

Compte rendu

Objet de la réunion : Rencontre d'information sur le Réseau express métropolitain (REM)

Date et heure : 10 juin 2019, 18h à 21h30

Lieu : Sheraton Laval, 2440 Autoroute des Laurentides, Laval

La rencontre en bref :

- Environ 100 participants
- Environ 40 questions posées par le public lors de la période de questions
- 7 intervenants présents pendant la séance d'information et la période de questions :
 - o Virginie Cousineau, directrice affaires publiques, bureau de projet REM
 - o Jean-Philippe Pelletier, directeur adjoint réalisation, bureau de projet REM
 - o Denis Andlauer, directeur opérations, bureau de projet REM
 - o Giovanni Cipolla, directeur de segment, NouvLR
 - o Simon Charbonneau, conseiller affaires publiques et relations média, ARTM
 - o Caroline Larose, porte-parole du MTQ
 - o Pierre Guillot-Hurtubise, facilitateur

La rencontre s'est déroulée en deux temps :

- Portes ouvertes avec panneaux thématiques – de 18h à 19h
- Séance d'information, suivie d'une période de questions du public – de 19h à 21h30

La présentation partagée lors de la séance d'information a porté sur :

- Le contexte du projet
- Les travaux réalisés, en cours et à venir en 2019
- La stratégie d'atténuation transitoire en transport collectif

Les interventions du public pendant la période de questions ont porté sur des sujets variés, en particulier les suivants :

- Les détails sur les navettes d'autobus et les mesures de transport actif lors de la période transitoire
- Le bruit qui sera causé par les travaux du REM ainsi que son opération
- La prise en compte des crues et des débits d'eau pour les travaux qui s'effectueront dans l'eau

L'enregistrement vidéo de la séance d'information est disponible au lien suivant :

<https://www.youtube.com/watch?v=x9UkcrbvA5Y&t=7s>

La documentation présentée pendant la soirée, est disponible au lien suivant :

<https://rem.info/fr/evenements>

Enfin, une synthèse des questions soulevées par le public lors de la période de questions, et des réponses fournies par les intervenants, est présentée ci-dessous.

Questions	Réponses
<p>Il n'y a pas de station à la jonction des quatre segments du REM. Pouvez-vous expliquer? Par exemple, est-il possible d'aller à l'aéroport à partir de Deux-Montagnes?</p>	<p>Le REM est formé d'un tronc commun allant de la Rive-Sud jusqu'à Bois-Franc. À partir de la station Bois-Franc, le REM se divise en trois branches. Ainsi, il n'est pas possible de partir d'une branche pour aller directement à une autre; il faut passer par Bois-Franc, qui agit comme une station de correspondance.</p> <p>Par exemple, une personne partant de la station Sainte-Dorothée du REM pour aller à l'aéroport doit descendre à la station Bois-Franc, puis de là, prendre l'autre branche qui va à l'aéroport.</p> <p>L'endroit où les segments du REM se rejoignent (appelé la jonction de l'Ouest) s'apparente à un échangeur d'autoroute, avec des rails qui passent en dessous et au-dessus.</p> <p>Pour plus de détails, la carte du REM est affichée sur le site Internet : https://rem.info/fr</p>
<p>Quand vous concevez le REM, prenez-vous en compte les préoccupations citoyennes? Êtes-vous au courant des discussions qui ont lieu avec les différents paliers gouvernementaux?</p>	<p>Nous sommes bien au fait des préoccupations sur l'intégration urbaine du REM. Nous avons eu plusieurs rencontres et poursuivons encore les discussions avec les autorités municipales à ce sujet.</p>
<p>Vous dites que vous êtes en discussion avec les autorités municipales.</p> <p>Or, les gens avec qui nous sommes en contact n'ont pas été consultés depuis plusieurs mois. C'est surtout avec le niveau politique que vous travaillez?</p>	<p>Nous collaborons tant avec les élus qu'avec la fonction publique.</p> <p>Une loi a été votée à l'Assemblée nationale pour encadrer la réalisation du REM. Celle-ci prévoit des modalités pour les discussions avec les différentes municipalités.</p>
<p>Quelle sera l'emprise réelle des rails du REM sur le pont traversant la rivière des Prairies? Est-ce que les voies du REM utiliseront plus d'espace que la voie ferroviaire actuelle?</p> <p>Il serait intéressant que le REM soit situé plus à l'ouest, afin de l'éloigner des résidences.</p>	<p>L'emprise du REM est de 10 mètres de large, elle s'inscrit dans les mêmes limites que l'emprise ferroviaire actuelle.</p> <p>L'endroit exact où seront situés les rails demeure à déterminer, puisque la conception n'est pas rendue à cette étape.</p>
<p>Concernant les mesures d'atténuation pour le transport collectif, il serait intéressant d'avoir plus de mesures encourageant les transports actifs, par exemple des stations sécurisées pour les vélos.</p> <p>Est-ce que ces mesures d'atténuation seront temporaires ou permanentes? Si elles sont</p>	<p>Il y aura plus de détails lors de l'annonce en septembre. Votre commentaire sera considéré. Les mesures de transport actif pourraient commencer à la fin de l'hiver.</p> <p>Au sujet de la permanence des mesures, le gouvernement prévoit en effet un réseau de voies réservées sur les autoroutes. Ce sont des</p>

Questions	Réponses
<p>permanentes, elles pourraient être encore plus ambitieuses.</p>	<p>projets présentement à l'étude.</p>
<p>Je suis inquiet du passage à niveau sur la rue des Cèdres qui aura une hauteur de 4-5 mètres en arrière de ma résidence. Est-ce que cela est définitif?</p>	<p>Ce qui a été présenté ce soir pour le passage à niveau est le projet de référence rendu public en 2016.</p> <p>Nous sommes bien au fait des préoccupations et demandes. Les discussions se poursuivent avec les autorités municipales et autres parties prenantes.</p>
<p>Il y a deux ans, vous avez dit qu'il n'y aurait pas d'impact sur la ligne Deux-Montagnes. On voit aujourd'hui que c'est loin d'être le cas. Qu'est-ce qui explique ce changement?</p>	<p>Effectivement en 2016, nous voulions maintenir la ligne Deux-Montagnes ouverte tout au long des travaux. Nous pensions que c'était faisable.</p> <p>En ce moment, nous menons des travaux dans certains secteurs alors que la ligne demeure ouverte.</p> <p>Or, tous nos experts de sécurité nous indiquent qu'à partir du moment où le chantier prend de l'ampleur, le risque pour les travailleurs ainsi que les usagers du train devient trop important pour maintenir la ligne ouverte, sans mettre des gens en danger.</p> <p>L'interruption du service a été planifiée le plus tard possible, soit à partir de janvier 2020.</p>
<p>Pourquoi faites-vous varier la hauteur du REM, plutôt que conserver la même hauteur tout le long? J'ai l'impression que cela ressemblera à des montagnes russes.</p>	<p>L'objectif est que le REM demeure au niveau du sol, le plus possible. C'est pour cette raison que le REM n'est pas aérien tout au long du trajet.</p> <p>Nos analyses indiquent qu'il y a un bon niveau de confort. Il n'y aura pas de sensation d'être dans un manège.</p>
<p>Si je comprends bien, il n'y aura pas d'autobus sur l'île Bigras. Dois-je me rendre ailleurs pour prendre une navette d'autobus?</p>	<p>Jusqu'en juillet 2021, les navettes ferroviaires demeurent en place pour vous amener jusqu'à la gare Bois-Franc où des navettes vous amèneront à la station de métro Côte-Vertu. Cela demeure l'option la plus rapide pour se rendre au métro.</p> <p>De juillet 2021 jusqu'à l'activation complète du REM, ce seront des navettes d'autobus. Il y en aura effectivement à partir de votre gare.</p>
<p>Combien coûtera mon titre de transport avec les navettes d'autobus?</p>	<p>Cela est toujours sous étude, par l'Autorité régionale de transport métropolitain</p>

Questions	Réponses
<p>Même si la branche est de la ligne orange est congestionnée, serait-il possible de prévoir des autobus allant au métro Montmorency pour les gens qui préfèrent cette option?</p> <p><i>*Une autre personne a aussi demandé si des navettes d'autobus se rendront ailleurs qu'à la station Côte-Vertu.</i></p>	<p>Notre objectif est de maximiser l'utilisation de la branche ouest qui a encore de la capacité, contrairement à la branche est qui est saturée.</p> <p>Nous considérons l'ensemble des usagers. L'option de rabattre les navettes sur la branche est causerait des impacts pour les usagers du métro puisque cette ligne est déjà saturée.</p>
<p>Concernant les navettes d'autobus entre Bois-Franc et Côte-Vertu, je suis septique qu'une voie réservée aux autobus puisse bel et bien être aménagée sur ce trajet. Quelles sont les options envisagées?</p>	<p>Les discussions sont en cours entre les services techniques de la municipalité de Saint-Laurent et les opérateurs du service à ce sujet.</p>
<p>À quelle date les rendus architecturaux de la gare Bigras seront dévoilés?</p>	<p>Nous estimons que dans un an (vers juin 2020), la conception sera suffisamment avancée pour dévoiler les rendus architecturaux.</p>
<p>Si vous remarquez que les trains du REM sont vides la fin de semaine, allez-vous moduler la fréquence?</p>	<p>Pour la fin de semaine, notre objectif est d'offrir la même fréquence qu'aux heures creuses, soit aux 15 minutes.</p> <p>Nous demandons à l'opérateur de surveiller la fréquence chaque jour. Nous pourrions ajuster le service au besoin, soit à la baisse si les trains sont vides, ou à la hausse s'il y a plus d'usagers que prévu.</p>
<p>Le REM est un projet complexe. Quel est votre niveau de confiance que vous allez respecter votre échéancier?</p>	<p>Dans notre entente avec le gouvernement, des délais sont fixés pour chaque étape du projet.</p> <p>Depuis le début du projet, les échéanciers ont été respectés à la lettre. Tous les mécanismes de gestion de projet et les efforts sont en place pour garder le cap sur l'échéancier. Ainsi, nous sommes très confiants.</p>
<p>Allez-vous mettre en service la ligne Deux-Montagnes d'un seul coup, ou progressivement station par station?</p>	<p>Nous mettons le REM en service par tronçon, et non station par station.</p> <p>L'une des raisons est la jonction de l'Ouest qui rejoint les voies vers l'aéroport et Sainte-Anne-de-Bellevue. Tant que cette jonction n'est pas réalisée, nous ne pouvons pas procéder à la mise en service de la ligne Deux-Montagnes.</p> <p>Également, il y a plusieurs aspects techniques à considérer, par exemple les postes électriques, ce qui empêche d'ouvrir une station à la fois.</p> <p>La séquence de mise en service prévoit une</p>

Questions	Réponses
	mise en service du tronçon entre la Rive-Sud et la gare Centrale en 2021, de la gare Centrale à la station Du Ruisseau en 2022, et du reste des antennes en 2023.
<p>Avez-vous considéré la géothermie dans les stations du REM pour réduire la consommation d'énergie et le bruit causé par les systèmes de chauffage et climatisation?</p> <p>Je suis déçu que cela n'ait pas été considéré.</p>	<p>Non, la géothermie n'a pas été retenue pour l'opération du REM. CDPQ Infra et Hydro-Québec ont des ententes commerciales. Ainsi, le réseau est alimenté par hydroélectricité.</p> <p>Concernant le bruit, le décret fixe des critères que nous devons respecter pendant la phase de construction ainsi que l'opération du REM.</p>
<p>Pourquoi n'avez-vous pas envisagé l'utilisation du vieux pont à Pierrefonds pour y faire circuler les navettes d'autobus allant à Côte-Vertu?</p>	<p>Ce sont les grandes lignes de la stratégie qui ont été dévoilées en janvier 2019. Pour ce qui est des options précises, celles-ci demeurent à l'étude. Rien n'est écarté d'emblée. Les détails seront dévoilés en septembre.</p> <p>Même lorsque ces détails seront annoncés, un suivi sera effectué et il sera possible de s'ajuster en continu.</p>
<p>Des forages sont en cours à l'entrée du golf. Pourquoi avoir déjà commencé ces forages? N'aurait-il pas été préférable d'attendre de connaître les détails de la future structure du REM?</p> <p>Par ailleurs, il n'est pas possible de fermer le golf pendant les travaux.</p>	<p>Les forages visent à déterminer la qualité et la capacité des sols. Ces travaux sont nécessaires peu importe la structure finale du REM.</p> <p>Le golf ne sera pas fermé. Puisqu'il n'y aura plus de service sur la ligne Deux-Montagnes, nous pourrions aménager un passage temporaire au niveau de la voie ferroviaire actuelle, le temps d'effectuer les travaux. Le golf pourra continuer ses opérations.</p>
<p>Quand la décision sera-t-elle prise au sujet de l'aménagement final dans le secteur du golf?</p>	<p>La conception ne sera pas finalisée avant l'été prochain. Les discussions se poursuivent.</p>
<p>Le tunnel Mont-Royal sera fermé pendant deux ans.</p> <p>Est-ce que cela signifie que la gare centrale sera elle aussi fermée pendant cette période?</p>	<p>Non. Les seules voies qui seront fermées sont les lignes 9 à 12 (Mascouche et Deux-Montagnes).</p>
<p>La structure du pont que vous appelez Rivières-des-Prairies-1 sera-t-elle suffisante pour pouvoir y aménager des voies pour piétons et vélos?</p>	<p>Oui. Le pont ferroviaire existant accueille déjà un train lourd plusieurs fois par jour. La capacité portante est donc suffisante pour les piétons et vélos.</p> <p>Nous avons offert aux villes de Montréal et Laval de reprendre la propriété du pont afin de créer un accès pour le transport actif. Le dossier est</p>

Questions	Réponses
	sous analyse du côté des deux villes.
<p>Les navettes d'autobus partant de l'Île Bigras et Sainte-Dorothée seront-elles être munies de supports à vélos?</p> <p>Le REM pourra-t-il accueillir les vélos en-dehors des heures de pointe?</p>	<p>Dans ce cas-ci, l'opérateur responsable de ces navettes est la Société de transport de Laval, auprès de qui vous pouvez transmettre cette demande spécifique.</p> <p>Concernant le REM, l'ensemble du réseau sera accessible aux vélos.</p>
<p>Pouvez-vous confirmer quelles seront les heures des travaux de construction du nouveau pont traversant la Rivière-des-Prairies?</p> <p>Les deux dernières fins de semaine, les travaux sur le pont existant étaient insupportables.</p>	<p>Nous souhaitons préciser que les travaux ayant eu lieu les dernières fins de semaine sont réalisés par exo.</p> <p>Pour le REM, il n'y a pas d'heures de travaux dans le contrat. Cependant, il y a des normes à respecter pour le bruit.</p> <p>La majeure partie des travaux sera la semaine, entre 7 h et 19 h. Cependant, certains travaux ne peuvent pas être réalisés lorsque des trains circulent près des voies; il faut donc les réaliser la fin de semaine. Il n'y aura aucun travaux de nuit.</p> <p>Des avis seront envoyés une à deux semaines avant le début des travaux, détaillant la nature, les heures et les impacts anticipés des travaux.</p>
<p>De quelle façon seront envoyés les avis de travaux?</p>	<p>Il y a plusieurs moyens : alertes SMS, distributions porte-à-porte, infolettres, médias sociaux, le site web du REM, etc.</p> <p>L'objectif est de diffuser au plus grand nombre.</p>
<p>Nous avons invité le bureau de projet du REM à rejoindre notre groupe Facebook, mais nous n'avons toujours pas de réponse.</p> <p>Qui s'en occupe?</p>	<p>Nous effectuerons les vérifications à ce sujet, le bureau de relations avec la communauté, au <i>info@rem.info</i> demeure le meilleur canal pour échanger avec notre équipe.</p>
<p>À la rencontre à Roxboro, on m'a indiqué qu'il serait possible d'obtenir le nombre de décibels du REM en opération. Est-ce possible d'obtenir ce chiffre?</p>	<p>Nous n'avons pas cette donnée ce soir. Nous sommes en train d'effectuer des modélisations sonores pour connaître l'impact sonore du REM lors de la période d'opération.</p> <p>Lorsque l'étude sera finalisée dans les prochains mois, elle sera communiquée.</p>
<p>Concernant les navettes d'autobus entre la gare Bois-Franc et Côte-Vertu, est-ce possible d'obtenir les détails avant septembre? Cette</p>	<p>Il y aura une série d'autobus qui attendront les usagers à la sortie du train, et qui feront un trajet en boucle entre la gare Bois-Franc et la station</p>

Questions	Réponses
<p>information est importante pour les usagers.</p>	<p>Côte-Vertu. L'objectif est qu'il y ait un toujours autobus en attente à la sortie du train, qui part une fois qu'il est plein.</p> <p>Pour déterminer le nombre d'autobus requis, nous travaillons à mieux connaître le nombre de personnes utilisant le train.</p>
<p>Je suis surpris que vous ne connaissiez pas le nombre d'usagers qui utiliseront les navettes. Pourquoi ne pas utiliser le nombre d'usagers actuels du train? Pensez-vous que des gens délaisseront le train?</p>	<p>Effectivement, il y aura des navettes d'autobus qui offriront un accès direct à partir des gares Roxboro-Pierrefonds et Sunnybrooke jusqu'à Côte-Vertu. Ainsi, ces gens pourraient choisir de ne plus prendre le train.</p>
<p>Pour les travaux prévus à partir de juillet 2019 à l'île Bigras (construction des jetées), allez-vous amener les équipements et matériaux par voie terrestre ou ferroviaire? Les ponts actuels ne sont pas solides pour y transporter du matériel lourd.</p> <p>De plus, où allez-vous entreposer le matériel sur l'île Bigras?</p>	<p>Un minimum de matériel et d'équipement sera transporté par voie terrestre pour construire une jetée. La jetée permettra ensuite de travailler dans la voie maritime pour construire le pont.</p> <p>Par ailleurs, il n'y aura pas d'entreposage massif à l'île Bigras. Les matériaux seront livrés juste à temps (et non à l'avance) de manière à limiter l'entreposage.</p>
<p>Concernant la construction des jetées, est-ce que le plan d'intervention en cas d'inondation sera rendu public?</p>	<p>Avant d'effectuer des travaux dans l'eau, NouvLR doit obtenir des autorisations de la part des ministères des Pêches et Océans ainsi que de l'Environnement. Ceux-ci ont un souci quant à la question des inondations.</p> <p>Je ne peux pas vous confirmer à ce moment-ci si le plan d'intervention sera rendu public.</p>
<p>Est-ce que la fréquence du REM sera aux 5 minutes dès le début de la mise en service?</p>	<p>En 2022, lors de l'ouverture jusqu'à la gare Du Ruisseau, la fréquence de ce tronçon sera aux 7 ½ minutes.</p> <p>Lors de l'ouverture jusqu'à Deux-Montagnes, la fréquence sera effectivement aux 5 minutes.</p>
<p>Le pont existant sur le Chemin du Bord-de-l'Eau se retrouve sous l'eau chaque année.</p> <p>Est-ce que votre nouveau pont sera lui aussi hors service chaque année lors des crues?</p>	<p>Pour l'instant, nous nous assurons d'aménager la nouvelle voie à la même hauteur que la voie actuelle. Les discussions se poursuivent avec la Ville de Laval à ce sujet.</p> <p>Les villes ont à décider si elles révisent les cotes de crues. Nous ajusterons la hauteur du REM en fonction de ces révisions, s'il y a lieu.</p>
<p>Le Chemin du Tour est lui aussi noyé chaque année. Nous proposons donc de condamner cet accès routier. Cela ferait en sorte que le</p>	<p>Nous prenons bonne note de votre proposition. La suggestion sera évaluée par notre équipe et discutée avec les parties prenantes dont la Ville</p>

Questions	Réponses
<p>seul passage routier disponible serait celui que vous allez aménager en vue de la mise en service du REM.</p>	<p>de Laval.</p>
<p>Quel sera le chemin emprunté par les navettes d'autobus pour se rendre aux gares de Laval : Chemin du Bord-de-l'Eau ou avenue des Bois?</p>	<p>Pour se rendre aux deux gares sur le territoire de Laval, le trajet à l'étude passe par l'avenue des Bois.</p> <p>Il n'y aura pas de nouveaux autobus circulant sur le Chemin du Bord-de-l'Eau.</p>
<p>Le train actuel qui contient 8-9 wagons est déjà plein à Sainte-Dorothée. Le REM aura moins de wagons. Comment expliquez-vous cela?</p>	<p>Puisque le REM circule aux 5 minutes, la logique devient celle du métro : vous vous ajustez selon votre propre horaire, et non celui du train.</p>
<p>Mes inquiétudes concernent la construction du passage à niveau (pont #2) et l'enrochement que vous allez ajouter à cet endroit. Quel sera l'impact sur la libre circulation de l'eau?</p> <p>Est-ce que l'enrochement sera permanent ou temporaire?</p>	<p>Une étude hydraulique a été transmise pour validation aux ministères des Pêches et Océans et de l'Environnement. Cette étude vise à déterminer l'impact du passage à niveau sur les débits d'eau, afin d'éviter les problématiques.</p> <p>L'enrochement sera temporaire. Seuls les piliers du nouveau pont demeureront en place, et ils seront alignés avec les piliers existants afin de ne pas restreindre davantage l'écoulement de l'eau.</p>
<p>Face à chez moi, il y a un poste de pompage qui appartient à la Ville de Laval. Si, pendant vos travaux, le débit d'eau est restreint, il faut alors prévoir une pompe plus forte.</p> <p>Avez-vous une relation de travail avec la Ville de Laval à ce sujet?</p>	<p>Nous ne travaillons pas avec la Ville sur ce point précis. Nous en prenons note et ferons un suivi.</p>
<p>Si le REM connaît un grand succès et qu'il faut augmenter la fréquence, est-ce possible?</p>	<p>À l'ouverture, la fréquence sera 2 ½ minutes. Il serait possible de descendre à 90 secondes en effectuant des modifications mineures.</p>
<p>Lors de vos travaux dans l'eau, vous devrez installer des barrières flottantes pour retenir les déchets. Or, celles-ci peuvent créer des embâcles l'hiver. Ceci est à surveiller.</p>	<p>Cet élément fait partie de l'étude hydraulique transmise aux autorités pour validation.</p>

Début de la présentation : 19 h

**Pour toute question sur le projet,
visitez le rem.info**





Réseau express métropolitain

Rencontre d'information –
Laval

10 juin 2019

Réseau
express
métropolitain



Ordre du jour

- Arrivée du REM à Laval
- Stratégie de réalisation
- Travaux à venir en 2019
- Stratégie d'atténuation transitoire en transport collectif
- Période de questions



Arrivée du REM à Laval

Le Réseau express métropolitain



Le plus grand projet de transport collectif des 50 dernières années au Québec

Métro léger
100 % électrique
et automatisé

26 stations, 67 km

En service en 2023

Le REM à Laval

Les Érables

Les Cèdres

Avenue des Bois

Sainte-Dorothée

Chemin du Tour

Île-Bigras

Chemin du Bord-de-l'Eau

Rivière-des-Prairies

Accès fermé permanent
(Rue Graveline)

Tracé en talus

Accès routiers

Fréquence, temps de parcours et capacité

+ Rapide

Île-Bigras – Gare Centrale : 26 minutes
Sainte-Dorothée – Gare Centrale : 28 minutes
Île-Bigras – Aéroport : 19 minutes
Sainte-Dorothée – Rive-Sud : 44 minutes

+ Fréquent

20% + de fréquence
5 minutes en heure de pointe
15 minutes en hors pointe

+ Grande capacité

2,5 fois plus de personnes en pointe
(42 120 personnes)
Près de 7000 places assises en pointe
(MR-90 = 8100 places assises)

Le REM : Une technologie plus silencieuse



Trains actuels d'exo – 300 mètres



2 voitures en hors pointe — 40 mètres — 14 h/jour



4 voitures en pointe — 80 mètres — 6 h/jour

Voitures du REM

- Poids: 180 tonnes
- Aucun sifflet d'entrée en gare ni alarme de passage à niveau
- Freins électriques
- Rails soudés avec caoutchouc sur tout le réseau



Les stations et les voitures du REM

Des stations accessibles par divers moyens



1000
stationnements

65 supports à vélo

5 dépose-minute

6 quais d'autobus
(+ arrêts sur rues)



Autorité régionale
de transport métropolitain



Principes architecturaux



R

Les lignes pour l'effet de **mouvement**

Le verre pour la **transparence** et l'éclairage naturel

Le bois pour la **chaleur** et la **marque identitaire**

Aménagements des stations



Aménagements extérieurs

- Ilots de biodiversité
- Places publiques
- Cheminement sécuritaire
- Mobilier urbain



Aménagements intérieurs

- Quais intérieurs – bâtiment fermé et ventilé
- Portes palières pour + sécurité
- Accessibilité universelle
- Wifi sur tout le réseau





Réalisation des travaux

Rôles et responsabilités



Réseau
express
métropolitain



Bureau de projet



NouvLR

– Construction



GRUPE
PMM

– Matériel roulant
et exploitation

Intégration du projet

Ville de Montréal

Comités Mobilité
Montréal

Comités de gestion
des impacts des
travaux

Coordination avec
ministères,
municipalités,
partenaires

Comités de
coordination –
ARTM et organismes
de transport

+ d'une vingtaine de comités pour planifier et suivre les travaux 15

Stratégie de réalisation

CONCEPTION - INGÉNIERIE

APPROVISIONNEMENT

CONSTRUCTION

**Relocalisation
d'utilités
publiques**

**Fondations
des stations**

**Construction
des
infrastructures**

**Rendus
architecturaux**

Des jalons incontournables

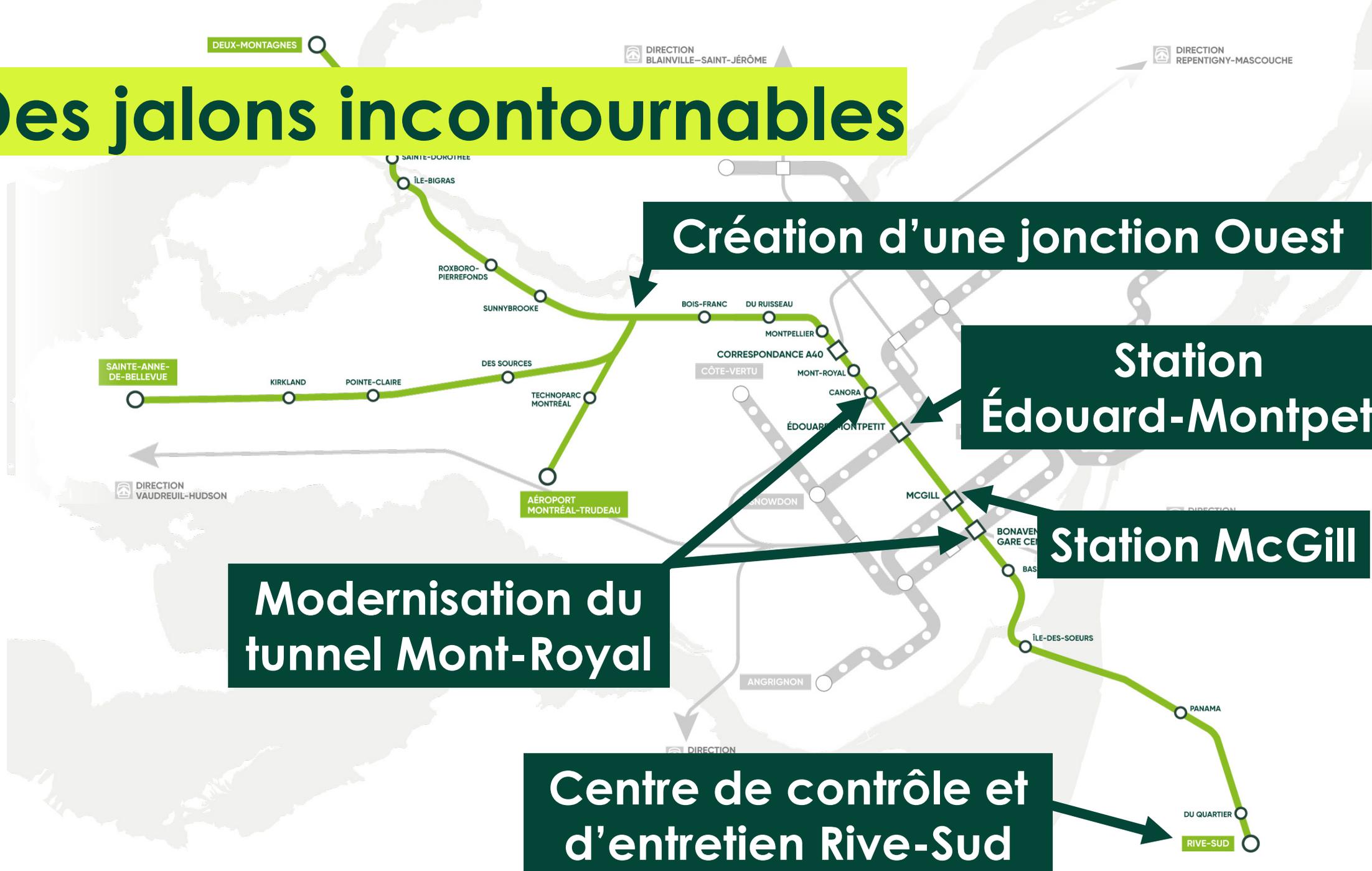
Création d'une jonction Ouest

Station Édouard-Montpetit

Station McGill

Modernisation du tunnel Mont-Royal

Centre de contrôle et d'entretien Rive-Sud



Séquence des travaux

Début 2020

- Construction du tronçon central du REM
- Fermeture du tunnel Mont-Royal
- Arrêt du service de trains entre Gare Centrale et Du Ruisseau (ligne DM)
- Arrêt des trains à la gare Ahuntsic (ligne Mascouche)

The map shows the REM network with stations marked by circles. A red line segment indicates the central section under construction, connecting Du Ruisseau to Bonaventure Gare Centrale. Stations along this segment include Du Ruisseau, Montpellier, Correspondance A40, Mont-Royal, Canora, Édouard-Montpetit, McGill, and Bonaventure Gare Centrale. Other stations shown in green include Ahuntsic, Lacombe, and various stations in the West Island.

DU RUISSEAU
MONTPELLIER
CORRESPONDANCE A40
MONT-ROYAL
CANORA
ÉDOUARD-MONTPETIT
MCGILL
BONAVENTURE
GARE CENTRALE

Séquence des travaux



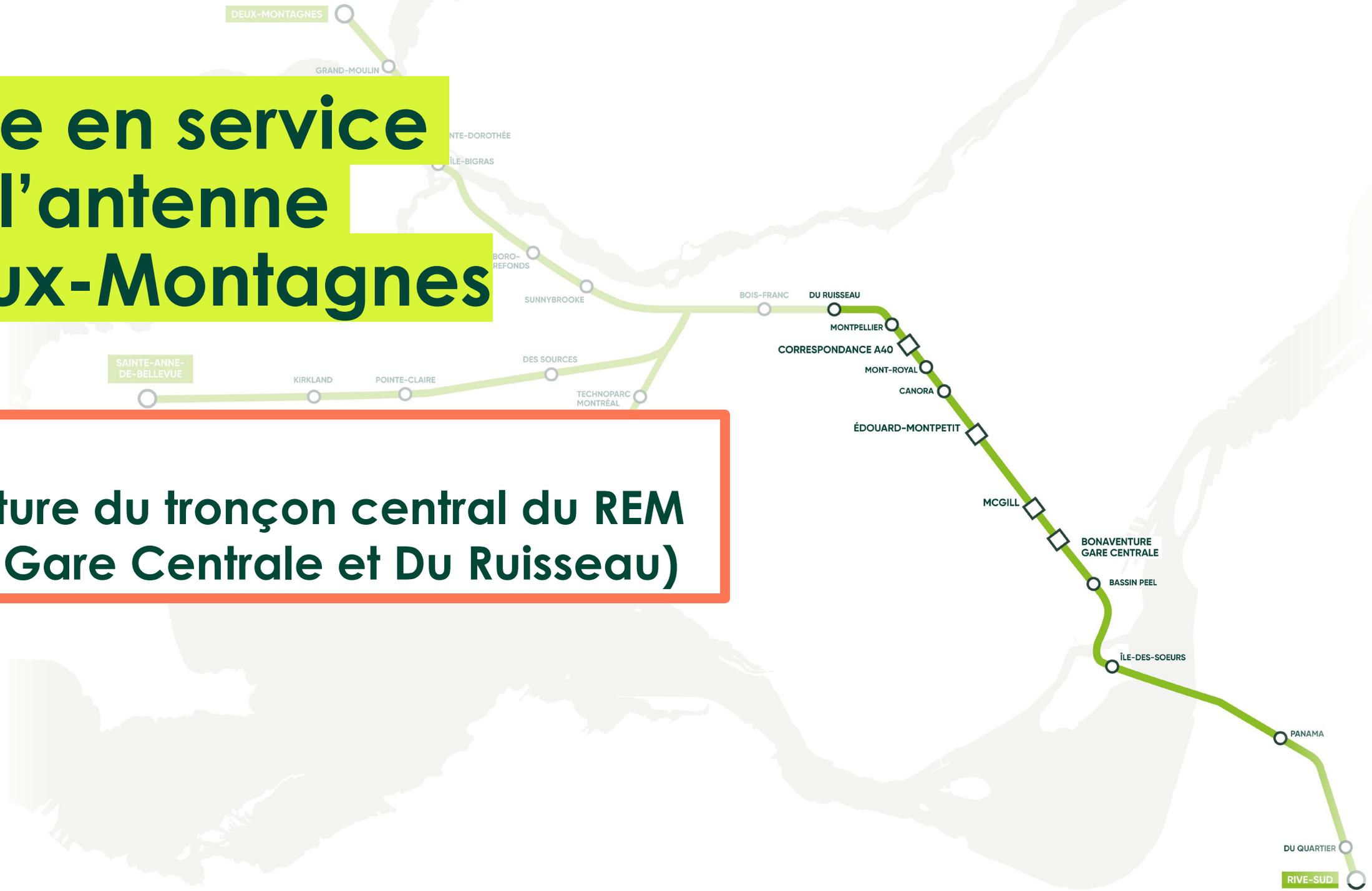
Mi-2021

- 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





Travaux à venir en 2019

Travaux à venir

Les Érables

Les Cèdres

Avenue des Bois

Sainte-Dorothée

Chemin du Tour

Île Bigras

Chemin du Bord-de-l'Eau

Rivière-des-Prairies

Accès fermé permanent
(Rue Graveline)

— Tracé en talus

— Accès routiers

Été 2019 – Déc. 2020 :

- Coupe d'arbres et création des chemins d'accès
- Construction d'une jetée et d'un quai temporaires
- Nouveau pont ferroviaire REM à deux voies



Été 2019 – Déc. 2020 :

- Coupe d'arbres et création des chemins d'accès
- Construction de jetées temporaires
- Nouveau pont ferroviaire REM à une voie pour doubler le pont existant
- Réfection du pont existant





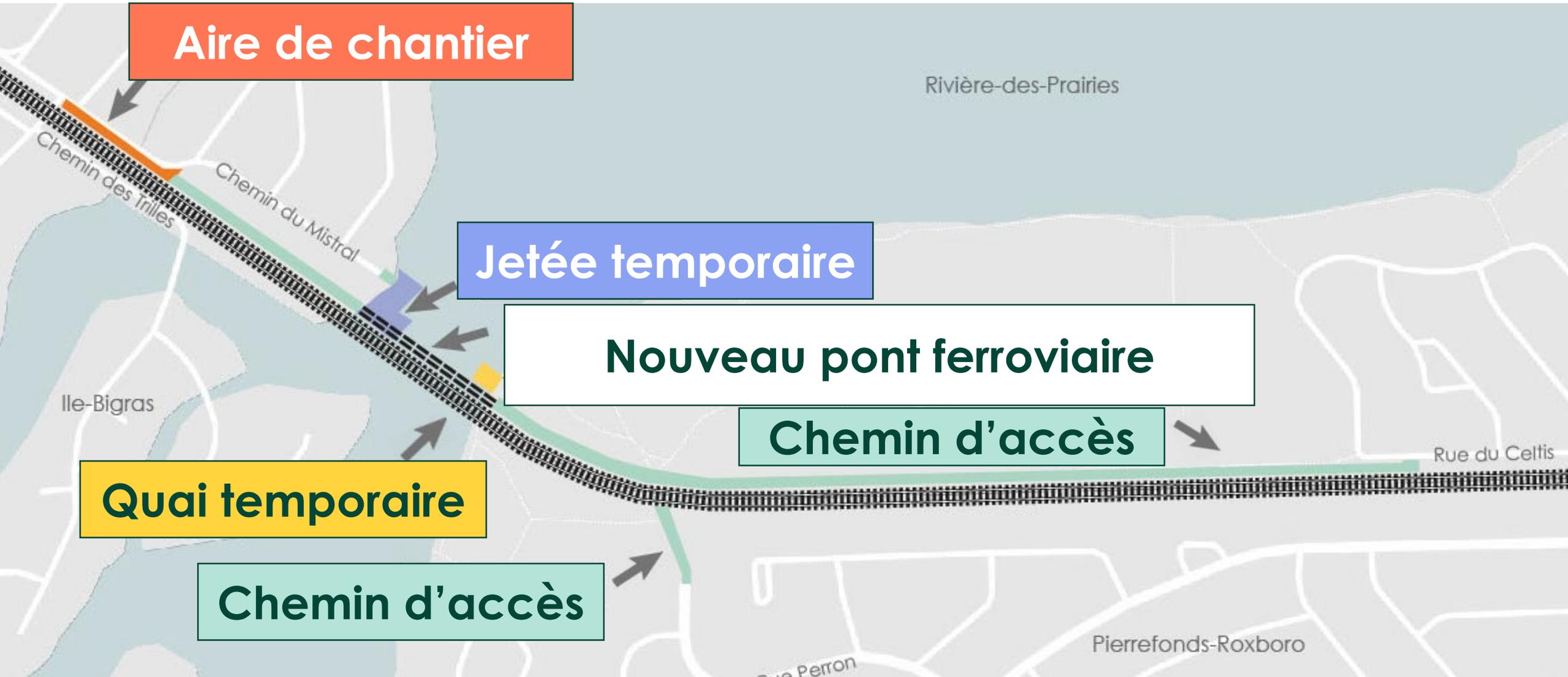
Été 2021 – 2023 :

- Construction des nouvelles stations
- Construction des ouvrages d'art :
 - Chemin du Bord-de-l'Eau
 - Avenue des Bois
 - Rue Les Cèdres
 - Pont Rivière-des-Milles-Îles



Rivière-des-Prairies

Secteur Montréal – Ile Bigras - Travaux prévus de l'été 2019 à décembre 2020



Aire de chantier

Jetée temporaire

Nouveau pont ferroviaire

Chemin d'accès

Quai temporaire

Chemin d'accès

Rivière-des-Prairies

Secteur Île-Bigras – Sainte-Dorothée

Travaux prévus de l'été 2019 à décembre 2020



- Nouveau pont ferroviaire à 1 voie doubler le pont existant
- Réfection du pont existant
- Maintien du stationnement incitatif
- Travaux préparatoires

Impacts et mesures d'atténuation



Impacts	Exemples de mesures d'atténuation
Coupe d'arbres	– Reboisement des surfaces déboisées
Bruit, vibrations et poussières	– Véhicules à bruit blanc, lorsque possible – Écrans acoustiques – Abats poussières et brumisateurs – Sismographes (mesure de vibrations) – Stations de mesure de bruit et de qualité de l'air
Entraves ferroviaires, routières et cyclistes	– Plan de gestion de la circulation – Présence de signaleurs – Signalisation adaptée
Camionnage	– Routes de camionnage discutées avec la Ville

Deux-Montagnes



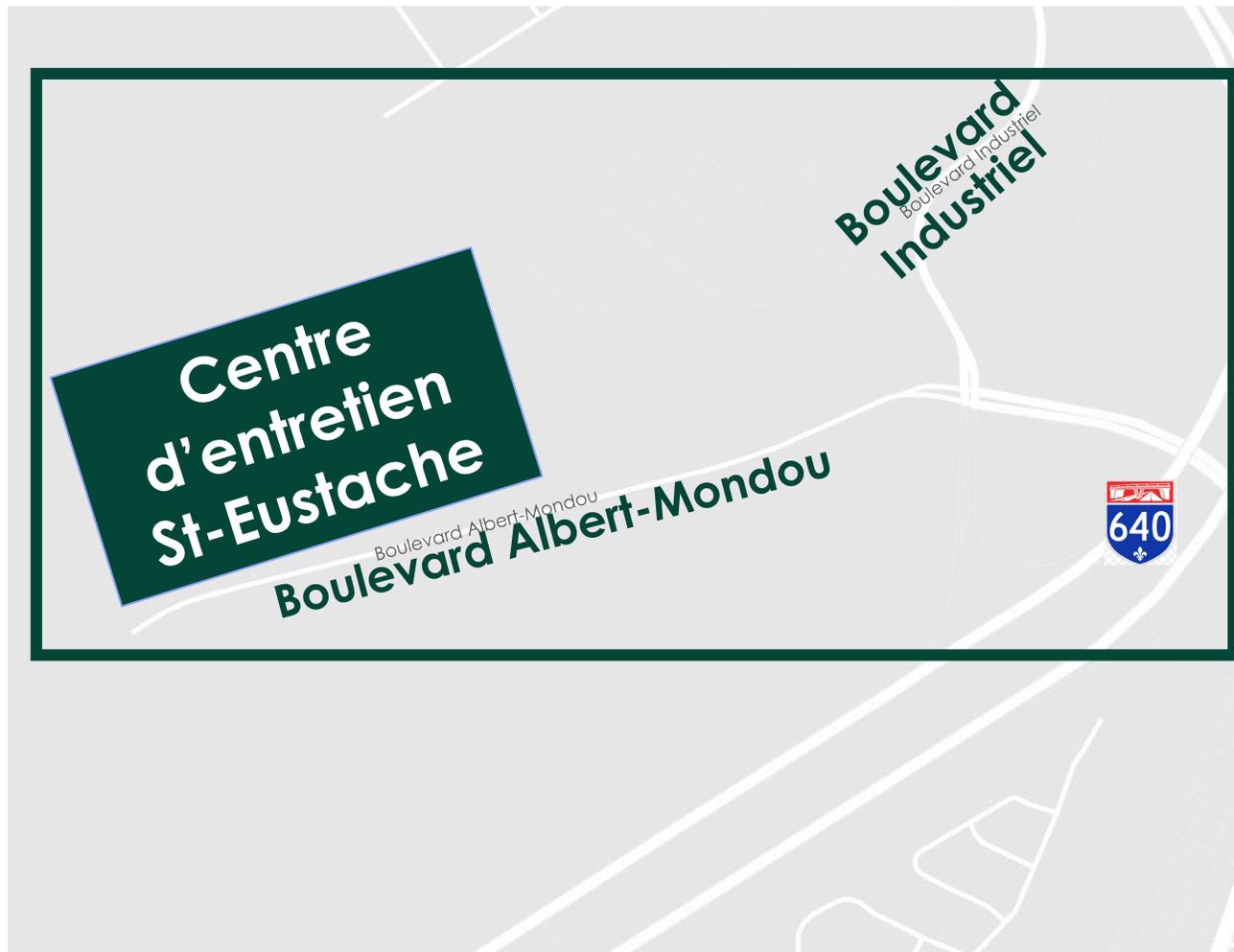
2019-2021: Travaux prévus

- Campagnes géotechniques
- Localisations d'utilités publiques

Été 2021: Travaux prévus

- Réfection et doublement des voies du pont ferroviaire de la Rivière-des-Milles-Iles
- Tracés au sol
- Ouvrages d'arts
- Travaux pour la construction des stations

St-Eustache – Centre d'entretien temporaire exo





Réseau
express
métropolitain



ARTM

Autorité régionale
de transport métropolitain

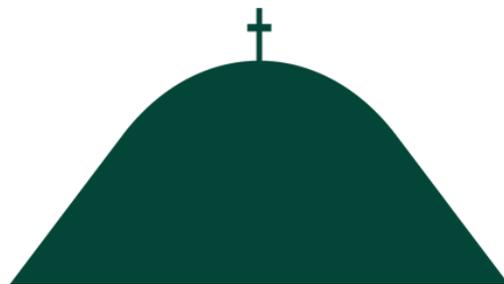


STRATÉGIE D'ATTÉNUATION TRANSITOIRE EN TRANSPORT COLLECTIF

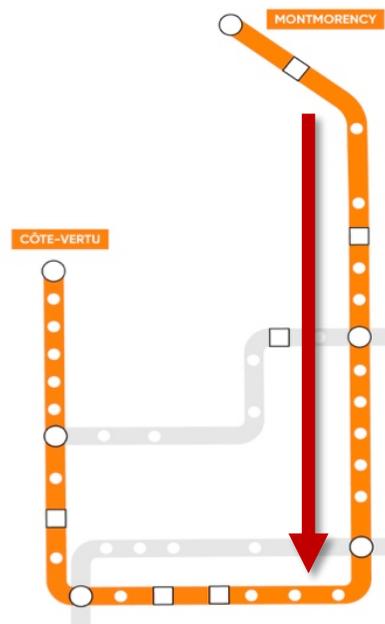
10 juin 2019



Diagonale
irremplaçable



Mont-Royal,
un obstacle
à contourner



Métro
ligne orange
(branche est)



Congestion
routière

GRANDS CHANTIERS DE COLLABORATION METROPOLITAINE

Réseau
autoroutier
et mesures
préférentielles
pour bus

Groupe de
travail avec
les usagers

Bureau de
pilotage –
Couronne
Nord et Laval

Municipalités
et réseaux
locaux

Acteurs en
transport
collectif



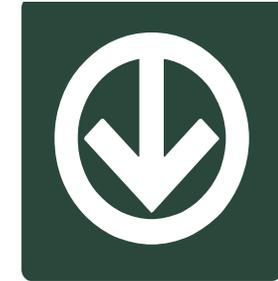
Navettes
Ferroviaires



Bonification
du service
existant et
navettes
d'autobus



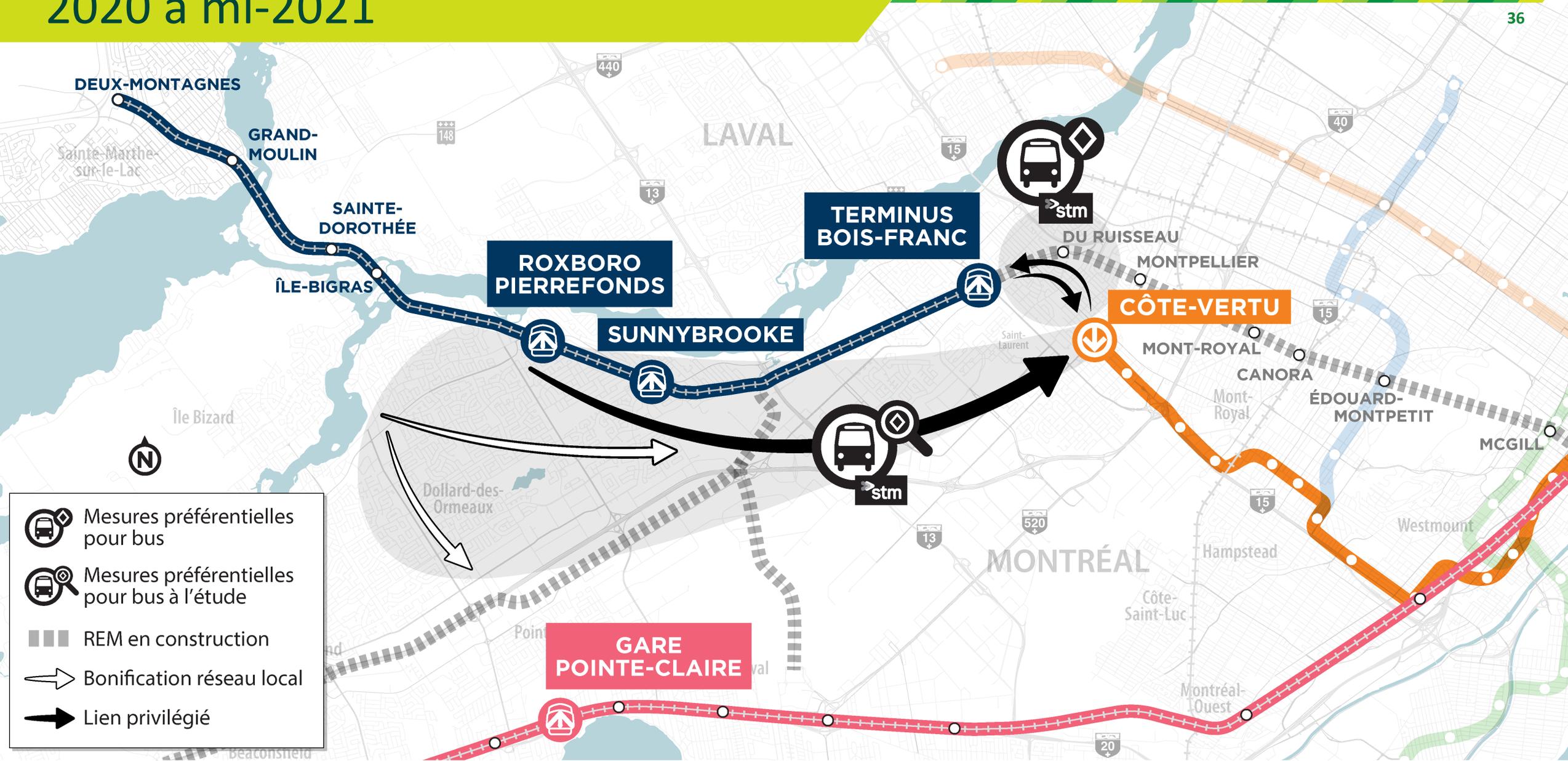
Mesures
préférentielle
s pour bus



Ligne
orange*,
verte et
bleue

* Branche ouest

SECTEUR OUEST DE L'ÎLE ET RIVE-NORD 2020 à mi-2021

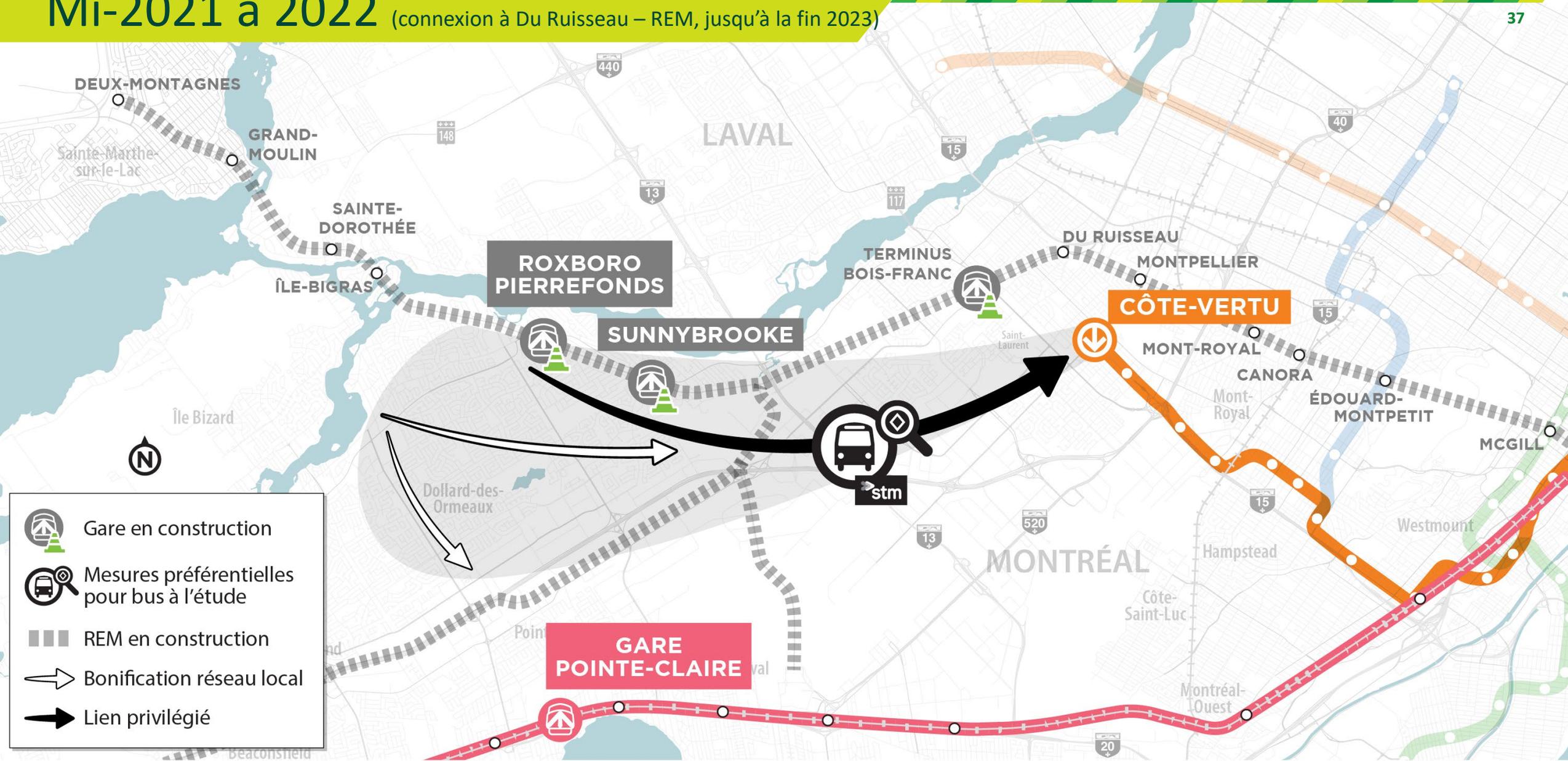


SECTEUR OUEST DE L'ÎLE ET RIVE-NORD

MESURES PAR SECTEUR

Mi-2021 à 2022 (connexion à Du Ruisseau – REM, jusqu'à la fin 2023)

37

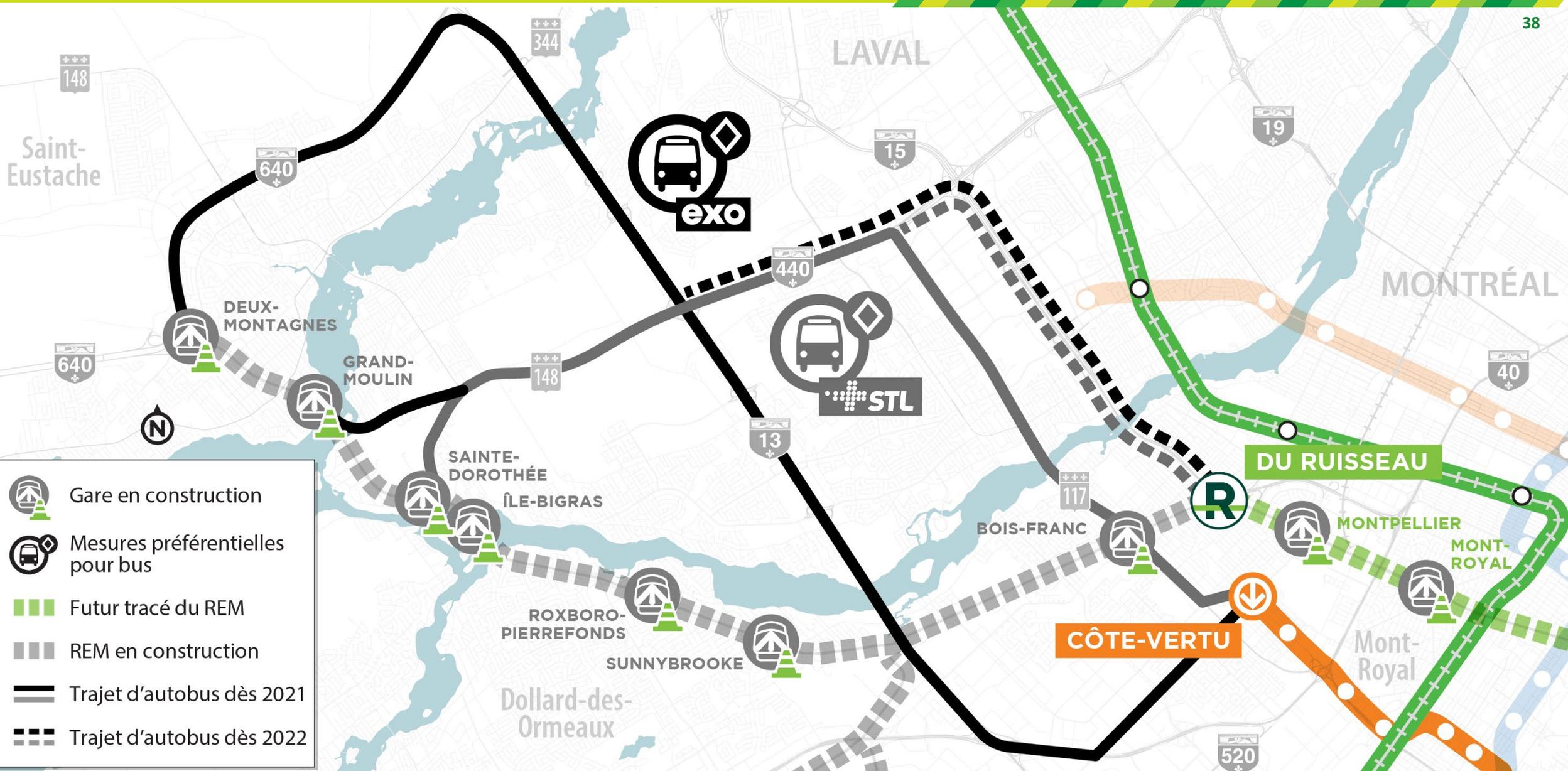


- Gare en construction
- Mesures préférentielles pour bus à l'étude
- REM en construction
- Bonification réseau local
- Lien privilégié

GARE
POINTE-CLAIRE

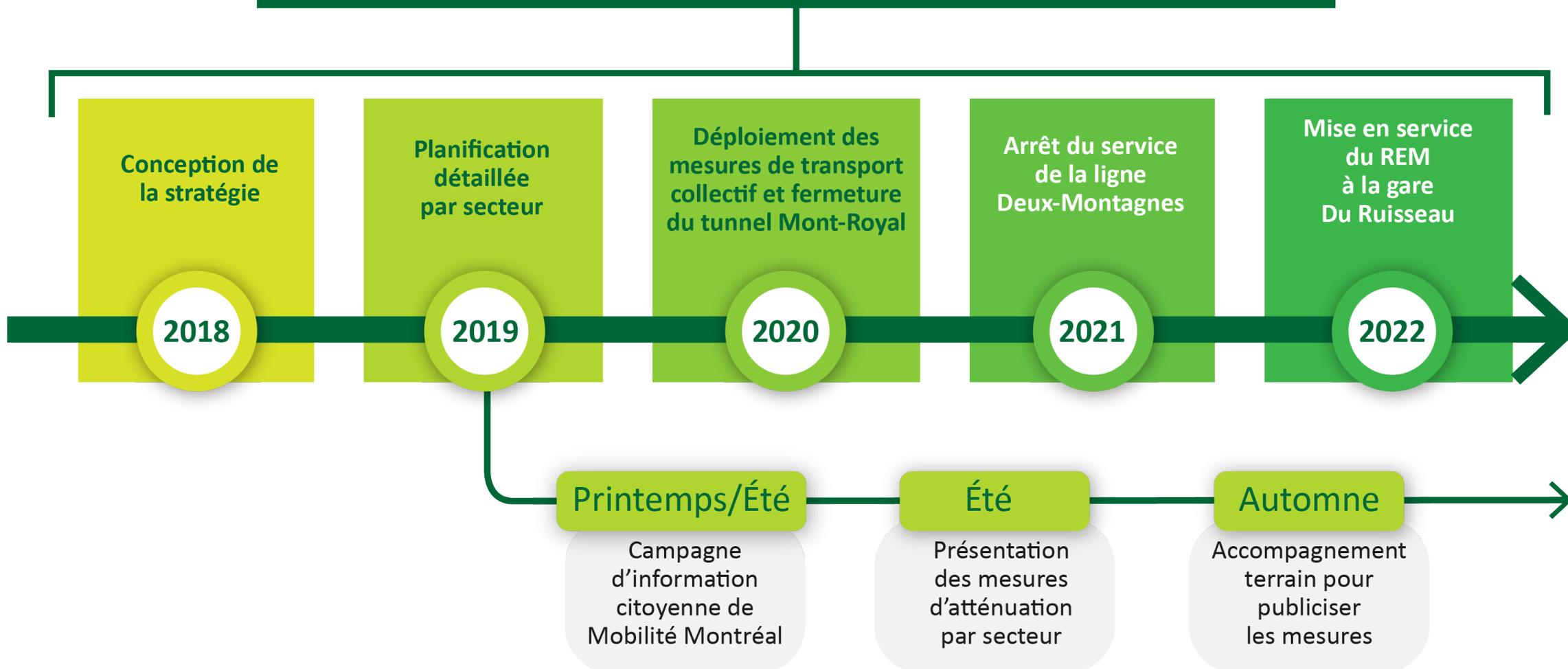
SECTEUR RIVE-NORD

MESURES PAR SECTEUR



- Gare en construction
- Mesures préférentielles pour bus
- Futur tracé du REM
- REM en construction
- Trajet d'autobus dès 2021
- Trajet d'autobus dès 2022

CONCERTATION, COORDINATION ET SUIVI DES MESURES D'ATTÉNUATION PAR LES PARTENAIRES





O

Période de questions



Le Réseau express métropolitain



Le plus grand projet de transport collectif des 50 dernières années au Québec

Métro léger
100 % électrique et automatisé

26 stations, 67 km

En service en 2023

Réseau
express
métropolitain



REMgrandmtl



REMgrandmtl



1 833 rem-info
(1 833 736-4636)



info@rem.info

rem.info



Fiabilité et efficacité

Un métro à haute fréquence



Un système conçu pour affronter les hivers québécois



Phase de tests hivernaux préalable à la mise en service, dans l'une des meilleures chambres climatiques



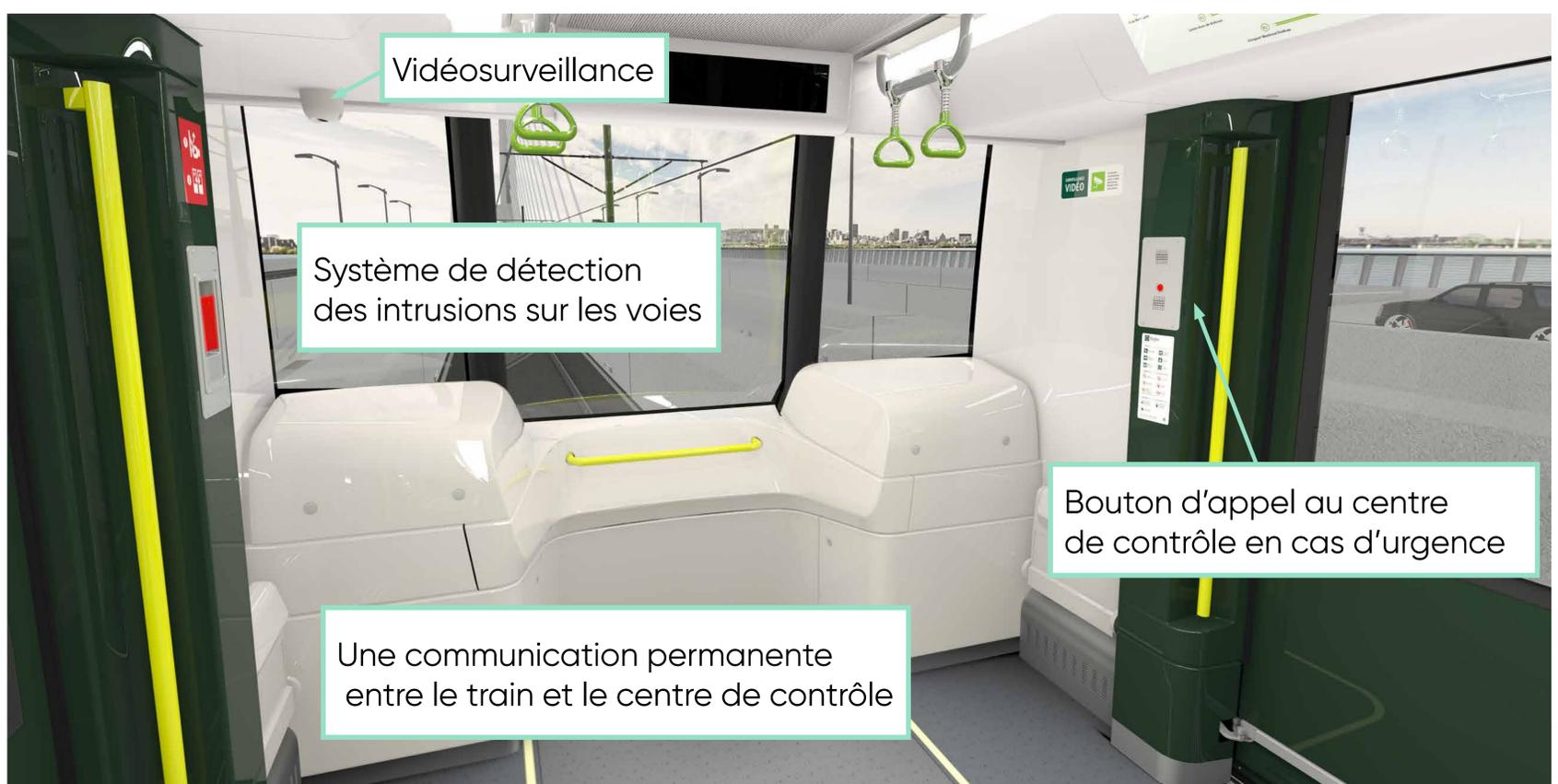
Sécurité

Automatisation et centre de contrôle

Le métro automatique enregistre un haut niveau de résilience et des taux de fiabilité moyens de plus de 99 %



Une technologie éprouvée dans plusieurs pays du Nord comme du Sud



Système de portes palières

En plus de protéger l'usager, les portes palières augmentent nettement le taux de fiabilité

- Préviens les chutes sur les voies et le risque d'accident
- Permet une isolation supérieure des stations, la température et la ventilation pouvant ainsi être mieux contrôlées
- Améliore le bilan énergétique du REM
- Préviens l'effet piston causé par le passage du métro, soit le courant d'air ressenti par le passager et pouvant le déséquilibrer
- Améliore la fluidité des entrées et des sorties des passagers



Environnement cabine

Baie vitrée avant : une expérience unique pour l'utilisateur



Une vue exceptionnelle sur le Grand Montréal



Services et confort



Wi-Fi



Plancher chauffant et climatisation

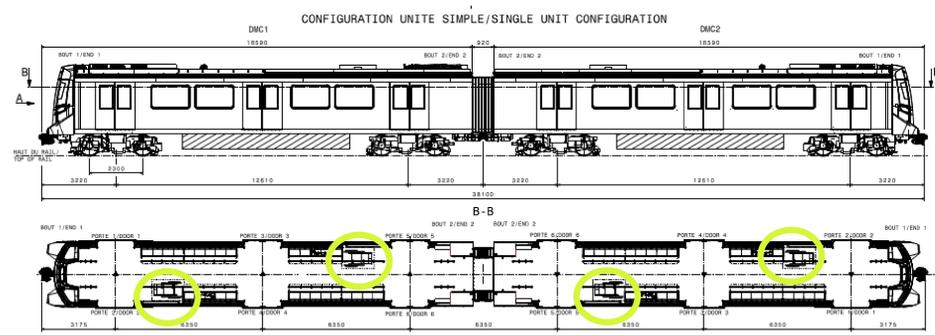
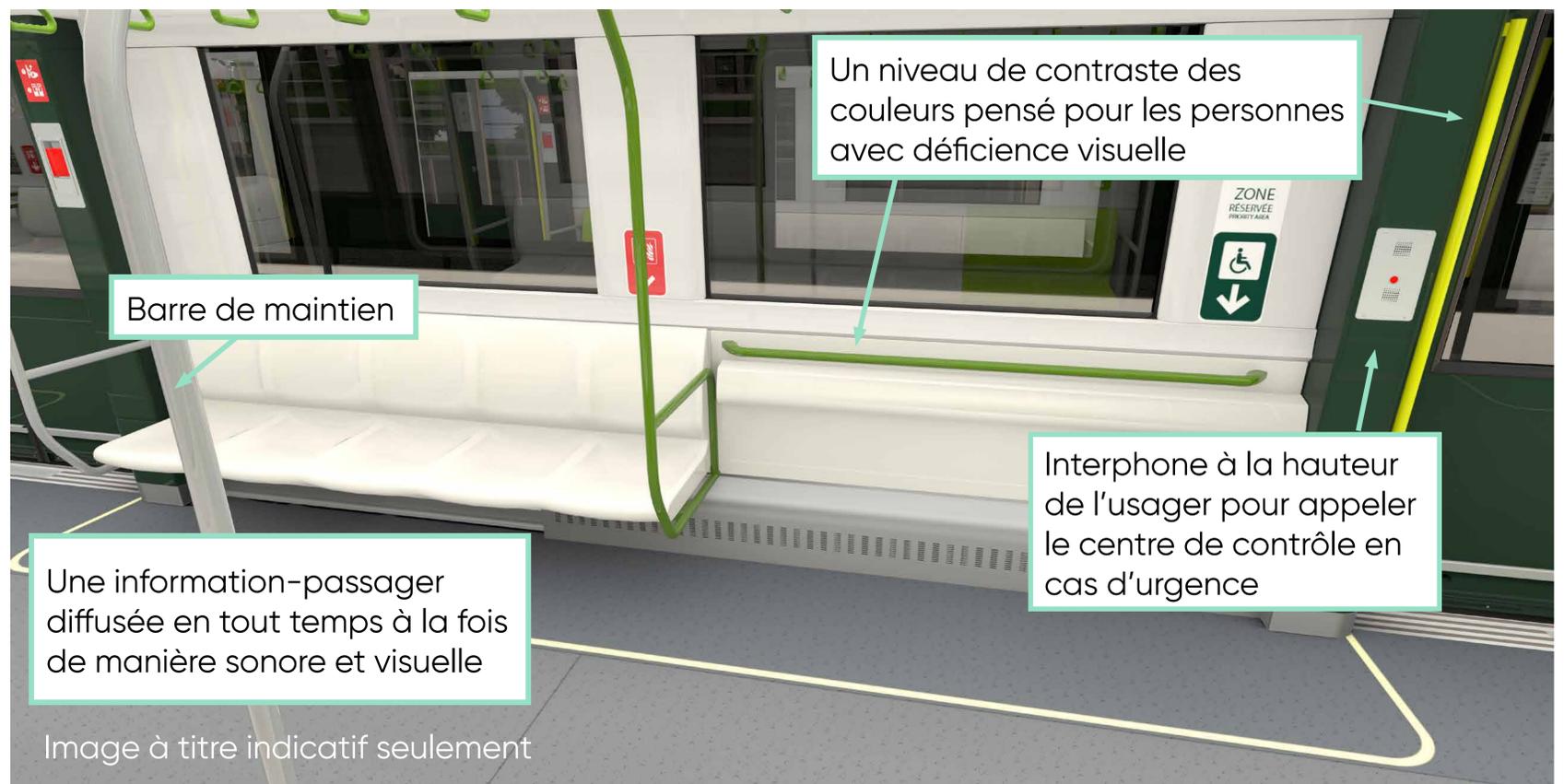


Grande luminosité



Accessibilité et circulation

Accessibilité universelle



4 espaces réservés par départ en période hors pointe
8 espaces réservés par départ en période de pointe

Un accès universel exigé dès le début du projet et des consultations ciblées en cours pour s'ajuster aux besoins spécifiques

Circulation fluide



Espace réservé pour :



Familles avec poussettes



Cyclistes avec vélos



Voyageurs avec bagages

Les sièges disposés de manière latérale permettent une circulation fluide des usagers



Signalétique et ambiance sonore

Signalétique sonore



Signal sonore à l'ouverture et à la fermeture des portes, au départ et à l'arrivée en station et plus encore



Une voix caractéristique et audible pour l'information-passager



Des sons qui contribuent aux déplacements et à la circulation de **tous les usagers**, dont les personnes avec déficience visuelle



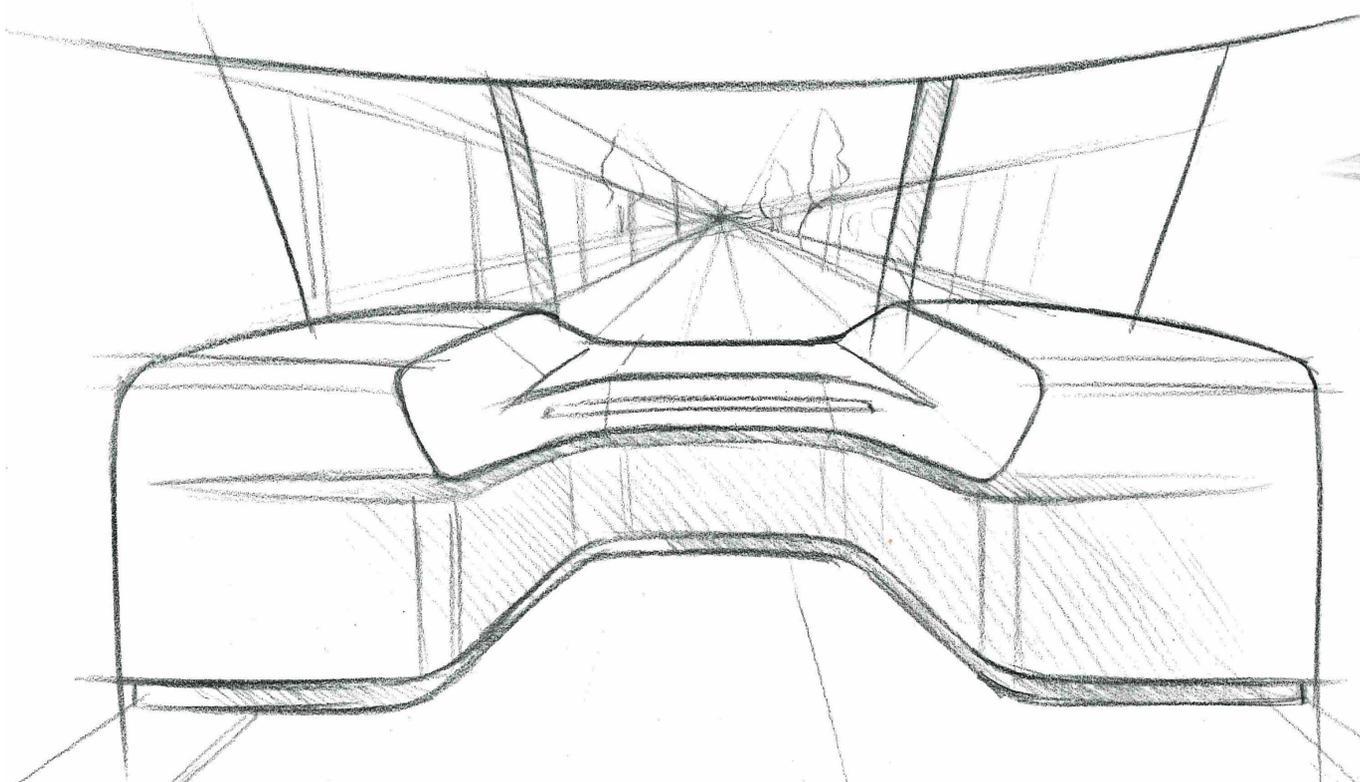
Ambiance sonore

Au-delà de sa fonction signalétique, comment le son peut-il contribuer à l'expérience de l'utilisateur et marquer les paysages traversés?



Une ambiance qui pourrait :

- Évoluer dans le temps (saisons, événements spéciaux, moments de la journée, etc.)
- Marquer les points de vues remarquables traversés par le REM
- Bonifier le parcours de l'utilisateur et augmenter son sentiment de bien-être



26 stations intégrées et fermées

Stations fermées



Les stations du REM sont à l'intérieur de bâtiments fermés et tempérés. L'attente se fait sur un quai à l'abri des intempéries



Stations tempérées

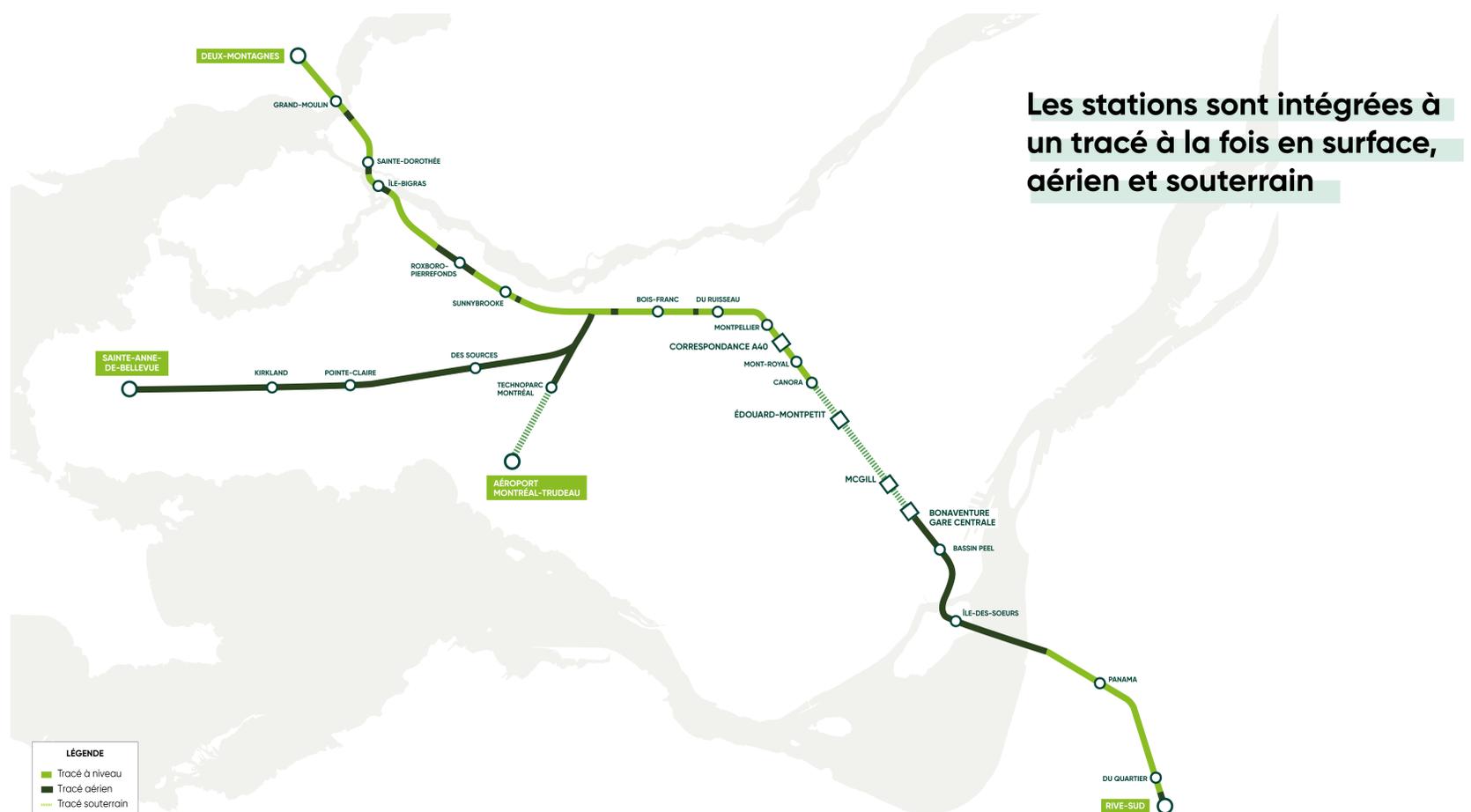


Wi-Fi

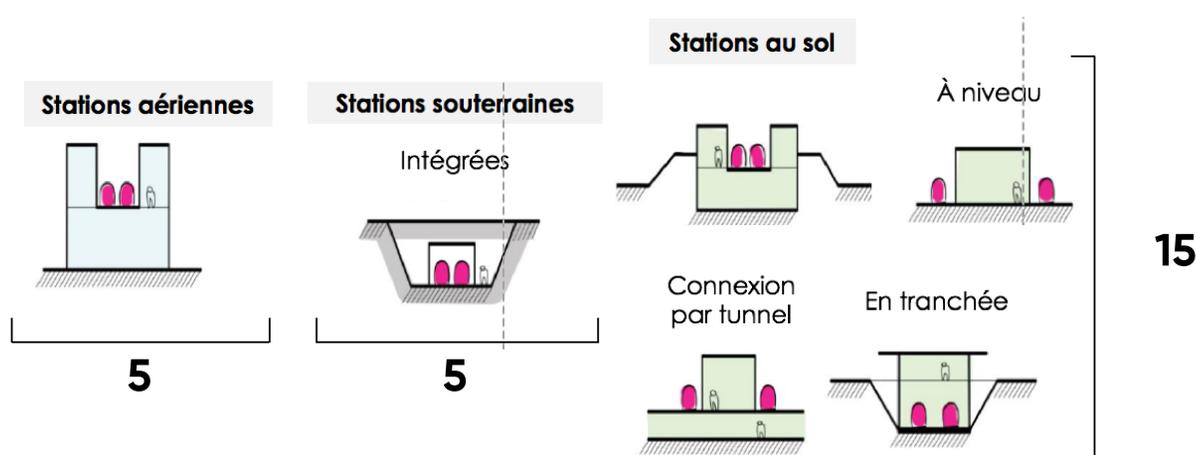


Quai d'une longueur de 80 m

Typologies



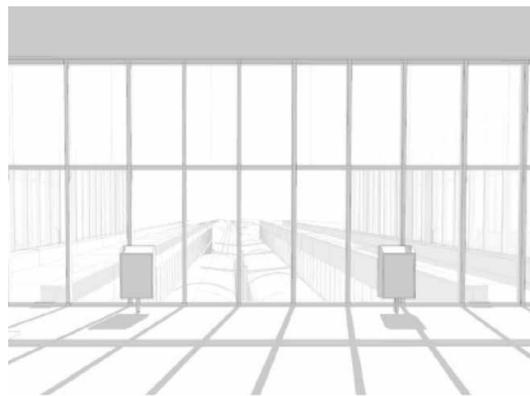
Suppression de tous les passages à niveau actuellement le long de la ligne Deux-Montagnes, pour un maximum de sécurité.



Architecture

Matériaux et grands principes

Verre



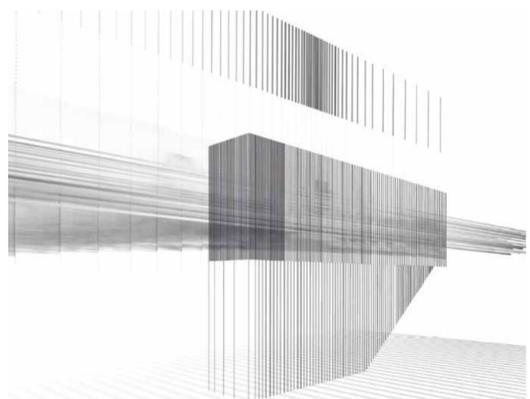
Les stations sont transparentes, pour un maximum de luminosité naturelle et de sécurité (la notion de voir et d'être vu). Le verre fritté est utilisé pour filtrer la lumière.

Bois



Le bois est utilisé au plafond des stations pour réchauffer l'espace. Ce matériau accompagne l'utilisateur à travers le bâtiment et il est une partie intégrante de la signature architecturale.

Le mouvement



L'expression du mouvement est une constante qui s'interprète différemment de station en station. Ce mouvement se traduit sur les stations par des lignes horizontales et verticales.

Stratégie de coloration

Afin de marquer le parcours de l'utilisateur, les différentes branches du réseau pourraient chacune avoir une couleur, qui se déploierait tant dans les stations, le mobilier que dans la végétation.



La surface colorée se déploie à l'intérieur des stations, principalement sur la céramique



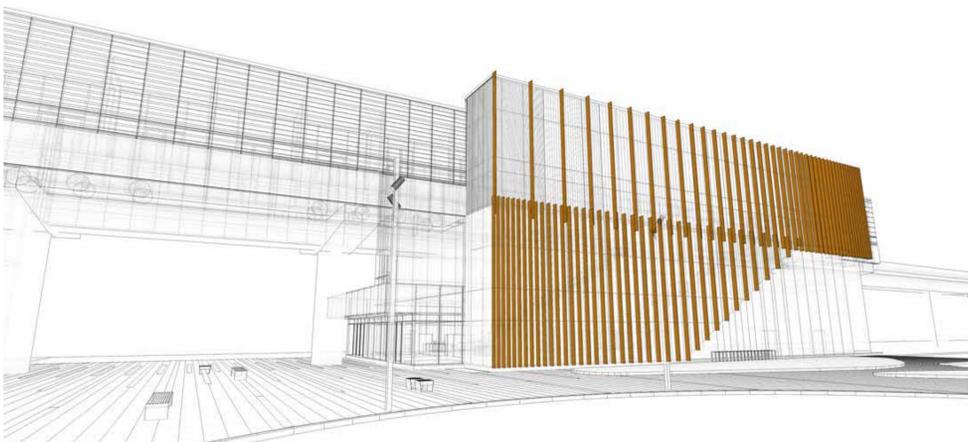
Architecture

Stations signatures

Des écrans verticaux seront utilisés en s'intégrant au contexte d'insertion des stations, tout en mettant de l'avant leur caractère distinctif. Cela permet de :

- 1 Créer un filtre pour la lumière
- 2 Créer des effets de profondeur participant au langage architectural
- 3 Créer un mouvement perceptible par l'utilisateur lors du mouvement du train
- 4 Mieux s'intégrer au quartier

Deux-Montagnes



Une station intégrée grâce à un écran de lattes verticales rappelant le bois de l'intérieur de la station et le secteur naturel extérieur

Île-des-Sœurs

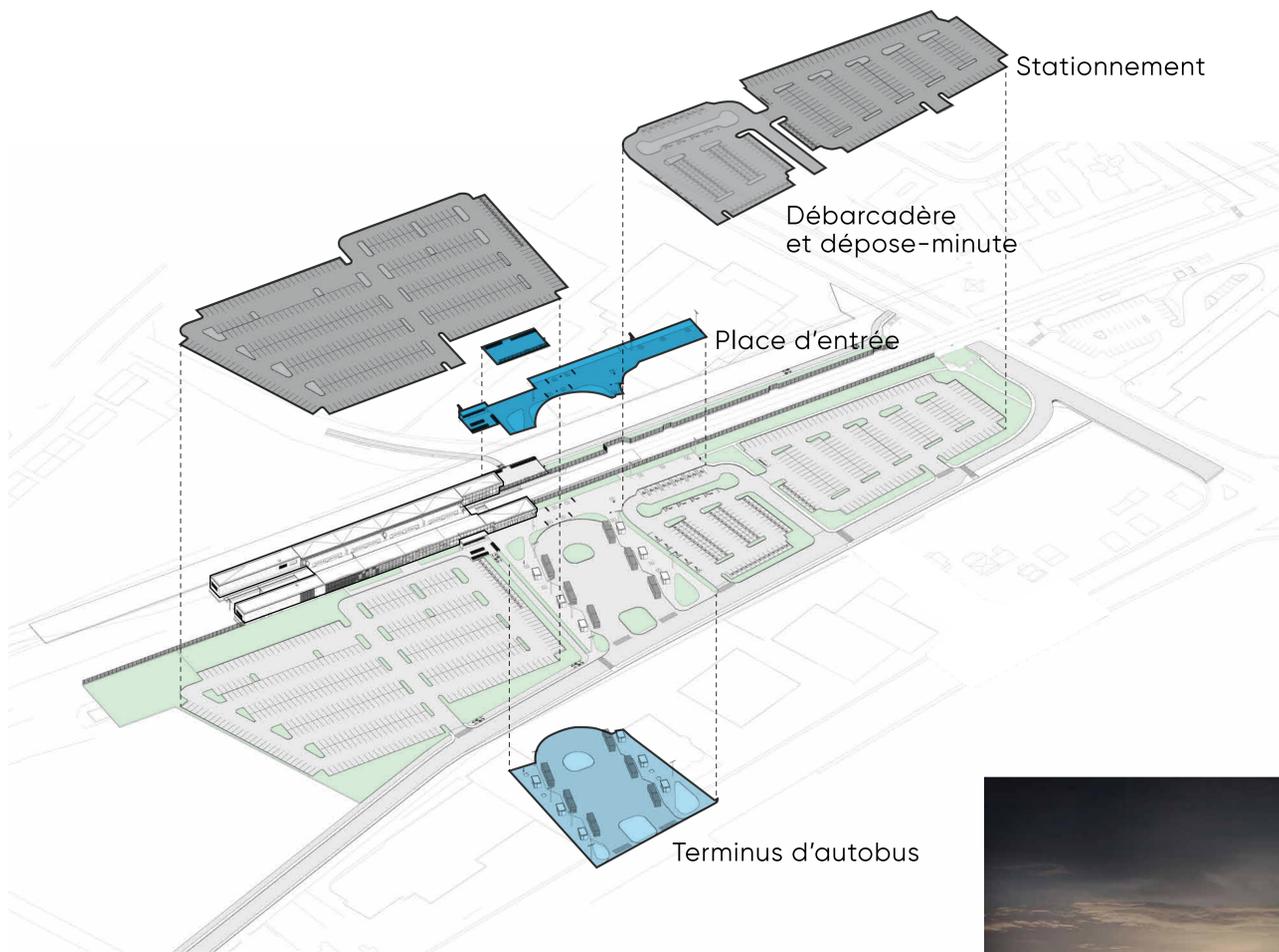


En référence au corridor de transport du nouveau pont Samuel-De Champlain, l'utilisation de câbles pour créer un écran rappelle les haubans du nouveau pont



Accueil sur site et parcours usagers

Les composantes du site



Sur l'ensemble du réseau :



Quais d'autobus :
105 quais



Stationnement :
± 9500 cases



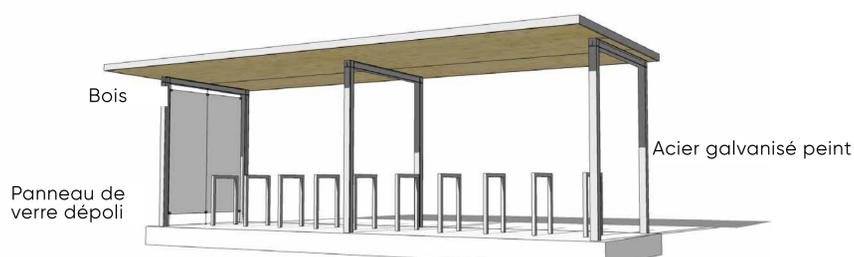
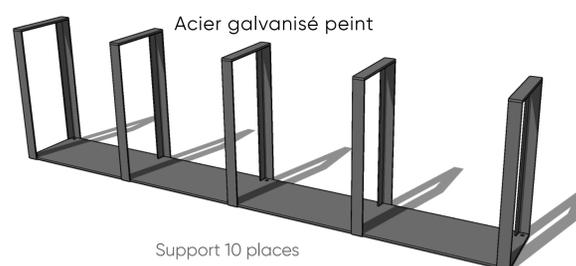
Supports à vélo :
± 1400 supports



Parcours usagers



Aires vélo et abribus

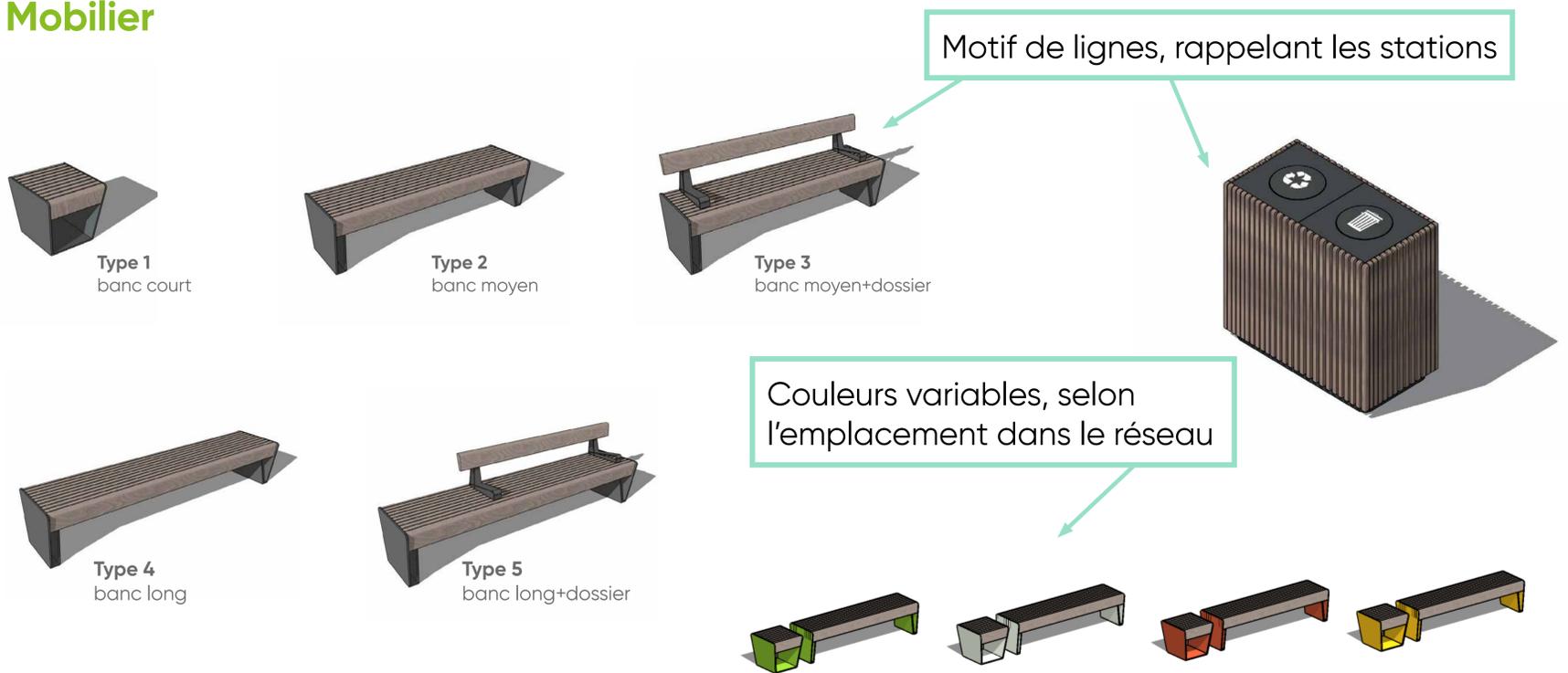


L'utilisation du bois et du verre sur les abribus et les aires vélo rappellent l'architecture des stations



Accueil sur site et parcours usagers (suite)

Mobilier



Végétation

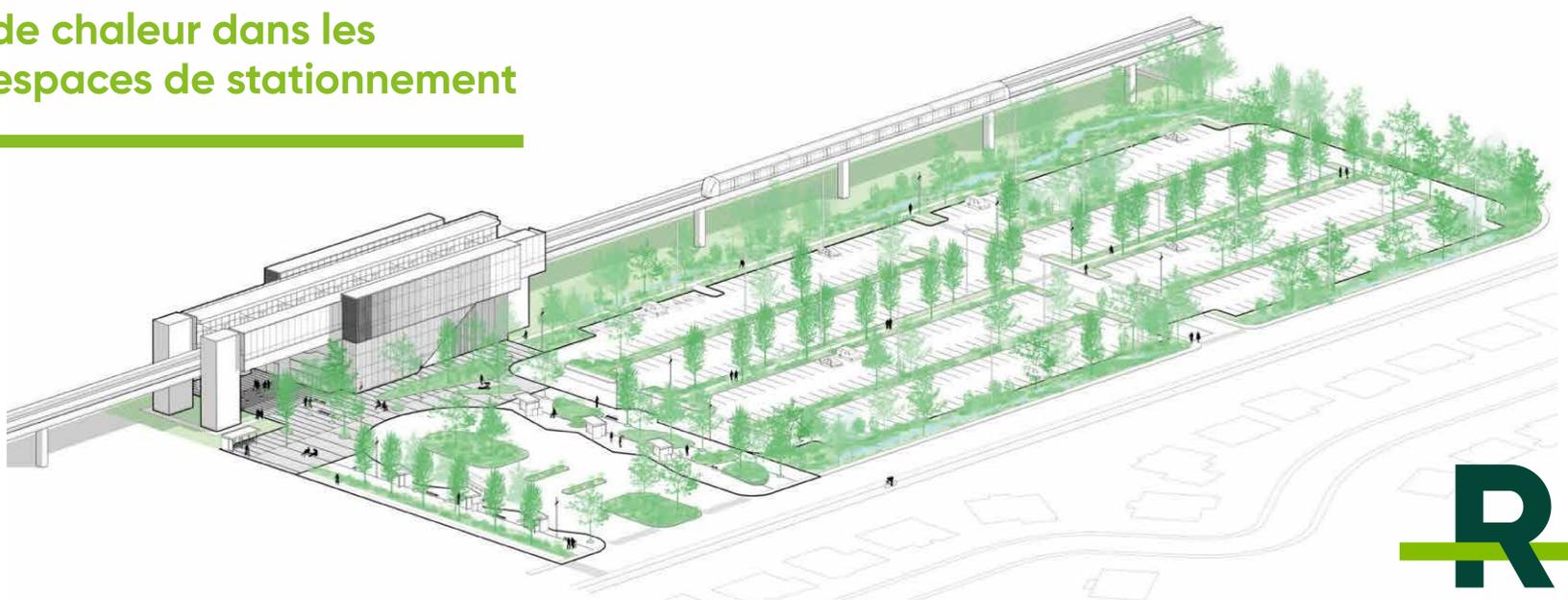
De la végétation de différentes teintes et variétés sera plantée sur les sites des stations. Les choix des végétaux sont influencés par la stratégie colorielle de la charte architecturale.



Localisation de la végétation :

- Place d'entrée
- Entre le site et les rails
- Stationnement et passage piéton

Réduction des îlots de chaleur dans les espaces de stationnement

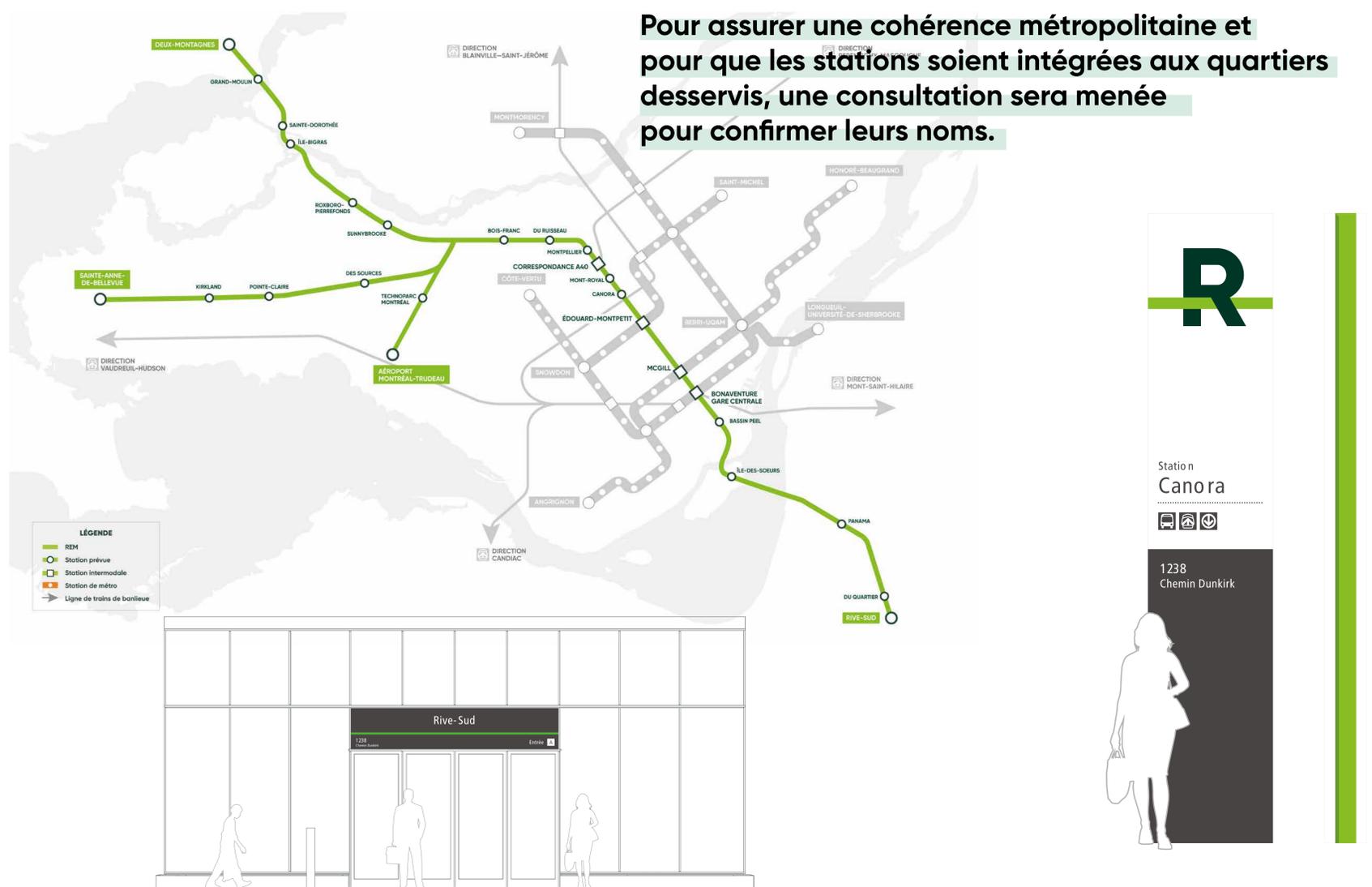


Accessibilité et circulation

Accès universel



Toponymie et signalétique



Travail en cours avec les partenaires et la population, pour assurer une intégration de la signalétique du REM avec le métro, l'autobus et le train de banlieue



Des initiatives environnementales novatrices

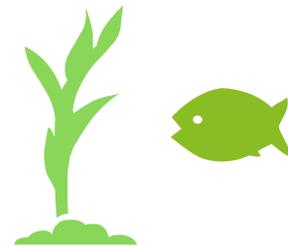
Des efforts pour un chantier plus vert



Compenser les GES du chantier avec la plantation de **250 000 arbres** en partenariat avec le Jour de la terre



Replantation de l'équivalent de tous les **arbres coupés + 10 %** dans les aires temporaires de construction



Limitation et compensation des impacts sur les **milieux humides, la faune et la flore**

Création d'une fiducie foncière agricole avec UPA et CMM



Assurer la **vitalité et l'occupation dynamique** de la zone agricole par les activités agricoles à proximité du REM



Optimiser la mise en valeur des **bois** et **corridors** forestiers

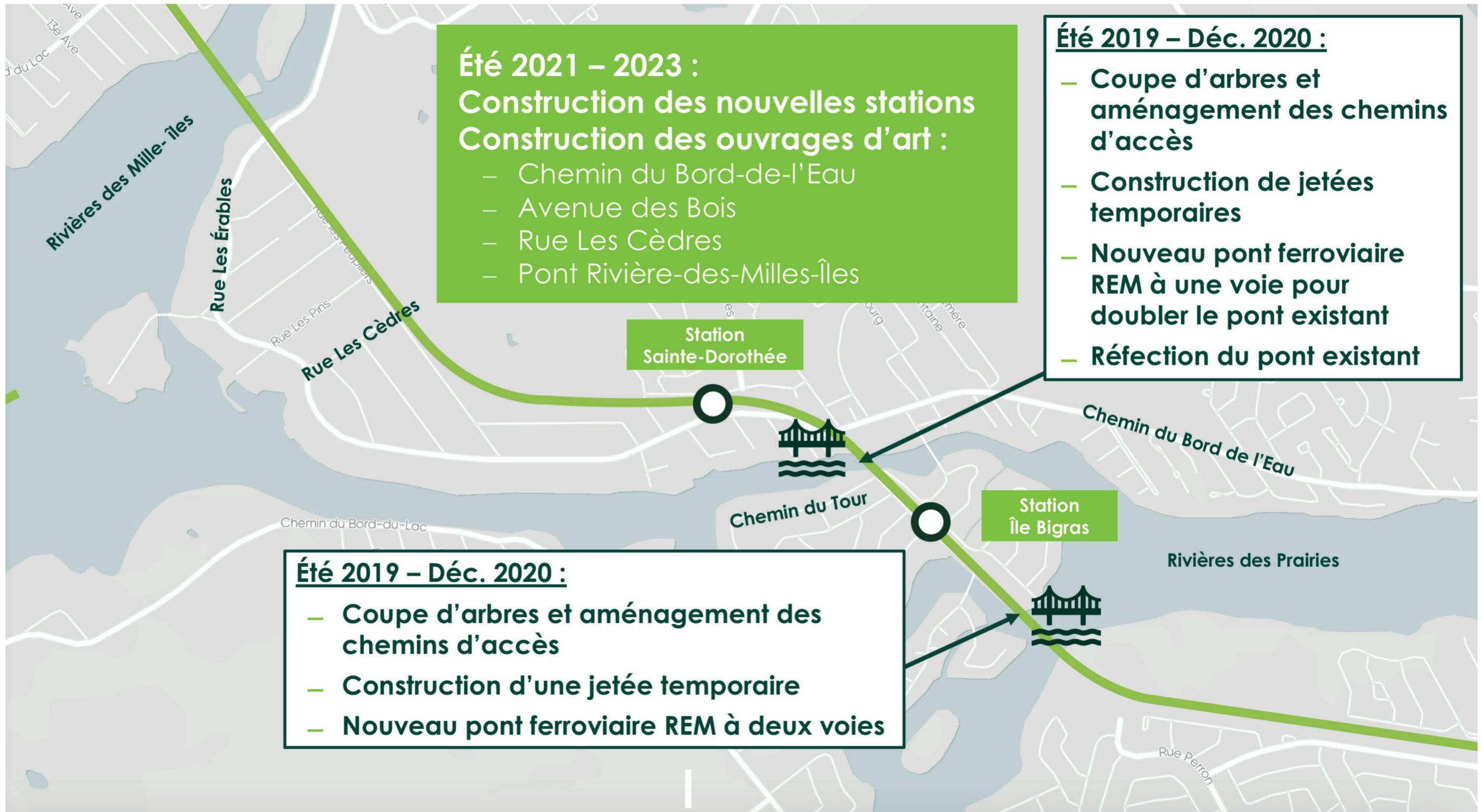


Contribuer au maintien en production des terres agricoles et la **mise en culture** des superficies non exploitées du territoire

Cocktail transport



Travaux à venir en 2019



Été 2021 – 2023 :
Construction des nouvelles stations
Construction des ouvrages d'art :

- Chemin du Bord-de-l'Eau
- Avenue des Bois
- Rue Les Cèdres
- Pont Rivière-des-Milles-Îles

Été 2019 – Déc. 2020 :

- Coupe d'arbres et aménagement des chemins d'accès
- Construction de jetées temporaires
- Nouveau pont ferroviaire REM à une voie pour doubler le pont existant
- Réfection du pont existant

Été 2019 – Déc. 2020 :

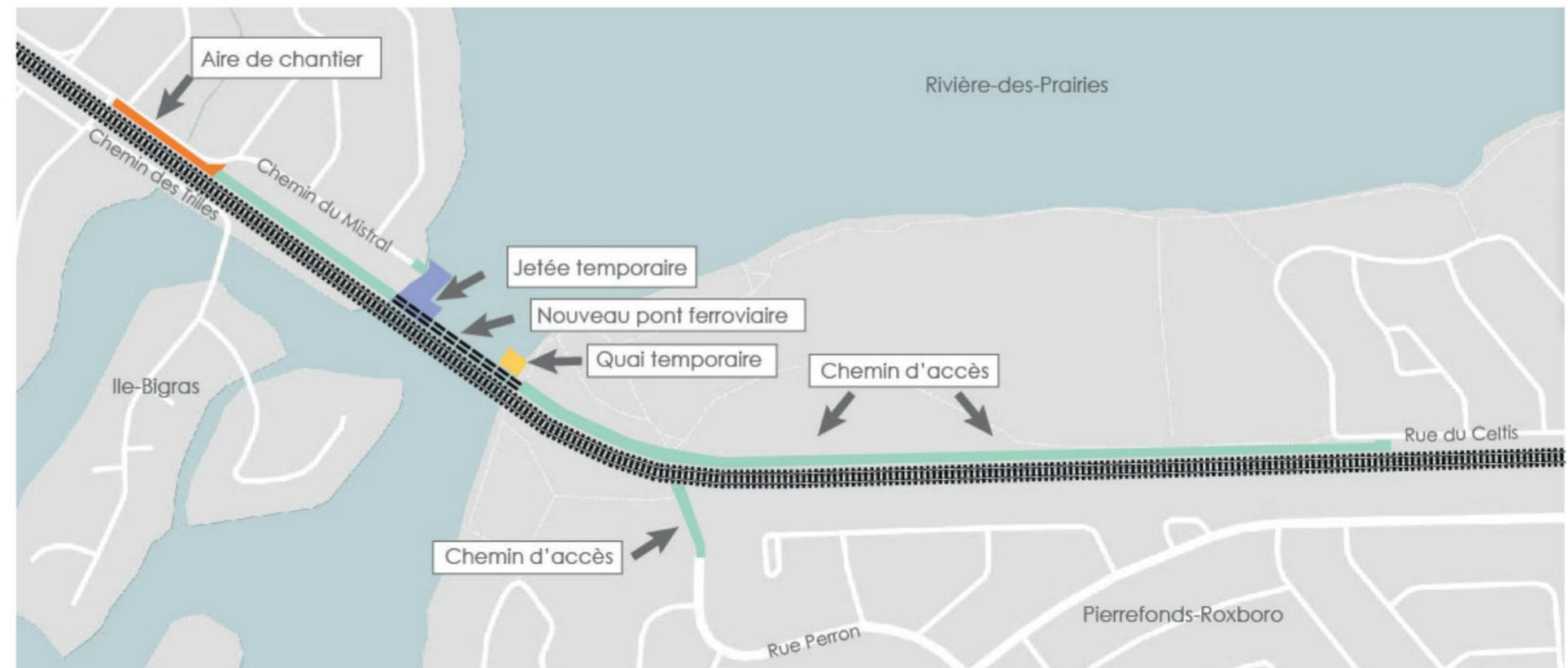
- Coupe d'arbres et aménagement des chemins d'accès
- Construction d'une jetée temporaire
- Nouveau pont ferroviaire REM à deux voies

Rivière-des-Prairies

Secteur Montréal – Île Bigras

Travaux prévus dès juillet 2019

- **Nouveau pont ferroviaire REM à 2 voies**, adjacent au pont ferroviaire existant entre Montréal et Ile-Bigras
- **Travaux préparatoires** du côté sud et nord du pont de la Rivière-des-Prairies

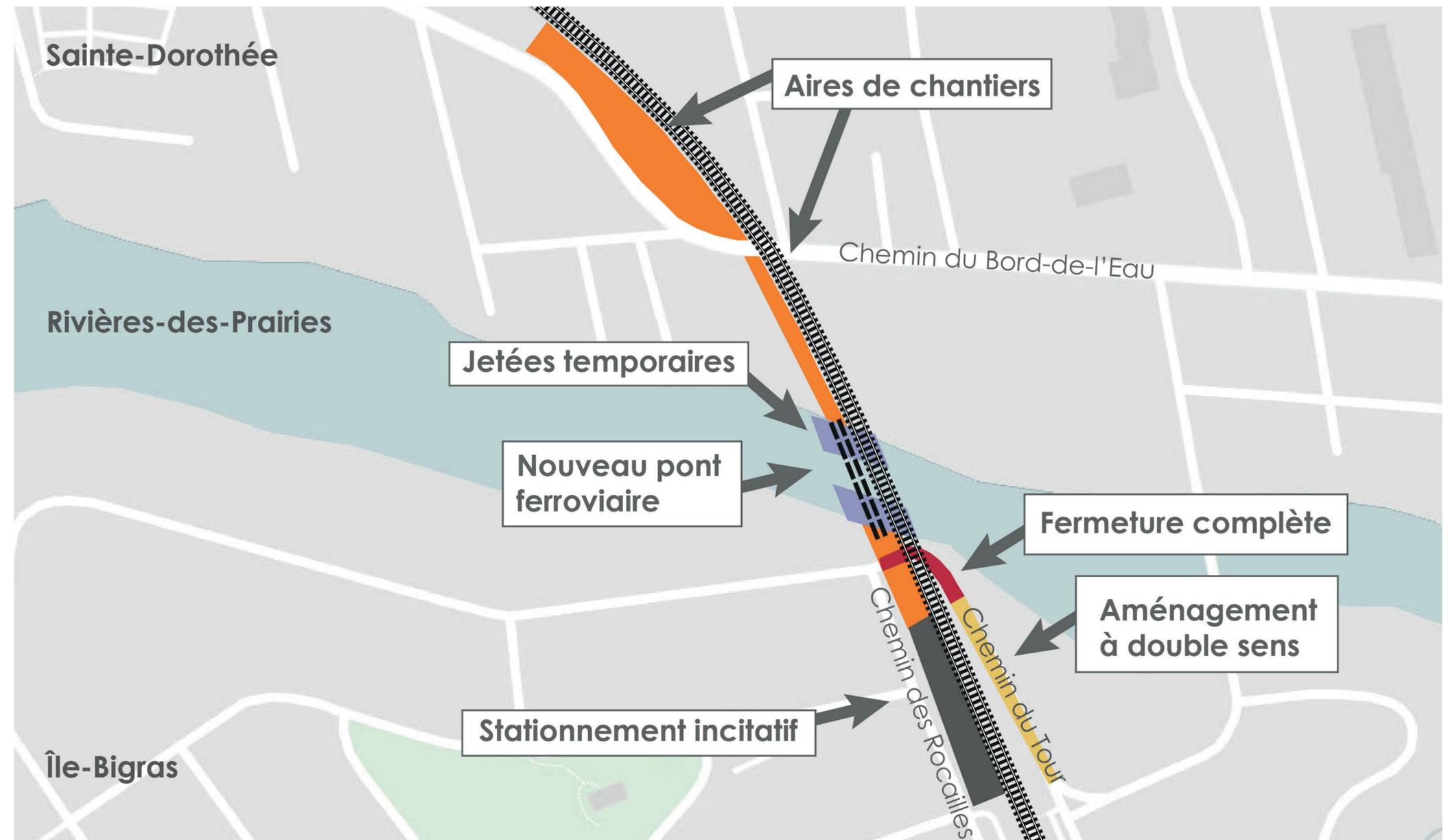


Rivière-des-Prairies

Secteur Île-Bigras – Sainte-Dorothée

Travaux prévus de l'été 2019 à décembre 2020

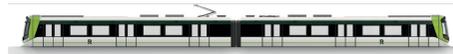
- **Construction d'un nouveau pont ferroviaire à 1 voie** pour doubler le pont existant
- Réfection du pont existant
- Maintien du stationnement incitatif



Le REM : Une technologie plus silencieuse



Trains actuels d'exo – 300 mètres



2 voitures en hors pointe – 40 mètres – 14 h/jour



4 voitures en pointe – 80 mètres – 6 h/jour

Voitures du REM

- Poids : 180 tonnes
- Aucun sifflet d'entrée en gare
- Aucune alarme de passage à niveau
- Freins électriques
- Rails soudés avec caoutchouc sur tout le réseau

QUATRE PILIERS DU NOUVEAU RÉSEAU TRANSITOIRE



NAVETTES
FERROVIAIRES



BONIFICATION
DU SERVICE
EXISTANT ET
NAVETTES
D'AUTOBUS

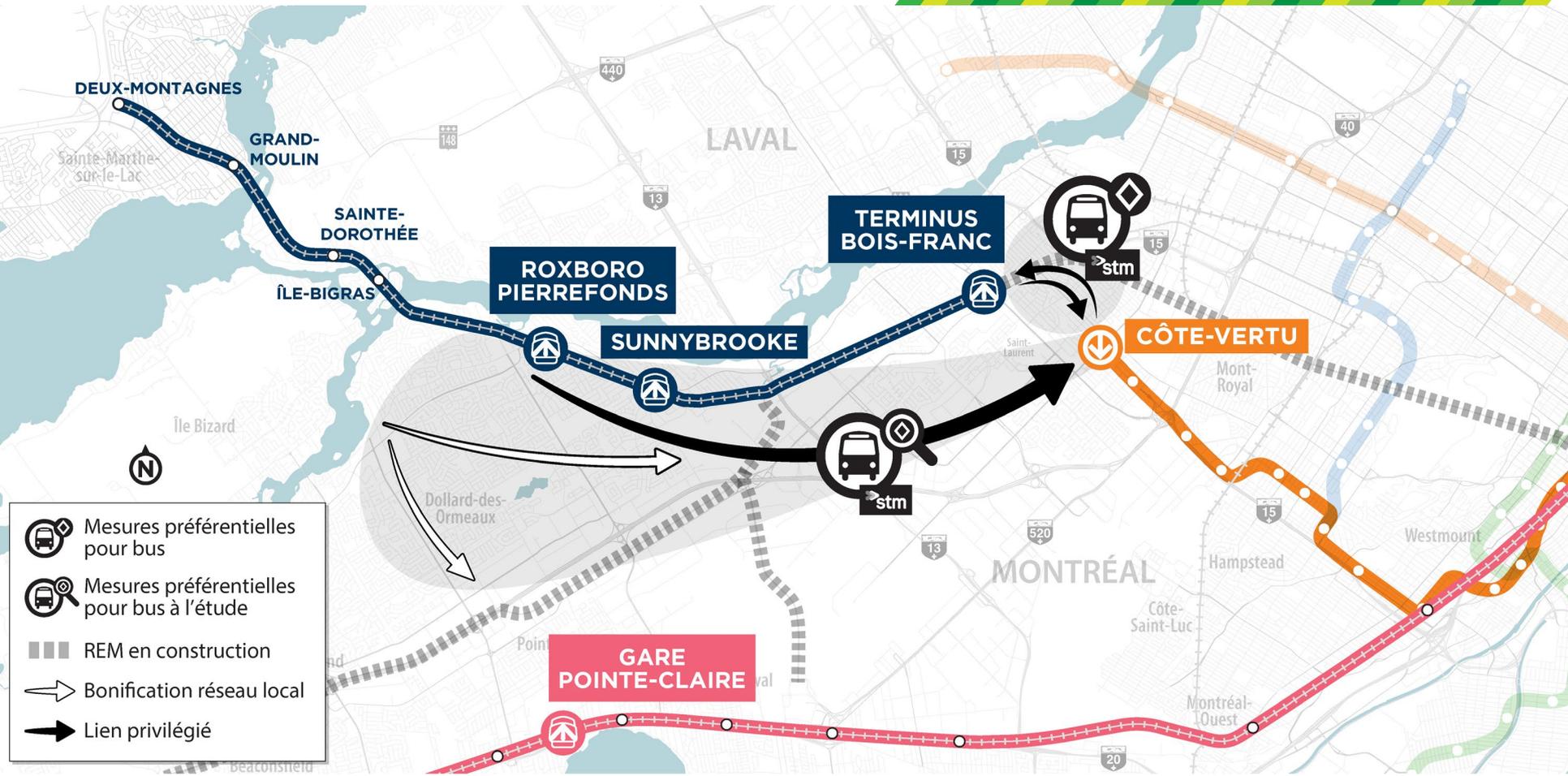


MESURES
PRÉFÉRENTIELLES
POUR BUS



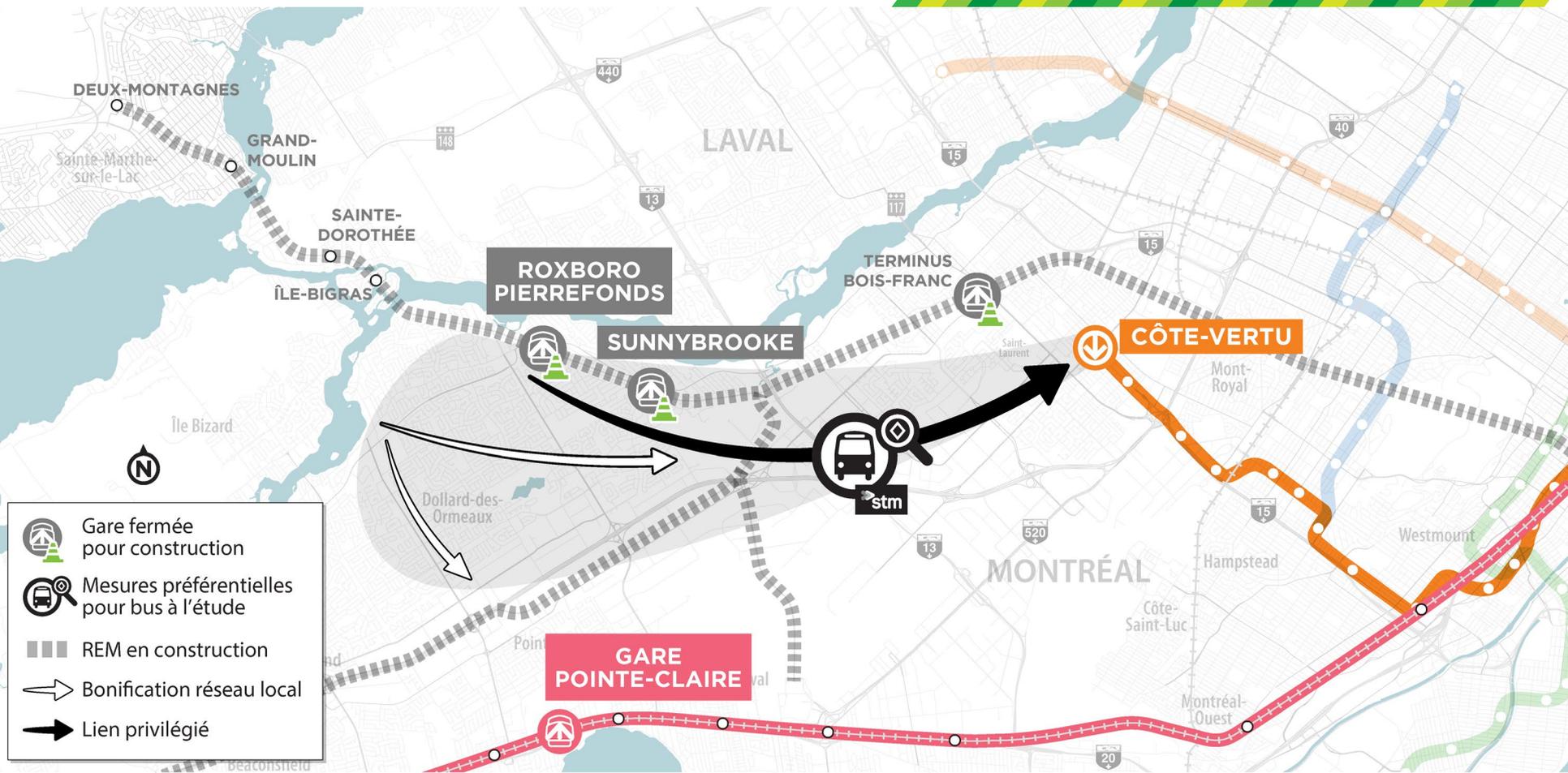
LIGNE
ORANGE*,
VERTE ET
BLEUE

* BRANCHE OUEST

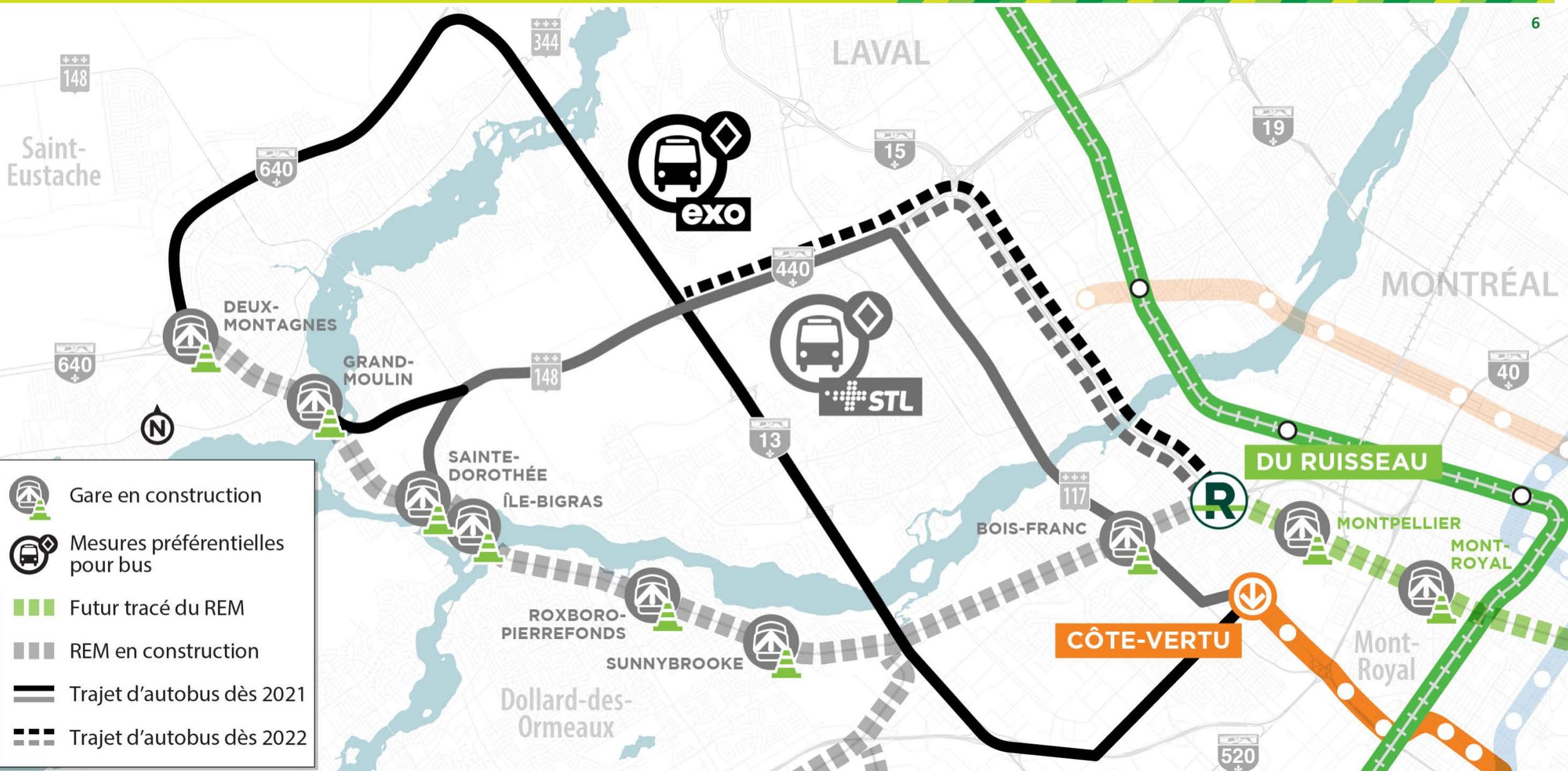


Mi-2021 à 2022 (connexion à Du Ruisseau - REM, jusqu'à la fin 2023)

SECTEUR ROXBORO/SUNNYBROOKE



-  Gare fermée pour construction
-  Mesures préférentielles pour bus à l'étude
-  REM en construction
-  Bonification réseau local
-  Lien privilégié



EN RÉSUMÉ

Début 2020



Mi-2021



Début 2022



Fin 2023

