



# Briefing médias juin 2019

Survol des différents chantiers  
du REM

Réseau  
express  
métropolitain



 NouvLR

# Ordre du jour

- Le projet REM
- Envergure et défis du projet
- Les principaux accomplissements 2018-2019
- Objectifs de construction 2019
  - Rive-Sud
  - Deux-Montagnes
  - Sainte-Anne-de-Bellevue/Aéroport
- Période de questions



# Le projet REM



# Structure du projet

## Bureau de projet



## Réalisation du projet

 **NouvLR** Ingénierie, approvisionnement et construction des infrastructures

 **GRUPE PMM** Matériel roulant, systèmes et services d'exploitation et de maintenance



## Intégration du projet

Comités Mobilité Montréal

Comités de gestion des impacts des travaux

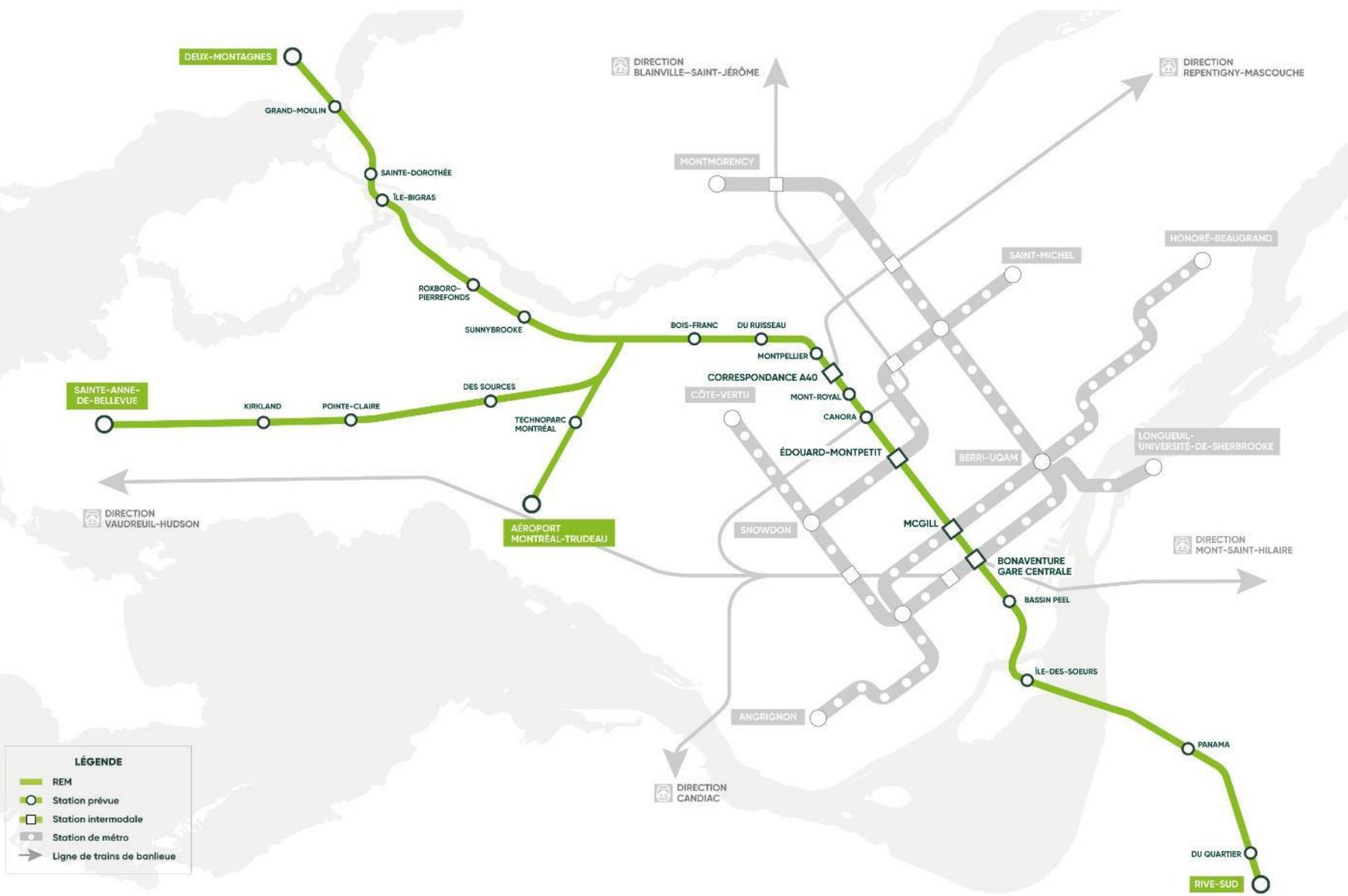
Comités de coordination – ARTM et organismes de transport

Comités de coordination avec les ministères, les municipalités et partenaires

**Plus d'une vingtaine** de comités pour assurer la planification et le suivi des travaux



# Le projet



**Réseau de métro léger 100% automatisé**

**67 km**  
de voies

**26 stations**  
dans la grande région de Montréal

**3 connexions**  
au métro de Montréal

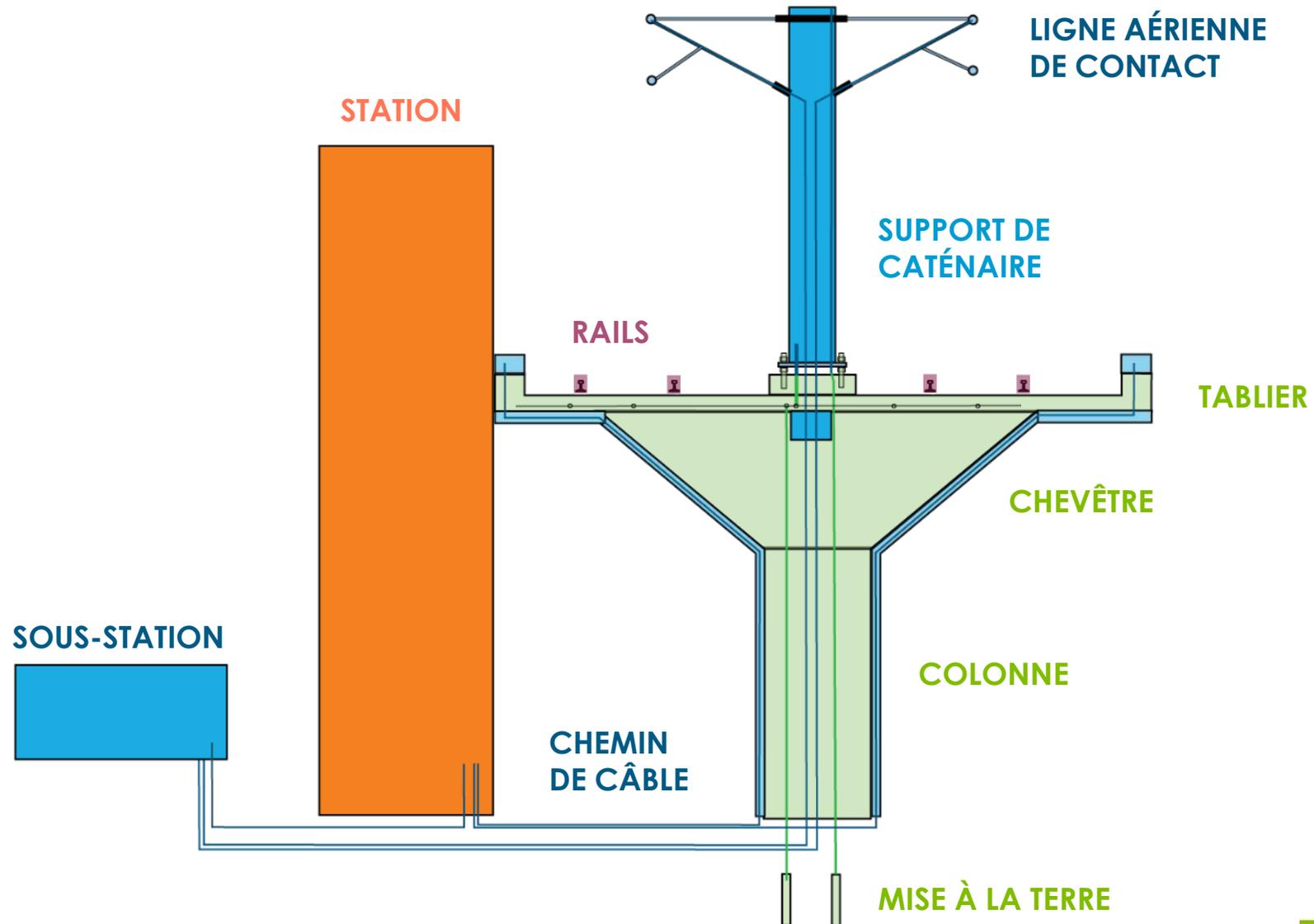




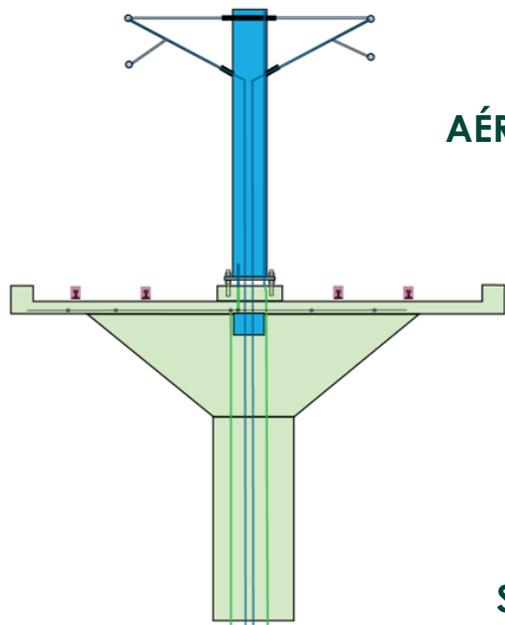
# Envergure et défis du projet



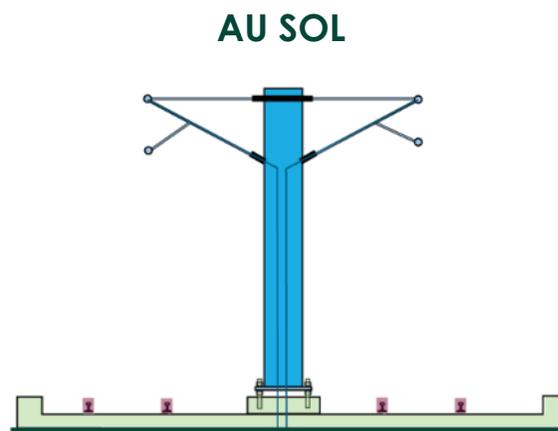
# Un tout nouveau système



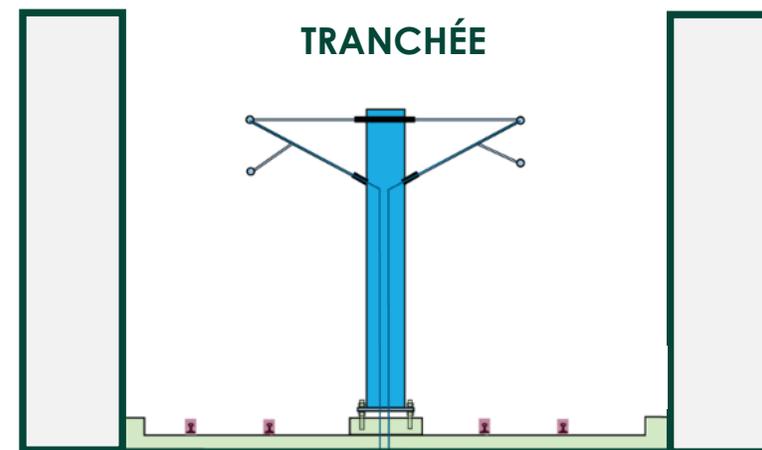
# Déploiement varié



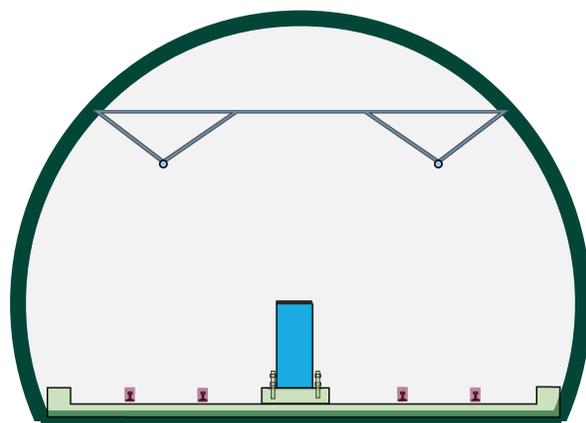
AÉRIEN



AU SOL

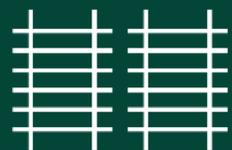


TRANCHÉE



SOUTERRAIN

# Envergure des travaux à réaliser



**67**

KM DE VOIES  
DONT  
**18,2 KM**  
DE STRUCTURES  
AÉRIENNES



**14**

STATIONNEMENTS  
INCITATIFS



**26**

STATIONS



**5**

KM DE  
MODERNISATION  
DE TUNNEL



**3,5**

KM DE TUNNEL



**11**

TERMINUS  
D'AUTOBUS



**8**

STATIONS  
AÉRIENNES



**13**

STATIONS  
EN SURFACE



**5**

STATIONS  
SOUTERRAINES



**5**

PONTS



**2**

CENTRES  
D'ENTRETIEN

**1,16** KM

# Défis et enjeux

## Projet linéaire

Tracé de 67 km, soit pratiquement l'équivalent du métro de Montréal.

## Nombreux corps de métier différents

Des milliers d'ouvriers, d'experts et de professionnels pendant la réalisation.

## Coordination avec 11 municipalités, 8 arrondissements et 6 organismes de transport



# Échéancier du projet





# Les principaux accomplissements 2018-2019





12 avril 2018

SIGNATURE DU CONTRAT



Mai 2019

16 juillet 2018

**DEUX-MONTAGNES**

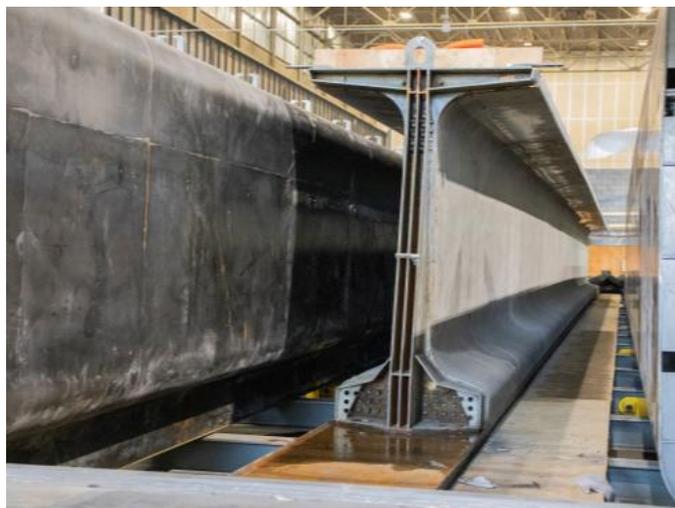
OUVERTURE DU PREMIER CHANTIER  
ET DÉBUT DE LA CONSTRUCTION DU  
CENTRE D'ENTRETIEN DE ST-EUSTACHE

17 juillet 2018

**RIVE-SUD**

OUVERTURE DU PREMIER CHANTIER SUR LA RIVE-SUD ET DÉBUT DE LA MISE EN PLACE DU PREMIER CAISSON





26 février 2019

**RIVE-SUD**

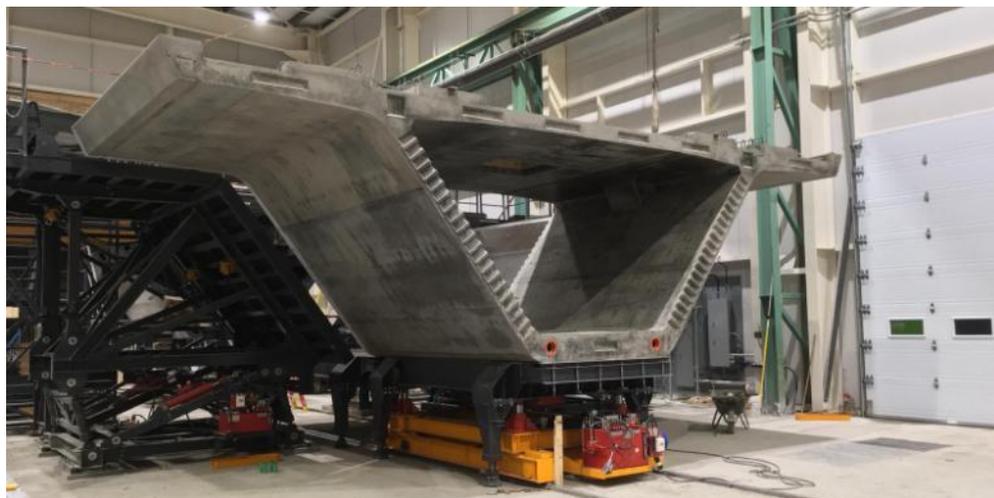
COULÉE DE LA PREMIÈRE POUTRE  
DE BÉTON NEBT PRÉFABRIQUÉE



2 novembre 2018

SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE/  
AÉROPORT

BÉTONNAGE DES VOUSOIRS PRÉFABRIQUÉS





Avril 2019

31 octobre 2018

RIVE-SUD (CROSS-COUNTRY)  
TRAVAUX DE REMBLAI  
DU CANAL LACHINE

3 novembre 2018

SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE/  
AÉROPORT  
DÉMOLITION DU PONT DU CN

Mai 2019





17 novembre 2018

**DEUX-MONTAGNES**

DÉBUT DU PIEUTAGE  
PERMANENT À LA STATION  
CANORA ET MONT-ROYAL

15 janvier 2019

**RIVE-SUD**

DÉBUT DE L'EXCAVATION  
DU TUNNEL PIÉTONNIER  
DE LA STATION MCGILL





11 février 2019

**SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE/  
AÉROPORT**

TECHNOPARC :  
DÉBUT DU FORAGE  
DES PIEUX SÉCANTS

22 octobre 2018

**RIVE-SUD**

STATION ÉDOUARD-MONTPETIT :  
DÉBUT DE L'EXCAVATION  
PAR SAUTAGE CONTRÔLÉ





11 mars 2019

**RIVE-SUD**

CENTRE D'ENTRETIEN RIVE-SUD :  
DÉBUT DES FONDATIONS



# Objectifs de construction 2019

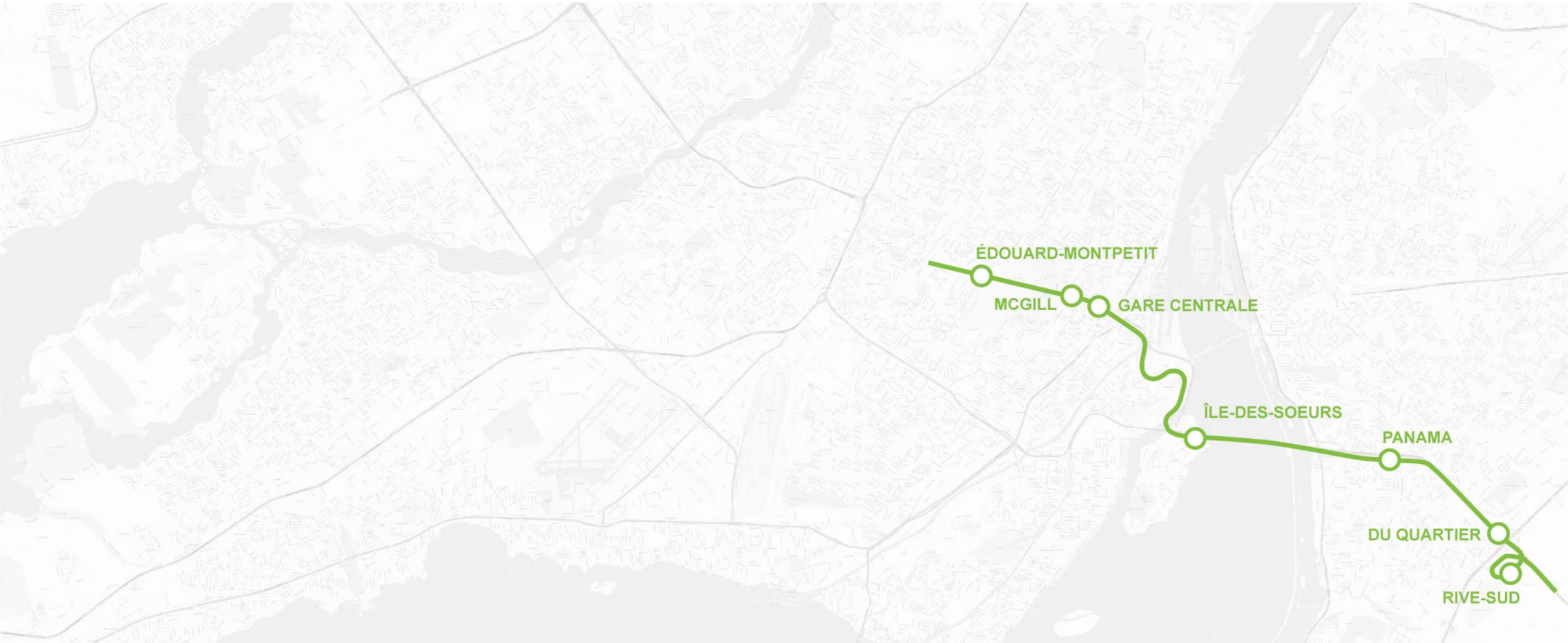




# Rive-Sud



# Secteur Rive-Sud



# Zone de travaux Rive-Sud



Édouard-Montpetit

McGill

Gare Centrale



Île-des-Sœurs

Panama



Piste d'essais



Du Quartier

Rive-Sud

# Nature des travaux – Rive-Sud



8

STATIONS



2

STATIONS  
AÉRIENNES



3

STATIONS  
EN SURFACE



3

STATIONS  
SOUTERRAINES



2

PONTS

70

MÈTRES D'EXCAVATION  
À LA STATION  
ÉDOUARD-MONTPETIT



5

KM DE  
MODERNISATION  
DE TUNNEL

120

PILIERS



1

CENTRE  
D'ENTRETIEN

270

POUTRES DE  
BÉTON NEBT

## Travaux en cours :

- Construction des stations Rive-Sud et Du Quartier, du centre d'entretien et du poste de contrôle.
- Installation des premiers éléments de la structure aérienne et la sous-structure des voies en cours.

## Défis :

- Travaux effectués au centre de l'autoroute 10.
- Travaux effectués en plusieurs phases afin de limiter l'impact sur les automobilistes et les transports en commun.
- L'essentiel des structures à terminer au début de l'automne 2019, pour la mise en service de la piste d'essais en 2020.



## Travaux en cours :

- Fabrication des piliers coulés en place.
- Installation des premiers éléments de la structure aérienne.
- Travaux au Canal de Lachine effectués avant son ouverture afin d'avoir le moins d'impact possible sur les berges.

## Défis :

- Construire dans un milieu industriel, au-dessus des voies très actives du CN, sans impacter le service actuel.
- Préfabrication des poutres de béton NEBT en force propre dans le secteur afin de minimiser l'impact sur la circulation.



# Gare Centrale

## Travaux :

- Travaux préparatoires pour les futurs accès et la salle mécanique dès l'automne 2019.

## Défis :

- Effectuer les travaux dans un milieu dense et très actif, en entravant le moins possible les occupations des citoyens au quotidien.
- Construction dans un site patrimonial.



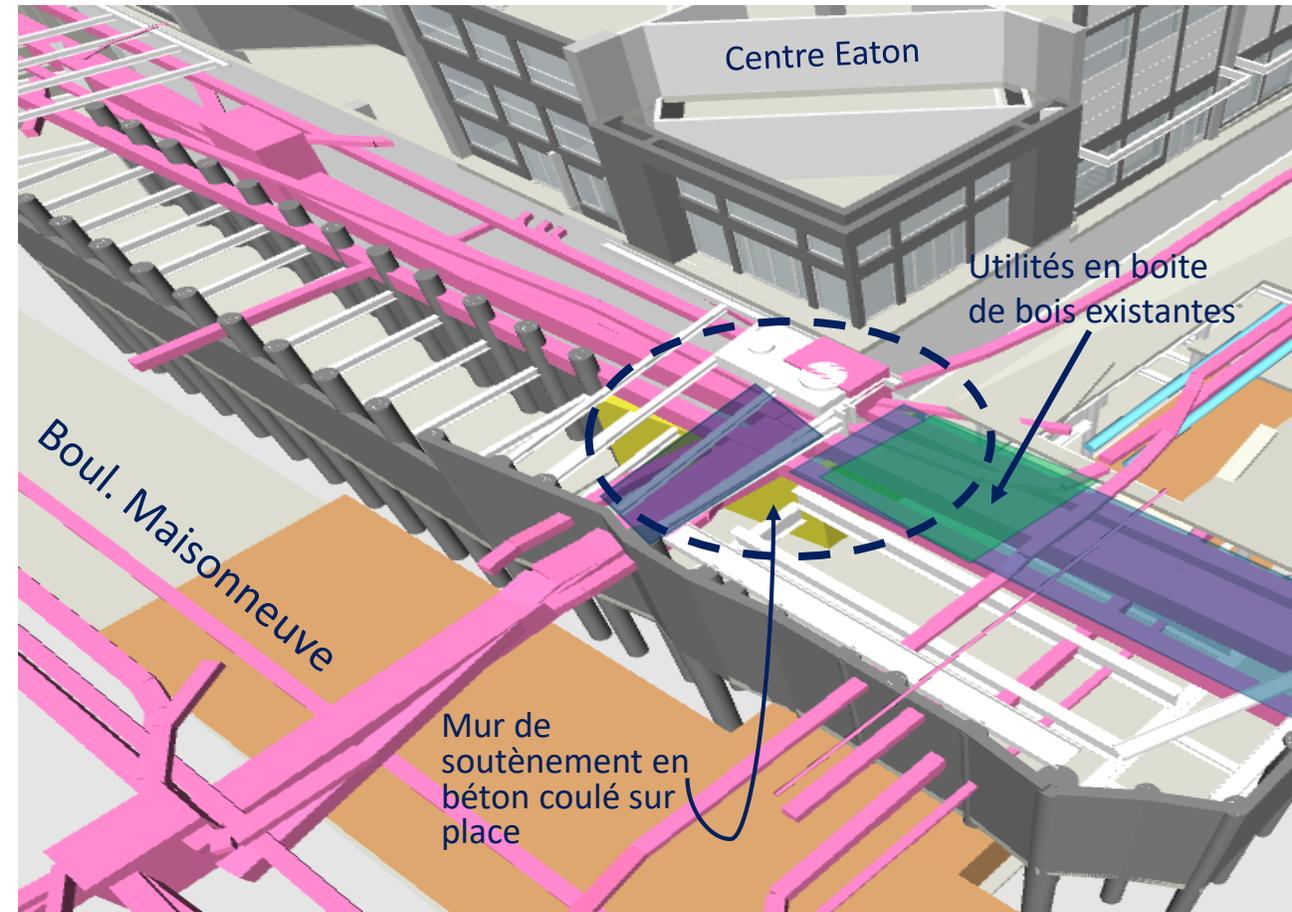
# Station McGill

## Travaux en cours :

- Excavation du tunnel piétonnier.
- Début de l'excavation de la station principale à l'été 2019.

## Défis :

- Effectuer les travaux dans un milieu dense et très actif, en entravant le moins possible les occupations des citoyens au quotidien.
- Effectuer les travaux sans altérer les nombreuses utilités publiques.



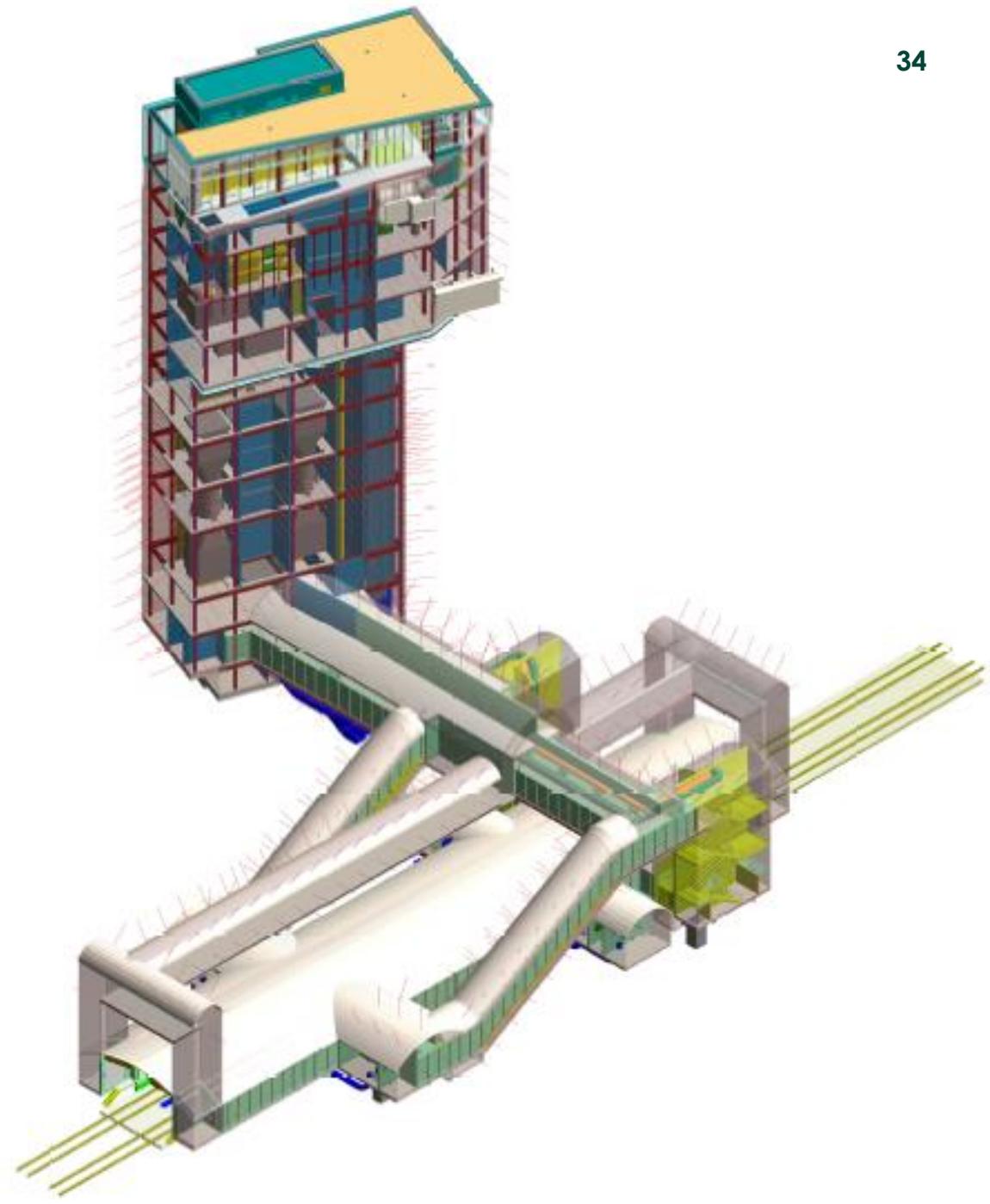
# Station Édouard-Montpetit

## Travaux en cours :

- Été 2019 :
  - Fin de l'excavation du puits (- 58 m)
  - Début des travaux d'excavation des galeries afin de se connecter au tunnel Mont-Royal

## Défis :

- La proximité des riverains et la nature de nos travaux.
- Effectuer les travaux sans altérer les nombreuses utilités publiques.
- Trouver des méthodes de travail à la fois efficaces et sécuritaires.

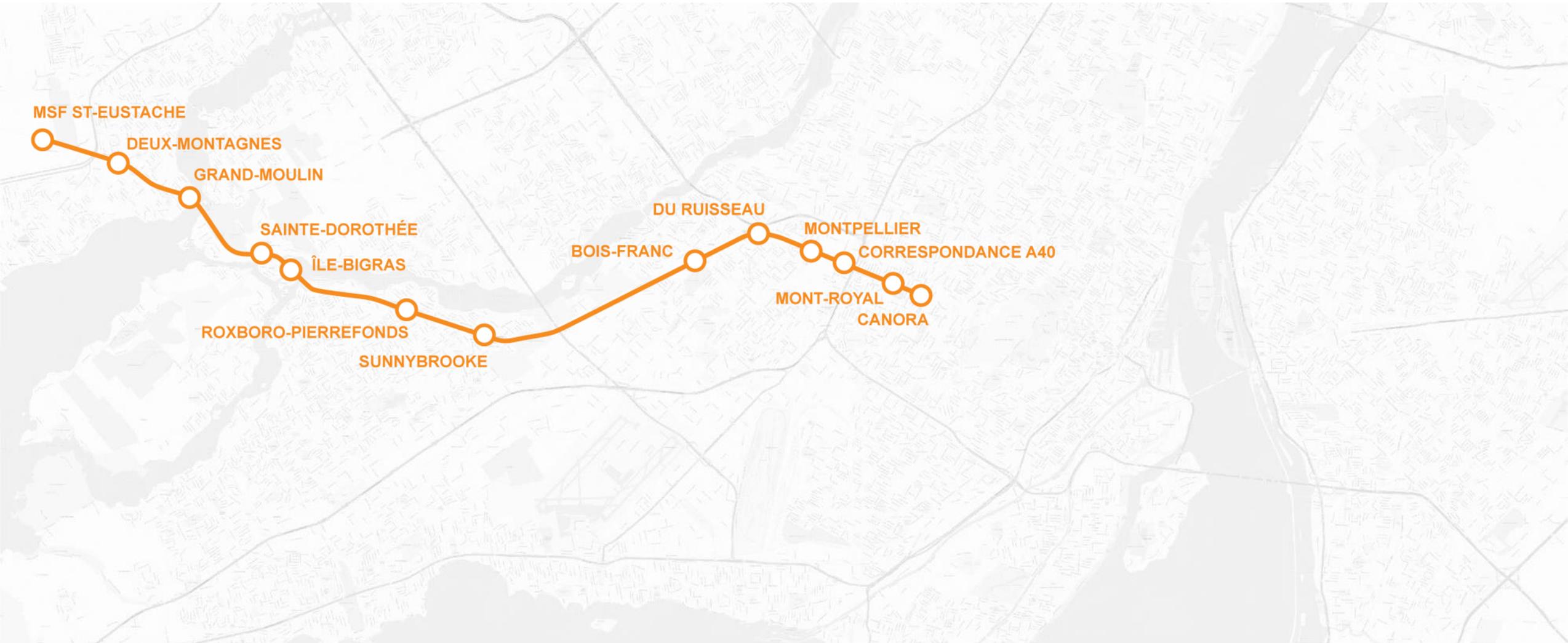




# Deux-Montagnes



# Secteur Deux-Montagnes



# Zone de travaux Deux-Montagnes



Centre d'entretien  
St-Eustache

Deux-Montagnes

Grand-Moulin

Ste-Dorothée

Île-Bigras

Roxboro-  
Pierrefonds

Sunnybrooke

Bois-Francis

Du Ruisseau

Montpellier

Mont-Royal

Correspondance  
A40

Canora



# Nature des travaux – Deux-Montagnes



12

STATIONS

460

VOUSSOIRS



3

PONTS



1

CENTRE  
D'ENTRETIEN



3

STATIONS  
AÉRIENNES



9

STATIONS  
EN SURFACE



0

STATION  
SOUTERRAINE

43

TRAVÉES

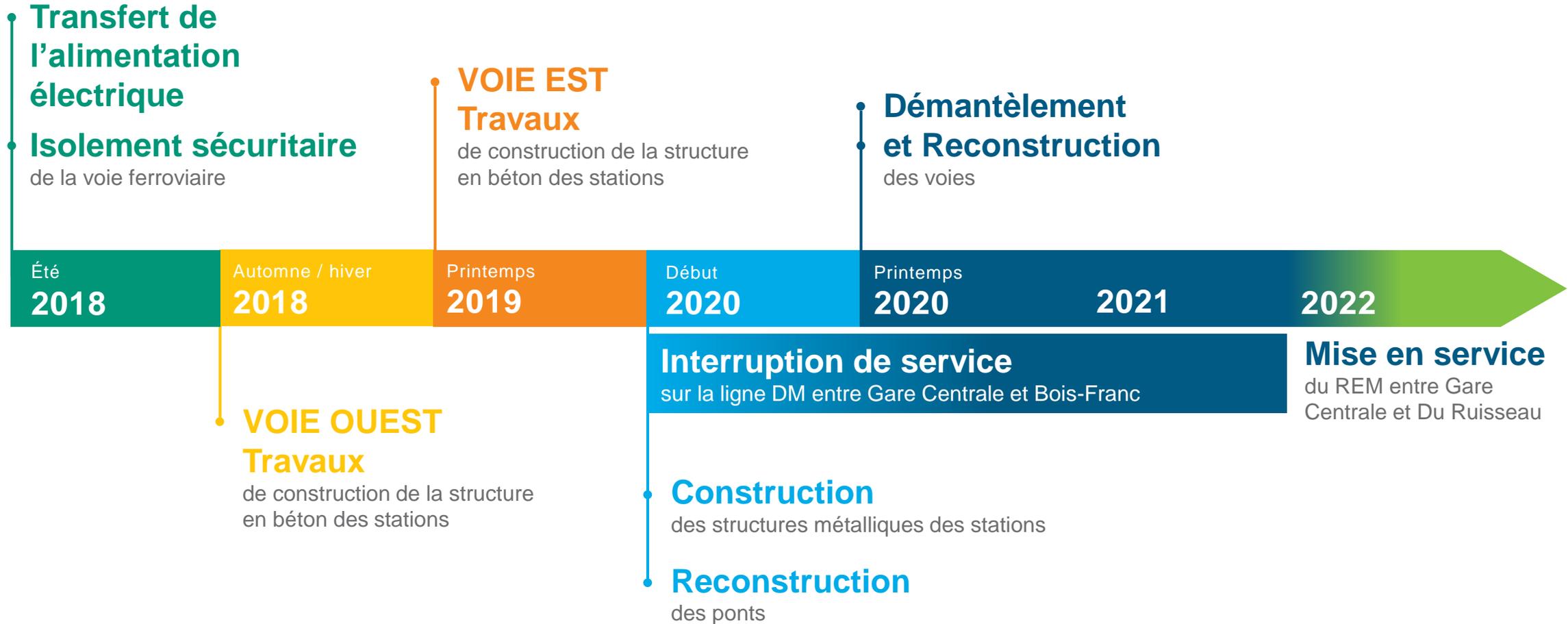
1,6

KM STRUCTURE  
AÉRIENNE

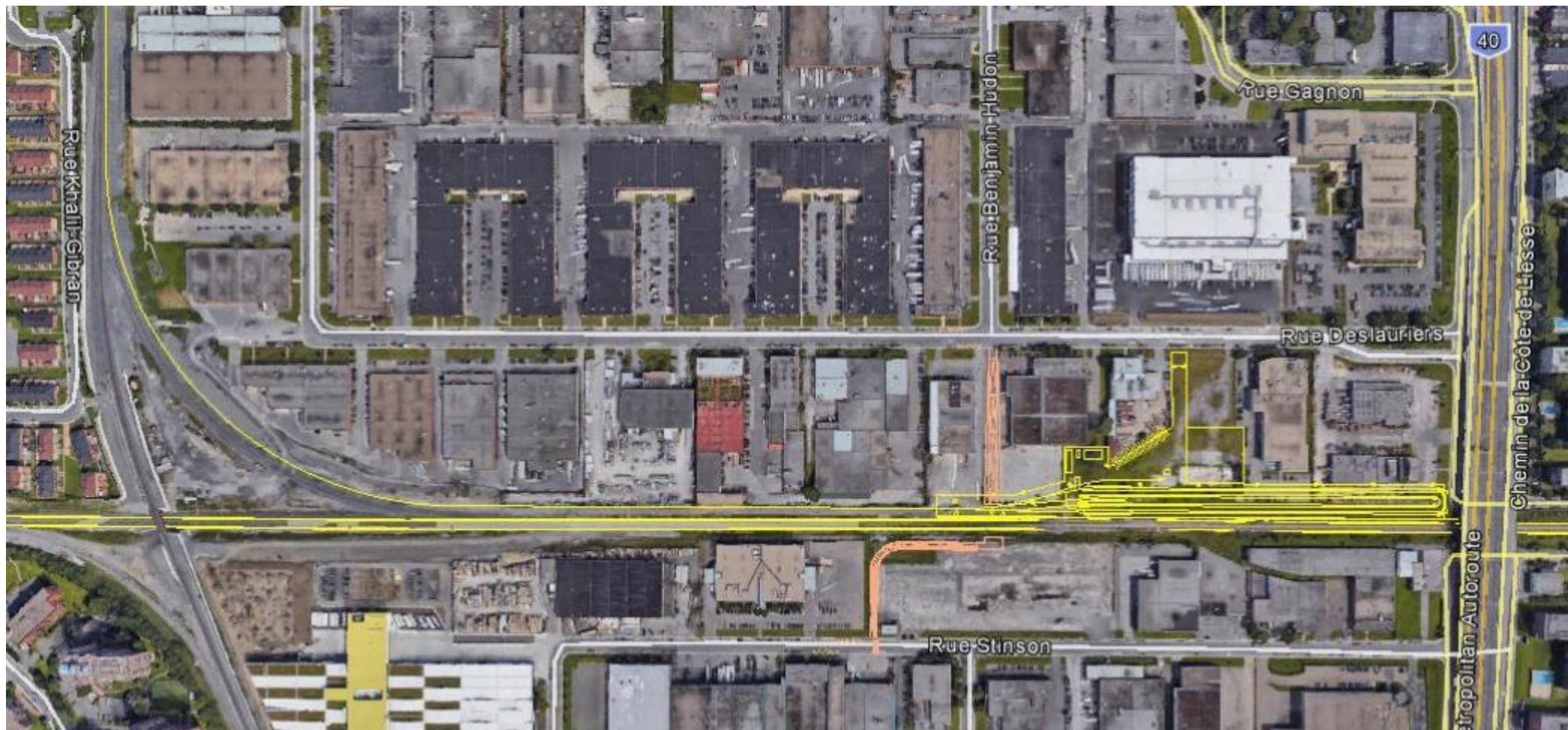
16,8

KM DE VOIES  
EN SURFACE

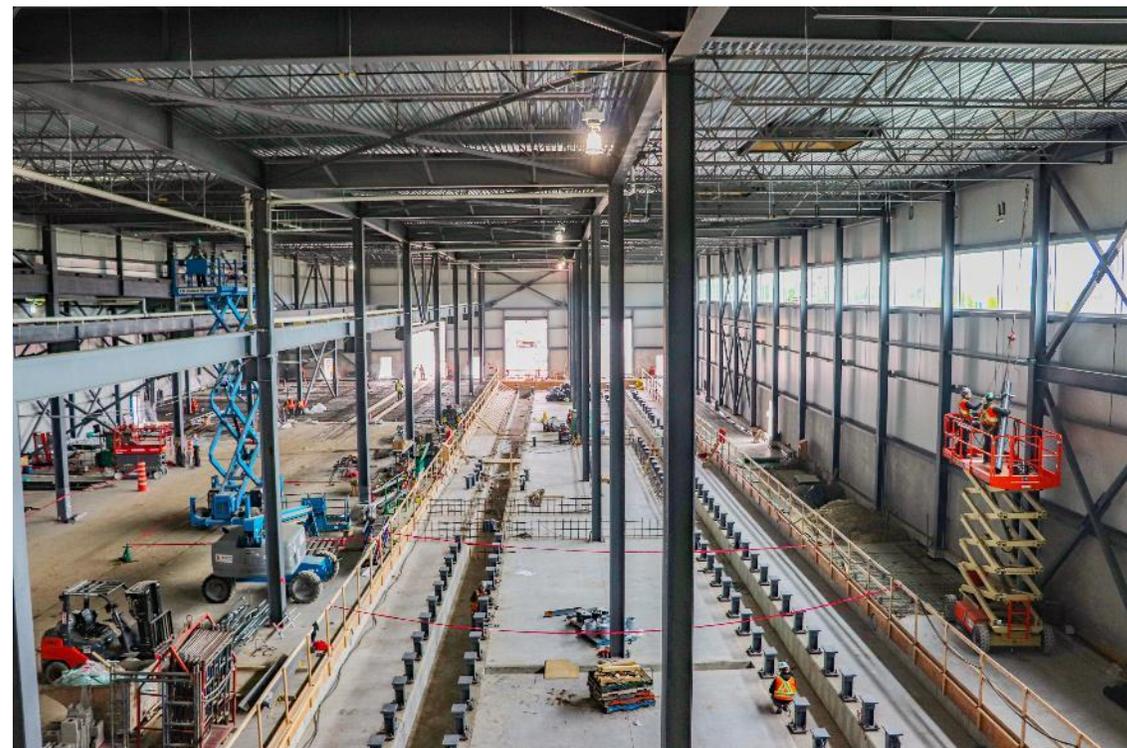
# Jalons



# Garage de fin de ligne Mascouche d'exo



# Centre d'entretien St-Eustache



# Séquence des travaux

## Début 2020

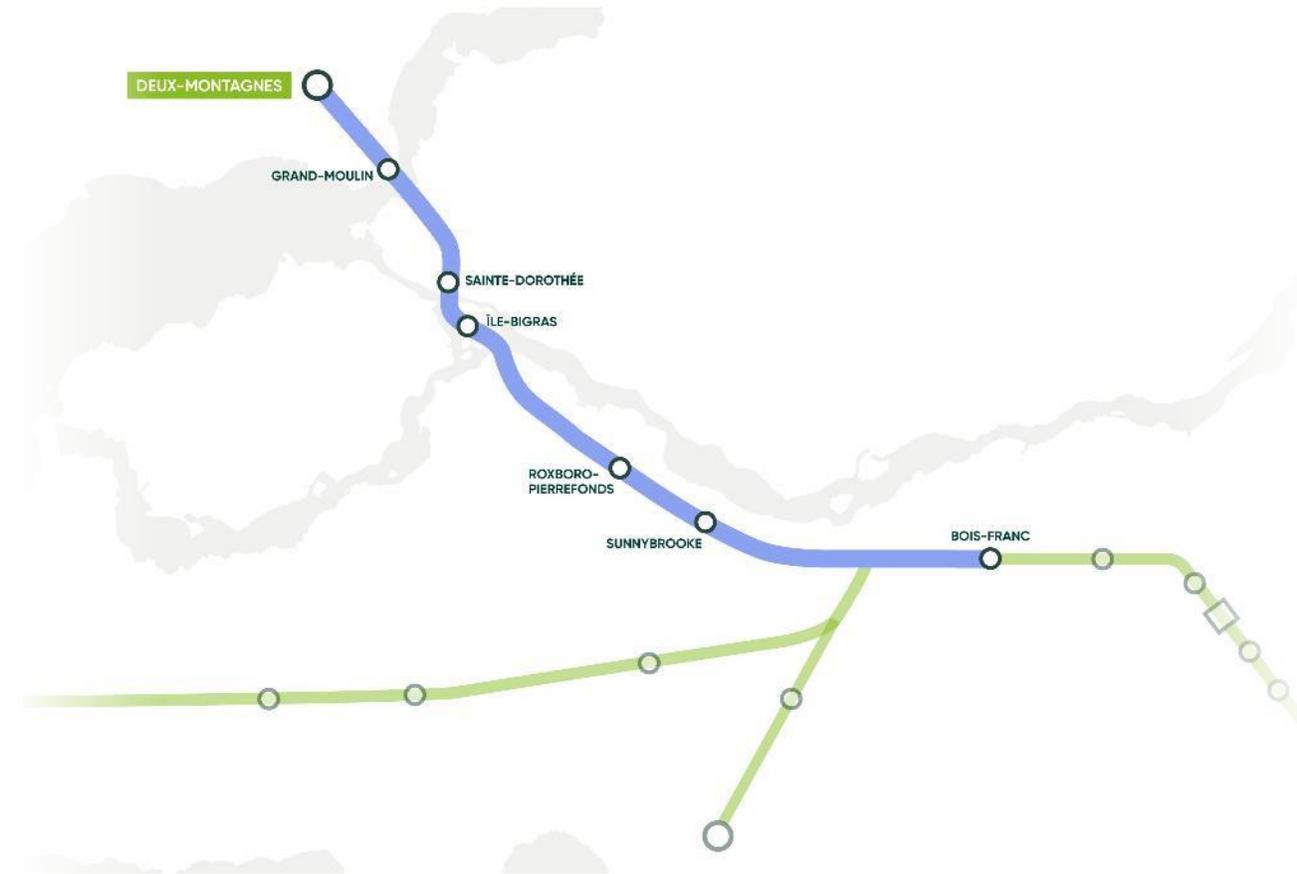
- Construction du tronçon central du REM
- Arrêt du service de trains entre Gare Centrale et Bois-franc (ligne Deux-Montagnes)
- Arrêt des trains à la gare Ahuntsic (ligne Mascouche)



# Séquence des travaux

## Mi-2021

- Intensification des travaux entre Bois-Franc et Deux-Montagnes
- Arrêt complet des trains sur la ligne Deux-Montagnes



# Mise en service de l'antenne Deux-Montagnes

**2022**

- Ouverture du tronçon central du REM (entre Gare Centrale et Du Ruisseau)



# Mise en service de l'antenne Deux-Montagnes

**2023**

- Mise en service du segment nord du REM



# Canora



# Mont-Royal



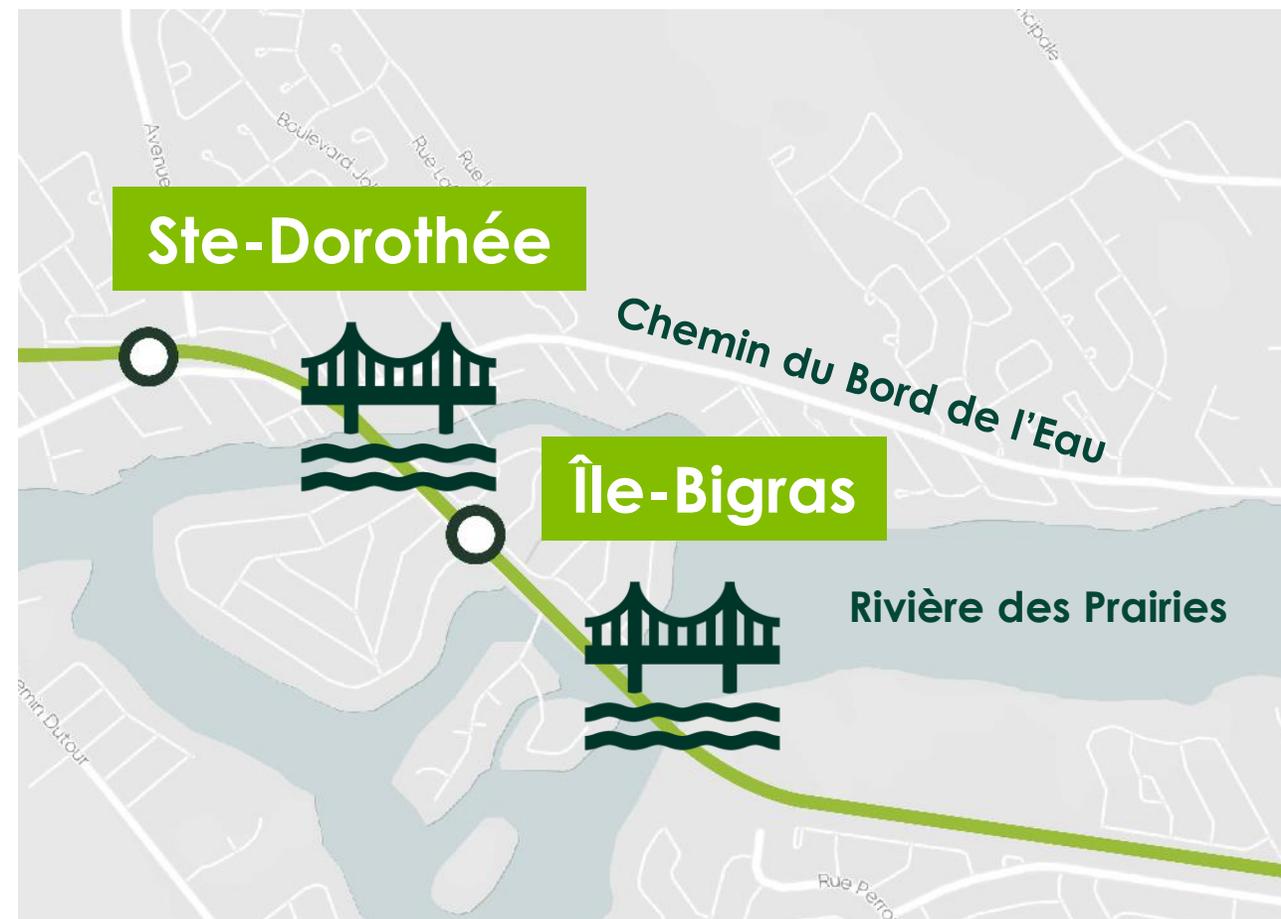
# Réfection des structures ferroviaires Grenet et Côte-Vertu



# Construction de deux ponts ferroviaires au-dessus de la rivière des Prairies

Été 2019 à décembre 2020

- Construction d'une jetée et d'un quai temporaires
- Nouveau pont ferroviaire REM à deux voies et réfection du pont existant





# Sainte-Anne-de-Bellevue/ Aéroport



# Secteur Sainte-Anne-de-Bellevue/Aéroport



Sainte-Anne-de-Bellevue

Kirkland

Pointe-Claire

Des Sources

Technoparc

Aéroport

Boul. Saint-Charles

Boul. Des Sources

# Zone de travaux SADB/Aéroport



# Nature des travaux – SADB et Aéroport



6

STATIONS



3

STATIONS  
AÉRIENNES



1

STATION  
EN SURFACE



2

STATIONS  
SOUTERRAINES



3,5

KM DE TUNNEL RELIANT LE  
TECHNOPARC À L'AÉROPORT



1

GARAGE  
D'ENTRETIEN

14,5

KM DE STRUCTURE  
AÉRIENNE

366

TRAVÉES

4 102

VOUSSOIRS



# Construction du tunnel vers l'aéroport



# Construction du tunnel vers l'aéroport

## Été 2019

- Début de l'assemblage du tunnelier

## Automne 2019

- Entrée en fonction du tunnelier



*À titre indicatif seulement*



# Construction de la structure aérienne

Réseau  
express  
métropolitain



# Principe de construction des voies élevées

## 1. Préfabrication des voussoirs



## 2. Transport des voussoirs



## 3. Réassemblage des voussoirs sur poutre de lancement par travée



# Les avantages de la poutre de lancement

- Travaux en hauteur limités
- Qualité de l'ouvrage construit accrue grâce à la préfabrication des voussoirs
- Réduction de l'impact sur la circulation
- Processus répétitif avec un nombre limité de travailleurs et d'équipements
- Rapidité accrue de la méthode de construction



# Préfabrication des voussoirs

- Profondeur : entre 2,80 et 3,79 m
- Longueur : 9,30 m
- Hauteur : 3 m
- Poids : entre 42,3 et 57,7 tonnes

4 102 voussoirs sont préfabriqués chez BPD L à Saint-Eugène-de-Grantham. 550 sont maintenant complétés et l'installation a débuté au début du mois de juin.



# Méthode d'installation des voussoirs



# Méthode d'assemblage des voussoirs

- Deux poutres de lancement travailleront simultanément.
- Chaque poutre de lancement érigera une travée tous les deux jours.
- Douze voussoirs seront livrés chaque jour à partir de l'usine de préfabrication (Saint-Eugène-de-Grantham).
- Les opérations se dérouleront six jours par semaine, jour et nuit.
- Les opérations s'étaleront de l'été 2019 à l'automne 2022.





# Période de questions



Présentation  
et information  
disponible au

[rem.info](http://rem.info)

# Merci !

Réseau  
express  
métropolitain



 **NouvLR**