



Programme
des
immobilisations

2023 → 2032



DÉPOSÉ AU

Conseil d'administration de la Société de transport de Montréal,
Le 28 novembre 2022

PRÉPARÉ PAR

La direction Finances,
Direction exécutive - Planification et finances

Note liminaire

Les montants inscrits dans les tableaux et dans les textes sont arrondis au million de dollars près. Par conséquent, il est possible que la somme de ces montants diffère légèrement du total présenté.

Les dépenses des projets représentent le coût complet net des ristournes des taxes (TPS et TVQ), ce qui signifie qu'elles contiennent les volets capitalisables et non capitalisables. Le financement des investissements capitalisables s'effectue principalement sous forme d'emprunt ou de remboursement au comptant par nos partenaires. Quant à la portion non capitalisable, elle est intégrée au budget d'exploitation de la STM.

Le pourcentage de subvention présenté au bas de chaque fiche de projet représente une estimation du taux prévu de financement par les partenaires, autres que la STM, pour la durée totale du projet et

pour l'ensemble des dépenses du projet (capitalisables et non capitalisables). Ce pourcentage peut différer du taux du programme de subvention. À l'exception des demandes de subvention déjà autorisées, le programme d'aide financière indiqué dans chaque fiche de projet constitue une hypothèse à des fins de préparation du Programme des immobilisations (PI).

Les projets terminés en 2022 et avant sont exclus du présent document.

Finalement, une liste des sigles, des acronymes et des autres abréviations utilisés est présentée à la dernière page de ce document.



Marie-Claude Léonard

Directrice générale



Éric Alan Caldwell

Président du conseil d'administration

Mot des dirigeants

À l'aube de 2023, si la crise pandémique des deux dernières années s'estompe peu à peu, la crise climatique, elle, ne montre pas de signes d'essoufflement. La lutte aux changements climatiques doit s'accélérer et à cet effet, le transport collectif représente une solution éprouvée et efficace. Assumant pleinement son rôle de leader de la mobilité durable, la STM lance un signal fort à ses partenaires et bailleurs de fonds avec son Programme des immobilisations 2023-2032 : nous sommes prêts à appuyer sur l'accélérateur.

Pour ce faire, la STM prévoit des investissements totalisant près de 20,4 G \$ soit 4,4 G \$ de plus que les sommes prévues au précédent programme des immobilisations. Une bonification du programme

de financement PAGTCP permet à la STM et à la Ville de Montréal de disposer d'une marge de manœuvre financière accrue et nous saisissons pleinement cette opportunité avec un PI à l'envergure ambitieuse mais nécessaire.

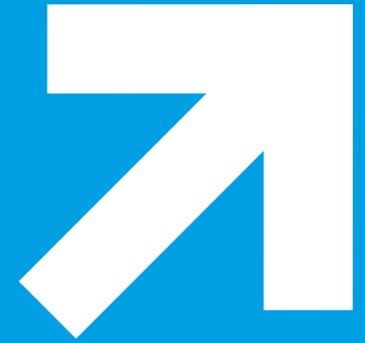
Les projets prioritaires sont nécessaires afin que la STM évolue pour mieux répondre aux défis de la relance postpandémique et de se positionner comme une option de mobilité de choix face à l'auto-solo. À ce titre, la STM mise sur des investissements à valeur ajoutée qui apporteront des bénéfices à court terme pour les clients actuels et l'ensemble des citoyens montréalais ainsi que pour les générations futures.

Les sommes prévues nous permettent d'intensifier nos efforts pour assurer la vitalité de nos réseaux, notamment en investissant massivement dans le maintien des actifs, ainsi que leur développement. Bâtir le réseau de transport de demain, c'est aussi donner une deuxième vie aux infrastructures en place aujourd'hui.

Sur notre plan de travail se trouvent des projets qui transformeront le visage de la mobilité à Montréal, comme le prolongement de la ligne bleue, l'électrification du réseau de surface, la poursuite du Mouvement bus et la poursuite de notre démarche d'accessibilité universelle. D'autre part, de grands chantiers, menés en coulisses ou sous les yeux des clients et du public, contribueront à rendre nos équipements et nos infrastructures plus robustes, fiables et performants. Nous serons ainsi en mesure d'offrir un service de qualité et une expérience de déplacement toujours plus agréable et fiable, malgré le vieillissement de nos stations, tunnels et centres de transport. Cette démarche s'inscrit aussi dans la liste de nos actions menées pour améliorer la résilience de nos infrastructures face aux changements climatiques.

Pour concrétiser la vision qui sous-tend notre PI 2023-2032, nous devons disposer de moyens à la hauteur de nos ambitions et le support financier du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada ainsi que de la Ville de Montréal est essentiel pour permettre la réalisation de ces projets. Avec des employés mobilisés et le soutien de nos partenaires, nous abordons ce nouveau cycle d'investissements avec confiance.

Investir dans le transport collectif, c'est investir dans l'avenir.



Faits saillants du PI 2023-2032

**Investir
dans
des projets
à valeur
ajoutée**



La STM un leader de la mobilité durable

Mission

Entreprise publique de transport collectif, la STM est au cœur du développement durable de la région de Montréal. Avec un effectif de près de 11 000 personnes, la STM constitue la 8^e entreprise en importance au Québec et son achalandage la place au troisième rang des plus importantes sociétés de transport en Amérique du Nord. À juste coût, elle met en œuvre, exploite et maintient un réseau performant et intégré qu'elle contribue à développer. Forte de l'engagement de ses employés et de ses partenaires, la STM assure à ses clients un service sécuritaire, fiable, rapide, convivial et accessible.

01



11 000
personnes



8^e entreprise
en importance au Québec



3^e rang en
Amérique du Nord

PORTRAIT DE NOS SERVICES¹

¹ Au 31 décembre 2021

Réseau du métro

Le métro comporte quatre lignes qui couvrent 71 km et desservent 68 stations. Le parc de matériel roulant compte 999 voitures, dont 360 MR-73 et 639 AZUR (71 trains).



71 km | 68 stations | 999 voitures



Réseau des bus

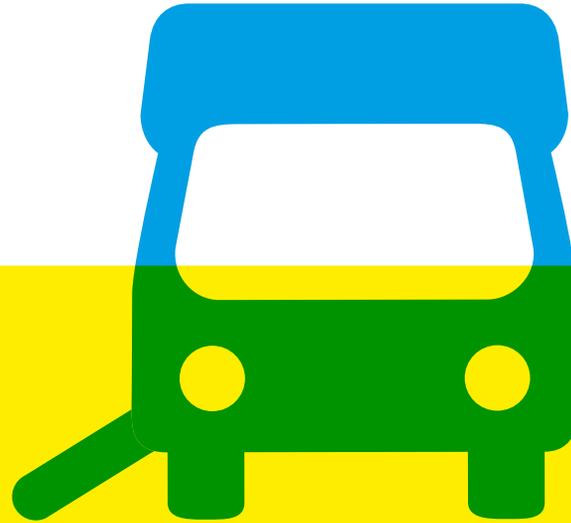
La STM possède un parc de 2 000 bus, dont 1 743 réguliers (12 mètres) et 257 articulés (18 mètres) ainsi que 16 minibus. Son réseau couvre l'île de Montréal, soit un territoire de près de 500 km². Il compte 224 lignes, dont 213 sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et 11 par minibus urbains.

De plus, 439,7 km de voies comportant des mesures préférentielles pour bus (MPB), incluant des voies réservées, permettent des déplacements plus rapides.

| 2000 bus

Transport adapté

La STM offre un service de TA porte-à-porte pour les personnes ayant des limitations fonctionnelles avec son parc de 86 minibus. Ainsi, près de 29 000 clients sont inscrits et peuvent se déplacer sur l'île et en périphérie à l'aide des minibus de la STM et des huit fournisseurs de taxis réguliers et accessibles.



29 000 clients |

DONNÉES FINANCIÈRES

1,7 G\$

Budget
2023
Exploitation

20,4 G\$

Investissements prévus
au Programme des
immobilisations 2023-2032

RIX ET DISTINCTIONS EN 2022





02

Le PI 2023 - 2032 20,4 G \$ d'investissements essentiels

Le Programme des immobilisations 2023-2032 de la STM constitue un exercice vivant et complexe de planification et de priorisation des besoins d'investissement de la STM pour les 10 prochaines années. Les projets ciblés visent à permettre à la STM de mieux répondre aux défis de la relance postpandémique et de se positionner comme une option de mobilité de choix, à titre de leader de la mobilité durable. Le transport collectif représente une solution éprouvée et reconnue dans la lutte aux changements climatiques et à ce titre, la STM intensifie ses efforts pour assurer la vitalité de ses réseaux, notamment en investissant massivement dans le maintien des actifs, ainsi que dans leur développement. Pour continuer de croître, il est essentiel que les racines soient saines et solides. Ces racines, ce sont nos infrastructures existantes, comme nos stations

de métro, nos tunnels, nos centres de transport. Parallèlement, de nouvelles branches s'ajoutent et font leur place au soleil : il s'agit de projets de développement comme le prolongement de la ligne bleue, l'électrification du réseau de surface, les mesures préférentielles bus et les nouveaux SRB à l'étude, notamment.

Ces choix sont mûrement réfléchis et soupesés dans une perspective de gestion financière saine et responsable; ils s'inscrivent en continuité avec la volonté de réinventer la STM pour la rendre plus résiliente, efficace et agile, dans un contexte où les besoins de mobilité et les habitudes de déplacement sont grandement modifiés. Pour se positionner en véritable alternative à l'auto-solo, afin de réduire la congestion routière et les GES et permettre aux Montréa-

lais de mieux respirer, la STM amorce une phase de transformation. Cette volonté d'évoluer, de se questionner et de vouloir faire toujours mieux, se concrétise dans les choix d'investissement inscrits au PI, en misant sur des projets à valeur ajoutée qui apporteront des bénéfices pour les clients actuels et futurs de la Société et plus largement l'ensemble des citoyens. Nous posons ainsi les fondations de la mobilité de demain et nous assurons que chaque dollar investi le soit au bon endroit; il s'agit d'argent public, géré par une entreprise publique favorisant en priorité les bénéfices pour le public.

Le PI 2023-2032 totalise 20,4 G \$, soit une augmentation de 4,4 G \$ par rapport à l'an dernier.*

Une récente mise à jour du programme d'aide financière PAGTCP comportant une bonification des taux de subvention pour certaines catégories de projets, permet une augmentation de la capacité financière de la STM et de la Ville de Montréal. Cette marge de manœuvre supplémentaire permet notamment d'inscrire les pro-

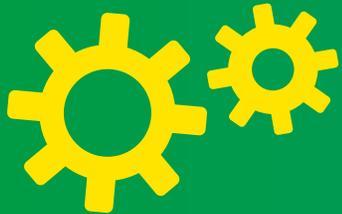
jets relatifs au remplacement des voitures MR-73 et le remplacement du système de contrôle des trains au PI 2023-2032 de la STM. Le transport collectif montréalais demeurera ainsi compétitif et sera bien positionné pour répondre aux besoins de mobilités dans le contexte de relance post-pandémique.

Nous poursuivons donc la croissance des investissements de façon significative. Au cours des cinq prochaines années seulement, 10,0 G \$ seront investis dans le maintien et le développement de nos infrastructures comparativement à 8,1 G\$ lors des 10 dernières années.

Les années 2024 à 2029 devraient être des années records avec des investissements prévus totaux de plus de 2 G\$ par année en moyenne. L'électrification des infrastructures du réseau de bus, la réalisation du prolongement de la ligne bleue, la stratégie d'acquisition des bus combinés à l'augmentation du niveau des investissements dans les programmes Réno-Métro expliquent en grande partie cette progression.

Note : Rappelons que dans un contexte de difficultés financières liées notamment à la pandémie de la COVID-19, la STM avait dû faire des efforts nécessaires pour réduire son endettement et l'envergure du PI 2022-2031 avait été réduite de 2 G \$. Pour y arriver, une révision de la priorisation de ces projets, dont certains ont été retirés, comme celui des portes palières. Le projet des portes palières, notamment, était en phase d'étude et d'analyse et le travail effectué a été archivé et préservé afin de servir si le projet est relancé dans quelques années. Une somme de 5 M \$ est d'ailleurs intégrée au présent PI pour reprendre les études et analyses sur le projet à l'horizon 2032, pour tenir compte de la reprise estimée de l'achalandage et la mise en place de plusieurs projets structurants (prolongement de la ligne bleue, REM de l'Est, etc.)

03



Des rôles complémentaires : Exploitant et gestionnaire de projets majeurs

La STM poursuit l'adaptation de sa structure organisationnelle pour améliorer ses façons de faire et gérer efficacement son imposant carnet de projets. Nos équipes de spécialistes gèrent ainsi d'importants projets qui contribuent à transformer le visage de la mobilité à Montréal tout en minimisant les impacts sur le service offert aux clients.

Au cours des dernières années, la STM a géré une quinzaine de chantiers de construction majeurs. À ceux-ci, il faut ajouter les projets de maintien d'actifs regroupés en programmes à déploiement

constant depuis deux décennies et qui comptent plus de 200 projets actifs. Si certains projets plus complexes ont présenté d'importants défis, nous visons à nous améliorer continuellement et à retirer des apprentissages de nos succès comme de nos projets plus problématiques.

200 projets actifs

04



Des grands chantiers
pour transformer la STM et
changer le visage de
la mobilité à Montréal

Prolongement de la ligne bleue

Transformer le visage
de la mobilité dans l'est
de Montréal

Le projet du prolongement de la ligne bleue a franchi plusieurs jalons importants en 2022, Sa portée et son échéancier ont été confirmés au printemps 2022 et à l'été 2022, la STM a été autorisée par le gouvernement du Québec à aller de l'avant avec l'étape « **Réalisation** ». Le tronçon prolongé devrait être mis en service en 2029.





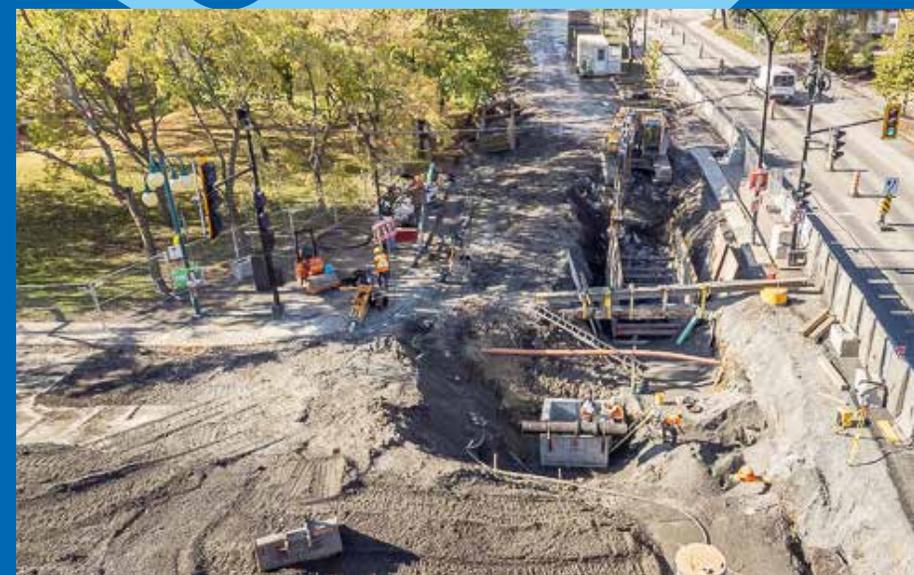
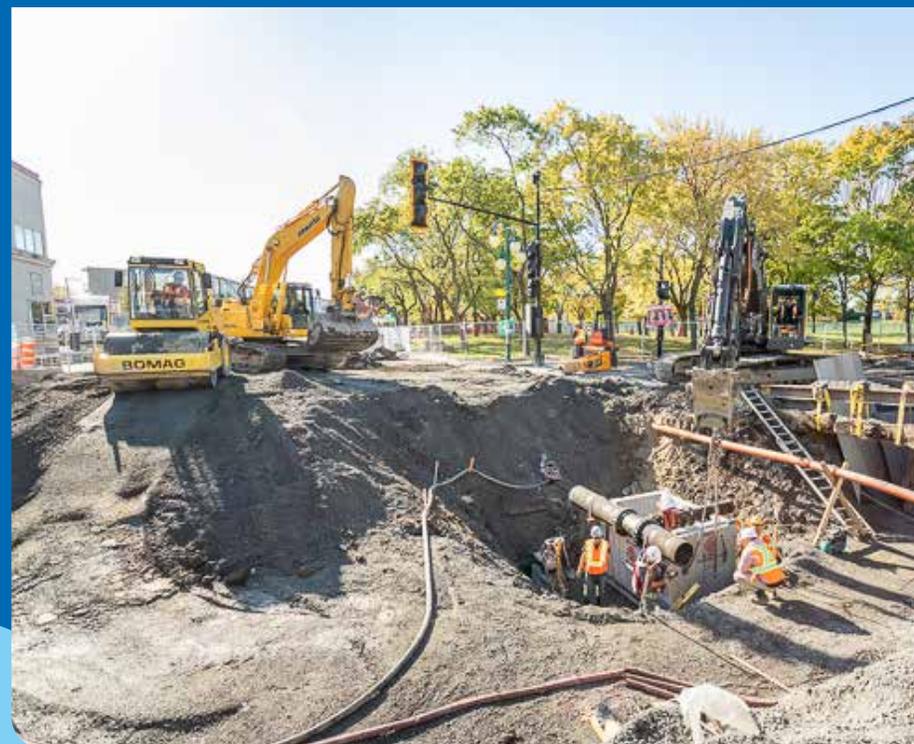
L'ajout de ces **cinq nouvelles stations** au réseau du métro de Montréal, offrant une connexion aisée avec d'autres modes de transport structurants comme le SRB Pie-IX et le nouveau mode de transport structurant dans l'est, viendra transformer le portrait de la mobilité des Montréalais. Le choix du transport collectif n'en sera que plus attractif face au recours à l'automobile.

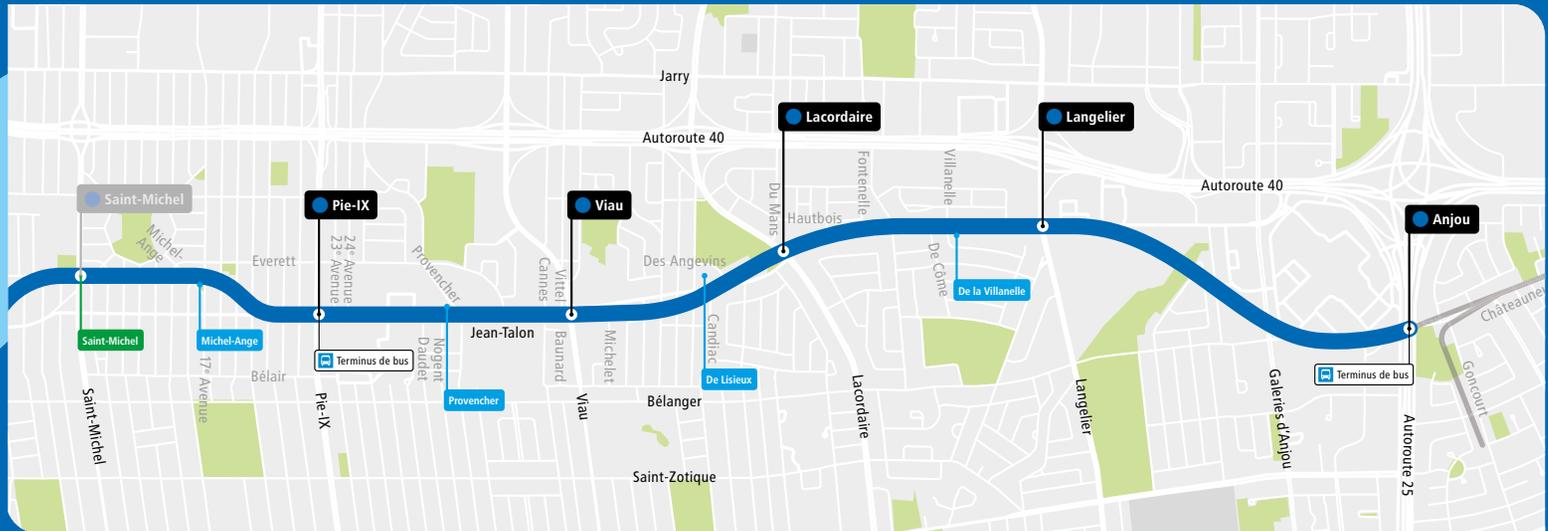
6,4 G\$
pour assurer sa réalisation

Dans quelques années, un citoyen d'Anjou pourra emprunter le métro en direction ouest et mettre une quinzaine de minutes pour rejoindre la station Jean-Talon, d'où il pourra facilement atteindre le centre-ville via la ligne orange par exemple.

Grâce au travail des experts réunis au sein du bureau de projet, riches de leur expérience de gestionnaires de projets majeurs et d'exploitants d'un réseau de métro reconnu mondialement pour sa performance et sa fiabilité, le projet de prolongement de la ligne bleue est mené de façon serrée et rigoureuse. Quand on construit un métro, on le fait pour une durée de vie utile de plusieurs décennies. C'est un travail complexe et nos équipes sont mobilisées pour livrer un projet de qualité à un coût juste qui se compare avantageusement à d'autres projets similaires.

Faire le choix d'un mode lourd de transport collectif, c'est miser sur un puissant levier de développement urbain, social et économique. Partout où il est passé, le métro a transformé les quartiers et la vie des riverains, commerçants, citoyens... Le tronçon prolongé contribuera à améliorer la qualité de vie des résidents des arrondissements de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, Saint-Léonard et Anjou, mais aussi à attirer de nouveaux commerces et à favoriser de nouveaux usages des espaces.





SURVOL DU PROJET

- Tunnel d'une longueur d'environ 6 km;
- 5 nouvelles stations de métro universellement accessibles;
- 2 terminus d'autobus;
- 1 tunnel piétonnier souterrain assurant le lien avec le SRB Pie-IX;
- Plusieurs équipements et infrastructures opérationnelles :
- 7 structures auxiliaires renfermant des équipements nécessaires à l'exploitation;
- 1 poste de district;
- 1 centre de service pour l'entretien des infrastructures;
- 1 garage de métro



Maintien d'actifs

donner une deuxième vie à nos infrastructures

Les actifs de la STM datent majoritairement des années 60 à 80. Si leur entretien avait été négligé au fil des années, il est pourtant reconnu que des actifs en bon état constituent la fondation d'un service de transport collectif fiable et sécuritaire.

C'est pourquoi la STM a pris la décision courageuse et responsable de faire de la réduction de son déficit de maintien des actifs (DMA) une priorité et de mettre les bouchées doubles, en augmentant la portion d'investissements qui y est dévolue. Si en 2014 le DMA accumulé de la STM était de 4,3 G\$, il a reculé à 3,8 G\$ en 2021 (\$ de 2021) grâce aux investissements massifs effectués. Le défi demeure néanmoins important puisque chaque année qui passe amène des portions de nos réseaux à s'ajouter à la liste d'infrastructures à entretenir.





L'inflation à la hausse fait aussi en sorte que pour une même enveloppe budgétaire, moins d'interventions sont réalisées. **Nous intensifions donc nos efforts au courant des prochaines années, avec des projets autorisés de maintien des actifs représentant 3,3 G \$.** En plus de viser la prolongation de la durée de vie des équipements et infrastructures, leur fiabilité et leur mise aux normes, nos actions en maintien d'actifs s'inscrivent aussi dans notre plan pour améliorer la résilience de nos infrastructures face aux événements météo extrêmes associés aux changements climatiques, comme les précipitations abondantes qui ont assailli Montréal en septembre 2022.

4,4 G \$

- Le programme **Réno-Systèmes** regroupe les projets relatifs aux équipements fixes du métro, comme les escaliers mécaniques, les ascenseurs, les équipements électriques, la ventilation et la voie.
- Le programme **Réno-Infrastructures** regroupe les projets relatifs aux infrastructures du métro: tunnels, stations, structures auxiliaires, garages de trains, ateliers d'entretien.
- Le programme de **Réfection des infrastructures de surface** a été mis en place pour assurer la réfection des centres de transport et des immeubles du plateau Youville.

Pour insuffler une deuxième vie au réseau du métro et contribuer à ce que nos clients bénéficient d'une expérience de déplacement toujours fiable, confortable et sécuritaire, des programmes spécifiques ont été mis en place avec l'objectif de s'assurer de prioriser les bonnes cibles et de maximiser le rendement des investissements de 4,4 G \$ pour les 10 prochaines années.

Rénover, réparer, rendre accessible... tout en exploitant

S'attaquer au déficit de maintien d'actifs et multiplier les chantiers en milieu exploité pose des défis logistiques importants. Grâce à notre expérience d'exploitant, nos équipes possèdent une expertise unique pour orienter les projets vers des solutions optimisées pour nos clients, pour l'exploitation et pour l'entretien de nos actifs. Nous parvenons ainsi à rénover le métro et nos installations de surface sans nuire à l'offre de service. **Pour ce faire, chaque nuit, la STM coordonne la mobilisation et la démobilitation de centaines de chantiers de maintien d'actifs. Le service bus est aussi livré quotidiennement à la clientèle malgré des travaux dans les différents centres de transport.** Nos chantiers sont aussi coordonnés avec nos partenaires de la ville ainsi que des arrondissements et la STM fait de l'implication des parties prenantes une condition de base pour minimiser les nuisances, favoriser l'acceptabilité sociale et contribuer à la réalisation des projets.



Accessibilité universelle

Lever les obstacles à l'utilisation des réseaux

Il y a plus de 25 ans, la STM a pris le virage de l'accessibilité universelle. À ce jour, de nombreux investissements ont été réalisés afin de rendre plus accessible le réseau de bus et de métro. Conformément à notre politique d'accessibilité universelle, nous visons à incorporer, dans l'exercice de nos activités quotidiennes, les moyens qui favorisent et encouragent l'accessibilité universelle dans tous les domaines de nos opérations; que ce soit dans nos infrastructures, nos véhicules ou tout autre équipement et installation ainsi que dans l'ensemble des services offerts à la population.

Nous souhaitons ainsi réduire les obstacles à l'utilisation des réseaux de bus et du métro pour tous les clients, y compris pour ceux ayant des limitations fonctionnelles, tout en continuant d'offrir un service de transport adapté de qualité. Par la mise en œuvre de l'accessibilité universelle des réseaux de bus et de métro, la STM favorise l'autonomie et contribue ainsi particulièrement à l'inclusion sociale des personnes ayant des limitations fonctionnelles.





873 M \$

2022
24 stations

2025
30 stations

D'ici la fin de 2022, la STM prévoit avoir investi 365 M \$ dans son programme d'accessibilité. Un investissement additionnel de 873 M \$ est planifié pour les 10 prochaines années. Après 2032, des investissements de 448 M \$ sont prévus. C'est une démarche complexe nécessitant une planification sans faille puisque nos infrastructures n'ont pas été conçues pour accueillir de tels équipements, sans compter que nous visons à minimiser les impacts sur le service du métro et à maintenir les stations ouvertes, dans la mesure du possible.

Les sommes requises pour poursuivre la mise en accessibilité de nos stations deviendront également de plus en plus importantes, alors que la complexité des travaux à réaliser augmentera de plus en plus alors que nous progressons dans nos travaux. Rappelons que les stations du prolongement de la ligne bleue seront dotées d'ascenseurs.

Compte tenu de la croissance du transport adapté et du souhait de la clientèle ayant des limitations fonctionnelles d'utiliser davantage le réseau de bus et métro et de l'accessibilité grandissante du réseau de surface, alors que l'ensemble de nos 2000 bus seront dotés de rampe avant d'ici 2025, la STM s'est également engagée, dans son Plan de développement d'accessibilité universelle 2016-2020, à développer une stratégie d'éducation de la clientèle ayant des limitations fonctionnelles à l'utilisation du réseau régulier.

L'ensemble de nos 2000 bus seront dotés de rampe avant d'ici 2025

Cet engagement est dorénavant intégré dans la stratégie mobilité inclusive. Celle-ci vise à offrir une alternative supplémentaire de transport collectif aux clients ayant des limitations fonctionnelles, tout en maintenant le service de transport adapté pour la clientèle admise. En 2023, la **STM coordonnera l'élargissement de ce programme à l'échelle régionale.**

Mouvement bus

Pour un réseau de bus plus performant et attrayant

Avec le Mouvement bus, nous souhaitons que partout sur le territoire, les Montréalais aient accès à un service de transport performant, rapide et fréquent à quelques pas de leur domicile ou de leur lieu de travail. **Cette stratégie, qui vise l'augmentation des voies réservées et des mesures préférentielles pour autobus,** assurera des déplacements plus fluides, plus rapides et plus fiables d'ici 2025.

À l'heure de la transition écologique, c'est une responsabilité de garantir des options de déplacements plus vertes et efficaces. C'est pourquoi nous poursuivons nos investissements, en consacrant 37 M \$ d'investissements autorisés sur 10 ans. Des sommes supplémentaires seront prévues pour la mise en place des mesures.



37 M \$



PLAN D'ACTION EN DEUX VOLETS

Bonification du réseau régulier

Nos équipes poursuivront la **bonification du réseau existant** en ajoutant de nouvelles voies réservées et des mesures ponctuelles, qui incluent des feux prioritaires (feux chandelle et en temps réel), dans les secteurs névralgiques durant les périodes de pointe. De façon plus spécifique, l'accent sera mis sur l'implantation de voies réservées sur des axes stratégiques afin de supporter les secteurs d'emploi, les secteurs en développement, la réduction de l'entassement et les mesures d'atténuation lors des grands travaux.

Mesures spécifiques sur des axes structurants ciblés

Notre plan d'action mettra parallèlement de l'avant de **nouvelles mesures pour les corridors structurants** durant les prochaines années. Ces mesures évolutives pourront non seulement inclure l'implantation de voies réservées avec des plages horaires élargies hors pointe, mais aussi l'aménagement d'infrastructure de type SRB (service rapide par bus). Ce réseau sera complémentaire à celui du métro, en plus des grands projets de transport et de développement urbain à venir.

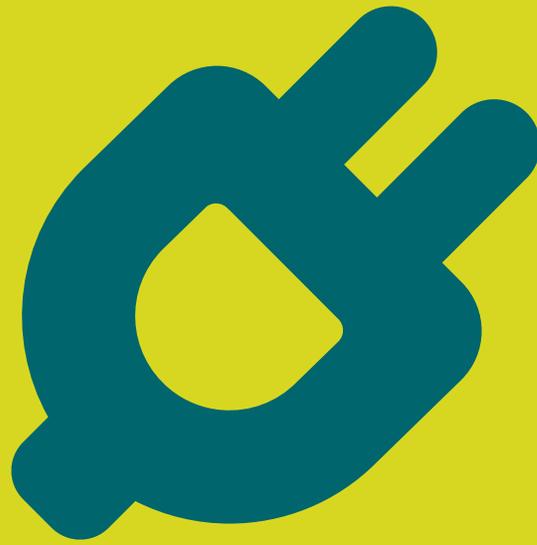
En plus du SRB Pie-IX, inauguré en novembre 2022, une infrastructure de ce type est en cours de déploiement sur l'axe Sauvé/Côte-Vertu, un des plus achalandés du réseau de la STM. Ce système sera en fonction 24 heures par jour et 7 jours par semaine. Le tronçon de 4,7 km commence à la station de métro Côte-Vertu et se termine à la station de métro Sauvé, en passant sur le boulevard de la Côte-Vertu et la rue Sauvé.

Le SRB Sauvé/Côte-Vertu c'est :

- l'implantation en rive d'une voie réservée avec un marquage routier distinctif
- la mise en place de feux prioritaires aux carrefours
- l'insertion de mesures pour augmenter la sécurité des clients

D'autres axes forts, dont Henri-Bourassa, sont aussi ciblés et actuellement à l'étude en vue de l'implantation d'une infrastructure bus particulière pour y avantager les déplacements.

À terme, l'objectif audacieux est de faire passer le pourcentage de clients qui profiteront d'une expérience améliorée en circulant sur une voie réservée de 24 % à 70 %!



Électrification

Plus qu'un projet,
une grande transformation
d'entreprise

Grâce à l'électrification du réseau de surface, tous les déplacements effectués par la STM seront entièrement propulsés à l'électricité au plus tard en 2040, ce qui représente une contribution majeure à la lutte aux changements climatiques. L'électrification des bus de la STM permettra d'éviter l'émission de 120 000 tonnes de GES par année à partir de 2040, soit une réduction de 83% par rapport au scénario de référence.





4,4 G \$

900 M \$

Acquisition de bus électriques
Phase 1

630,8 M \$

Électrification des CT Phase 1

120 000 tonnes de GES évitées par année à partir de 2040

Des efforts et des investissements massifs sont requis

Cette démarche d'envergure implique le remplacement des véhicules, mais aussi notamment la transformation des centres de transport et la réinvention des façons de faire. C'est un grand défi, à la hauteur du talent et de l'expertise de nos équipes.

La STM compte déjà 42 bus électriques de différents types et utilisant différentes technologies de recharge et l'objectif est d'acquiesir seulement des bus électriques à compter de 2025, pour avoir un réseau entièrement électrifié au plus tard en 2040. Les projets d'acquisition planifiés visent aussi à nous permettre de tendre vers les cibles gouvernementales ambitieuses visant à ce que 55 % du parc de véhicules soit électrifié dès 2029.

Dans le cadre du plus important appel d'offres pour des bus électriques de l'histoire du Québec lancé au printemps dernier et pour lequel nous agissons à titre de mandataire, la STM pourrait acquiesir jusqu'à 450 bus électriques 12 mètres à grande autonomie, avec une réception graduelle de 2024 à 2027. **Cet investissement important, qui pourrait atteindre 900 M \$**, permettra à la STM de rajeunir son parc de véhicules, d'offrir un meilleur service à la clientèle et de réduire ses émissions de GES.

Pour permettre à la STM de réussir sa transition vers le mode tout-électrique et **remplacer près de 2000 véhicules hybrides et diesel** par des modèles dotés d'une propulsion électrique, nous devons tout d'abord rapidement électrifier les centres de transport. **Des travaux majeurs seront nécessaires pour adapter les neuf centres de transport de la STM :**

- Augmentation massive de la puissance de l'entrée électrique et des nouveaux équipements de distribution de l'énergie.
- Acquisition et installation de chargeurs ainsi que de différents équipements de connexion avec le bus.
- Agrandissement de la plupart des garages pour permettre ces ajouts d'équipements.
- Acquisition de systèmes intelligents de gestion de la recharge pour éviter de recharger tous les bus en même temps et ainsi optimiser les appels de puissance.

La STM figure déjà parmi les plus importants clients d'Hydro-Québec. Avec l'électrification des bus, la demande d'électricité de la STM sera équivalente à la production du barrage Manic-1 ! Les opérations de recharge devront donc être planifiées efficacement!





Une enveloppe de **5 G \$** (*montant estimé; marge d'erreur possible*) est prévue pour l'ensemble des initiatives liées à l'électrification des centres de transport. Dans un premier temps, la conversion à court terme des centres de transport Bellechasse et Stinson, notamment, prévue dans la phase 1 du programme d'électrification des centres de transport, répond aux besoins d'agilité relatifs au séquençage requis de l'électrification des garages et la réception des bus électriques prévue à partir de 2025.

5 G \$

pour électrifier les opérations.

BÉNÉFICES MULTIPLES

En plus de réduire les GES, l'électrification permet :

- Plus de confort et une expérience améliorée pour les clients
- Des quartiers et des milieux de vie plus accueillants
- Des économies d'entretien
- L'enrichissement et le rayonnement du Québec et du Canada
- La valorisation d'une énergie québécoise, propre et renouvelable.



Prévoir l'après MR-73

Pour une ligne verte
plus efficace et robuste

Concevoir un PI, c'est prévoir et investir aujourd'hui pour les besoins de demain. Le remplacement des voitures MR-73 et les projets connexes s'inscrivent dans cette optique, alors que ces plus vieilles voitures de métro auront atteint la fin de leur durée de vie utile vers 2036. Les MR-73 auront ainsi permis de déplacer efficacement des milliards de clients depuis leur mise en service il y a près de 50 ans. Ce matériel roulant aura connu une longévité exceptionnelle grâce à l'expertise et aux soins attentionnés des experts en entretien à la STM. Il devient cependant nécessaire de prévoir leur remplacement par de nouveaux trains.

Leur mise en exploitation contribuera à doter la ligne verte d'une capacité accrue et d'accroître sa robustesse et sa fiabilité.





2,9 G\$

Remplacement MR-73

0,7 G\$

Complexe Beaugrand

0,3 G\$

Arrière-gare et garage

Angrignon



À cette fin, la STM doit mettre en chantier plusieurs projets pour permettre l'exploitation de ces nouveaux trains dans selon l'échéancier prévu :

Remplacement des voitures MR-73 (coûts estimés à 2,9 G\$)

Le projet vise le remplacement des voitures MR-73 par 40 trains et l'ajout de 20 trains supplémentaires.

Complexe Beaugrand (coûts estimés à 0,7 G\$)

Afin d'assurer le déploiement des nouvelles rames sur la ligne verte, il est requis de construire un nouvel atelier « petite révision » avec des voies d'entretien sur pilotis et de convertir l'actuel atelier en garage.

Modification de l'arrière-gare et du garage Angrignon (coûts estimés à 0,3 G\$)

Le déploiement de nouveaux trains sur la ligne verte requiert de réaménager les infrastructures en ajoutant une voie d'entretien sur pilotis et une position de garage ainsi que des appareils de voie afin d'augmenter la fréquence de service en période de pointe.



La STM disposera ainsi d'une marge de manœuvre opérationnelle supplémentaire et de tous les outils nécessaires pour offrir un service de qualité et attrayant aux citoyens de l'est, dans la perspective de la mise en service du SRB Pie-IX puis du prolongement de la ligne bleue et d'un nouveau mode de transport structurant.

La STM récemment a pris la décision de lancer ses premières initiatives de prospective afin d'augmenter la visibilité de l'entreprise sur un avenir plus lointain (10-20 ans) et de prendre de meilleures décisions maintenant pour s'y préparer. Pour ce faire, la STM a mis sur pied deux communautés d'intérêts qui regroupent des employés volontaires de tous horizons et des experts. Ces communautés d'intérêts ont été mandatées pour réfléchir à deux grandes questions :



- 1 Quelles sont les principales opportunités d'innovation (expérience client, entretien, exploitation, technologies, data et cycle de vie) pour les infrastructures, équipements et voitures du métro?
- 2 Comment l'automatisation et la robotisation peuvent générer des avantages compétitifs sur le moyen et long terme?

Ces travaux contribuent à alimenter la réflexion stratégique de la STM et s'inscrivent dans notre volonté de faire les choses différemment.

Conclusion

Face aux changements climatiques, l'avenir c'est maintenant et c'est maintenant qu'il faut investir dans les solutions

La STM est un acteur majeur de la lutte contre les changements climatiques. Pour chaque tonne de GES émise par nos activités, nous permettons d'en éviter 20 dans la région de Montréal. Globalement, **nos actions et celles de nos clients contribuent à éviter l'émission de plus de 2,3 millions de tonnes de GES par année.**

En plus de cette contribution régionale, nous visons à être exemplaire en réduisant nos propres émissions de GES et en étant un leader en électromobilité. En bâtissant et opérant des bâtiments et infrastructures durables et résilients et en visant des certifications en développement durable reconnues telles que LEED et Envision pour ses bâtiments et ses grands projets d'infrastructures, nous diminuons notre empreinte carbone.





**Nos actions et celles de nos clients
contribuent à éviter l'émission de
plus de 2,3 millions de tonnes de
GES par année.**

Ces résultats viennent confirmer l'importance du transport collectif pour réduire les émissions de GES sur le territoire montréalais, mais également à l'échelle du Québec.

Le PI 2023-2032 de la STM s'inscrit donc dans la volonté, voire l'urgence, d'accélérer la lutte face aux changements climatiques. **Chaque dollar investi maintenant et pour les 10 prochaines années apportera des dividendes pour les générations futures.** Plus que jamais, nous devons disposer de moyens à la hauteur de nos ambitions et le support financier du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada ainsi que de la Ville de Montréal sont essentiels pour permettre la réalisation de ces projets.