

# Avant le début de l'atelier

## Pour s'assurer d'une bonne connexion et se présenter

- Chaque participant active tour à tour son micro et sa caméra pour se présenter et vérifie en même temps qu'il entend bien les autres participants
- Pour faciliter les échanges ultérieurs, assurez-vous que votre nom soit bien renseigné

Si ce n'est pas le cas, cliquez sur le « ... » de votre écran, sélectionnez « renommer », renseignez vos noms et prénoms et cliquez sur le bouton « Renommer »



En cas de problème technique, contacter  
Pauline SABOURAUD

Via le chat de ZOOM

**LIGNE NOUVELLE  
PROVENCE CÔTE D'AZUR**

**POUR UN  
TRANSPORT FERROVIAIRE  
FIABLE ET PERFORMANT  
AU QUOTIDIEN**



## **Projet de halte de Saint-André et remplacement du passage à niveau**

**Atelier du 25/03/2021**



# 1. Accueil

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANÇÉES PAR:



# Quelques informations / consignes pour cet atelier à distance

- **Le Garant de la concertation, indépendant de SNCF Réseau, participe à cet atelier et veillera à son bon déroulement**



- **Les échanges en séance plénière sont enregistrés et filmés**



- **Vos micros sont coupés pour éviter les interférences**

- **Durant les séquences d'échanges, chaque participant aura la possibilité de s'exprimer**



- Sollicitez la parole en activant la « main »
- Exprimez-vous quand l'animateur vous donne la parole
- Si vous formulez vos questions via le chat, elles seront relayées par l'animateur durant la séquence d'échanges
- **Les échanges seront privilégiés à l'oral** (comme en réunion publique présentielle - pas d'interaction prévue avec le maître d'ouvrage via le chat)
- **En complément, les contributions hors réunion** (équivalence registres papier) **peuvent être formulées via le formulaire dédié en ligne** (lien dans le chat)

# Présentation des intervenants et animateurs

## ANIMATION / FACILITATION *NICAYA CONSEIL*

- Animatrice : Blandine PÉRICHON
- Appui à l'animation : Camille BOUVET



## INTERVENANTS

- Jean-Marc ILLES – SNCF Réseau
- Patrick LARMINAT – SNCF Réseau
- Philippe HOLSTEIN – Gares et Connexions
- Bernard COUVERT – Artelia

- Soutien logistique à contacter en cas de problème technique

→ Pauline SABOURAUD

Via le chat de ZOOM



## Garant de la concertation

- Philippe QUEVREMONT - CNDP



# Programme de la réunion

Heure	Atelier « Travaux »	Durée
18h - 18h10	Consignes pour le bon déroulement	6'
18h10 - 18h20	Accueil et déroulement de l'atelier	10'
18h20 - 18h50	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rappels</li><li>- Présentation générale du projet LNPCA</li><li>- Echanges</li></ul>	15'+20'
18h50 - 19h30	<ul style="list-style-type: none"><li>- Création de la halte de Saint-André</li><li>- Echanges</li></ul>	12'+25'
19h30 - 20h05	<ul style="list-style-type: none"><li>- Remplacement du PN de Saint-André</li><li>- Echanges</li></ul>	15'+25'
20h05 - 20h15	Clôture de l'atelier	10'

# Charte pour cette réunion

- Règle de base

Tout le monde a raison...  
... Partiellement !!!

- Respect
- Pas de jugement
- Écoute
- Bienveillance
- Echanger de façon respectueuse

Autres besoins de votre part ?



# Philippe Quévremont

## Garant de la concertation - CNDP

- Le garant veille à l'information et la participation du public
- Il est indépendant du maître d'ouvrage
- Priorité à la participation du public dans les réunions et par internet
- 20 minutes pour la présentation du projet par SNCF Réseau
- Pour vos interventions, courtoisie, brièveté et respect des personnes → **argumentez votre point de vue**

# 2. Concertation complémentaire sur la halte et la remplacement du PM de Saint-André et du 1<sup>er</sup> mars au 15 avril 2021



5'

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :



# Les objectifs de la concertation complémentaire sur le projet de halte et PN de Saint-André

- Informer le public sur :
  - Sur le projet de création d'une halte à Saint-André
  - Le remplacement du PN de Saint-André
- Répondre aux questions des participants
- Recueillir les contributions des participants

# Modalités de recueil des contributions du public

- Lors des 2 **ateliers** en visio-conférence organisés par SNCF Réseau
  - Jeudi 25 mars 2021 de 9h à 12h
  - **Jeudi 1<sup>er</sup> avril 18h à 20h**
- Lors des **permanences individuelles** avec SNCF Réseau en présentiel (P) et à distance (D) → sur inscription
  - Mercredi 17 mars 2021 : matin (P) et après-midi (D)
  - Mardi 23 mars 2021 : matin (D) et après-midi (P)
  - Jeudi 25 mars : après-midi (D)
  - Lundi 29 mars : matin (P) et après-midi (D)
  - Jeudi 1<sup>er</sup> avril : matin (P)

# Modalités de recueil des contributions du public

- **Registres** disponibles (horaires d'ouverture des bureaux)
  - MMA St André Bd Jean Labro 16<sup>ème</sup> arrdt
  - We Reso - gare de Marseille Saint-Charles
- Rubrique pour déposer vos **contributions** sur le site internet LNPCA : <https://www.lignenouvelle-provencecotedazur.fr>
- Par **courrier postal**
  - SNCF Réseau - Mission LNPCA - Halte et PN Saint-André
  - Les docks - Atrium 10.4
  - 10 place de la Joliette - BP 85 404
  - 13 567 Marseille Cedex 02

# Modalités d'information du public

- Messages d'information radio
- Annonce presse « la Provence »
- Facebook géolocalisé
- Distribution de flyer



# 3. Les objectifs du projet LNPCA



10' +15'

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :



# Objectifs du projet LNPCA

**Le projet LNPCA** - concerne les trains du quotidien (TER) autant que les TGV

- **1<sup>er</sup> temps : améliorer les conditions de mobilité des métropoles de Marseille, Toulon et Nice** (fortement congestionnées au plan routier)
  - Augmenter la fréquence de TER cadencés autour des 3 métropoles : RER métropolitains
  - Améliorer la régularité de l'ensemble des trains en accord avec la Région
  - Amorcer la réduction des temps de parcours entre Marseille, Toulon et Nice
  - Pour augmenter le nombre de voyageurs transportés par le train : report modal
  - Tout en maintenant la coexistence des trains voyageurs et trains marchandises sur le corridor Marseille - Vintimille
- **2<sup>ème</sup> temps : améliorer la desserte ferroviaire du littoral méditerranéen avec une dimension européenne** (corridor France - Italie)
  - Augmenter le nombre de TGV et le nombre de voyageurs transportés
  - Poursuivre l'amélioration des temps de parcours

# Objectifs du projet LNPCA sur la ligne St-Charles à l'Estaque

- Réduire drastiquement les retards de trains à Marseille
- Doubler le nombre de TER sur la ligne de St-Charles à l'Estaque
- Améliorer la sécurité ferroviaire et routière sur cet axe
- Améliorer la desserte de St-André en créant une halte ferroviaire
  - Connectée au tramway nord (→ Castellane)
  - Avec un double accès au noyau villageois de St-André et à la zone d'activités
  - Proposer un pôle d'échange multimodal intégré au quartier
- En conséquence :
  - Nécessité de remplacer le passage à niveau de St-André par de nouveaux accès au quartier compte-tenu de l'augmentation du nombre de TER
  - Revoir le schéma de circulation routière

# Décision ministérielle du 23 juin 2020

- Confirme les objectifs du projet LNPCA et son phasage
- Prend acte de la concertation riche, fructueuse et utile au projet menée par SNCF R sur les phases 1 et 2 de 2019
- Confirme les fonctionnalités opérationnelles du projet et les aménagements retenus par secteurs géographiques
- **Demande à SNCF R de préparer le dossier d'enquête publique sur le périmètre des phases 1 et 2 avec l'objectif de lancement de l'enquête avant fin 2021**
- **Demande à SNCF R de conduire des concertations complémentaires sur différentes opérations et thématiques notamment les travaux et l'intermodalité**

# Planning prévisionnel

Période	Étape du projet
<b>Mars 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Concertations complémentaires sur Marseille (dont gare Saint-Charles)</b></li></ul>
Été 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Validation du programme LNPCA : phases 1 et 2</li></ul>
Septembre 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Envoi du Dossier d'Enquête publique et étude d'impact</li></ul>
Été 2021 → fin 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructions réglementaires : Autorité Environnementale, Secrétariat Général Pour l'Investissement, Concertation inter-administrative, ...</li><li>• Finalisation du dossier d'enquête publique</li></ul>
Fin 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lancement de l'enquête publique sur les phases 1 et 2</li></ul>
<b>2023</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Déclaration d'Utilité Publique</b></li></ul>
<b>2024</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Début des travaux de la phase 1 (dont Saint-André)</b></li></ul>
2026 → 2029	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mise en service des premières opérations de la phase 1</li></ul>
<b>2028</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Début des travaux de la phase 2</b></li></ul>



# Schéma de services avant le projet LNPCA

Situation actuelle (SA2020)		
Marseille	Toulon	Azur
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 TER omnibus Mrs-Aubagne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminus Toulon pour les omnibus venant de Carnoules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>service TER mixte entre Cannes et Nice = 2 omnibus + 1 semi-direct</li> </ul>

[← Retour au sommaire](#)

**Légende :**

**Fréquence des trains portée par le type de trait**

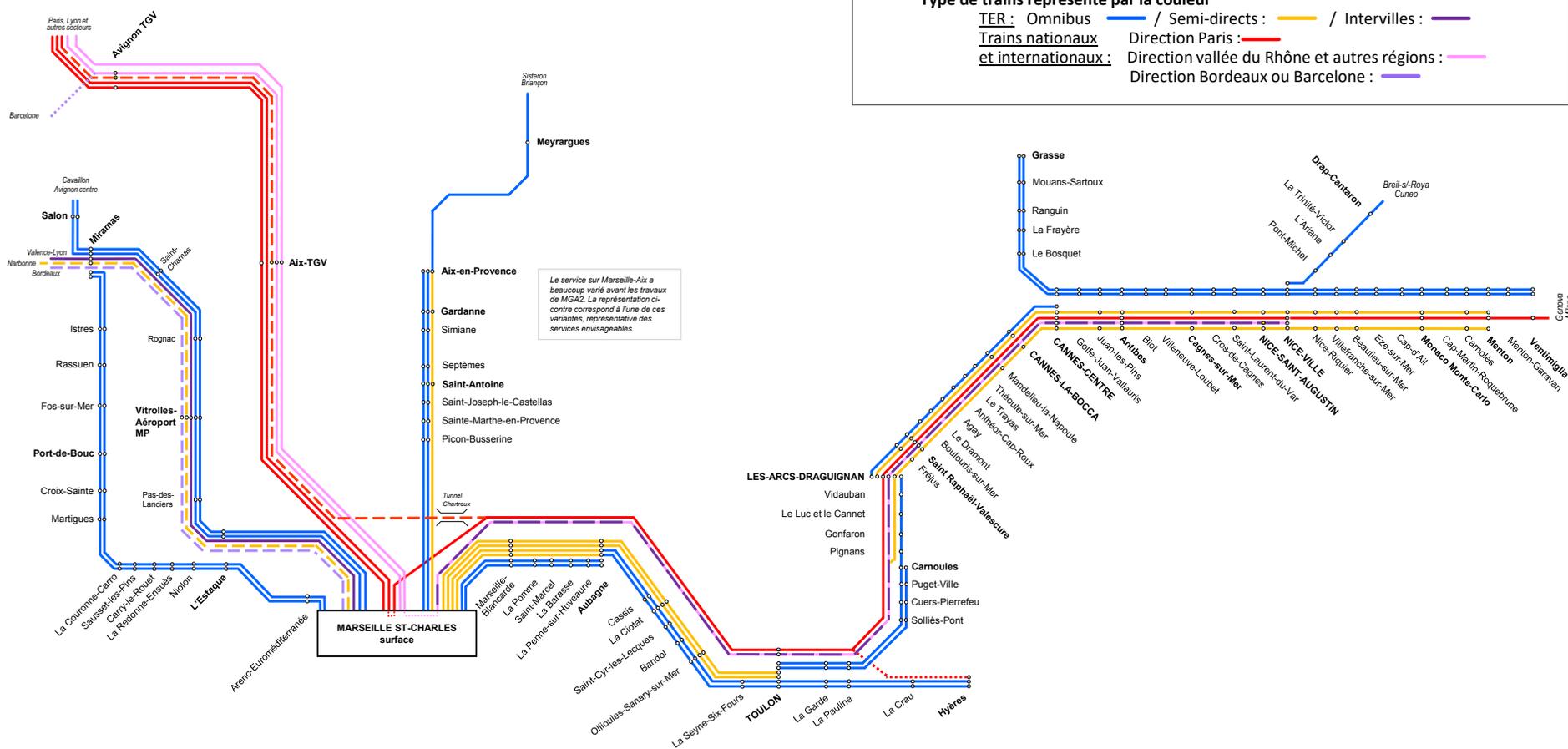
- trait plein = 1 train par heure et par sens en période de pointe
- - - trait pointillé long = 1 train toutes les 2 heures dans chaque sens en période de pointe
- ..... trait pointillé court = train non cadencé

**Arrêts :**

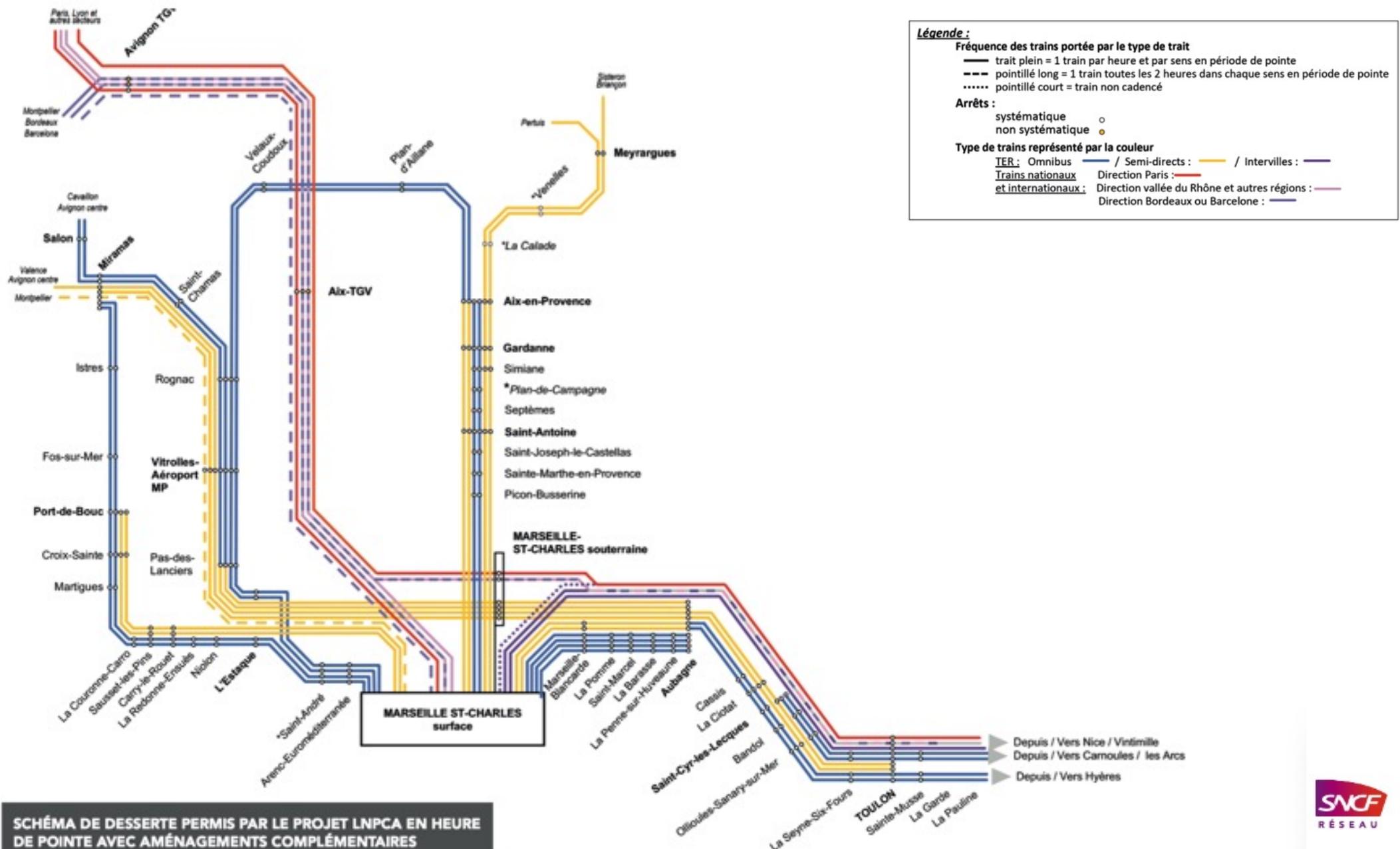
- systématique
- non systématique

**Type de trains représenté par la couleur**

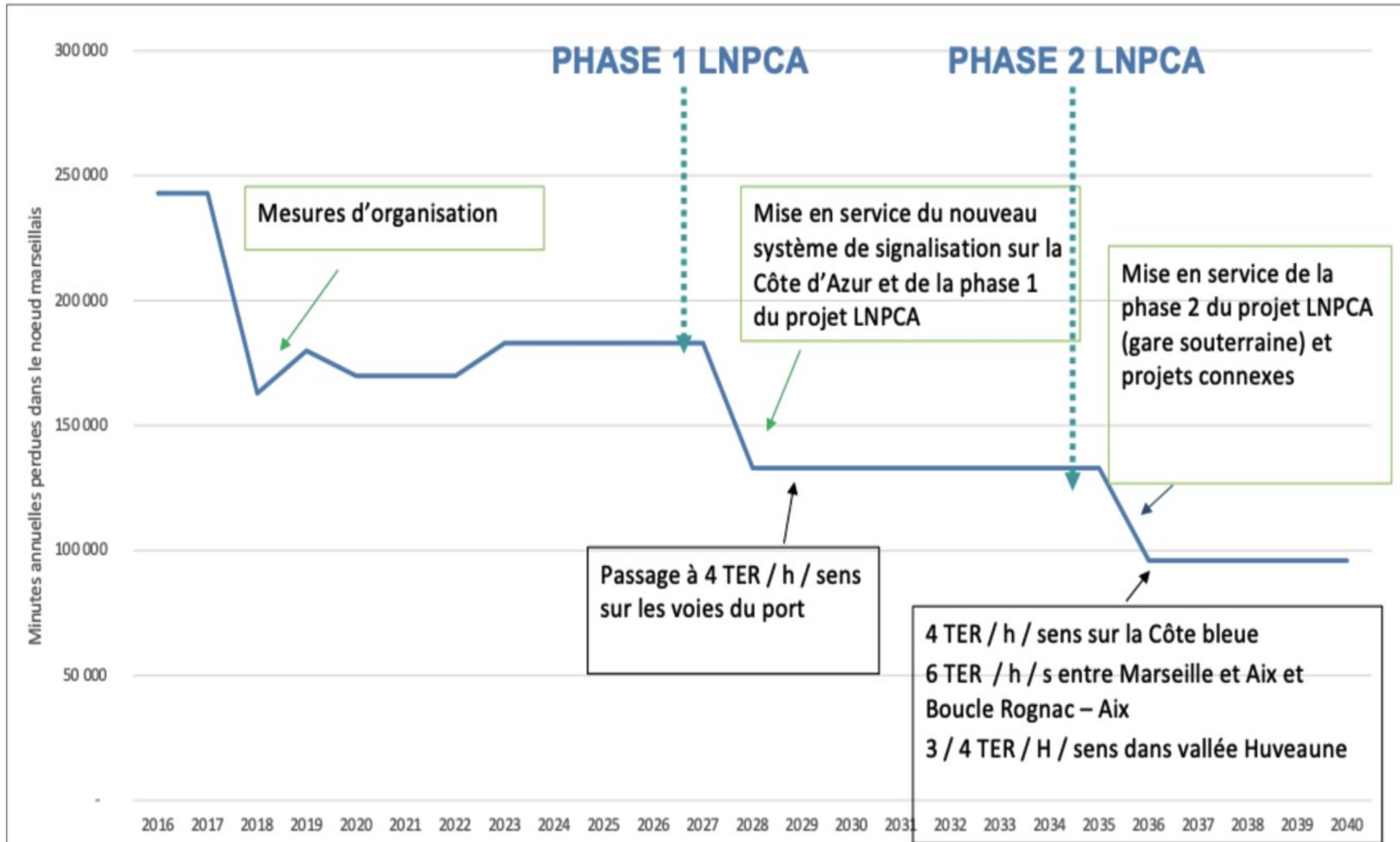
- TER : Omnibus (bleu) / Semi-directs : (orange) / Intervilles : (vert)
- Trains nationaux et internationaux : Direction Paris : (rouge) / Direction vallée du Rhône et autres régions : (rose) / Direction Bordeaux ou Barcelone : (violet)



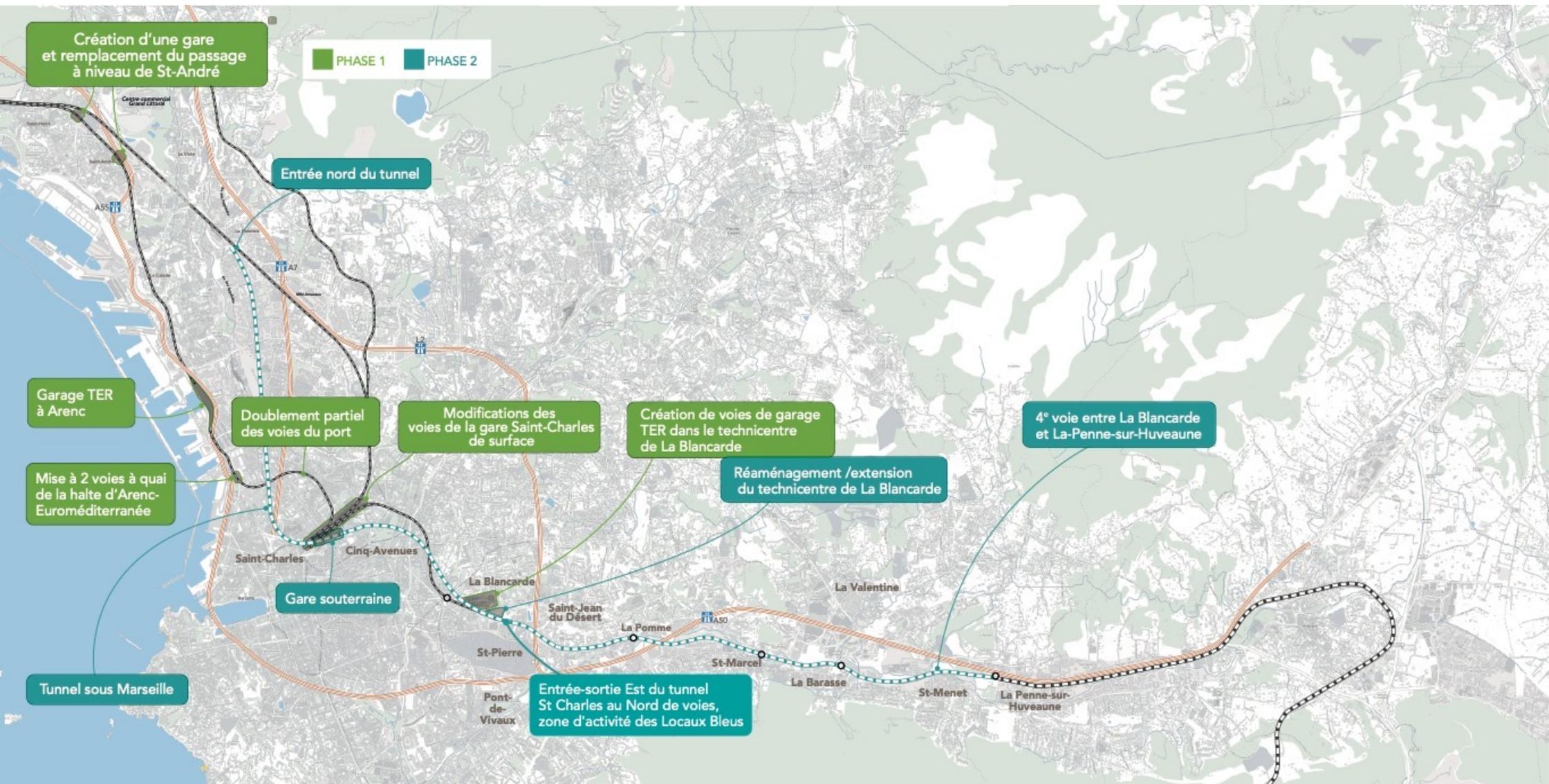
# Schéma de services permis par le projet LNPCA avec projets complémentaires



# Objectif d'amélioration de la régularité dans le nœud marseillais (phases 1+2)



# Les aménagements du nœud marseillais



➔ Aucun accroissement du fret lié au projet LNPCA



**Des questions ?**  
**Des clarifications ?**



15 min

# SECTEUR DE SAINT-ANDRÉ



75'

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :



# Retour sur la concertation de 2019

## ■ Synthèse de l'expression des habitants

- Demande de création d'une halte pour contribuer à désenclaver le quartier de Saint-André
- Rejet de la solution présentée de remplacement du passage à niveau en lien avec :
  - Le refus des expropriation liées à la restructuration des circulations viaires
  - Les craintes des nuisances liées à l'augmentation du fret ferroviaire
  - Les craintes d'aggravation de l'enclavement du quartier et de dégradation de la desserte en bus

## ■ Position du COPIL du 22/11/2019

- Recherche de nouvelles variantes pour la suppression des PN
- Démarche concertée Etat, Région, Ville, MAMP et SNCF-R pour préciser le projet urbain de Saint-André, l'intermodalité (tramway, ...) et l'articulation TER/fret
- Etude de la halte de Saint-André
- Etudes détaillées sur le bruit en 2020

# Travail partenarial réalisé en 2020

## ■ Démarche mise en œuvre par SNCF Réseau

- Rencontres avec des élus et responsables de la Ville de Marseille : M Payan, Mme Ghali, Mme Gatian, Mme Chaboche, Mme Laugier, Mme Bonnefoy, M Geiling
  - 16 septembre (LNPCA), 10 novembre (Arenc), 27 novembre (St-André, Bassens, ...)
- 5 groupes de travail : Etat, Région, Ville de Marseille, Métropole portant sur la création du PEM de Saint-André et le remplacement du passage à niveau
  - 21 juillet (Ville absente), 4 septembre, 17 décembre, 22 janvier et 12 février

## ■ Résultats du travail réalisé en 2020 / 2021

- **Proposition de 3 solutions de remplacement du passage à niveau qui ne nécessitent plus d'expropriations** : plusieurs degrés conjuguant ouverture du quartier et préservation de la tranquillité des riverains (caractère villageois)
- **Proposition de 3 scénarios de PEM en lien avec la création d'une halte à St-André** : interfaces variées avec le village, connexion au tramway, ...
- **Suppression des aménagements fret de LNPCA entre St-Charles et l'Estaque : le projet ne permet pas le développement du fret ferroviaire**

# 4. Halte de Saint-André



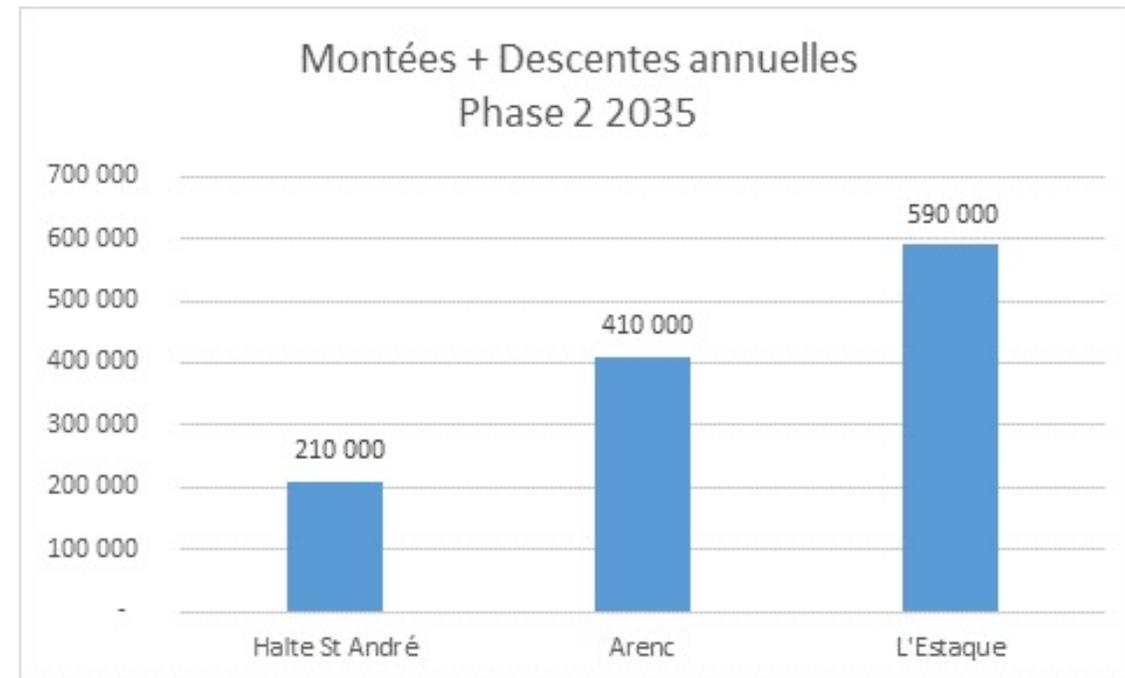
12' +25'

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :



# Les principes de création de la halte Saint-André

- Création d'une halte associée à un pôle d'échange multimodal
- Un pôle d'échange affiché dans le PDU de la métropole
- La halte de Saint-André pourrait remplacer celle de Séon-Saint-Henri (qui n'est plus desservie depuis 2019)
- Les études socio-économiques montrent une estimation de fréquentation de 200000 montées/descentes (soit 700 par jour)



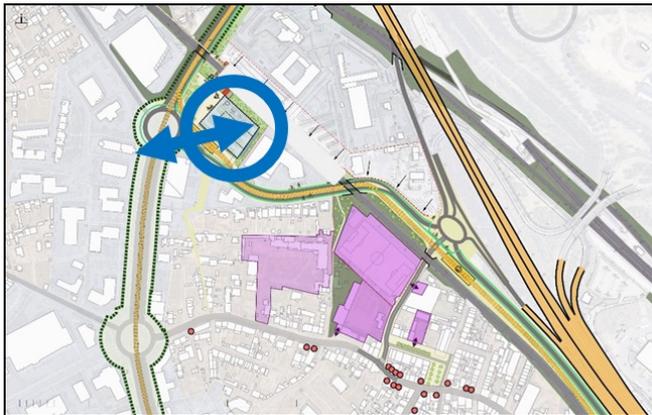
# Etat actuel



# 3 scénarios possibles du PEM Saint-André à discuter

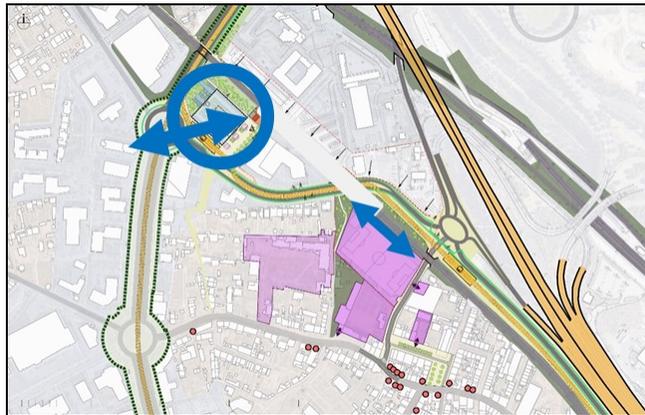
- Insertion du pôle d'échange multimodal de Saint-André cherche à :
  - Favoriser le lien entre la zone d'activité et le village historique de Saint-André
  - Limiter les incidences sur le tissu urbain du village de Saint-André, et notamment ses équipements
- 3 scénarios contrastés

SCÉNARIO 1



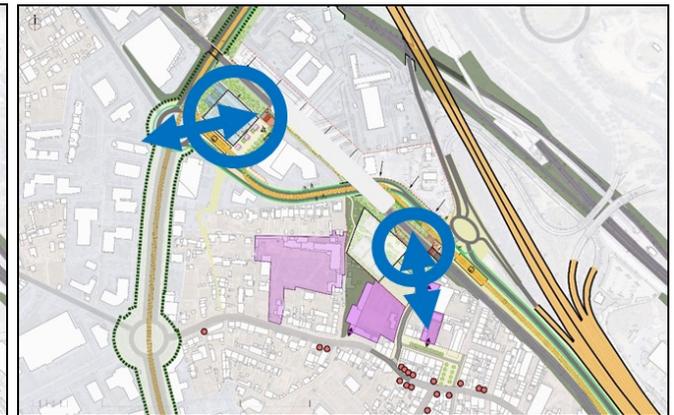
Un PEM compact, centré sur la zone d'activités

SCÉNARIO 2



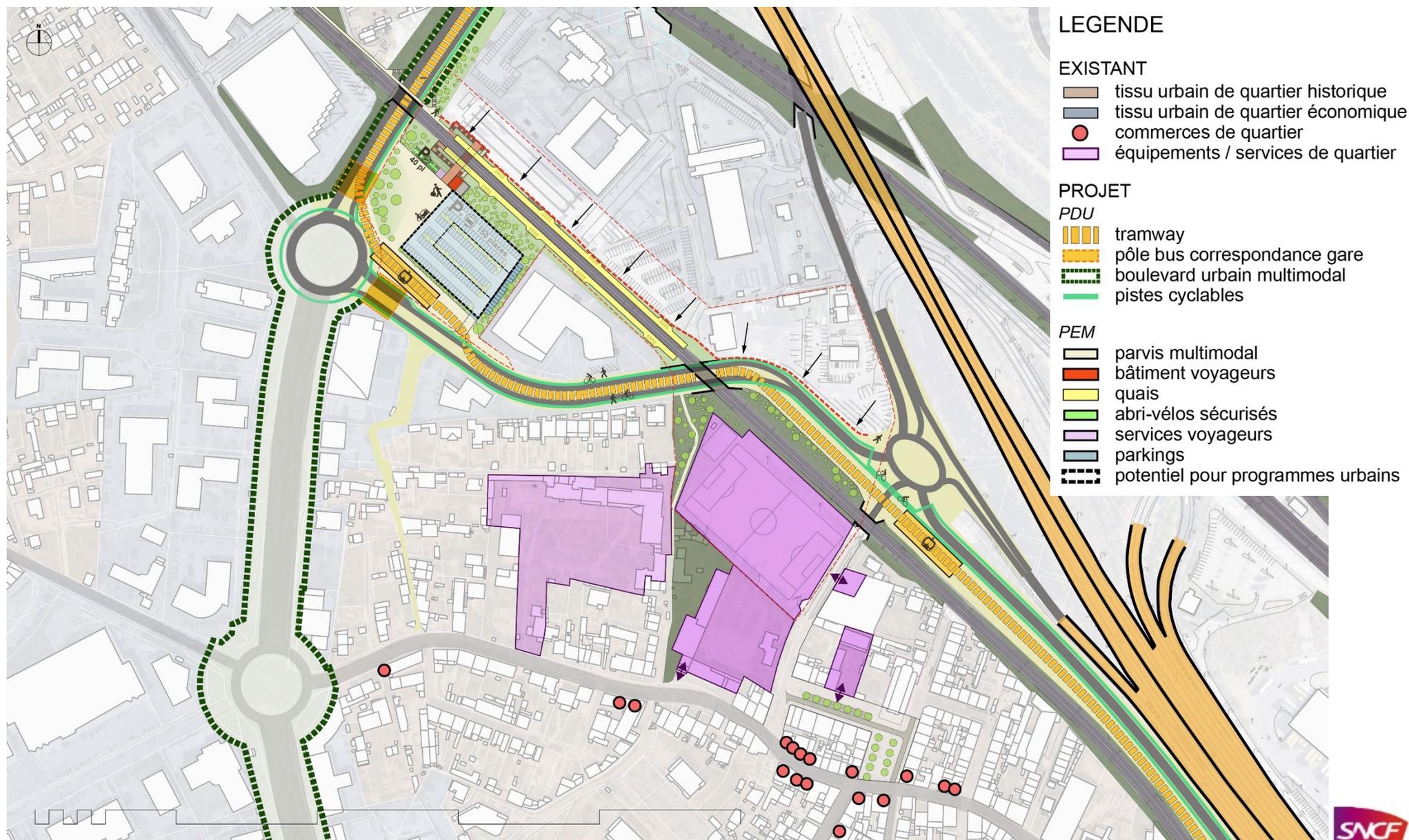
Un PEM avec le centre de gravité côté zone d'activités + une ouverture sur le sud côté village

SCÉNARIO 3

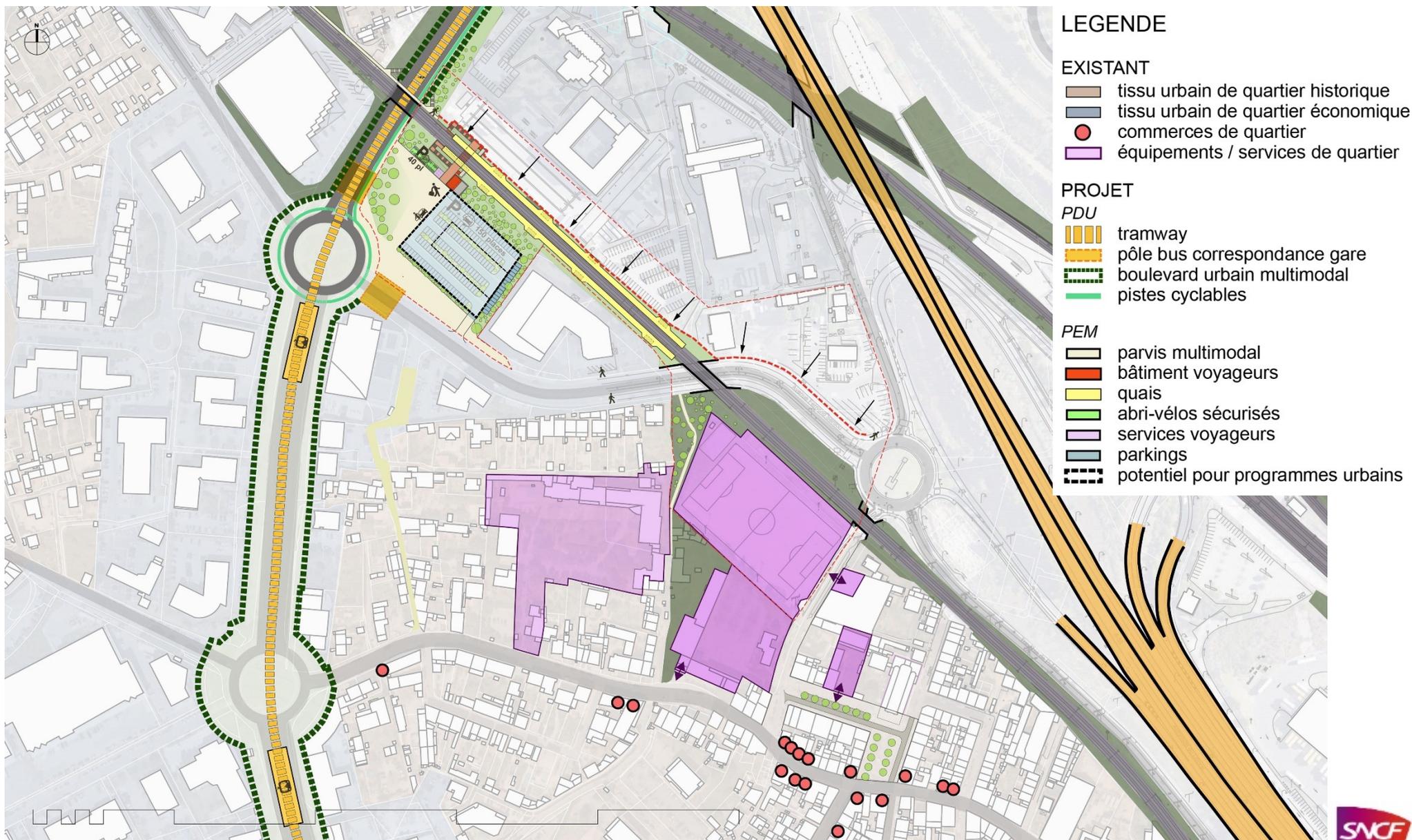


Un PEM maximal : trait d'union entre la zone d'activités et le village

# Scénario 1 avec tramway sur RD4 tracé nord



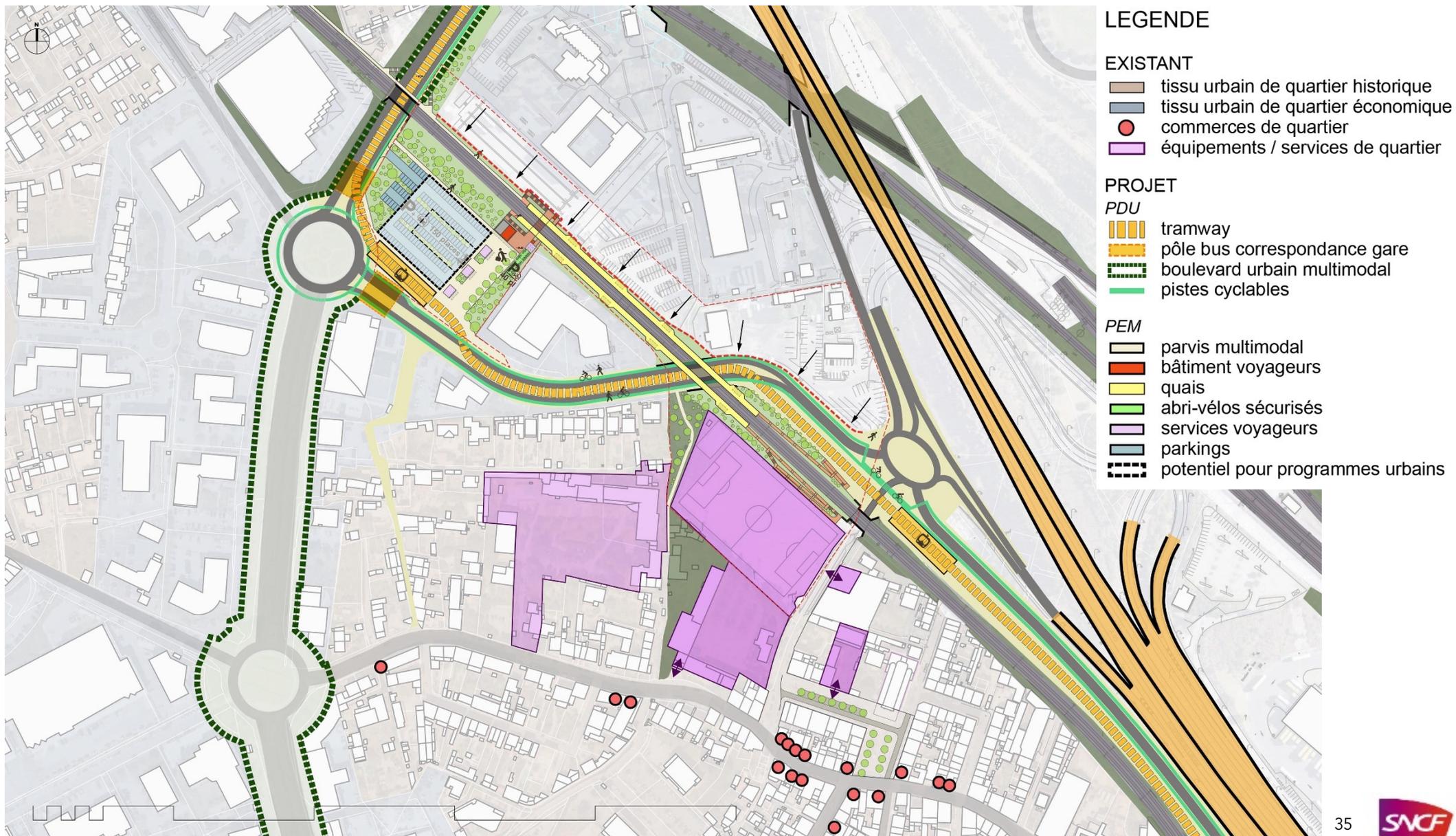
# Scénario 1 avec tramway sur littoral tracé sud



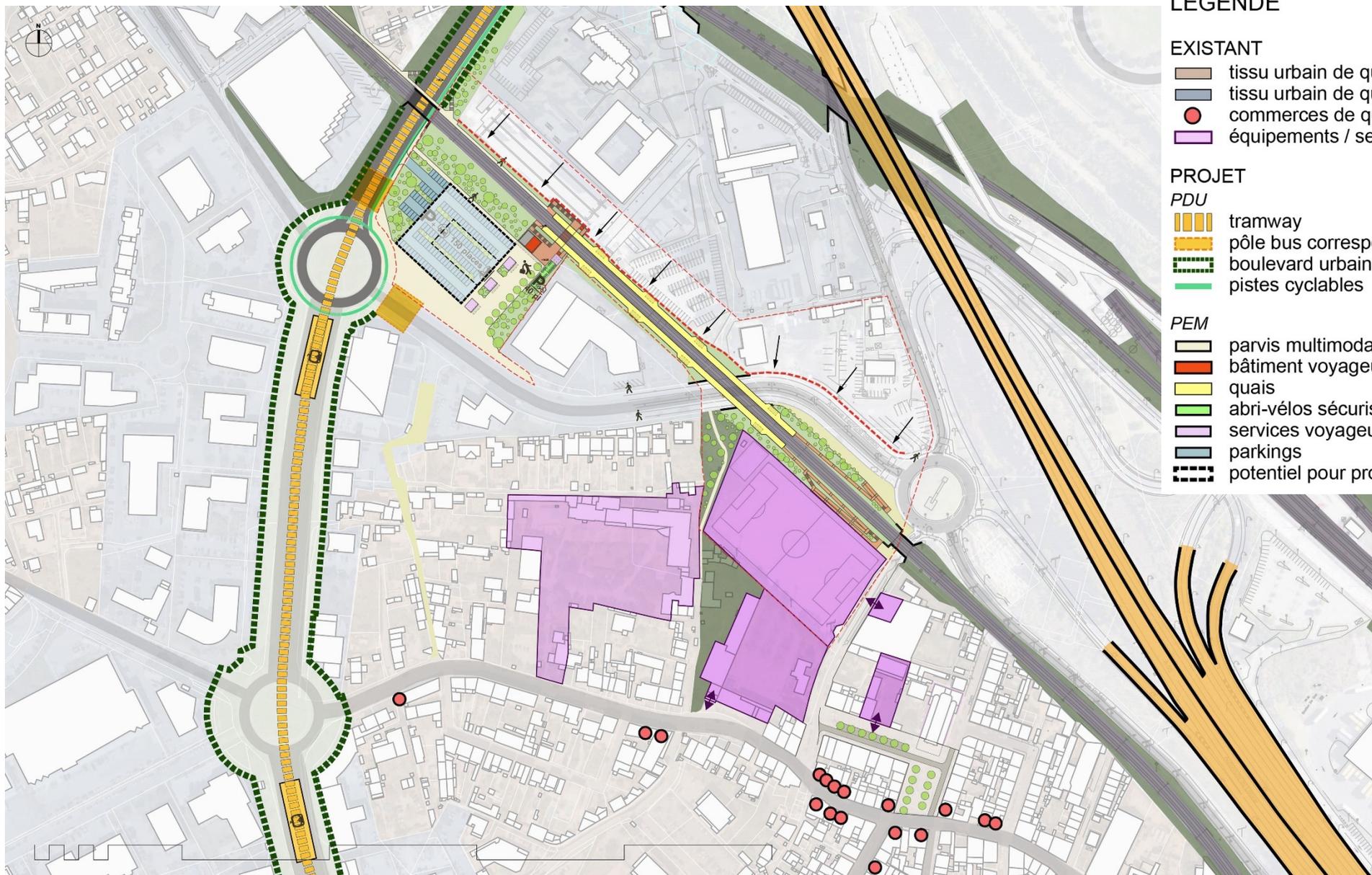
# Scénario 1 : PEM compact au nord

- PEM centré sur le giratoire entre le Bd André Roussin et l'avenue Fernand Sardou, à l'entrée nord de la zone d'activités
- Quais de la gare insérés entre ces deux avenues
- Parvis multimodal sur l'avenue André Roussin, qui devrait accueillir le tramway
- Accès au quai pour les personnes à mobilité réduite serait prévu par un ascenseur.
- Un passage inférieur permettrait de rejoindre le quai opposé.
- Passerelle mode doux le long du pont-rail sur l'avenue A. Roussin pour relier la gare au quartier du chemin du Passet

# Scénario 2 : avec tramway sur RD4 tracé nord



# Scénario 2 : avec tramway sur littoral tracé sud



## LEGENDE

### EXISTANT

- tissu urbain de quartier historique
- tissu urbain de quartier économique
- commerces de quartier
- équipements / services de quartier

### PROJET

#### PDU

- tramway
- pôle bus correspondance gare
- boulevard urbain multimodal
- pistes cyclables

#### PEM

- parvis multimodal
- bâtiment voyageurs
- quais
- abri-vélos sécurisés
- services voyageurs
- parkings
- potentiel pour programmes urbains

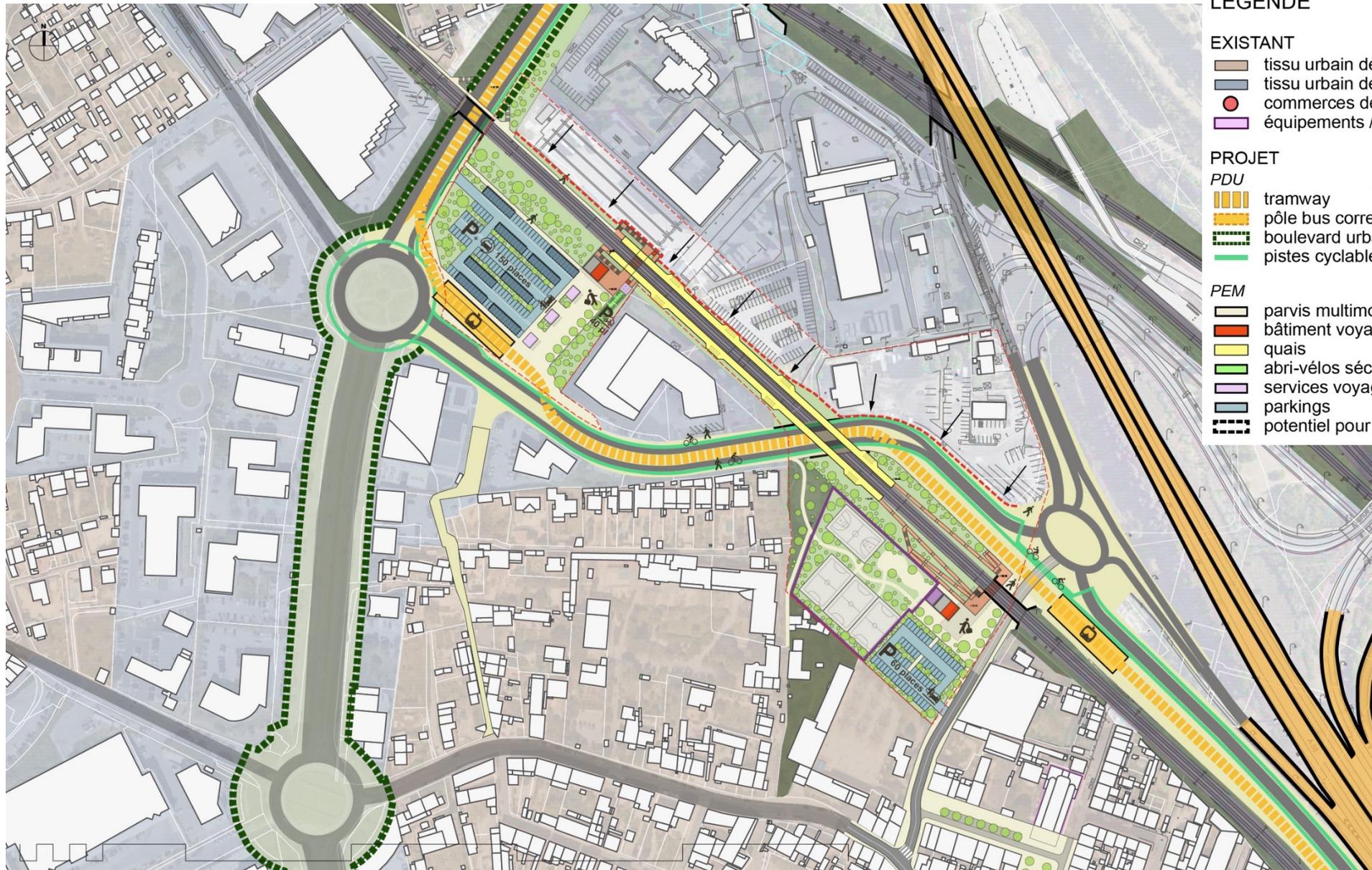
# Scénario 2 : PEM compact au nord pouvant s'ouvrir vers le village

- Côté sud, aménagement de rampes compatibles PMR pour rejoindre le Bd Barnier.
- Côté stade, ces rampes seraient implantées à la place des tribunes aujourd'hui désaffectées.
  - Le stade n'est pas impacté
  - Ces rampes seraient accessibles depuis un arrêt du tramway dans la solution de tramway nord
- Côté nord : mêmes fonctionnalités du PEM du scénario 1, avec une organisation un peu différente : bâtiment voyageur et parking inversés

# Scénario 2



# Scénario 3



# Scénario 3 : PEM maximum trait d'union

- Complète les services du PEM côté nord par un PEM secondaire côté sud, installé sur une partie du stade
- Il comprendrait un bâtiment voyageurs, des services (kiosques, ...) et des abri-vélos
- Un parking-relais complémentaire de 60 places + mutualisations d'usage à envisager avec un fonctionnement en P+R la journée et en stationnement résidents la nuit
- Le stade pourrait être remplacé par des « city-stades », équipements de plus petite taille mais plus nombreux et offrant une diversité de pratiques (mini-foot, hand-ball, basketball, ...)
- Liaison piétonne entre le PEM et le tramway conduirait à un élargissement du passage inférieur du Bd Barnier sous la voie ferrée, sans préjuger d'une modification de la circulation sur le boulevard

# Scénario 3





**Des questions ?**

**Des clarifications ?**



25'

# 5. LE REMPLACEMENT DU PN DE SAINT-ANDRÉ



15' +25'

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :

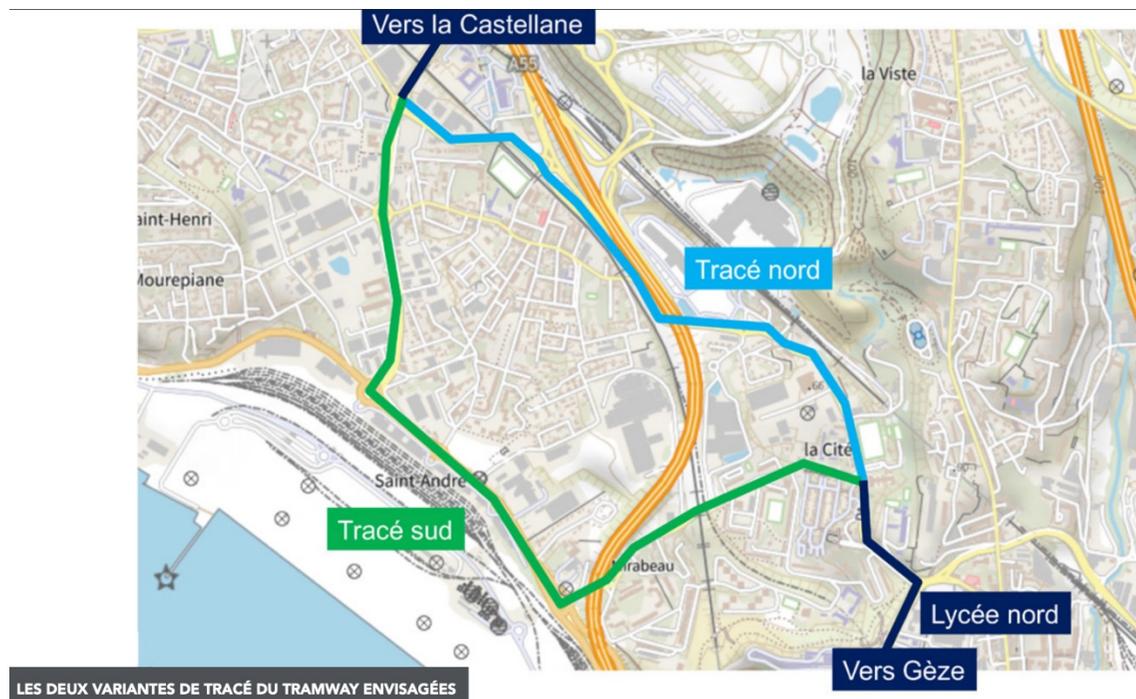


# Pourquoi est-il nécessaire de remplacer le passage à niveau de Saint-André ?

- Ce passage à niveau a déjà occasionné plusieurs incidents dont certains auraient pu avoir de graves conséquences
  - Bus bloqué sur le PN en déc. 2013
  - Barrière enfoncée en fév. 2018
  - Franchissement de la barrière en cours de fermeture par un bus en juillet 2019, ...
- Service 2020
  - Le PN est fermé environ 50 minutes entre 5h et 23h
- Avec le doublement du TER et sans développement du fret
  - Le PN serait fermé 2h29 par jour entre 5h et 23h
  - Soit jusqu'à 12 minutes par heure aux heures de pointe pour les TER
- L'augmentation du temps d'attente au passage à niveau (risque de passage en chicane) et l'augmentation du nombre de trains qui le traversent augmentent fortement le risque d'accident mortel ( $5 \cdot 10^{-3}/\text{an}$ ) et imposent son remplacement

# Les principes de remplacement du PN Saint-André : Fondements de la réflexion

- FRET : Le projet LNPCA ne permet pas l'augmentation du fret
  - Sur le faisceau d'Arenc, le projet maintient les voies fret actuelles
  - Les projets type Mourepiane sont indépendants, nécessitent des aménagements spécifiques et feront l'objet de leur propre étude d'impact.
- TRAMWAY : Le PDU prévoit l'arrivée du tramway à l'horizon du projet LNPCA
  - Une restructuration du réseau de transports en commun est annoncée par la Métropole



# Les principes de remplacement du PN Saint-André

- L'enjeu du remplacement des passages à niveaux est de préserver les trafics propres au quartier
- Le remplacement du passage à niveau cherche à répondre simultanément à plusieurs attentes
  - Eviter un enclavement du quartier qui pourrait en dégrader la qualité de vie et compliquer le quotidien des habitants
  - Eviter dans le même temps une ouverture excessive aux voitures individuelles qui dégraderait la qualité de vie
- SNCF Réseau a envisagé 3 nouveaux scénarios prenant en considération les expressions des habitants lors de la concertation de 2019

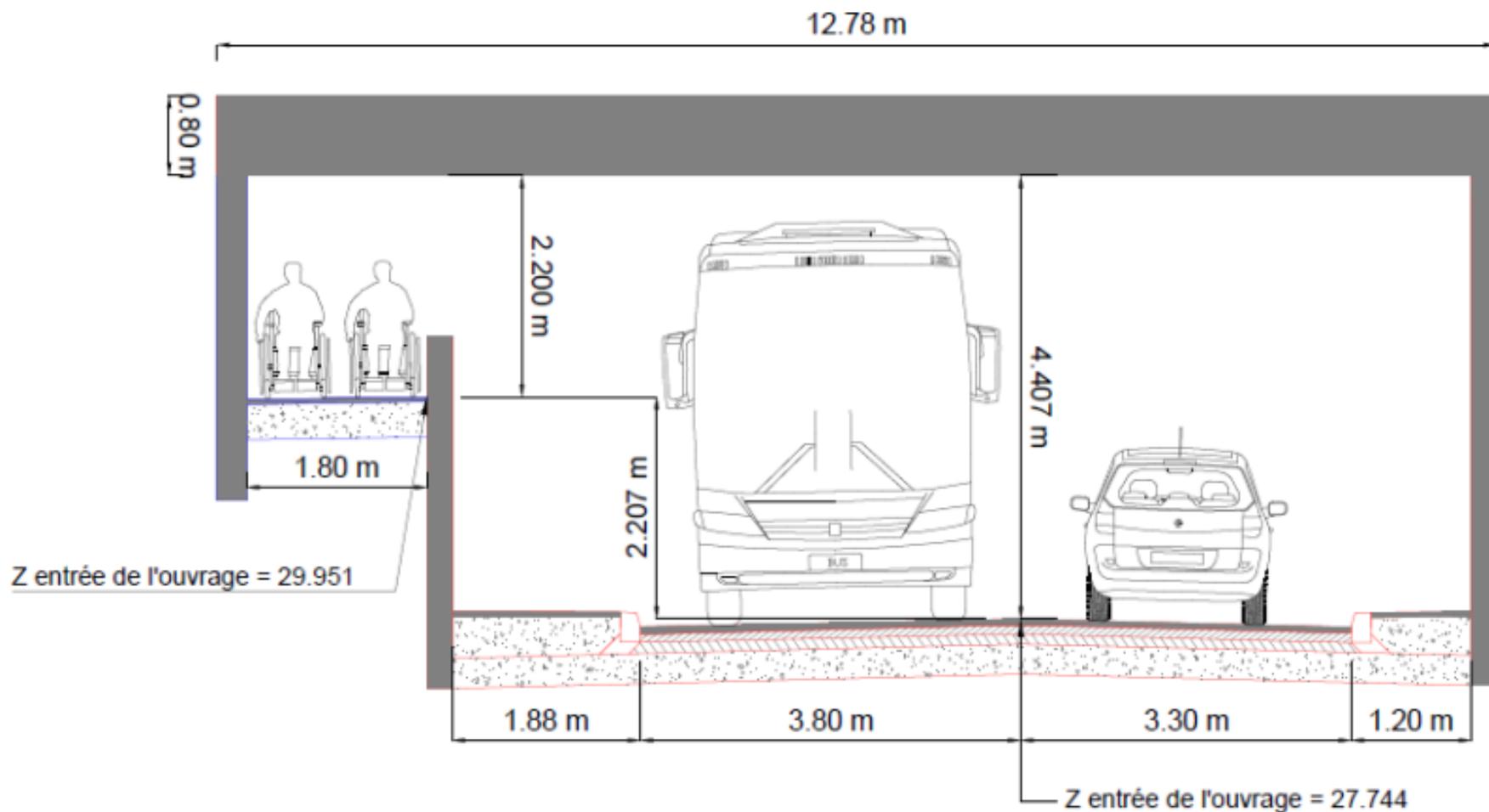
# 3 scénarios proposés de remplacement du PN Saint-André

- Principes communs aux 3 scénarios
  - **Un réseau de voirie conservé** : aucune emprise foncière à acquérir sur du bâti ou des jardins
  - **Une modification des sens de circulation** peut être envisagée
  - **Le désenclavement à l'est** est assuré par un nouvel ouvrage sous la voie ferrée dans l'axe du Bd Cauvet
- 3 scénarios
  - **Scénario A** - Une ouverture maîtrisée qui combine
    - Un passage au droit du Bd Cauvet sans emprise sur le bâti
    - Une mise à double sens du Bd Barnier
  - **Scénario B** - Un désenclavement par le seul ouvrage du Bd Cauvet
  - **Scénario C** - Un désenclavement restrictif par le seul ouvrage du Bd Cauvet, avec des dispositifs pour restreindre le trafic de transit au profit des seuls riverains



# Coupe de l'ouvrage au droit du Bd Cauvet

Gabarit grand bus et véhicules de secours en toutes hypothèses  
Hauteur utile 4,40 m réductible à 4,00 m





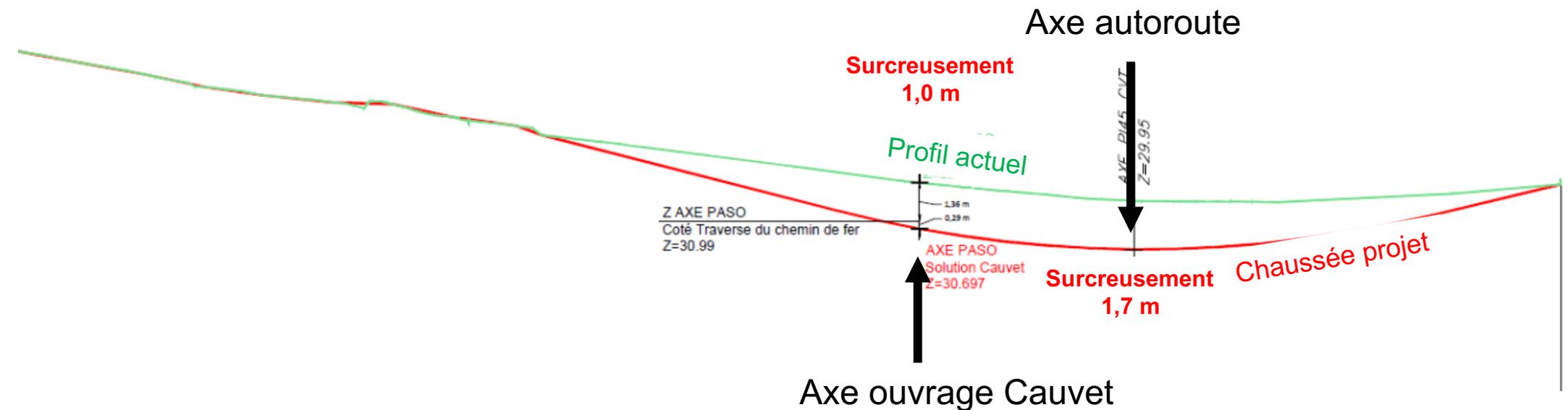
# Ouverture d'un passage au droit du Bd Cauvet

## Profil en long le long du chemin de St-Louis au Rove

### PROFILS EN LONG Chemin St Louis du Rove

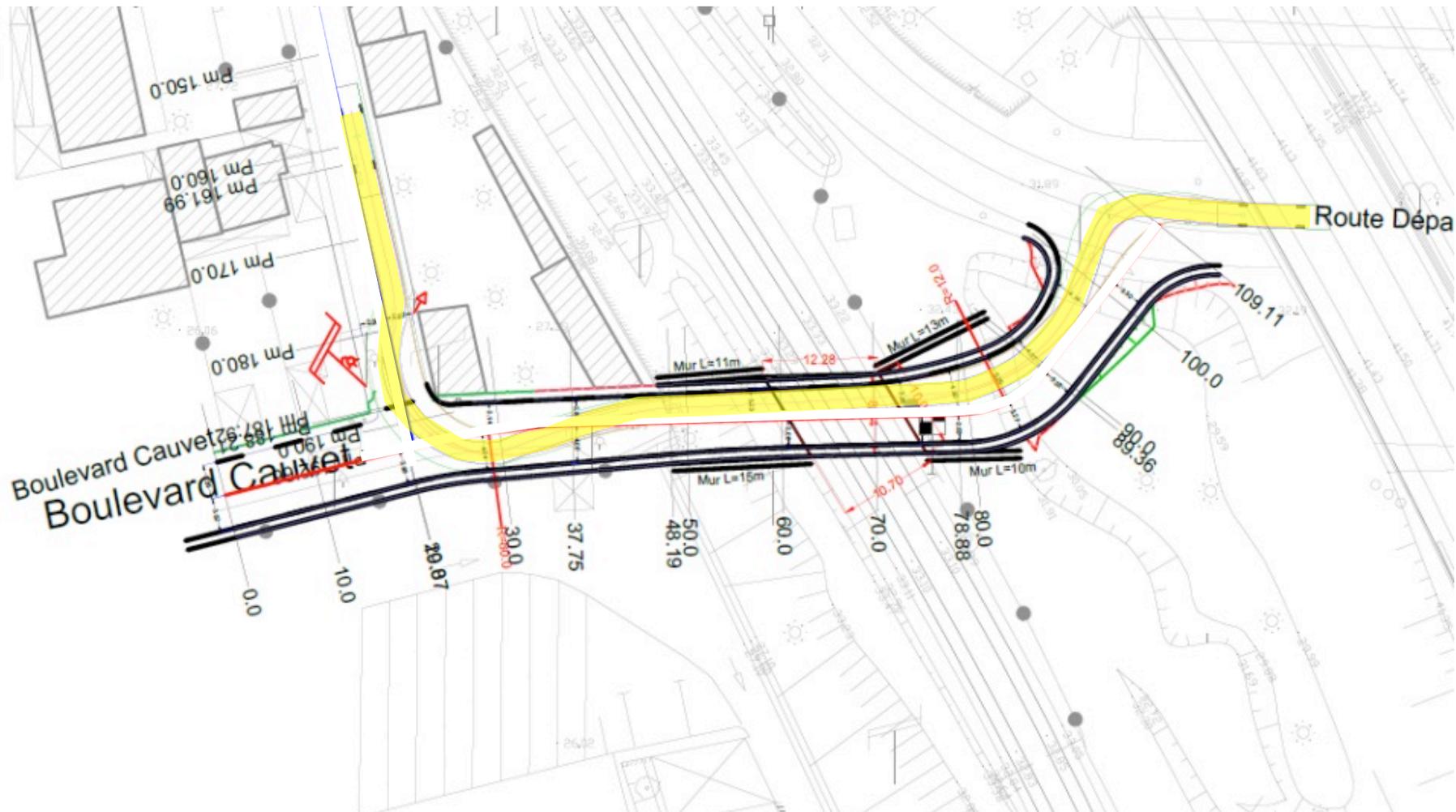
Vers St-Henri  
←

Vers St-Louis  
→



# Ouverture d'un passage au droit du Bd Cauvet Giration angle Cauvet / Traverse du chemin de fer

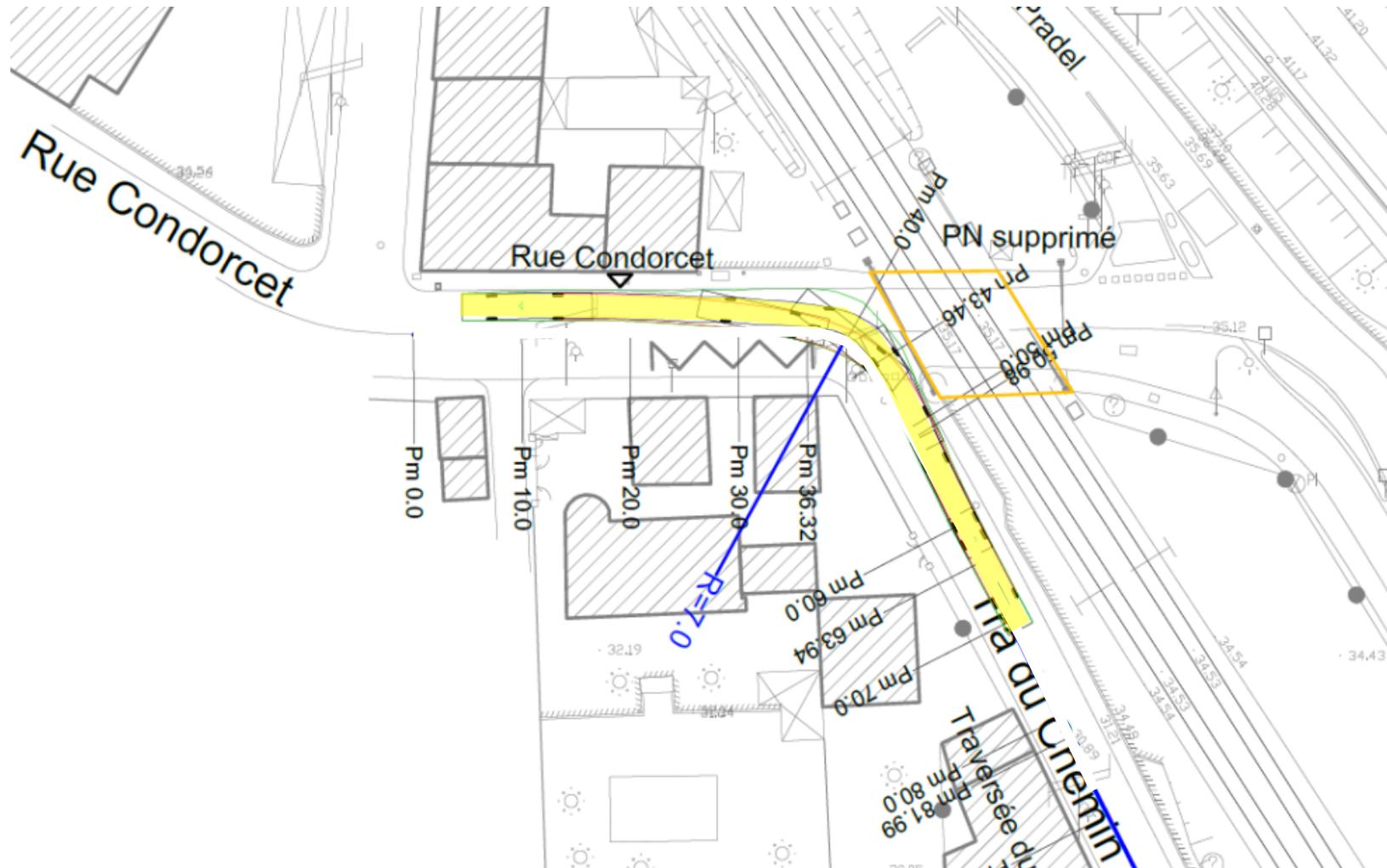
Calcul sur modèle Mercedes Citaro 3 à 5  
Giration possible sans être confortable



# Ouverture d'un passage au droit du Bd Cauvet

## Giration angle Condorcet / Traverse du chemin de fer

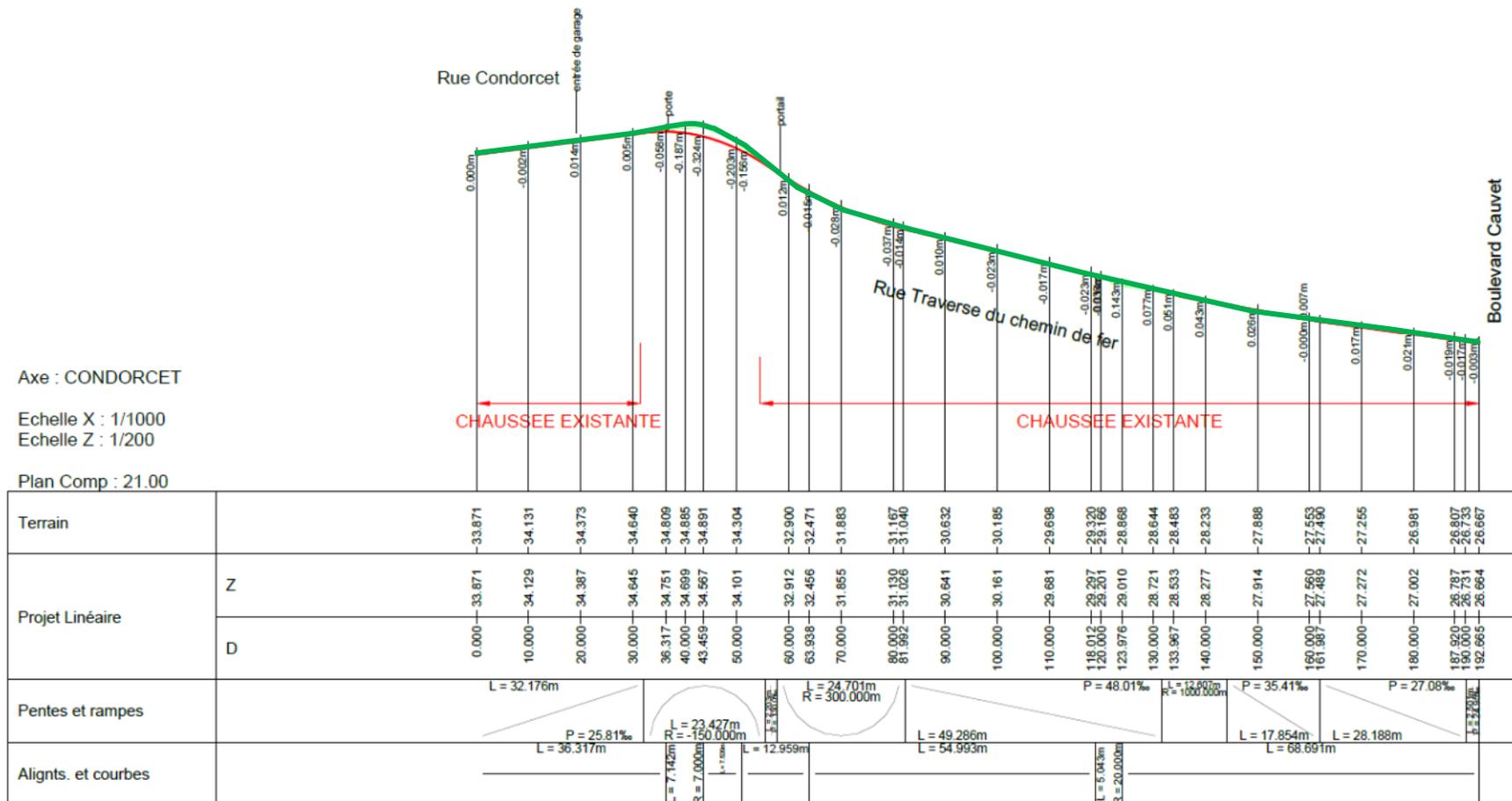
Calcul sur modèle Mercedes Citaro 3 à 5  
Giration possible



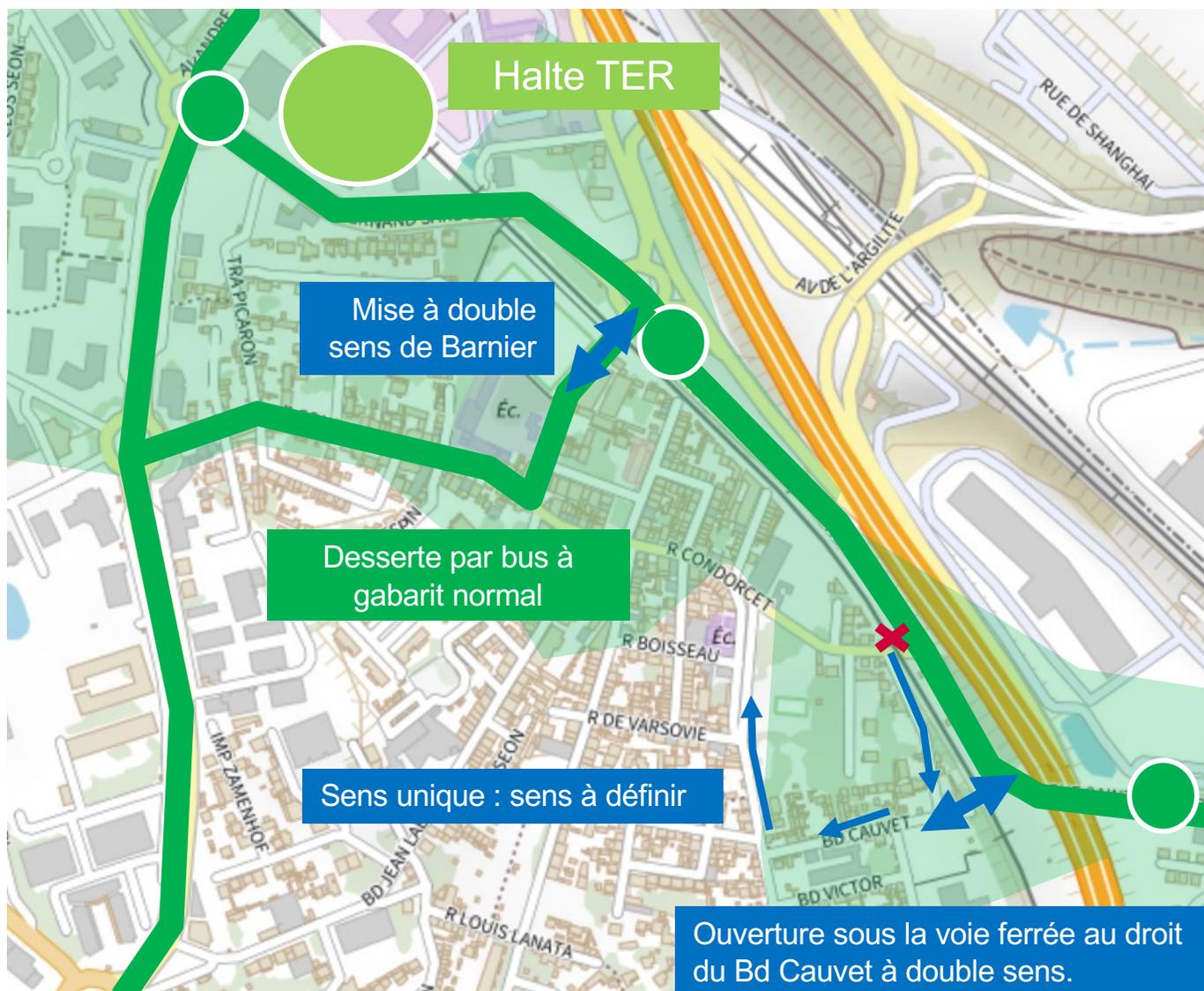
# Ouverture d'un passage au droit du Bd Cauvet

## Angle Condorcet / Traverse du chemin de fer, profil en long

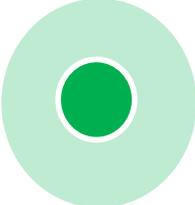
Calcul sur modèle Mercédès Citaro 3 à 5



# Scénario A : ouverture maîtrisée



 Lignes TC structurantes (tramway / BHNS)

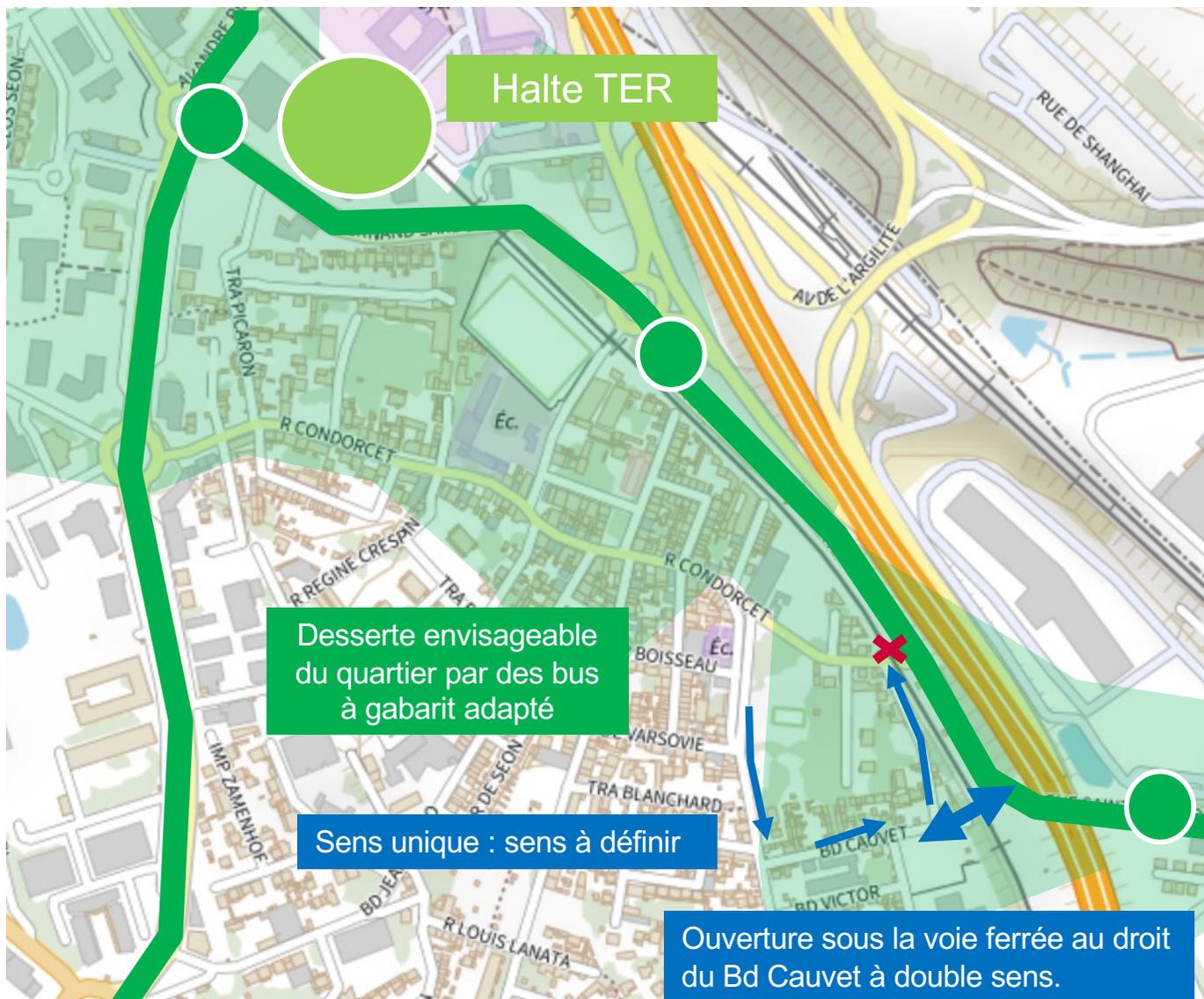
 Stations tramway\* et zone desservie à 5 minutes à pied  
\* Dans l'hypothèse du tracé du tramway sur traverse Pradelle

Principe : une double ouverture sans emprises foncières.

Organisation des circulations sur les voiries existantes.

Desserte « grand bus » par Barnier + Condorcet.

# Scénario B : ouverture sud avec bus adaptés

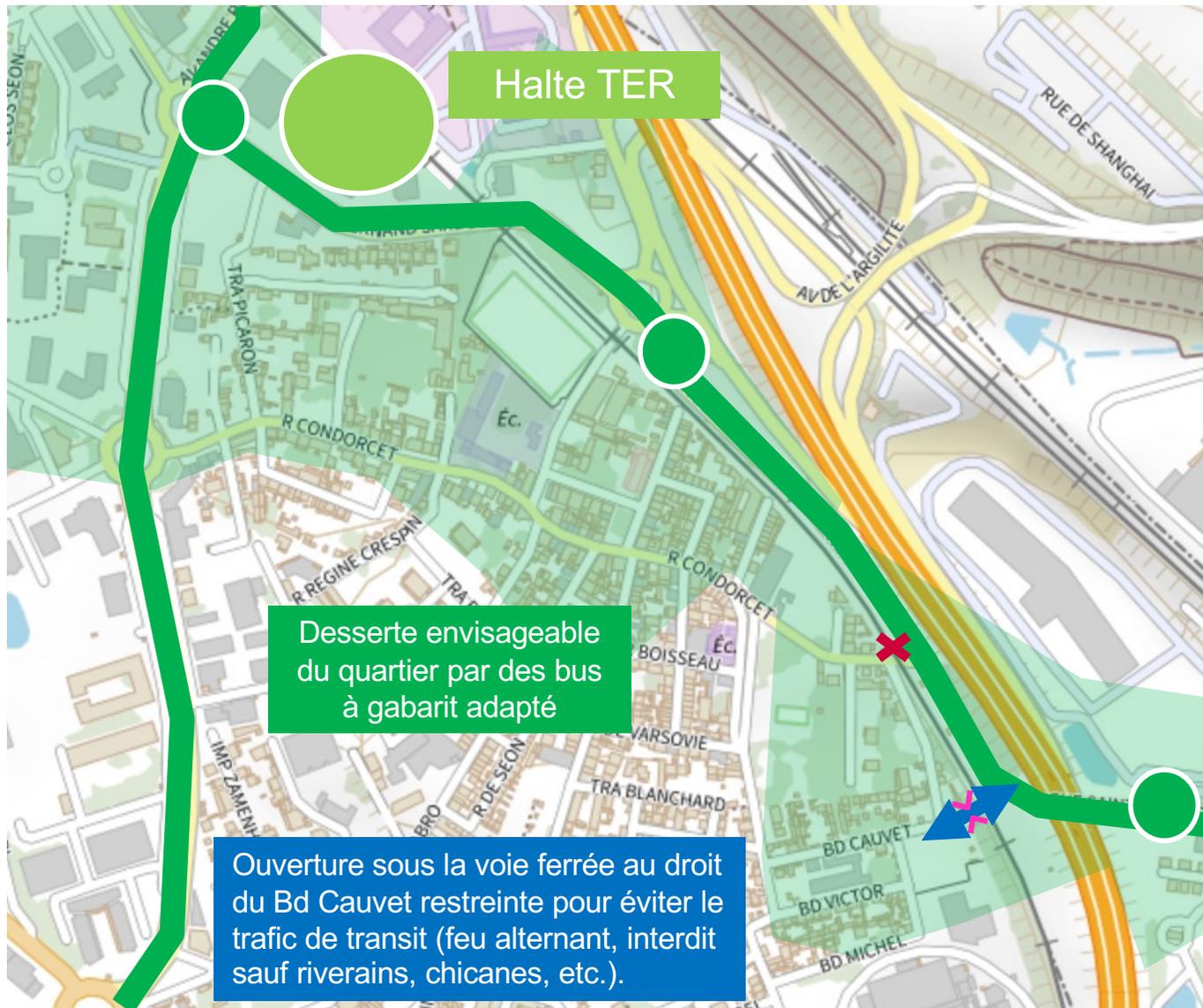


 Lignes TC structurantes (tramway / BHNS)

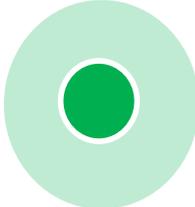
 Stations tramway\* et zone desservie à 5 minutes à pied  
\* Dans l'hypothèse du tracé du tramway sur traverse Pradelle

Principe : un désenclavement par Cauvet qui maintient un trafic de transit à gérer sur les voies existantes.

# Scénario C : ouverture sud adaptée avec bus adaptés



 Lignes TC structurantes (tramway / BHNS)

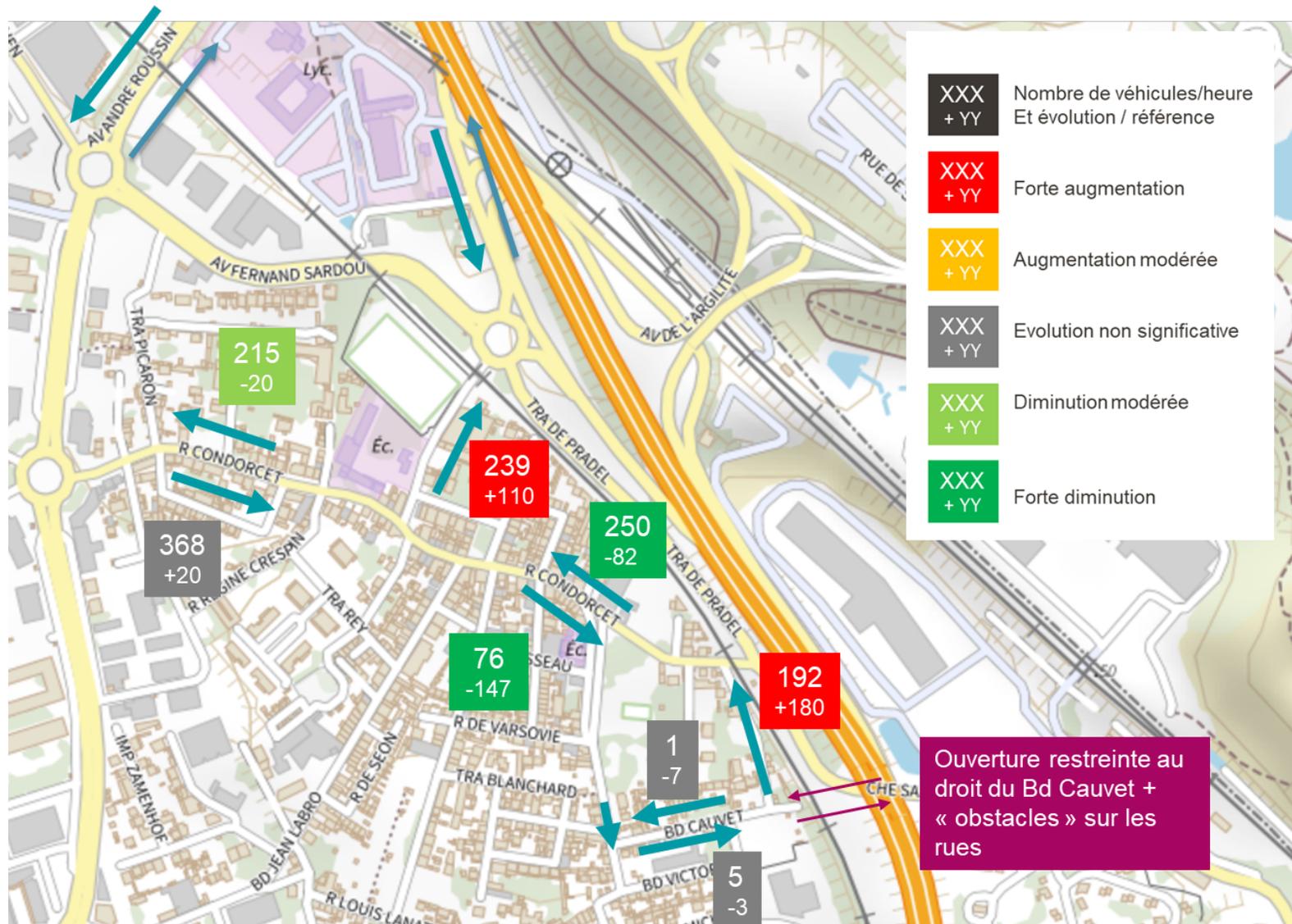
 Stations tramway\* et zone desservie à 5 minutes à pied  
\* Dans l'hypothèse du tracé du tramway sur traverse Pradelle

Principe : un désenclavement restreint pour le seul usage des riverains.



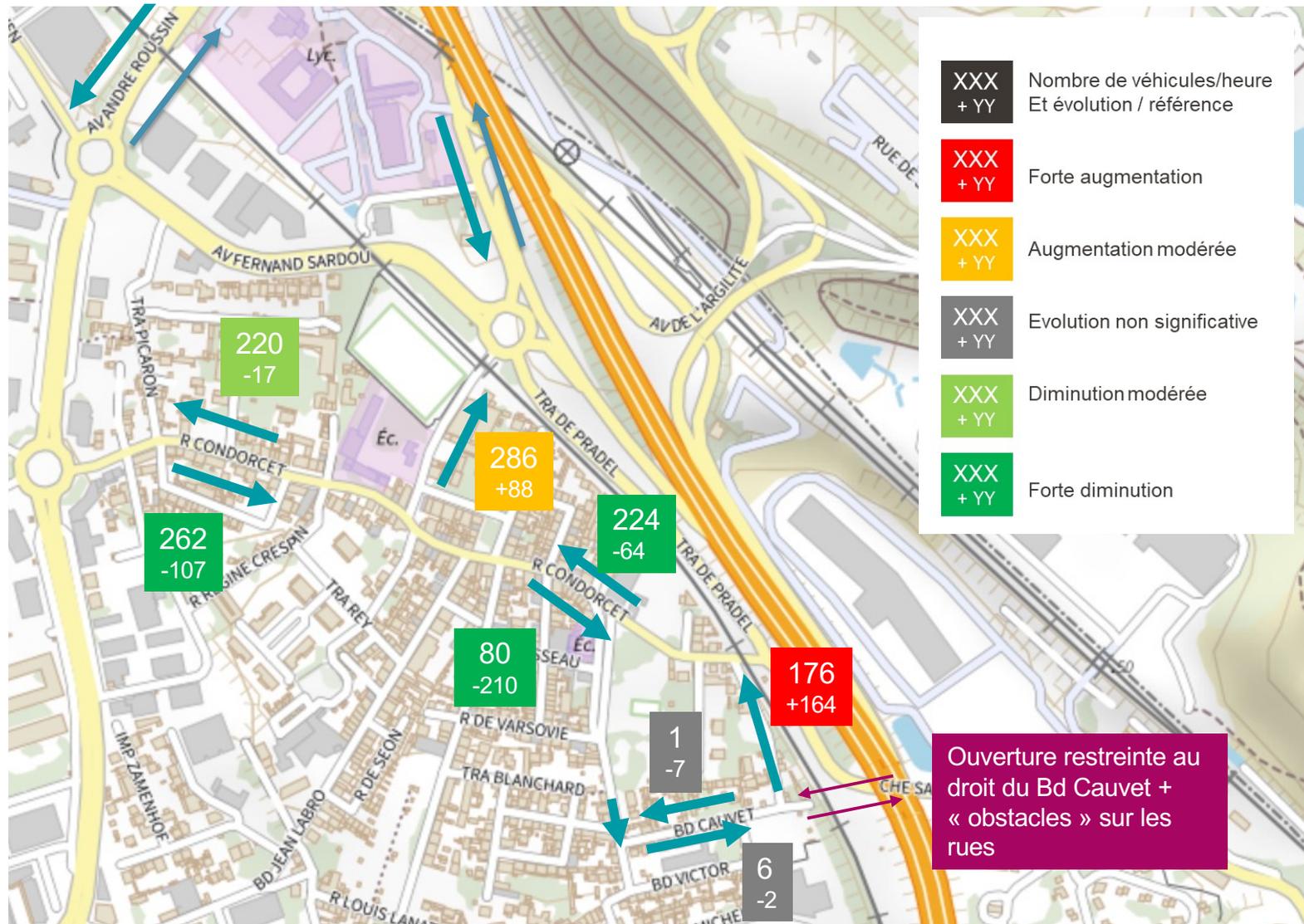
# Scénario C : ouverture sud adaptée avec bus adaptés

## Heure de pointe du matin



# Scénario C : ouverture sud adaptée avec bus adaptés

## Heure de pointe du soir



# Idée d'une ouverture côté Actisud (atelier du 25/03/21)

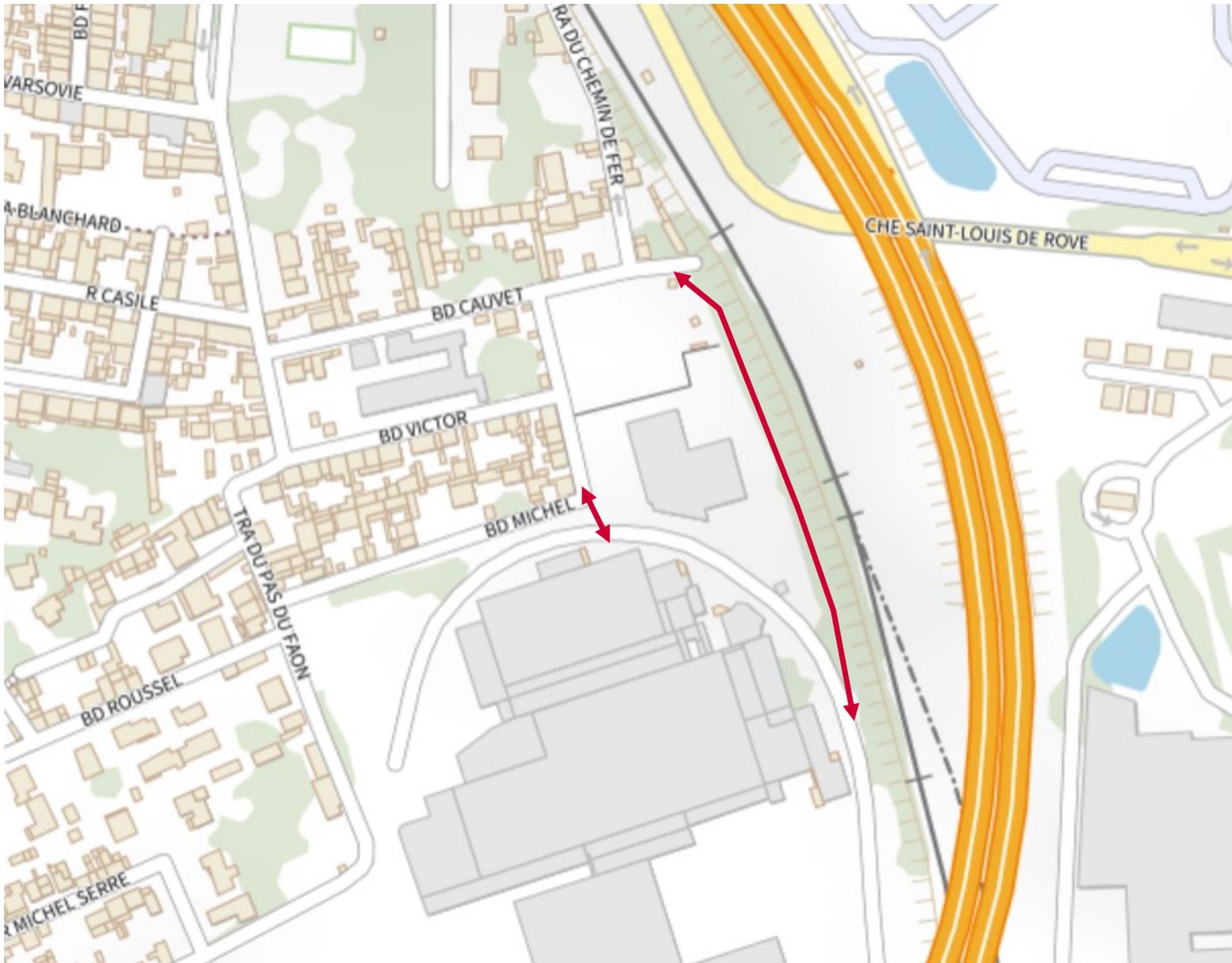


# Idée d'une ouverture côté Actisud



# Idée d'une ouverture côté Actisud

## Plusieurs possibilités à étudier





**Des questions ?**

**Des clarifications ?**



25'

# 6. LES SUITES



60 min

LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR :



# Suites de l'atelier

- Synthèse de l'atelier
- Bilan de la concertation
- Prise en considération des contributions par SNCF Réseau
- Décisions du COPIL quant aux suites à donner
- Préparation du dossier d'enquête publique
- Enquête publique préalable à la DUP



# MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

**Site internet - <https://www.lignenouvelle-provencecotedazur.fr>**

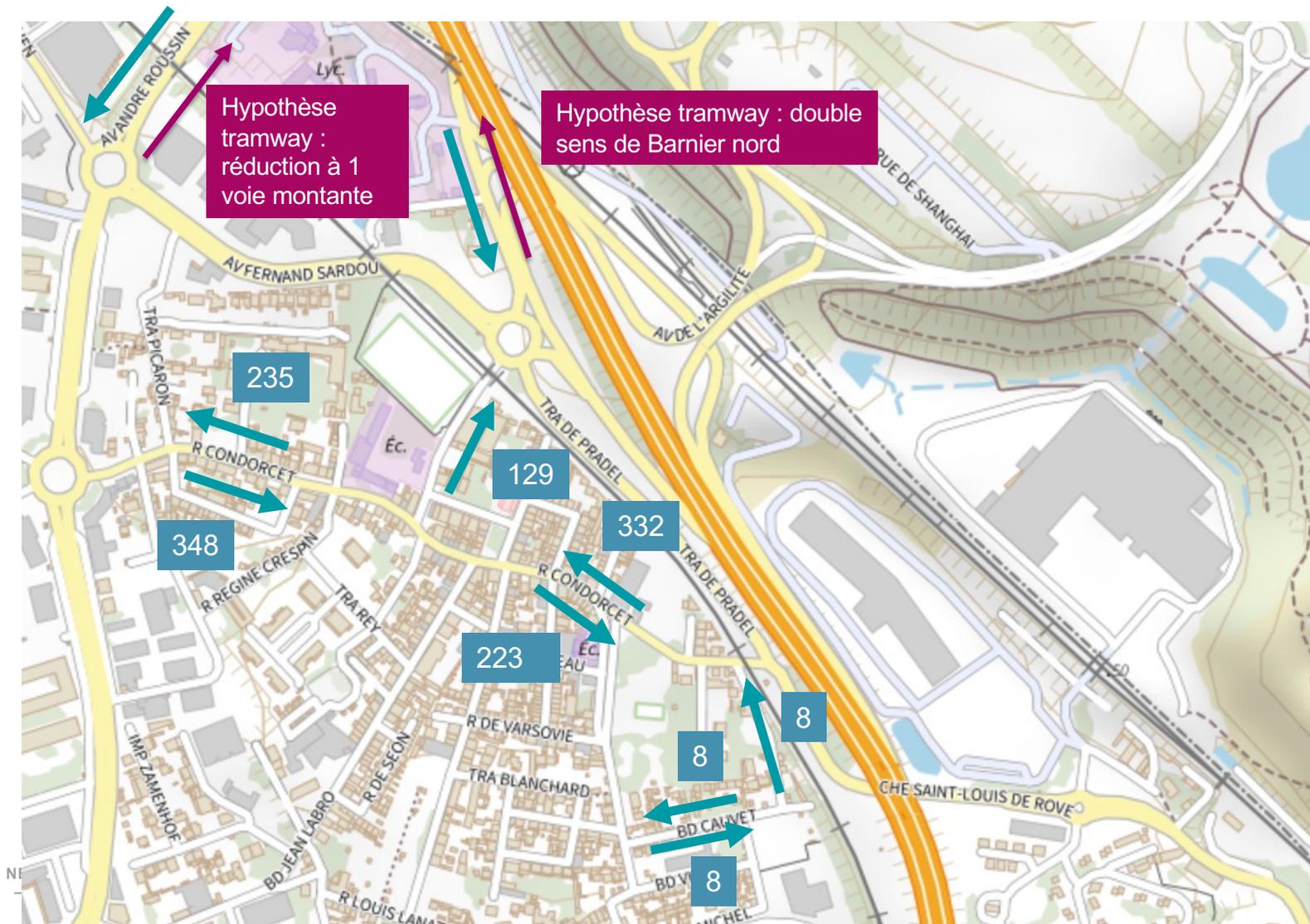
LES ÉTUDES PRÉALABLES À L'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE SONT FINANCÉES PAR:



# DIAPPOSITIVES COMPLÉMENTAIRES

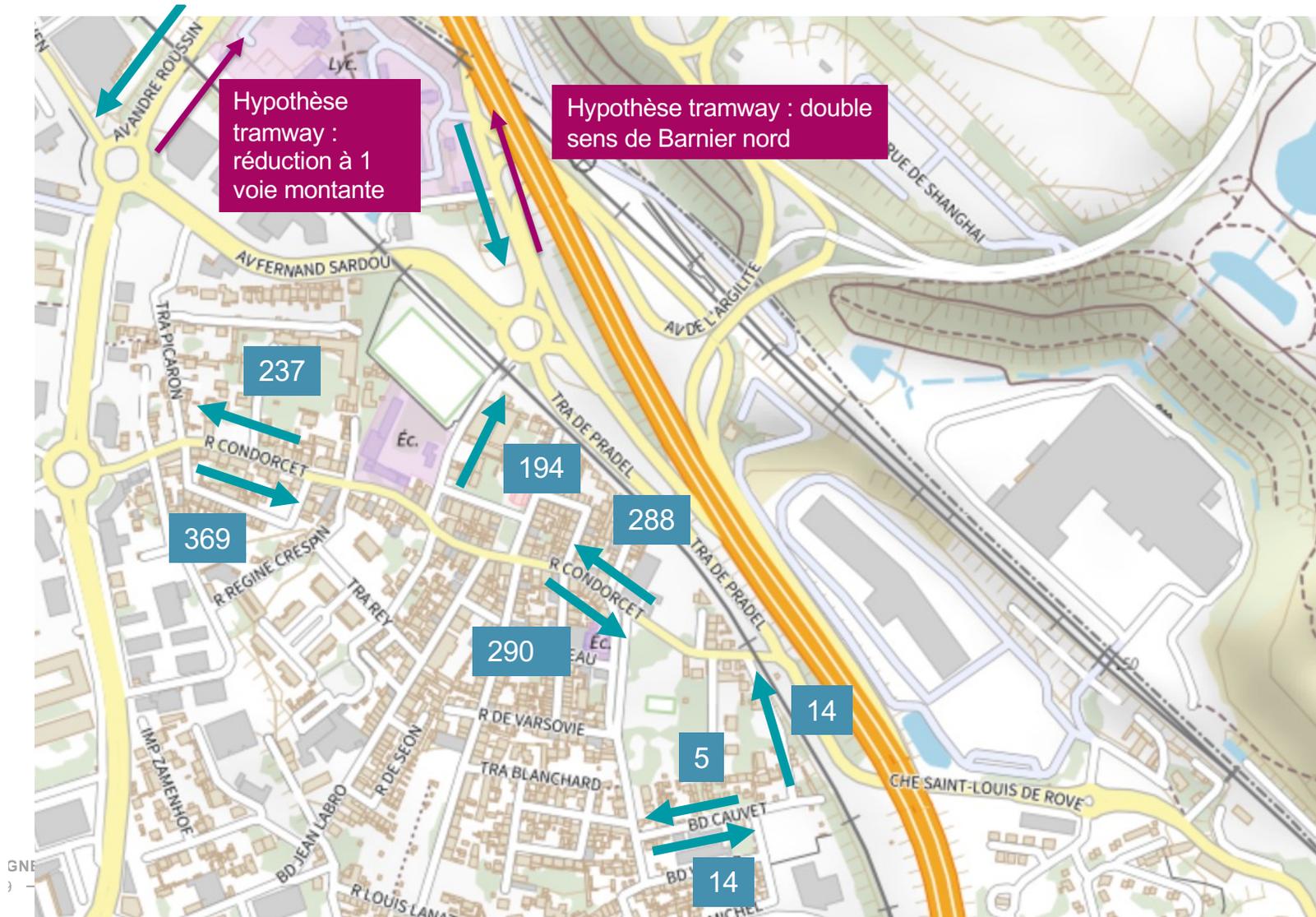
# Situation de référence : évolution des circulations (horizon 2026) sans le projet LNPCA

## Heure de pointe du matin



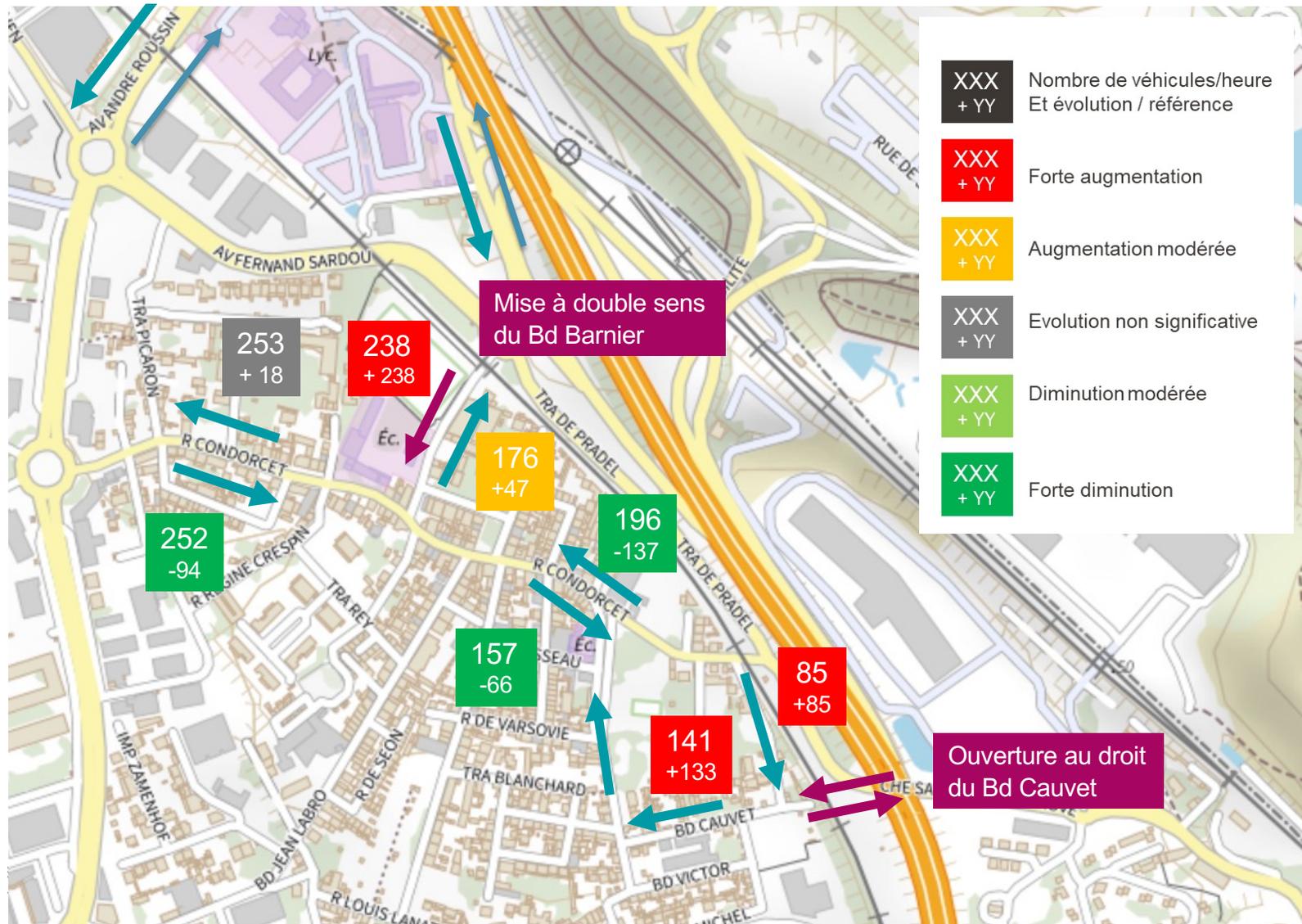
# Situation de référence : évolution des circulations (horizon 2026) sans le projet LNPCA

## Heure de pointe du soir



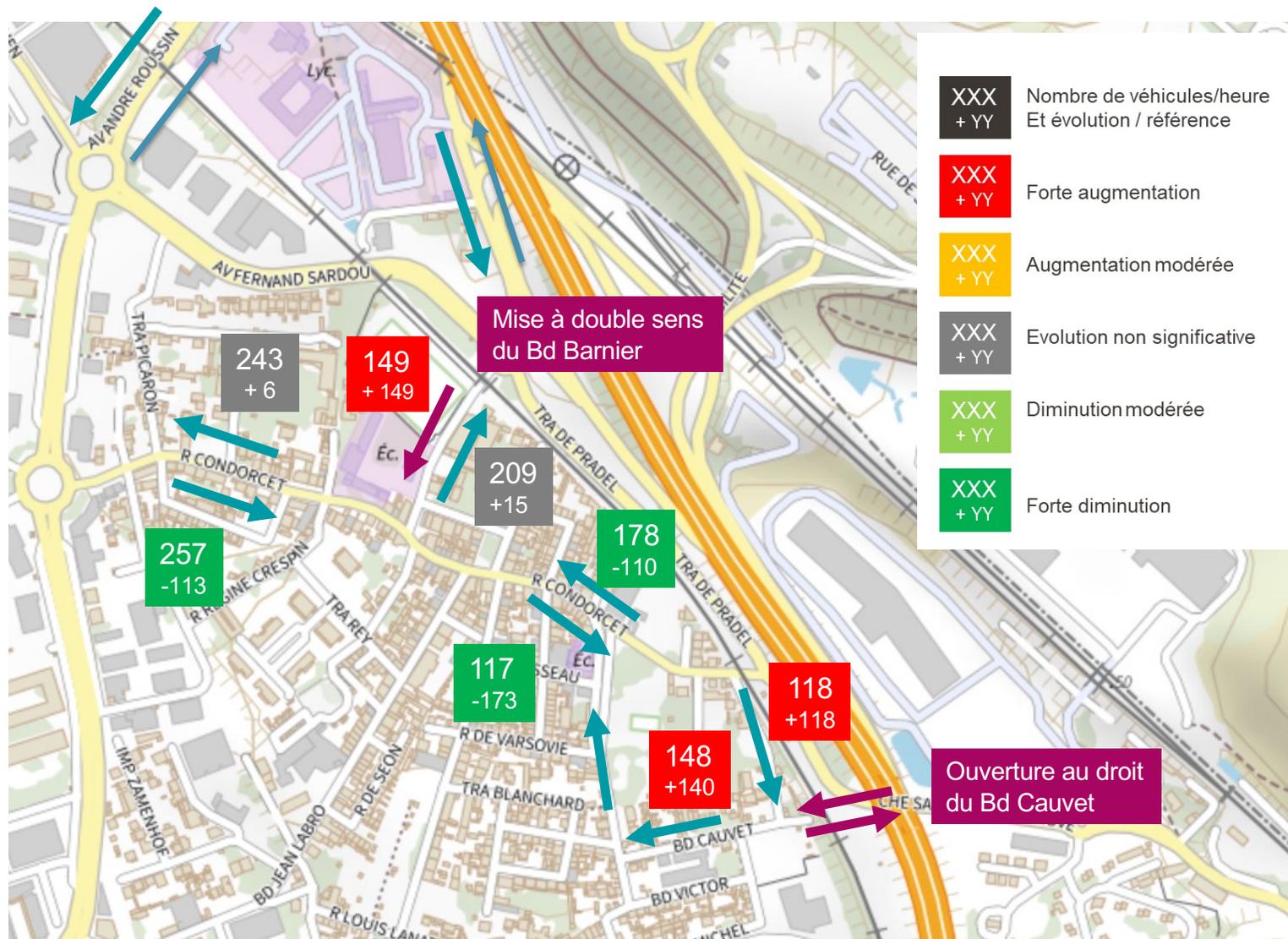
# Scénario A : ouverture maîtrisée

## Heure de pointe du matin



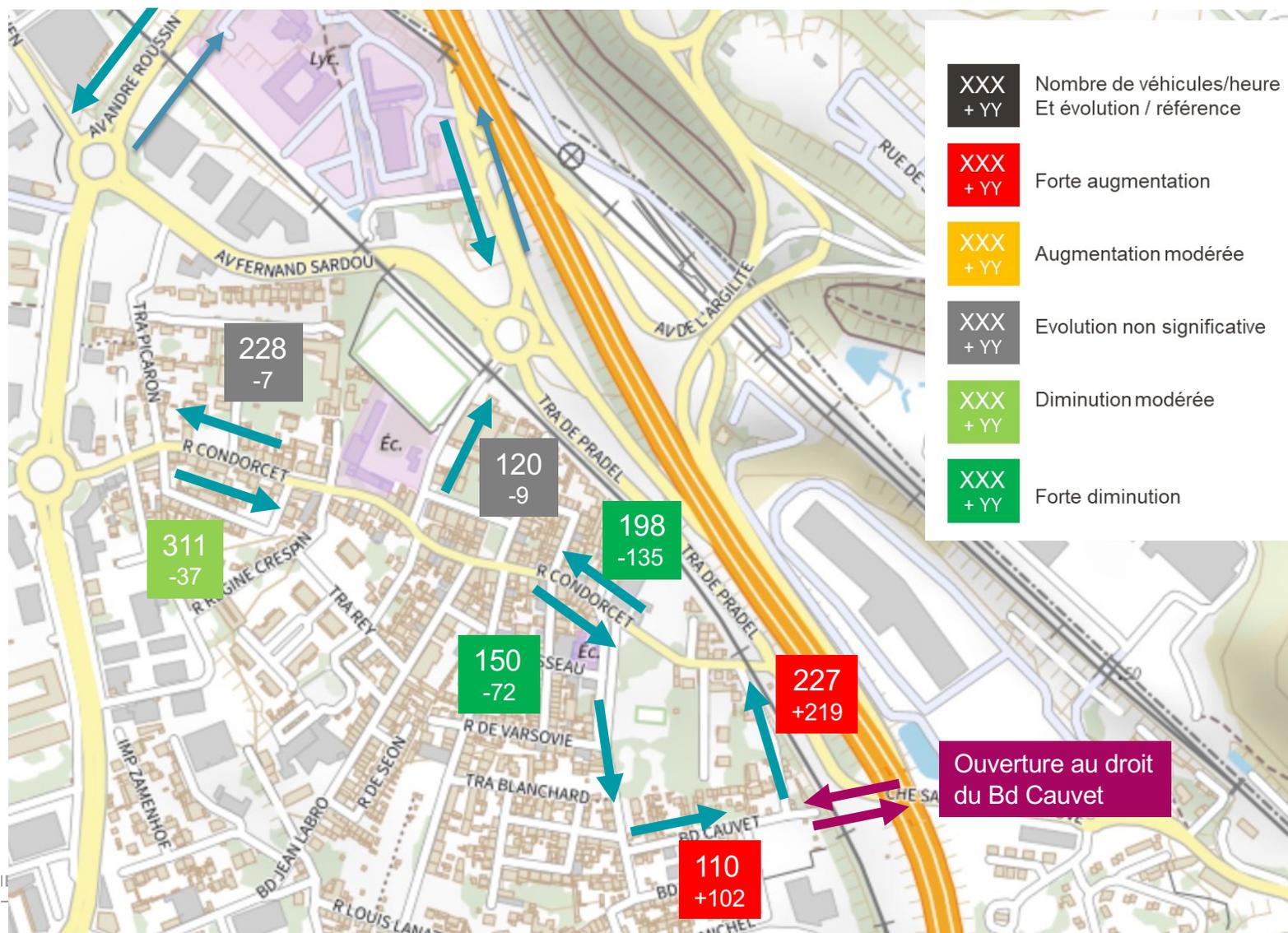
# Scénario A : ouverture maîtrisée

## Heure de pointe du soir



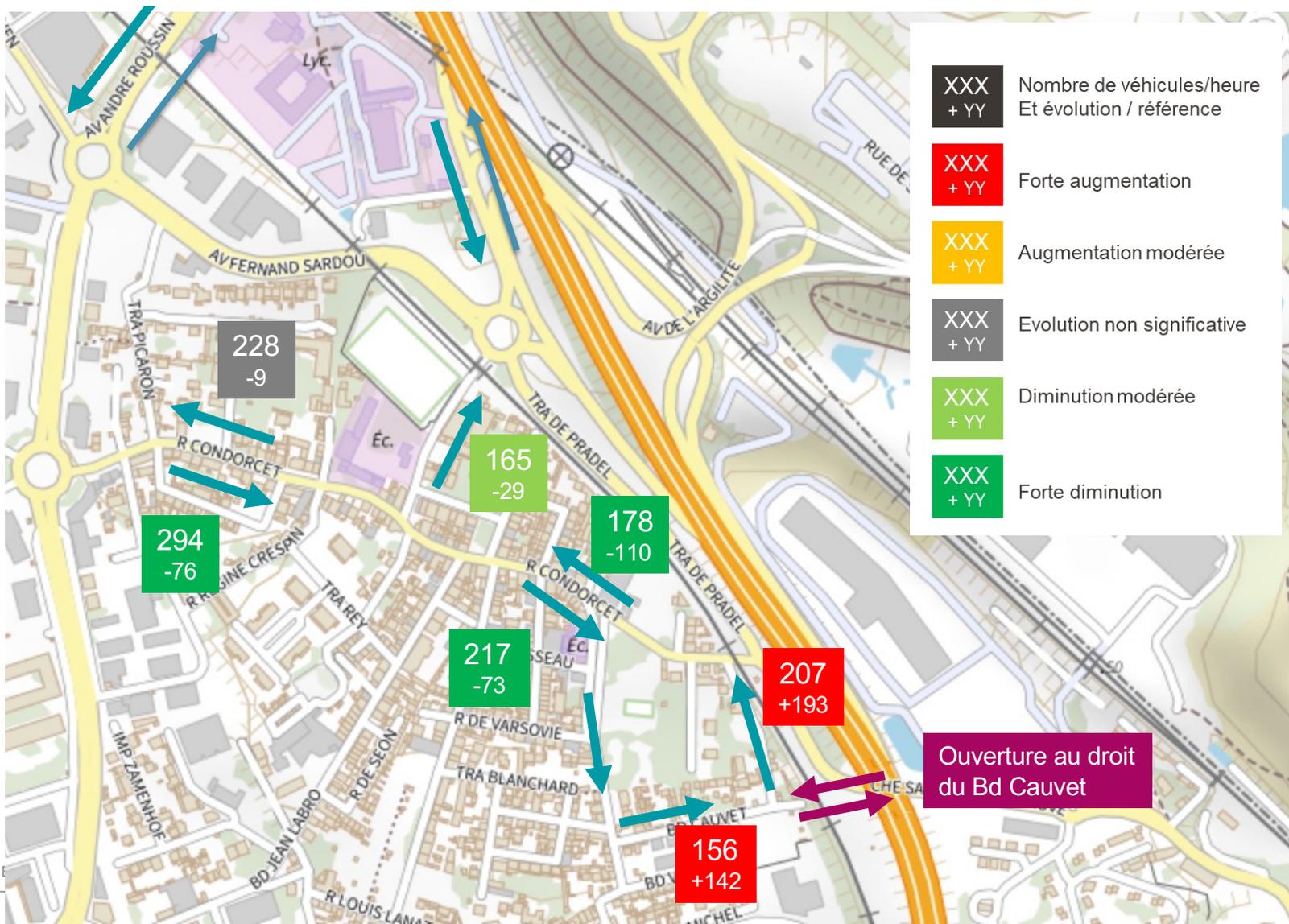
# Scénario B : ouverture sud avec bus adaptés

## Heure de pointe du matin



# Scénario B : ouverture sud avec bus adaptés

## Heure de pointe du soir



ACOUSTIQUES

# ZONE DE DISTRIBUTION DES FLYERS

