



Merci de patienter

La rencontre débutera sous peu.

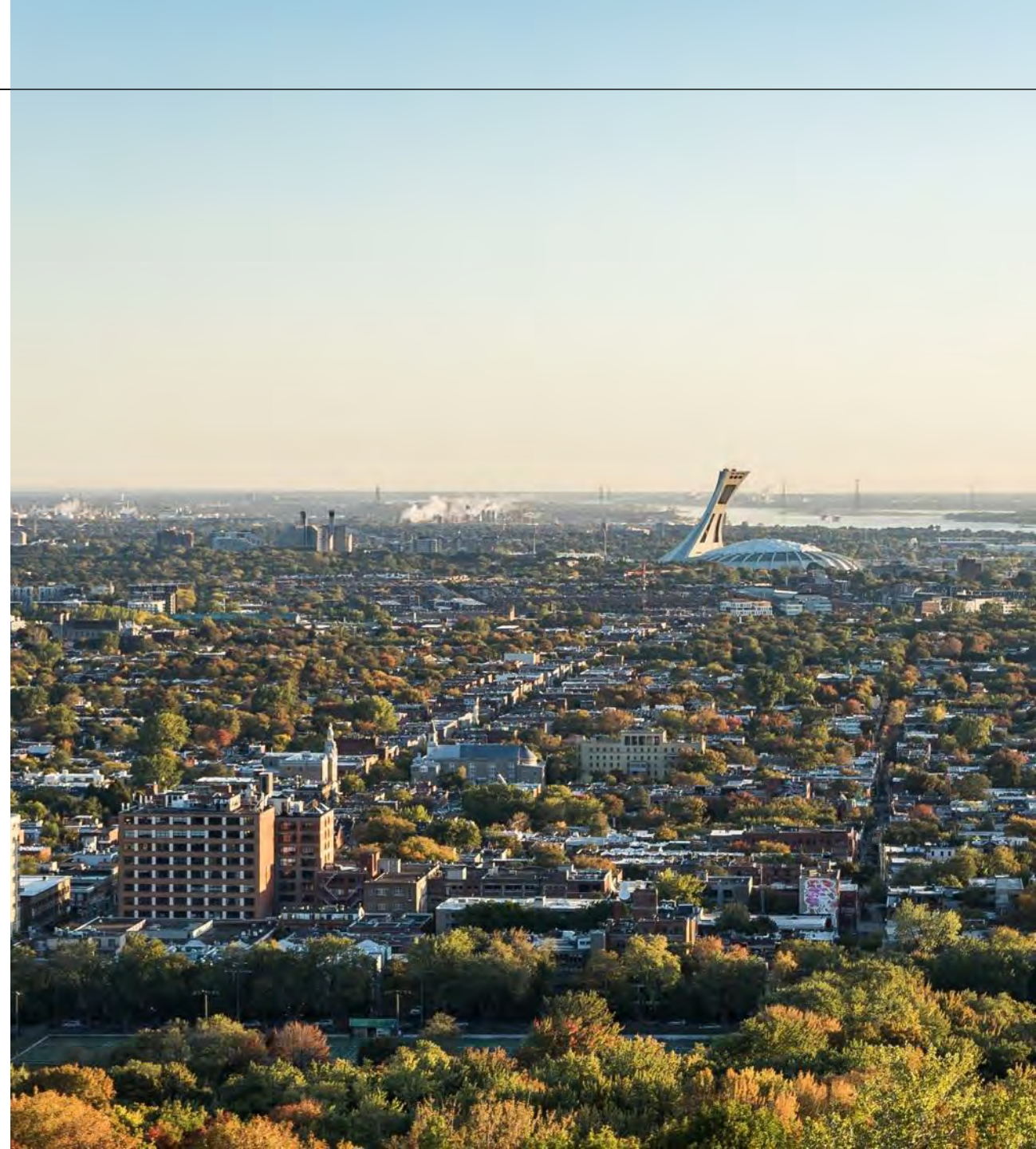
Rencontre citoyenne

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

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

Intermodalité

- ✓ Connexion à Honoré-Beaugrand (Ligne verte)

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



Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny



Tracé dans l'emprise ferroviaire Souigny : Avantages

Offre de transport

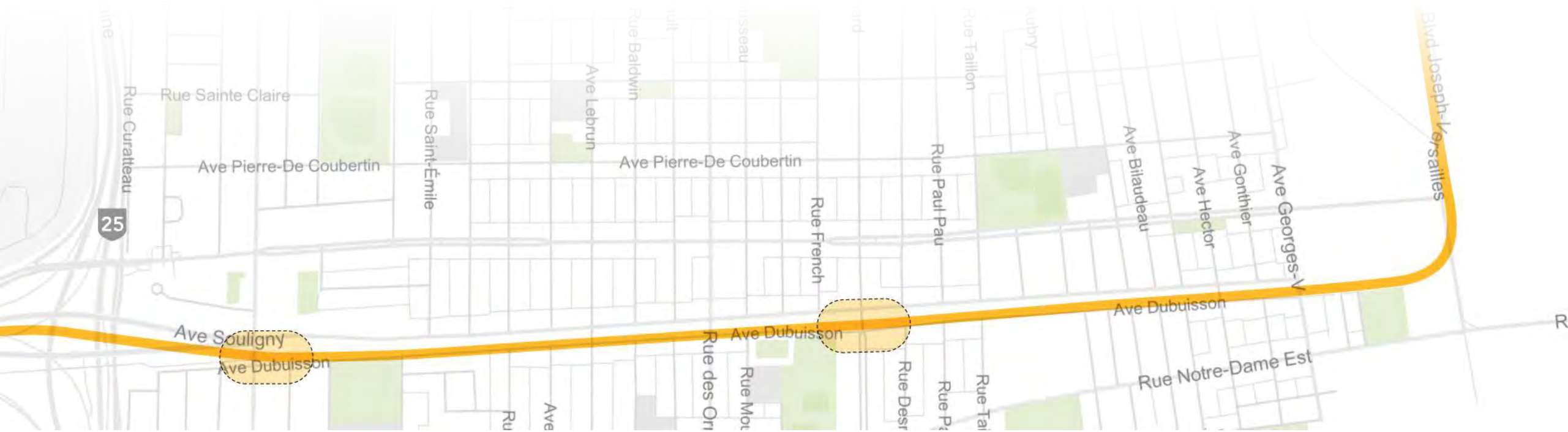
- ✓ Assure une meilleure desserte pour le sud de Tétreaultville :
 - Bassin de population à proximité des stations **supérieur de 30%** par rapport au tracé Sherbrooke Est

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



Robert-Bourassa

Cégep Marie-Victorin

Pointe-aux-Trembles

Impacts des options sur le transport

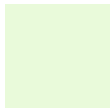
	Tracé Sherbrooke Est	Tracé Souigny
Impact sur la ligne verte	<ul style="list-style-type: none"> Volumes de déplacements comparables 	<ul style="list-style-type: none"> Volumes de déplacements comparables
Achalandage journalier	<ul style="list-style-type: none"> Légèrement supérieur au tracé Souigny (dans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

Options de transport axe Sherbrooke



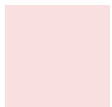
Zone jaune :

Accès aux stations du REM de l'Est et du métro de Montréal par le biais de parcours d'autobus multiples



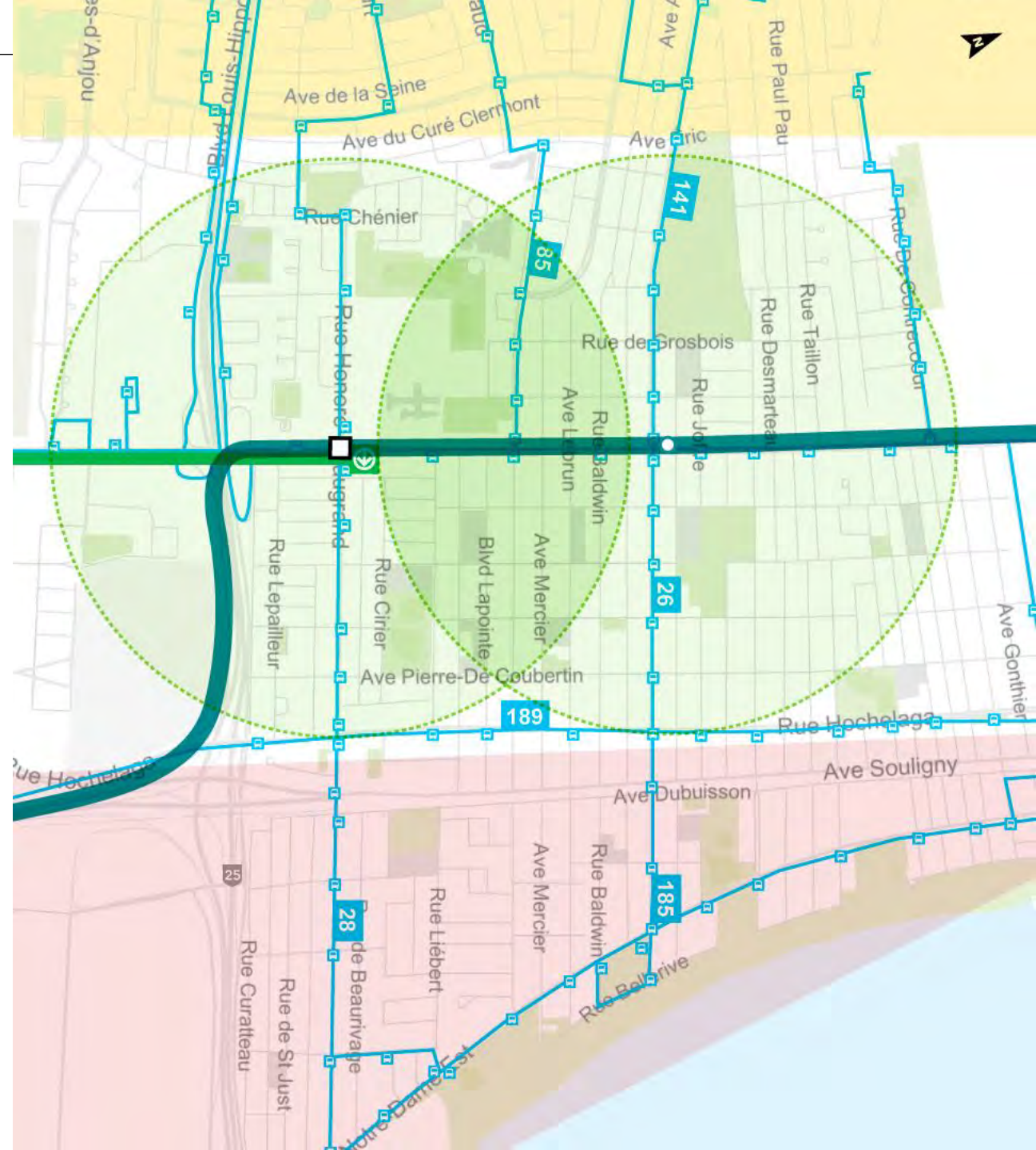
Zones vertes:

Accès rapide aux stations du REM de l'Est et du métro de Montréal



Zone rouge:

Parcours d'autobus limités pour accès aux stations du REM de l'Est et du métro de Montréal

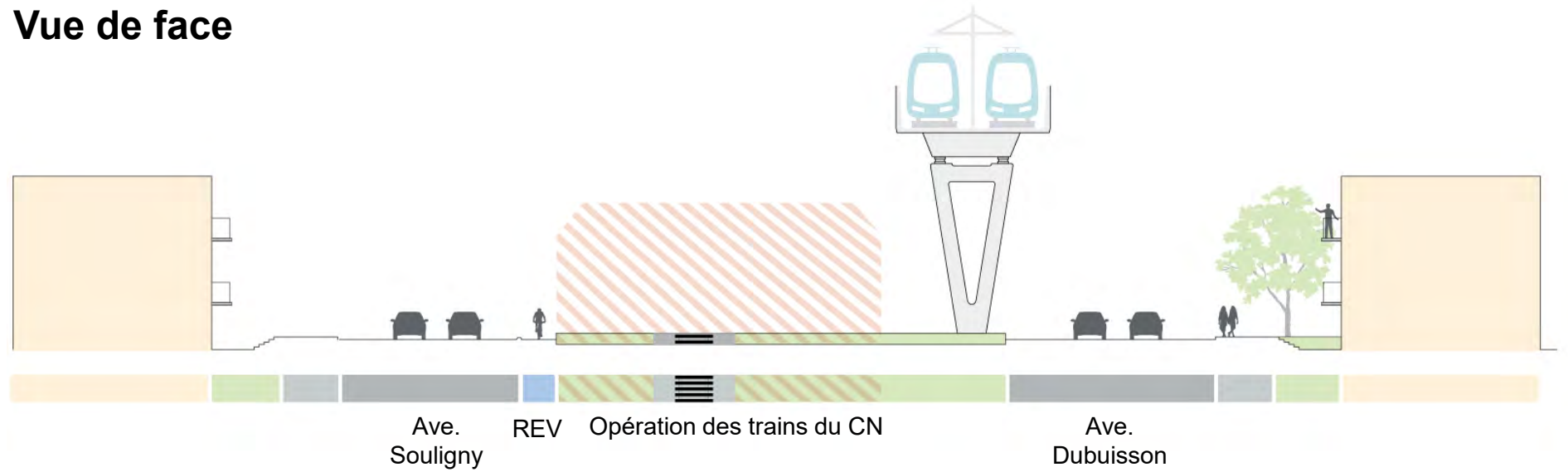


Options d'insertion : emprise ferroviaire Souigny

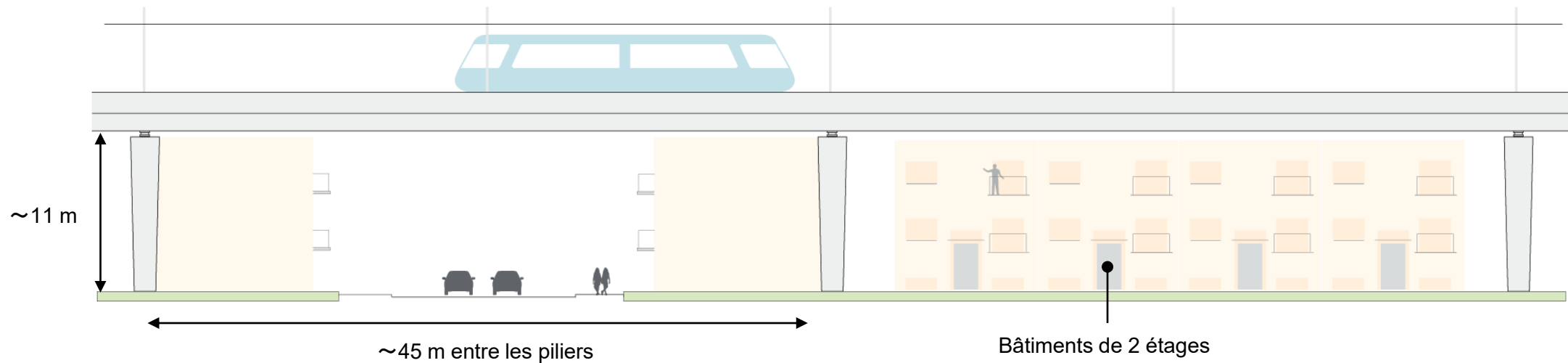


Insertion aérienne dans l'emprise ferroviaire Souligny

Vue de face



Vue de côté



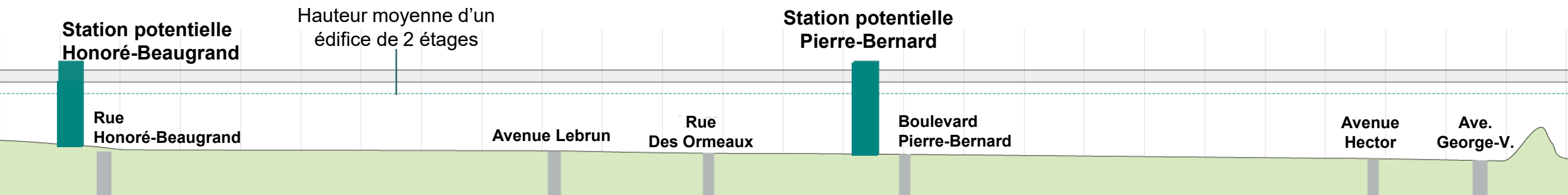
Insertion aérienne dans l'emprise ferroviaire Souigny : **Caractéristiques principales**

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

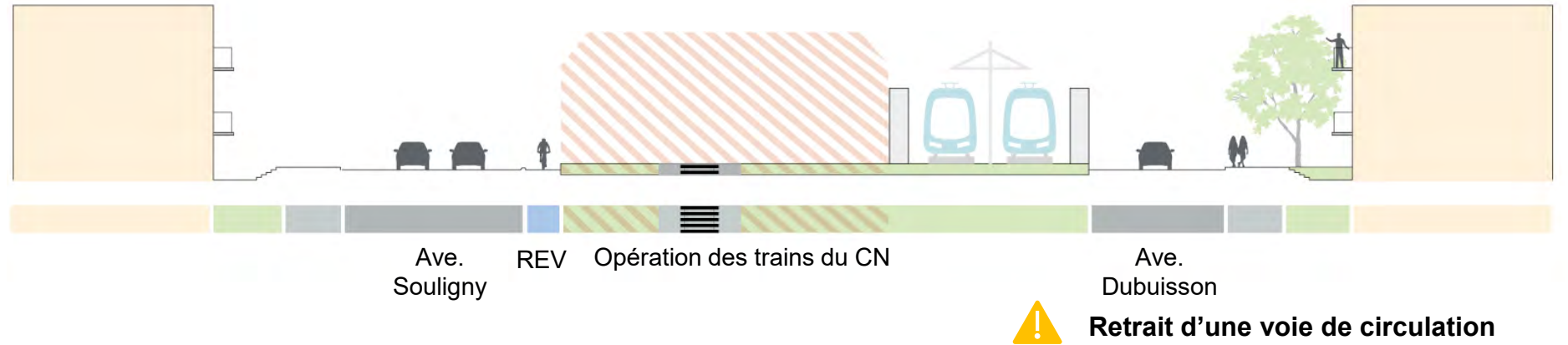
- ❑ Intégration au réseau cyclable 4 saisons existant, notamment sur les axes Pierre-Bernard et Souigny, facilitant l'intermodalité entre les modes de transport actifs et collectifs



CORRIDOR SOULIGNY

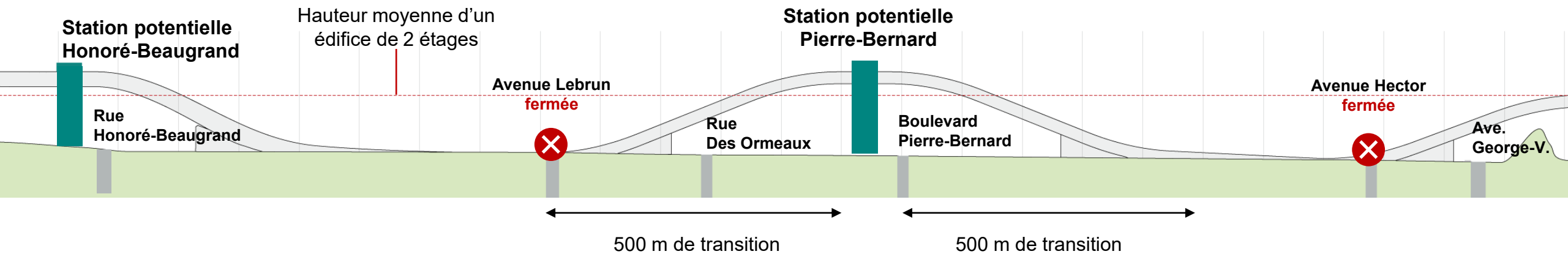
Insertion au sol dans l'emprise ferroviaire Souligny

Insertion



Zones de transition

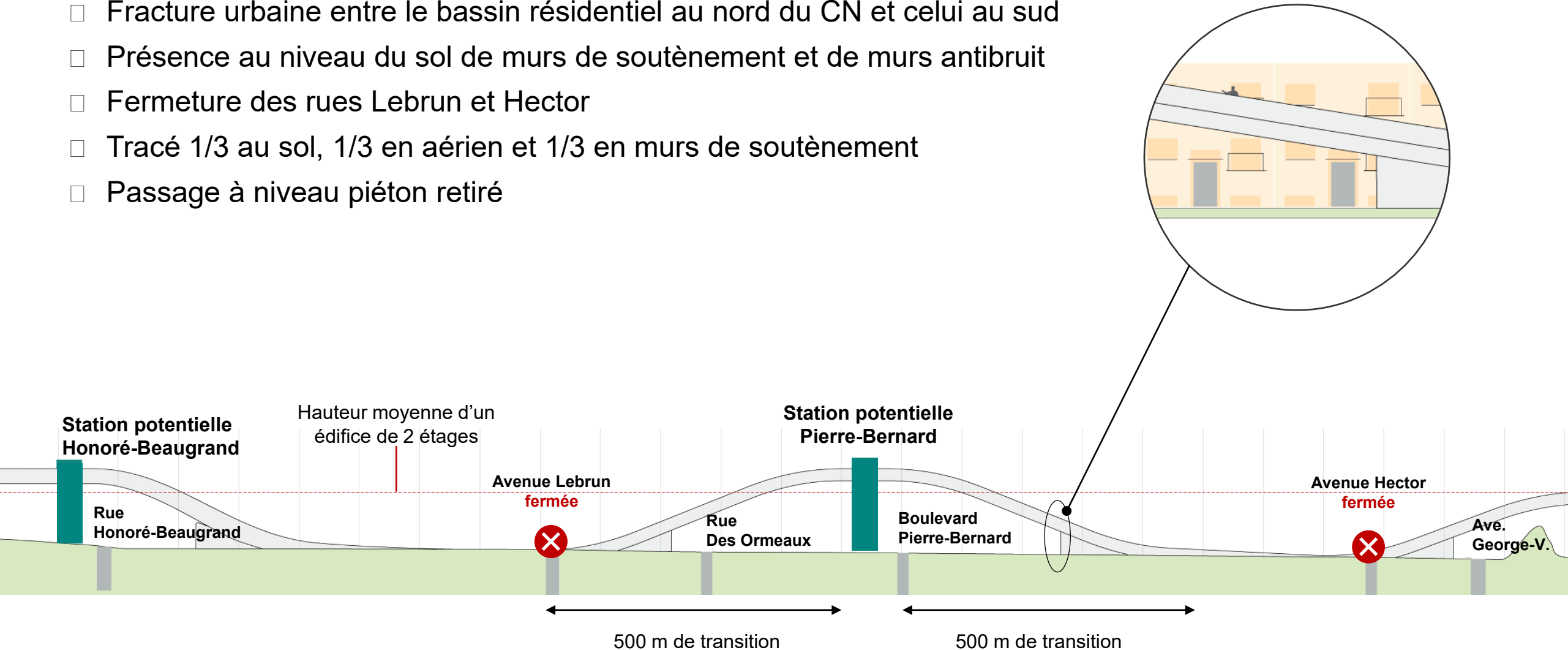
Pour enjamber les rues perpendiculaires



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

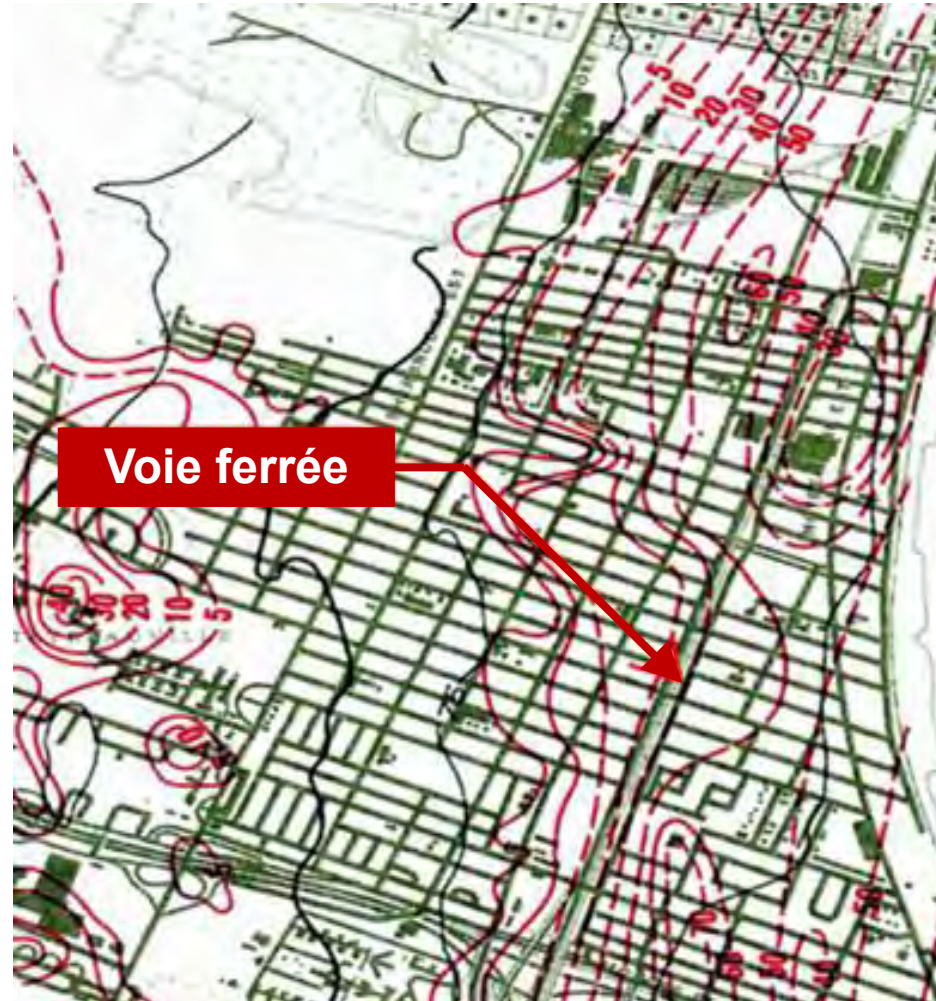
Ce qu'on sait

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 :

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



Les analyses qui seront menées

- Une 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 :

La présence d'une couche importante d'argile et la position de la nappe phréatique dans cette zone impliquent de prendre des **mesures spécifiques pour la construction:**

Pieux caissons
ancrés au roc



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



Exemples de structures aériennes à l'international

