



Merci de patienter

*La rencontre débutera sous peu.*

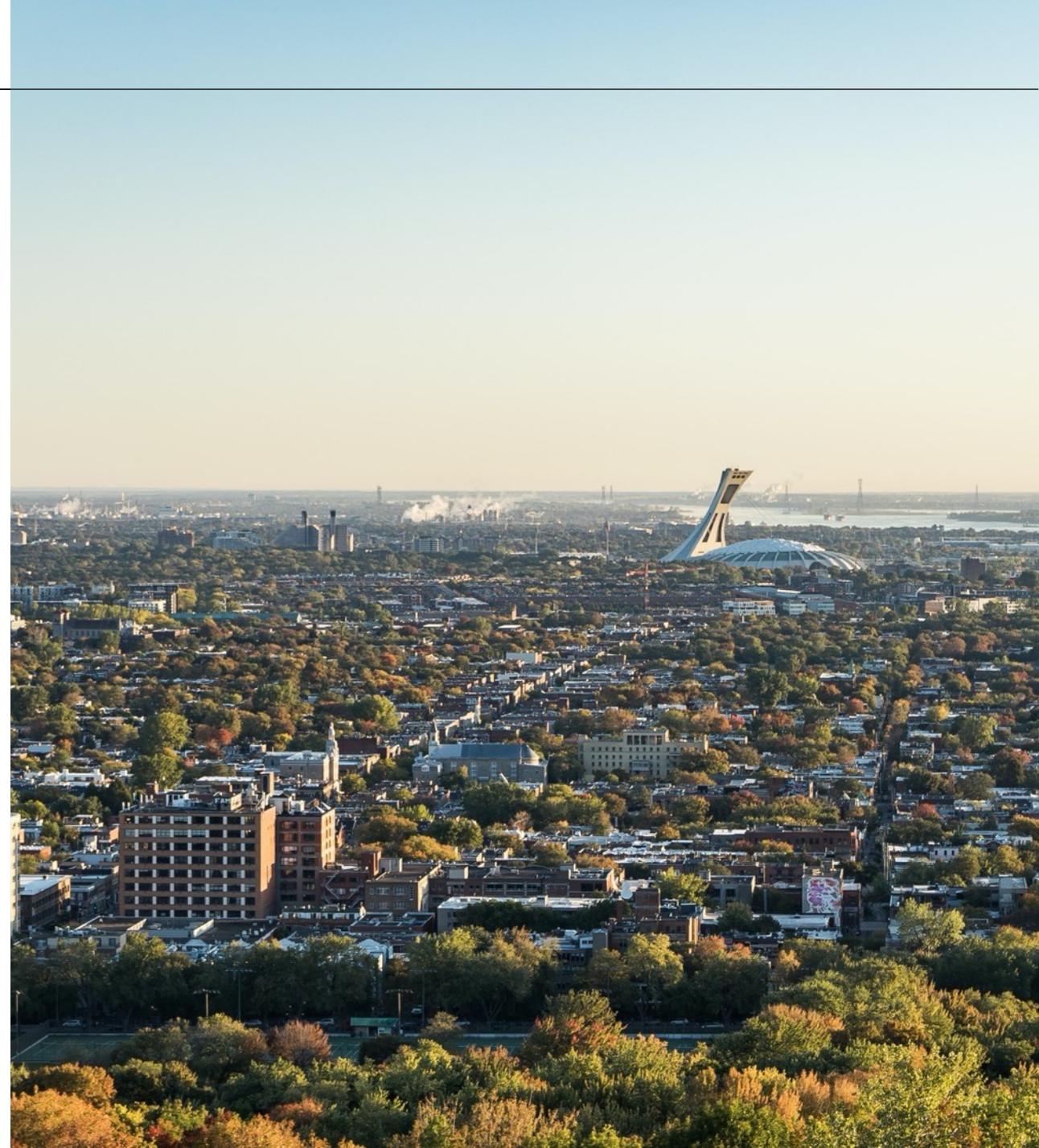
# Rencontre citoyenne

Intégration du REM de l'Est  
dans le secteur Tétreaultville

**REM DE L'EST | FÉVRIER 2022**

Filiale de la Caisse de dépôt et placement du Québec | [cdpqinfra.com](http://cdpqinfra.com)

Ce document constitue de l'information privilégiée et confidentielle, et ne peut être transmis ou communiqué sans le consentement préalable de la Caisse.



# Sonia Dumont

*Facilitatrice*

## CDPQ Infra

---

**Denis  
Andlauer**

*Directeur principal, Stratégies de transport*

**Virginie  
Cousineau**

*Directrice, Affaires publiques*

**Marc  
Choquette**

*Directeur, Architecture et intégration urbaine*

**Christian  
Ducharme**

*Vice-président, Ingénierie*

- Présenter aux citoyens de Tétreaultville une information complète, en date d'aujourd'hui, sur les options de tracé
- Répondre aux questions des citoyens
- Entendre et noter les commentaires
- Établir les canaux de communications

- 
- |   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| 1 | Tracé sur Sherbrooke Est | 6 |
|---|--------------------------|---|
- 
- |   |  |   |
|---|--|---|
| 2 | Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny | 9 |
|---|--|---|
- 
- |   |                                     |    |
|---|-------------------------------------|----|
| 3 | Impact des options sur le transport | 13 |
|---|-------------------------------------|----|
- 
- |   |   |    |
|---|---|----|
| 4 | Détails de l'insertion dans l'emprise ferroviaire Souigny | 18 |
|---|---|----|
- 
- |   |                                    |    |
|---|------------------------------------|----|
| 5 | Période de questions et d'échanges | 31 |
|---|------------------------------------|----|
-

# Tracé sur **Sherbrooke Est**





# Tracé sur Sherbrooke Est : Avantages et inconvénients

## Défis techniques

- ▲ Déplacement de l'aqueduc principal impliquant des fermetures de voies

## Circulation et voirie

- ✗ Réduction de la capacité routière et du nombre de baies de virages à gauche
- ✗ Réduction de capacités de circulation qui pourrait engendrer des déplacements vers les rues locales

## Environnement avoisinant

- ✗ Proximité des bâtiments (environ 15 m) des deux côtés

## Intermodalité

- ✓ Connexion à Honoré-Beaugrand (Ligne verte)



# Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny





# Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny : Avantages

## Offre de transport

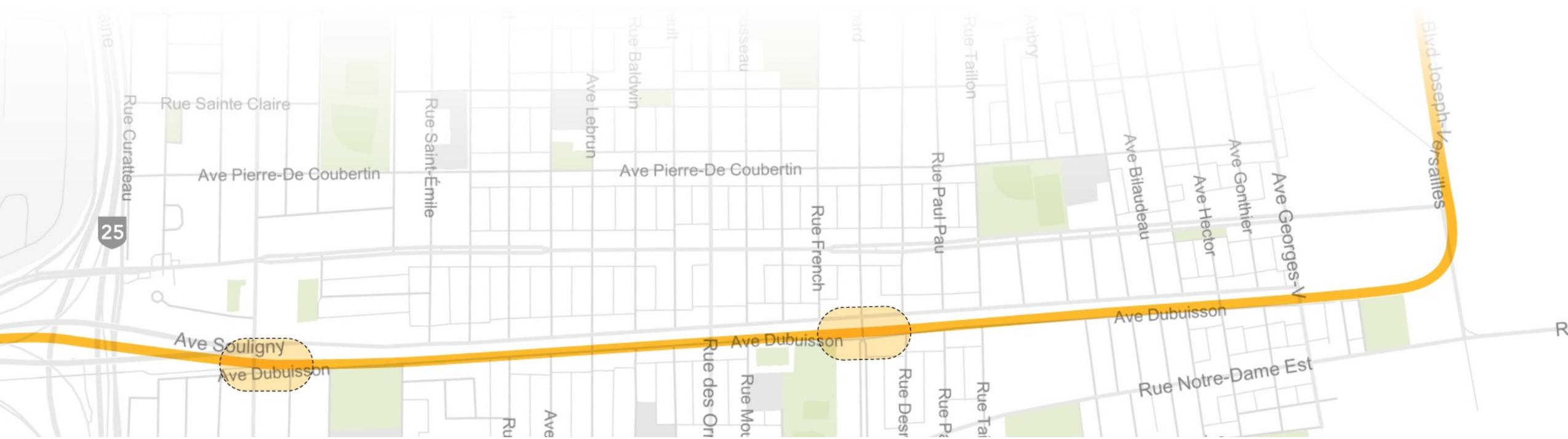
- ✓ Assure une meilleure desserte pour le sud de Tétreaultville :
  - Bassin de population à proximité des stations **supérieur de 30%** par rapport au tracé Sherbrooke Est

## Circulation voirie

- ✓ Aucune voie retranchée
- ✓ Tous les virages maintenus

## Environnement avoisinant

- ✓ Distance des bâtiments supérieure à 30 m au nord du tracé



# Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny : Inconvénients

## Offre de transport

- ✗ Pas de correspondance avec la station Honoré-Beaugrand

## Environnement avoisinant

- ✗ Distance des bâtiments environ 15 m au sud du tracé



# Impacts des options sur le transport

OPTION SOULIGNY ET OPTION SHERBROOKE EST



# Réseau connecté et complémentaire



# Impacts des options sur le transport

	Tracé Sherbrooke Est	Tracé Souigny
<b>Impact sur la ligne verte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumes de déplacements comparables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumes de déplacements comparables</li> </ul>
<b>Achalandage journalier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Légèrement supérieur</b> au tracé Souigny (dans la marge d'erreur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Légèrement inférieur</b> au tracé Sherbrooke Est (dans la marge d'erreur)</li> </ul>
<b>Complémentarité avec modes existants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le secteur Honoré-Beaugrand est très bien desservi actuellement</li> <li>• Ajout d'une station de correspondance</li> <li>• Attrait moindre pour les résidents du secteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un nouvel axe structurant dans un secteur mal desservi</li> </ul>
<b>Bassin de population à proximité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densité moins importante et zone mixte (commercial et résidentiel)</li> <li>• <b>18 000 personnes</b> demeurent dans un rayon de 800 mètres des stations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>24 000 personnes</b> demeurent dans un rayon de 800 mètres des stations (soit 33 % de plus que le tracé Sherbrooke Est)</li> </ul>



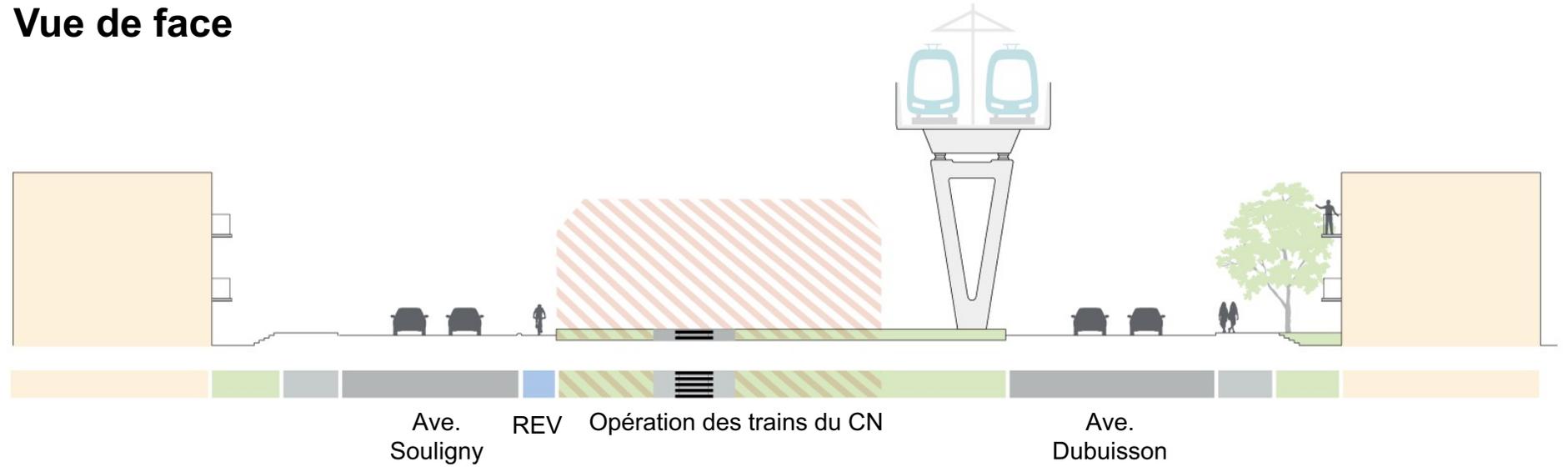


# Options d'insertion : emprise ferroviaire Souigny

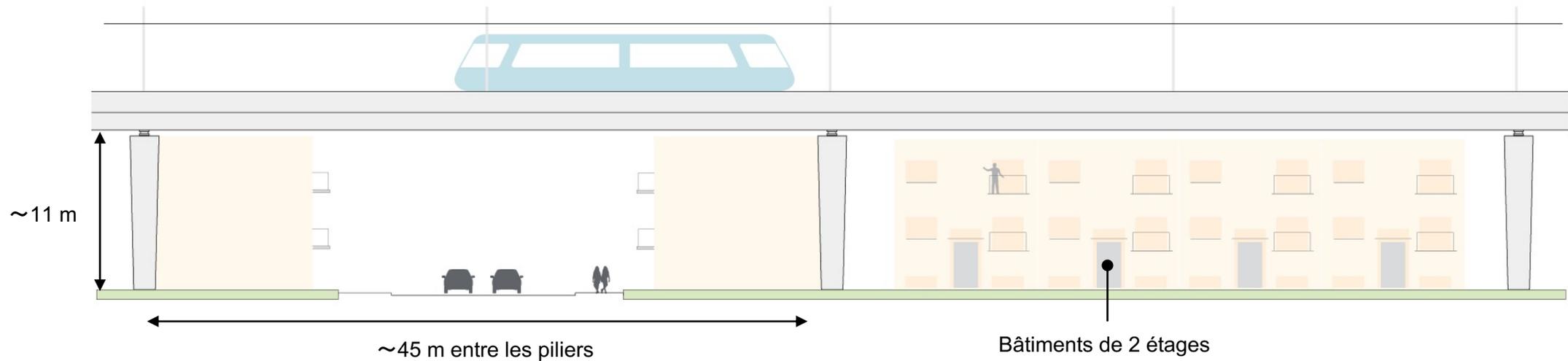


# Insertion aérienne dans l'emprise ferroviaire Souligny

## Vue de face



## Vue de côté



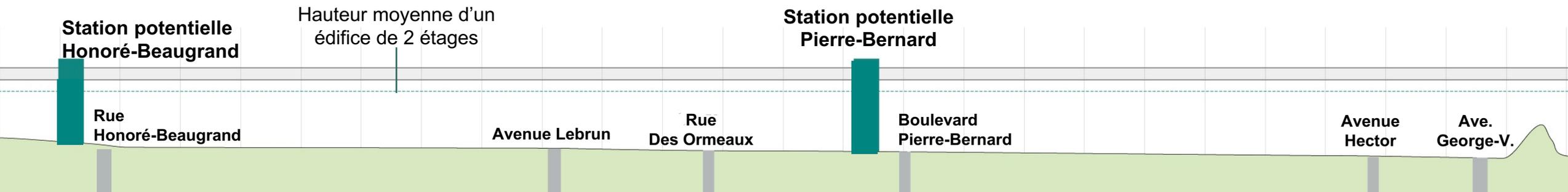
# Insertion aérienne dans l'emprise ferroviaire Souigny : **Caractéristiques principales**

## Intégration urbaine

- Insertion dans une emprise ferroviaire existante et exploitée
- Structure aérienne élevée permet de dégager les vues et d'éloigner les sources de bruit
- Possibilité de bonification de l'aménagement autour du projet
- Opportunité d'améliorer l'aménagement aux intersections

## Transport collectif

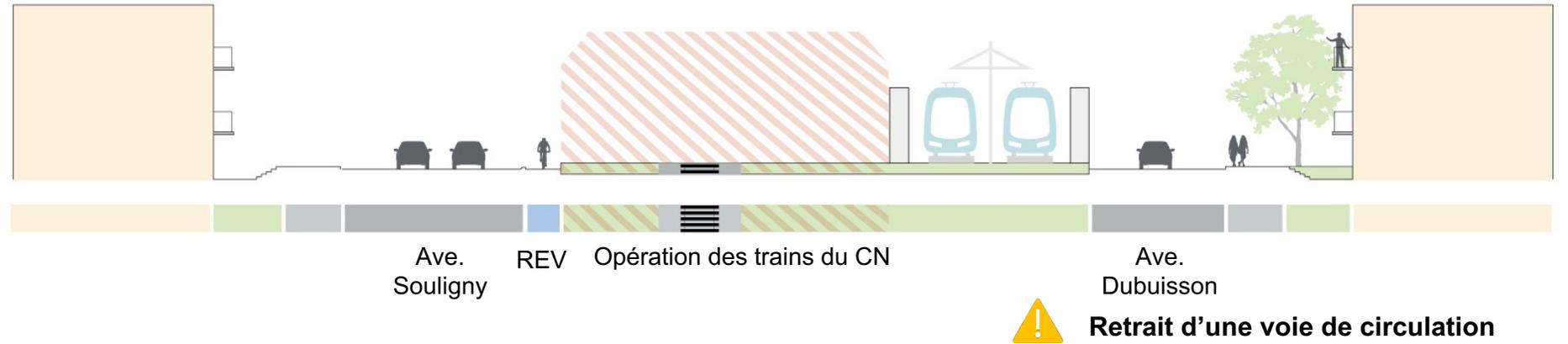
- Intégration au réseau cyclable 4 saisons existant, notamment sur les axes Pierre-Bernard et Souigny, facilitant l'intermodalité entre les modes de transport actifs et collectifs



## CORRIDOR SOULIGNY

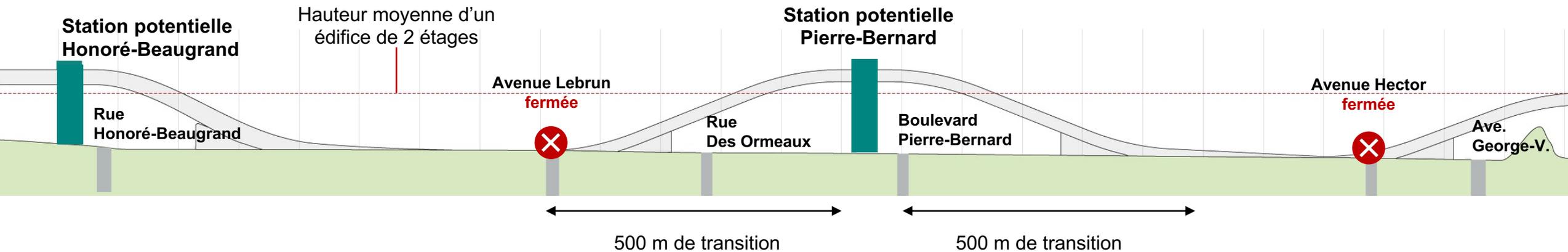
# Insertion au sol dans l'emprise ferroviaire Souligny

## Insertion



## Zones de transition

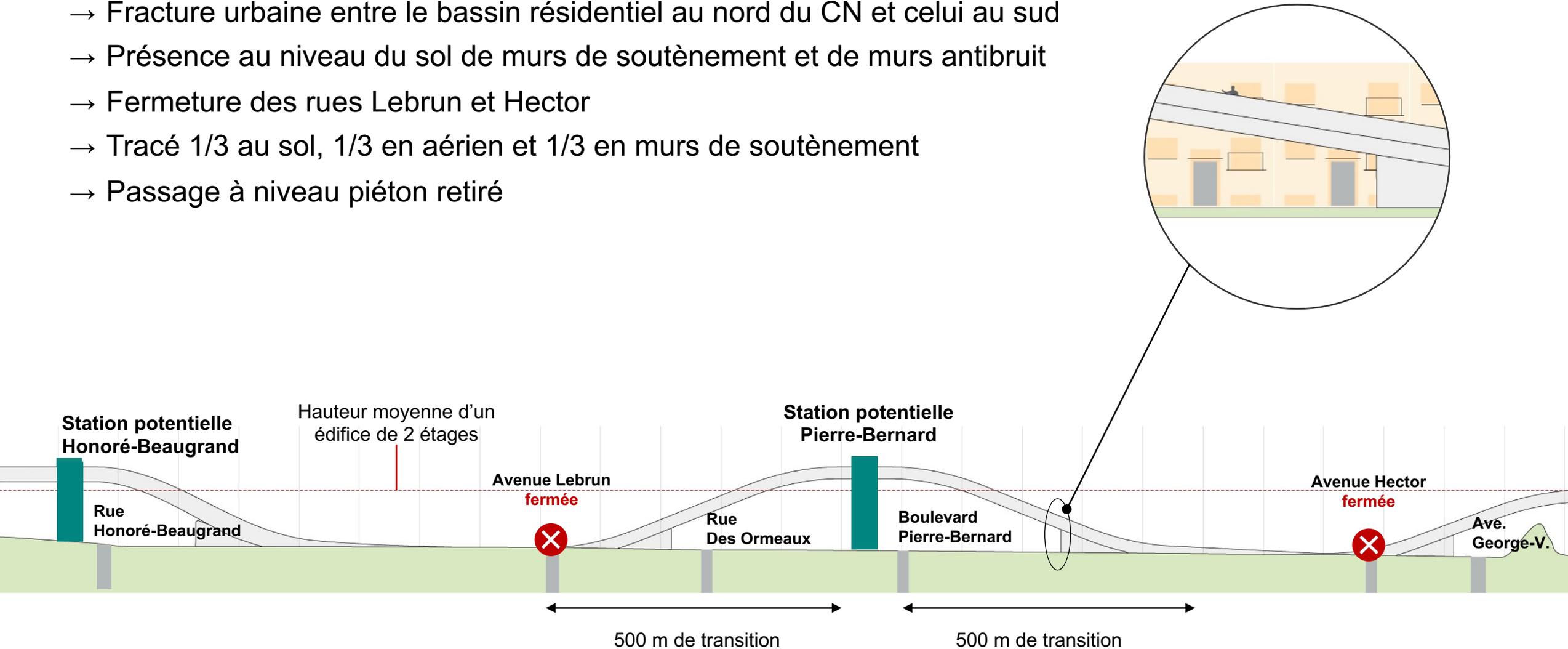
Pour enjamber les rues perpendiculaires



# Insertion au sol dans l'emprise ferroviaire Souigny : **Caractéristiques principales**

## Intégration urbaine

- Fracture urbaine entre le bassin résidentiel au nord du CN et celui au sud
- Présence au niveau du sol de murs de soutènement et de murs antibruit
- Fermeture des rues Lebrun et Hector
- Tracé 1/3 au sol, 1/3 en aérien et 1/3 en murs de soutènement
- Passage à niveau piéton retiré



# Considérations géotechniques

EMPRISE FERROVIAIRE SOULIGNY

# Sols d'argile de Champlain : Caractéristiques

## Ce qu'on sait

### Données géotechniques existantes :

- Niveau du roc à une profondeur d'environ 15 m
- Informations indiquent la présence d'argiles non liquéfiables sous l'action des vibrations

### Présence de la nappe phréatique :

- Information historique indique que le niveau fluctue entre 5,60 m et 9,00 m



## Les analyses qui seront menées

- Un campagne géotechnique **ont débuté lundi** pour valider les informations de notre recherche et développer notre conception adaptée.
- Les résultats de ces analyses seront répertoriés dans un rapport et accompagnés d'une liste des exigences qui seront imposées aux constructeurs.
- Le REM de l'Est n'est pas conçu comme un train de marchandise

# Sols d'argile de Champlain : Approche de construction adaptée

## Méthode de construction : Pieux caissons ancrés au roc



### OBJECTIF 1

#### Éviter le rabattement de la nappe phréatique

Les types de fondation choisis seraient des fondations sur pieux caissons adaptés au terrain. Ces pieux caissons devront être ancrés au roc.

Pour ce faire, les caissons seront creusés à l'intérieur d'un tubage en acier ancré au roc, qui pourrait être permanent ou retiré en cours du bétonnage du caisson.

### OBJECTIF 2

#### Contrôler les vibrations

La méthode de construction choisie sera adaptée aux limites de vibrations admissibles pour ne pas affecter l'équilibre dans les sols.

Pour ce faire, les caissons seront creusés à la vitesse déterminée par l'étude de vibrations. Le rayon d'impact des vibrations de ce type de machinerie est équivalente à son diamètre (2,5 m). Les habitations étant à distance de plus de 10 m, elles ne ressentiront pas l'impact de ces vibrations.

# Gestion des nuisances

# Gestion proactive des nuisances – Bruit, vibrations, poussières



## Période des travaux

- Utilisation de silencieux pour les équipements
- Utilisation d'écrans acoustiques
- Utilisation de sismographes positionnés aux limites de la zone de travail
- Utilisation d'abat-poussière et nettoyage des chemins publics
- Suivi en continu des normes édictées par le décret



## Phase d'opération

- Identification des récepteurs sensibles
- Mesure de la situation actuelle (sans projet)
- Modélisation de l'impact avec la mise en service du REM de l'Est
- Analyse des impacts significatifs
- Mise en place de mesures d'atténuation à même la conception du projet (murs antibruit)
- Suivi en période d'opération et ajustements si requis

## Cadre réglementaire

imposé via le décret du gouvernement du Québec

## Suivis en continu

stations de mesure

# Gestion proactive des nuisances



## Réduction du bruit à la source

- Motorisation 100 % électrique, incluant le freinage
- Métal traité et graisseur de roue pour empêcher le bruit dans les courbes
- Rails soudés sur tout le réseau et absorbeurs dynamiques
- 2 voitures, d'une longueur approximative de 20 mètres



## Suivi des vibrations

- Inspection pré-chantier des résidences riveraines par des inspecteurs en bâtiment (en présence des propriétaires)
- Rapport d'inspection pré-chantier remis aux propriétaires et installation de sismographes dans les résidences riveraines
- Suivi en temps réel des vibrations et ajustements des méthodes de construction si nécessaire
- Disponibilité des inspecteurs pour visites si constatations d'altérations aux bâtiments par les résidents
- Analyse de la cause et remise en état / indemnisation si source du problème est reliée au chantier

# Prochaines étapes



Rencontres  
citoyennes pour la  
solution Souigny



Début des relevés  
de circulation et  
des forages  
géotechniques  
dans le secteur  
de l'emprise  
ferroviaire Souigny



Dévoilement de la  
vision architecturale

Dévoilement du  
rapport du comité

Début des  
consultations



Début du processus d'évaluation  
environnementale du projet par le ministère de  
l'Environnement et de la Lutte aux  
Changements climatiques



Audiences publiques  
du BAPE



Période de  
**questions  
et d'échange**



# Merci!



[cdpqinfra.com/monrem](https://cdpqinfra.com/monrem)



# Exemples de structures aériennes à l'international

