ Bus électrique très attendu par le public
 - ❖ Evolution technologique système de transport
- ➔ Exploitation avec un matériel roulant électrique dès la mise en service.

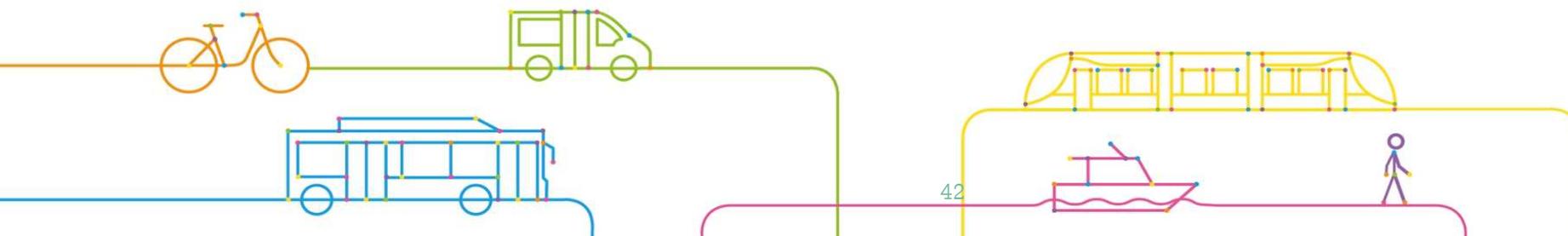
Investissement supplémentaire
décidé par Bordeaux Métropole
de l'ordre de 40 M€ pour
améliorer le projet



Lancement d'une procédure pour fourniture du matériel roulant
+ équipements d'avitaillement en énergie courant avril 2019

Procédure qui permet d'optimiser et d'affiner son besoin au fur et
à mesure

En parallèle étude concernant le dépôt permettant la
maintenance et le remisage du matériel roulant



Exemple d'équipement d'avitaillement en énergie pour bus électrique

Recharge par biberonnage en ligne sur certaines stations



Exemple
Genève



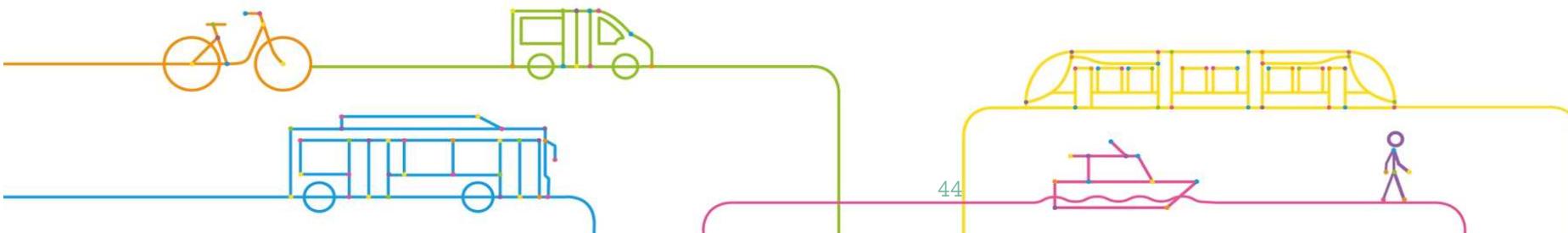
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

Le nouveau planning



Le coût d'investissement prévisionnel du projet est de **154,6 M€HT**.

Ce coût se décompose comme suit :

- Foncier : 8 M€
- Travaux : 83,2 M€ dont P+R Mermoz + travaux électrification
- Matériel roulant : 43,5 M€
- Ingénierie, contrôle, aléas : 19,9 M€

A l'origine, subvention de l'Etat pour un montant de 6 830 000 €



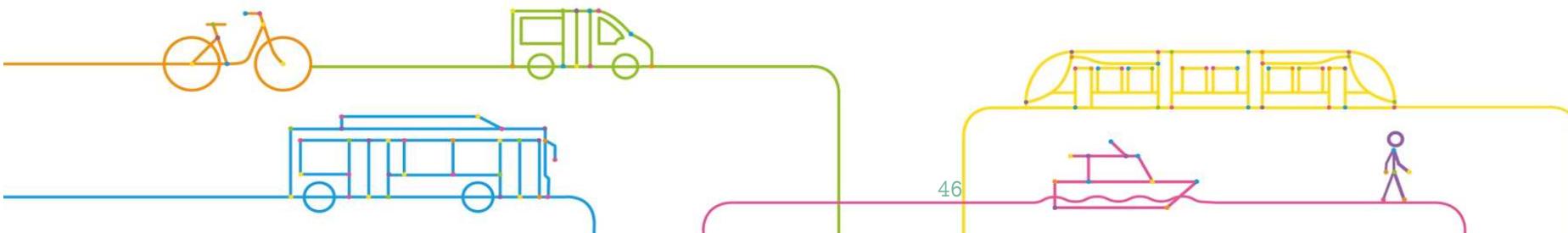
Qu'est ce que le BHNS ?

Historique

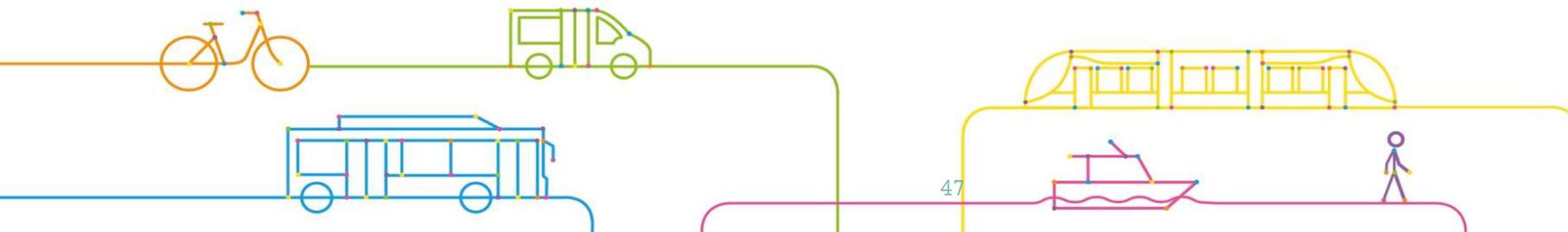
Quelles améliorations du projet ?

Le nouveau coût

Le nouveau planning

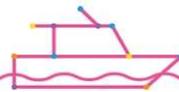
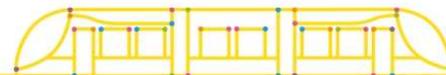
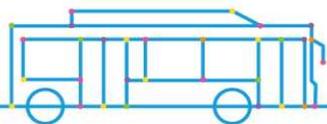


- ❖ Enquête publique : 1^{er} octobre → 2 novembre 2020
- ❖ Arrêté DUP : Mars 2021
- ❖ Démarrage des travaux de concessionnaires : 6 avril 2021
- ❖ Démarrage des travaux d'infrastructures BHNS : Octobre 2021
- ❖ Mise en service : 1^{er} quadrimestre 2024





MERCI POUR VOTRE ATTENTION



48

