



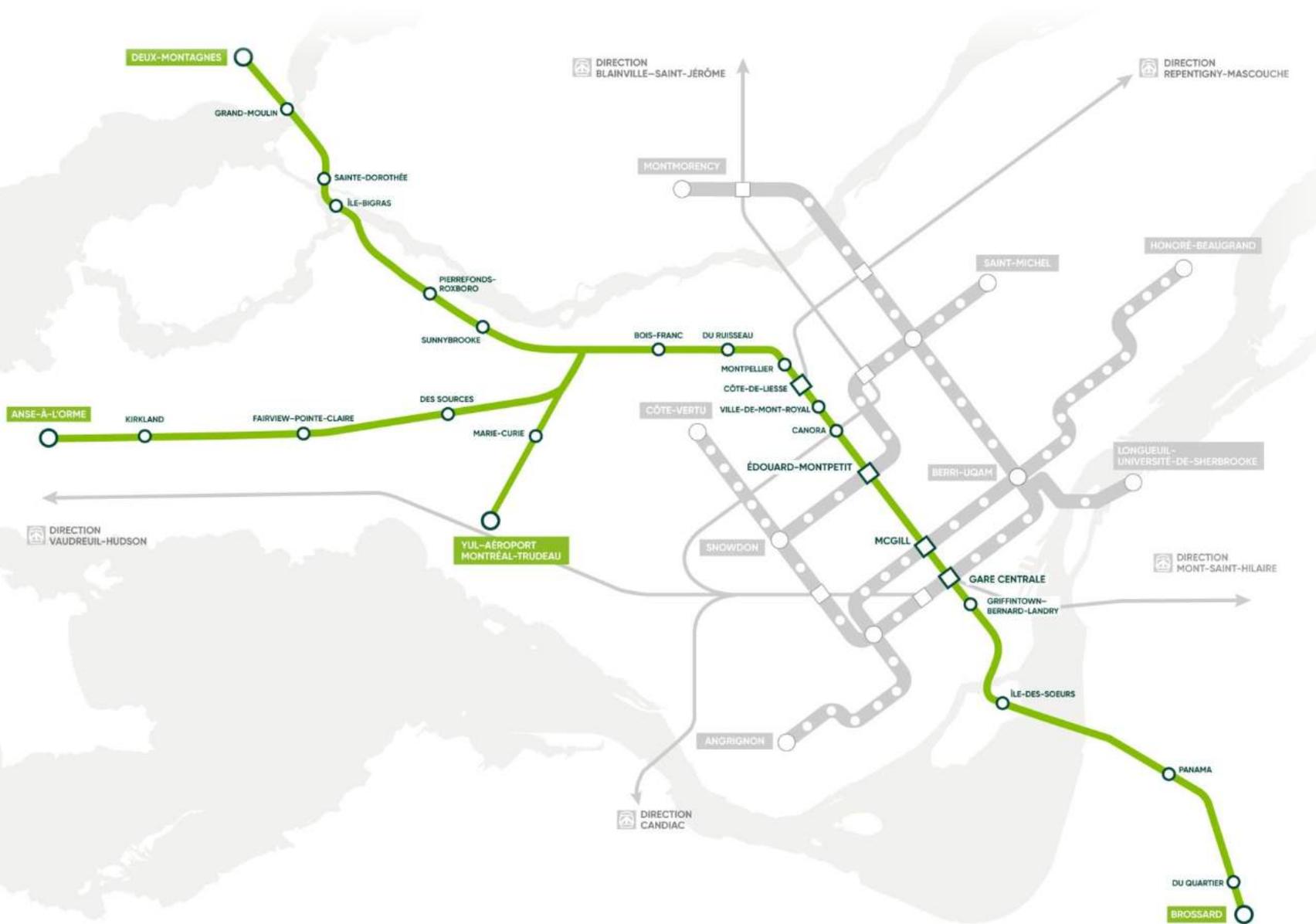
Mise à jour Réseau express métropolitain

Présentation aux médias
Juin 2021

Réseau
express
métropolitain



Le REM



Réseau de métro
léger 100%
automatisé

67 km
de voies

26 stations
dans la grande
région de Montréal

3 connexions
au métro de Montréal

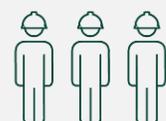
2021 : plus importante saison de travaux

Les chantiers du REM sont déployés sur l'ensemble des futurs 67 km

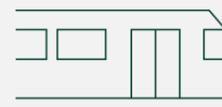
À l'heure actuelle, on compte...



+ de 30
chantiers actifs



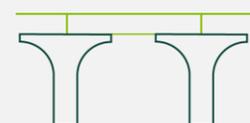
+ de 3000
travailleurs et
employés déployés



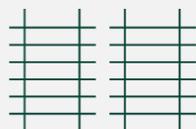
23 stations déjà en
construction



12,7 km de
structure aérienne
complétée



+ - 500
piliers en place



13,7 km de rails
installés



Près de **1M** de m³
de terre excavé



+ - 135k m³ de
roc excavé



Principaux chantiers en action cette année

No.1

23 stations en pleine construction cette année



3 stations complétées

Finition extérieure, intérieure terminée



9 stations partiellement complétées

Finition extérieure terminée



11 stations débutées

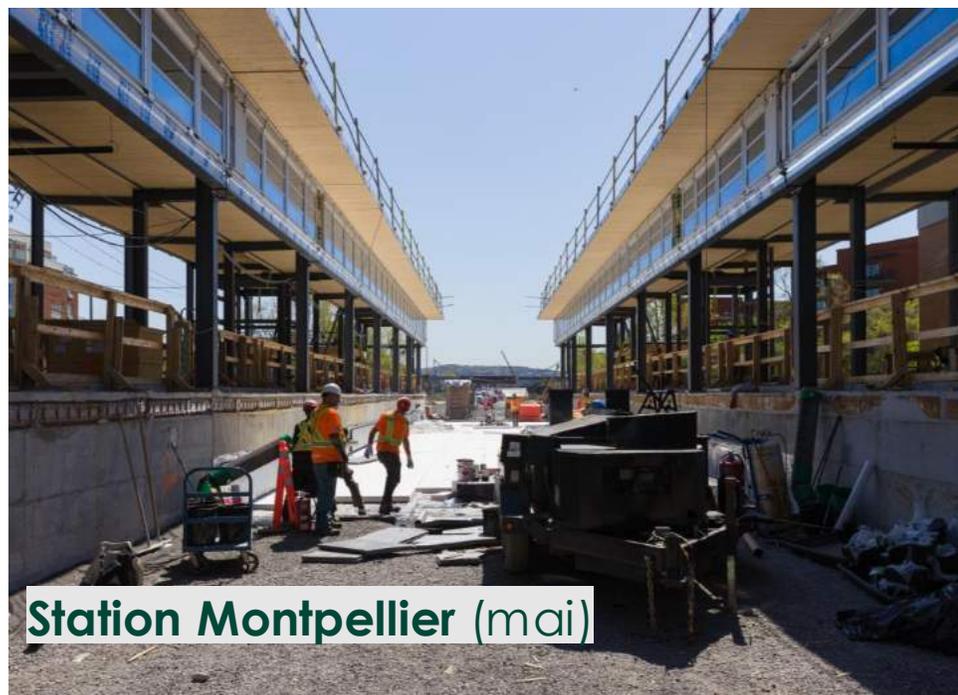
Structure d'acier terminée



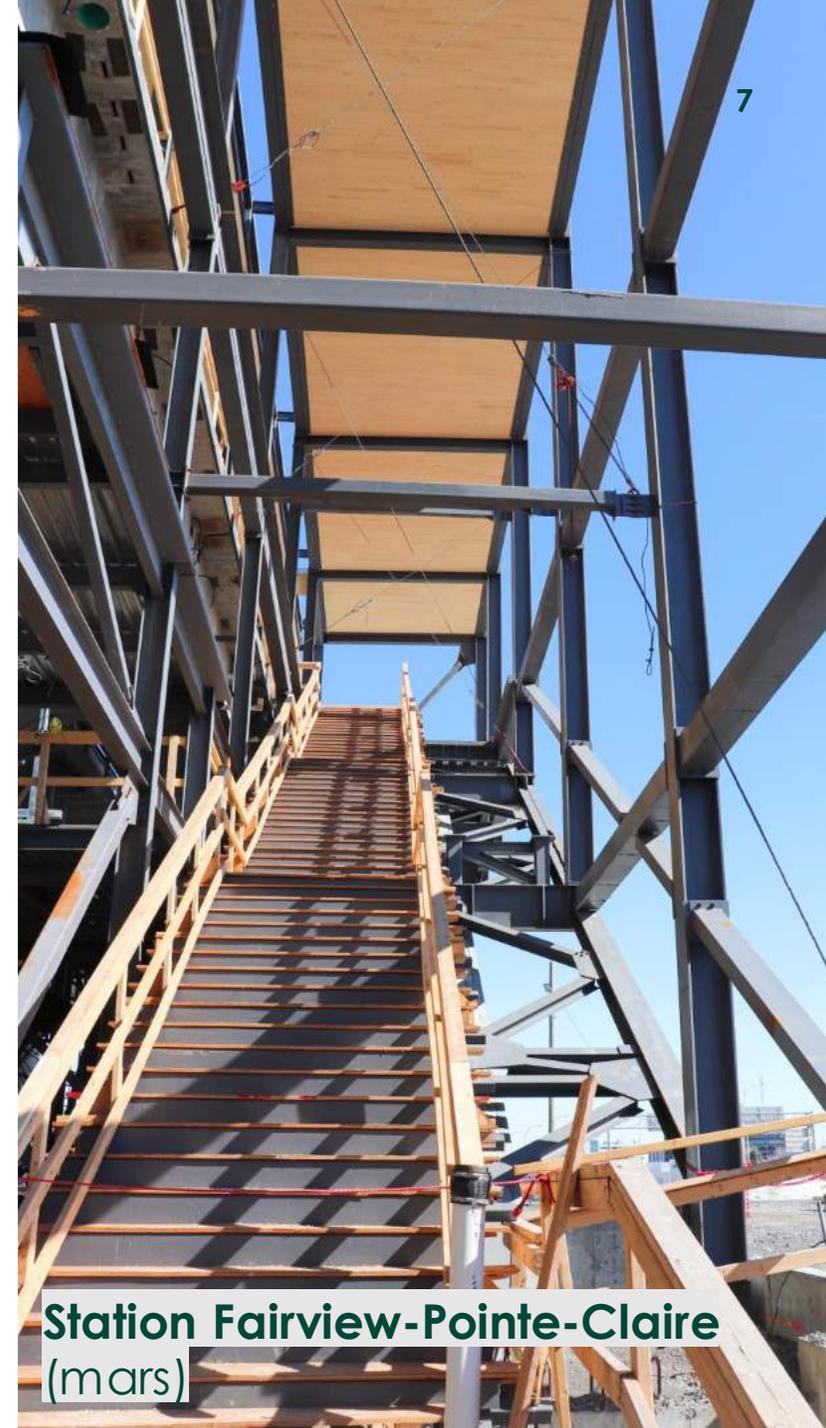
Station Brossard
Finition intérieure (mars)



Entrée de la station
Ville-de-Mont-Royal (avril)



Station Montpellier (mai)



Station Fairview-Pointe-Claire
(mars)

No.1
Stations en construction

No.2

Infrastructures Rive-Sud



Stations – les trois stations sont pratiquement achevées (finition intérieure), le terminus d'autobus également et l'aménagement paysager débutera sous peu

Centre de contrôle – livraison du bâtiment au printemps et installation des équipements



Site de la station terminale Brossard (mai)



Travaux secteur Panama (mai)

No.2
**Infrastructures
Rive-Sud**



Portes palières station Brossard (mars)



Infrastructures Brossard (avril)

No.3

Tunnel Mont-Royal



Travaux de renforcement de la section sud

McGill – Installation de la structure d'acier

Édouard-Montpetit – Fin des sautages à l'été, début de la construction de l'édicule, installation des ascenseurs haute vitesse



Édouard-Montpetit (mai)



Édouard-Montpetit (mai)



Gare Centrale (mai)



McGill (mai)



McGill (mai)

No.3

Tunnel Mont-Royal

No.4

Ouest-de-l'Île et aéroport



Ouest-de-l'Île – Complétion des 14,5 km de la structure aérienne et installation des voies et systèmes

Aéroport – Poursuite des travaux du tunnelier (250 mètres forés jusqu'à maintenant) et construction de la structure aérienne dans le secteur Technoparc



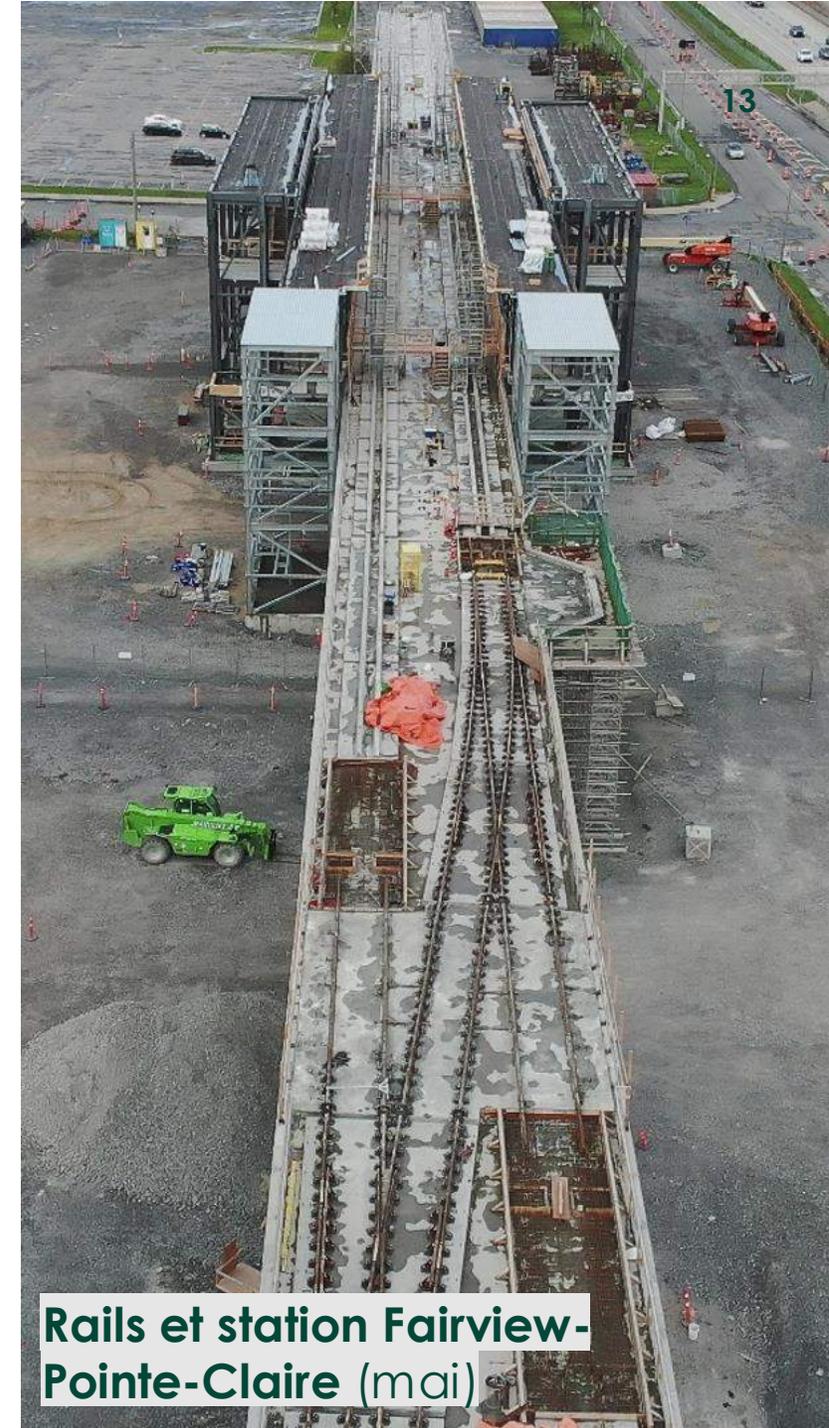
Reprise des poutres
Anne et Marie (avril)



Station Anse-à-l'Orme (mai)



Pose des rails



Rails et station Fairview-
Pointe-Claire (mai)

No.4

Ouest-de-l'Île et aéroport

No.5

Rive-Nord et Pierrefonds-Roxboro



Transformation des passages à niveau
en viaduc ferroviaire

Conclusion des travaux de ponts
Rivière-des-Prairies et poursuite travaux
de ponts Rivière des Mille-Îles

Doublement de la voie



Piliers à Pierrefonds-Roxboro (mai)



Début de la construction Deux-Montagnes (mai)



Démolition Gare Deux-Montagnes (avril)



Pont Rivière des Mille-Îles (mai)



Début de la construction Sunnybrooke (avril)

No.5

Rive-Nord et Pierrefonds-Roxboro

No.5



Rive-Nord et Pierrefonds

Transformation des passages à niveau en viaduc ferroviaire

Conclusion des travaux de ponts Rivière-des-Prairies et poursuite travaux de ponts Rivière des Mille-Îles

Doublement de la voie

Ouest-de-l'Île et aéroport

Ouest-de-l'Île – Complétion des 14,5 km de la structure aérienne et installation des voies et systèmes

Aéroport – Poursuite des travaux du tunnelier (250 mètres forés jusqu'à maintenant) et construction de la structure aérienne dans le secteur Technoparc

No.4



No.3



Tunnel Mont-Royal

Travaux de renforcement de la section sud

McGill – Installation de la structure d'acier

Édouard-Montpetit – Fin des sautages à l'été, début construction de l'édicule, installation des ascenseurs haute vitesse

Rive-Sud

Stations – les trois stations sont pratiquement achevées (finition intérieure) et l'aménagement paysager débutera sous peu

Centre de contrôle – livraison du bâtiment au printemps et installation des équipements

No.2





Mise à jour du projet (échéancier et budget)

Événements exceptionnels de 2020



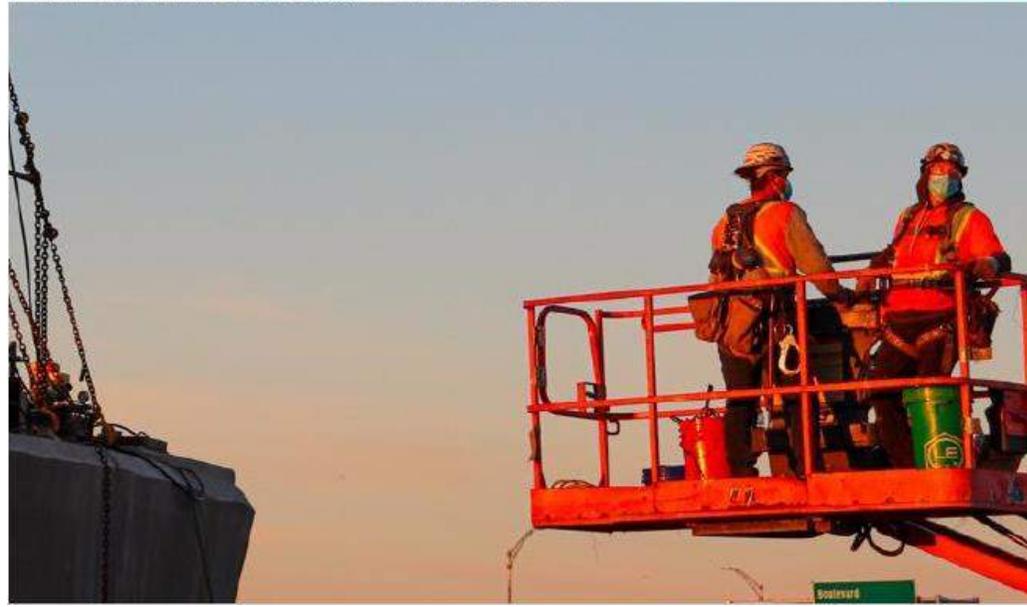
Impact COVID-19



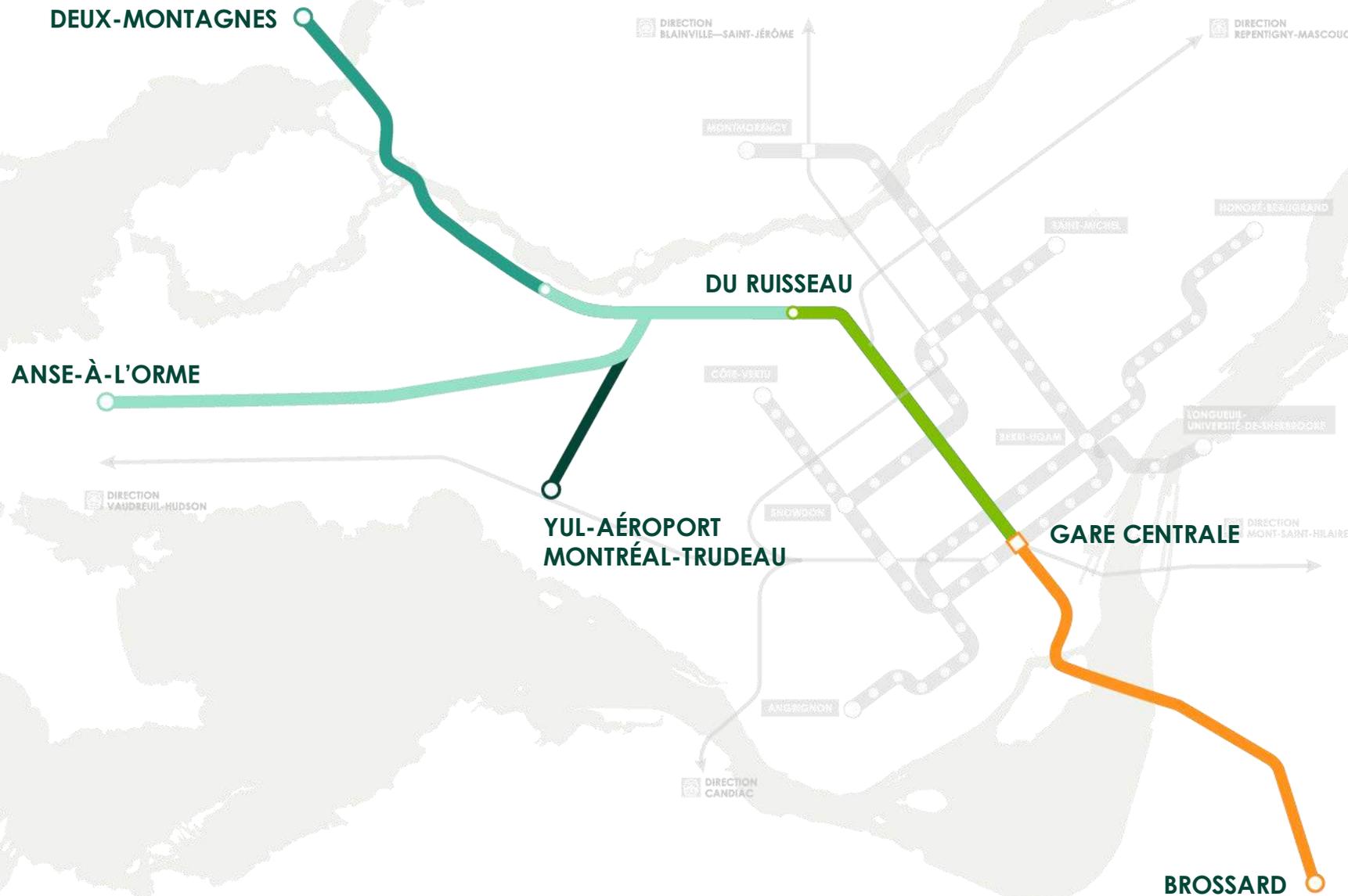
Détonation imprévue et découverte d'une charge centenaire



Conditions générales du tunnel sous l'avenue McGill College



Rappel de l'échéancier actualisé



Achalandage projeté contexte post-pandémie

Principaux facteurs d'analyse :



Transport collectif au centre de la **matrice de la mobilité** et attrait du transport actif
La limite et la saturation du réseau routier sont toujours d'actualité



Lissage de l'heure de pointe et intérêt grandissant pour des déplacements inter-pointe



Attrait pour des réseaux polycentriques (banlieue à banlieue) vs monocentriques (vers le centre-ville)



Recherche d'espace de bureaux de première qualité



Poursuite du développement immobilier dans le rayon de stations de systèmes de transports collectifs structurants
Intérêt pour le développement de communautés à échelle humaine autour du transport collectif

Projections d'achalandage maintenues à long terme : le REM est particulièrement résilient aux perspectives post-pandémiques analysées

Actualisation financière

Contexte

- Pandémie mondiale et gestion d'enjeux complexes
- Processus d'analyses rigoureuses de la situation
- **Montant ajouté pris en charge par CDPQ Infra**

Trois volets



200 M\$

enveloppe spéciale : mesures prises face à la COVID-19 et impacts sur l'approvisionnement et la main-d'œuvre spécialisée



150 M \$

interface avec des communautés et optimisations au projet



En cours de négociation

événements exceptionnels liés au tunnel du Mont-Royal
(détonation imprévue d'une charge explosive centenaire et constatation des conditions générales déficientes du tunnel sous l'avenue McGill College)

Montant ajouté au modèle financier

350 M \$

Phase de conception

22 avril 2016 : présentation d'un projet de référence évalué à 5,5 milliards de dollars

Automne 2016 : ajout au projet de trois stations au centre-ville de Montréal évaluées à 400 millions de dollars

Printemps 2017 : série d'ajustements au projet pour répondre aux différentes demandes reçues dans le cadre des consultations et du BAPE (amélioration de la fréquence, de la fluidité des déplacements et de l'intégration urbaine – ajout d'accès, déplacements d'équipement, prolongement du tunnel de l'aéroport, création d'une fiducie foncière agricole, etc.)

Hiver 2017-2018 : appel de propositions pour deux contrats majeurs :

- Contrat d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction des infrastructures (IAC)
- Contrat de fourniture du matériel roulant, de systèmes et de services d'exploitation et de maintenance (MRSEM)

12 avril 2018 : clôture financière du projet à 6,3 milliards de dollars

Phase de construction

	Construction et réalisation		
	2018 printemps	2019 automne	2021 printemps
CDPQ Infra	2,95 G\$	3,18 G\$	3,33 G \$
CDPQ Infra enveloppe spéciale COVID-19	na	na	200 M \$
Gouvernement du Québec	1,28 G\$	1,28 G\$	1,28 G\$
Banque de l'infrastructure du Canada (BIC)	1,28 G\$	1,28 G\$	1,28 G\$
Hydro-Québec	295 M\$	295 M\$	295 M\$
ARTM	512 M\$	512 M\$	512 M\$
Ajustement et bonification	Clôture financière suite au processus d'approvisionnement + août 2018 financement BIC confirmé	Entente d'optimisation pour protéger l'échéancier	Mesures prises face à la COVID-19, interface avec des tiers et optimisations au projet
TOTAL	6,3 G \$	6,5 G \$	6,9 G\$

Paramètres financiers du projet maintenus



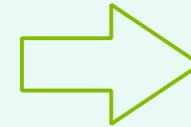
Aucun investissement additionnel requis pour les instances gouvernementales

- Cohérent avec l'entente de 2015 et de 2018 entre le gouvernement du Québec et CDPQ Infra
- Projet hors du bilan pour le gouvernement

72 ¢

Maintien du tarif fixé dans l'entente d'intégration entre l'ARTM et CDPQ Infra en 2018

- Financement des coûts d'immobilisation et d'opération
- Réserve pour l'entretien à long terme du réseau
- Tarif compétitif
- Importante prévisibilité pour les instances publiques (variation liée au coût de la vie)



Maintien des cibles de rendement

- Rendement cible pour CDPQ Infra maintenu entre 8 et 9 % et le gouvernement du Québec près de 4 %
- Importants jalons franchis (début de la construction, réception du matériel roulant, etc.) diminuant les risques du projet



Mode de réalisation qui transfère les risques de maître d'ouvrage liés au projet à CDPQ Infra, limitant de manière importante les risques financiers pour l'État

- Risques liés à la construction et l'achalandage



Bilan d'étape période d'essai



Bilan d'étape

- Tests réalisés en chambre climatique à l'automne 2020 (entre - 38 °C et + 38 °C)
 - Simulations d'enneigements lourds, pluies verglaçantes, givre, glace, vents violents, écarts de température, etc.
- Multitude de tests (plus de 200 heures) sur site sur l'ensemble des composantes du futur réseau et du matériel roulant
 - Conduite manuelle (haute vitesse) et en mode automatisé (basse vitesse)
- 20 trains de 2 voitures reçues à ce jour au centre d'entretien (environ 20% des trains)

Prochaine étape : mise en place d'un carrousel près de la future station Panama pour simuler les aller-retours en fréquence et accélérer la cadence des tests

Un total de **500 km** est à parcourir pour chaque voiture



Plus de **600 km**
roulés par 2 trains

Plus de **200 heures**
de tests réalisés

Plus d'une
cinquantaine de
sorties des trains

40 voitures (20 trains de
2 voitures) reçues au
dépôt

Événement à venir – jeudi 10 juin

28

Prochain arrêt : station Brossard

Invitation aux médias à monter à bord du REM
Visite de la station et de la voiture en mouvement

Période de ?
questions





En savoir plus

rem.info

