

## Mot de la mairesse



Les changements climatiques sont une réalité que nous ne pouvons ignorer. À la crise climatique s'ajoutent d'importants bouleversements liés à la crise sanitaire. C'est dans ce contexte que la Ville de Montréal s'est engagée à amorcer un virage écologique important grâce à une relance économique verte et inclusive.

Parce que les administrations municipales ont un rôle prédominant à jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique, Montréal a agi promptement depuis 2017 pour offrir aux Montréalaises et aux Montréalais davantage de solutions de mobilité durable dans la métropole. L'électrification des transports a été à l'avant-plan de ces mesures. En attendant les données officielles, j'ai bon espoir que ces solutions nous permettront d'avoir réduit de 30 % les émissions de gaz à effet de serre générées en 2020 sous le seuil de 1990. Cette cible, Montréal l'avait fixée en 2005.

Ces résultats sont encourageants, mais nous devons aller plus loin. Pour cela, Montréal a pris l'engagement d'atteindre la carboneutralité d'ici à 2050. Présentées en décembre 2020, les 46 mesures du Plan climat 2020-2030 tracent la voie vers cet objectif. L'électromobilité y est considérée comme une mesure phare. Cet objectif est aussi enchâssé dans Montréal 2030, notre nouveau plan stratégique. J'y confirme notre intention d'accélérer la transition écologique par l'accroissement et la diversification de l'offre de transport, misant plus que jamais sur des options de mobilité durable intégrées, abordables et accessibles pour toutes et tous.

Et parce qu'ici, au Québec, nous disposons de multiples atouts en matière d'électrification des transports - hydroélectricité en abondance, centres de recherche reconnus et performants et génie créatif -, je suis déterminée à ce que la Ville de Montréal soit proactive et visionnaire en ce domaine. L'électromobilité sera au centre de la relance économique verte dans laquelle nous sommes engagés.

C'est dans ce contexte que cette nouvelle Stratégie d'électrification des transports s'inscrit. Celle-ci témoigne de notre volonté d'accélérer le rythme d'électrification de nos systèmes de transport, de soutenir les citoyennes et citoyens dans cette transition, d'accentuer notre collaboration avec nos partenaires et d'être en phase étroite avec l'évolution rapide qui caractérise le domaine de la mobilité.

Valérie Plante Mairesse de Montréal

# Mot de la responsable de l'urbanisme, de la Stratégie d'électrification des transports, du Bureau du taxi et de l'Office de consultation publique de Montréal



En 2016, la Ville de Montréal a adopté la Stratégie d'électrification des transports 2016-2020. Cette initiative, qui visait notamment à abaisser le taux d'émission de gaz à effet de serre, a été récompensée et saluée par plusieurs acteurs importants du milieu.

Il est maintenant temps de lancer la nouvelle Stratégie d'électrification des transports qui guidera nos actions pour les trois prochaines années. La nouvelle stratégie s'articule autour de sept orientations liées, par exemple, à l'électrification des transports collectifs et partagés, l'accès à la recharge pour les propriétaires de véhicules électriques, le transport décarboné des marchandises; les zones d'accès prioritaire et le

développement d'un environnement d'affaires attractif pour les entreprises de ce secteur.

De plus, nous avons établi des indicateurs mieux circonscrits qui permettront un suivi plus rigoureux de ses objectifs et plus d'agilité dans sa mise en œuvre.

Je suis enthousiaste à l'égard de la réalisation de cette nouvelle Stratégie d'électrification des transports, et je souhaite qu'elle rallie nos collaborateurs et collaboratrices, qu'elle mobilise la population montréalaise, et qu'elle soit une source d'inspiration pour d'autres villes.

Sophie Haw Tolle

**Sophie Mauzerolle** 

Responsable de l'urbanisme, de la Stratégie d'électrification des transports, du Bureau du taxi et de l'Office de consultation publique de Montréal

# Mot du responsable de la mobilité



En 2019, au cours du Sommet mondial en action climatique qui s'est tenu à San Francisco, Montréal a signé la *One Planet Charter*. En adhérant à cette charte, la Ville s'est engagée à atteindre la neutralité en matière d'émission de gaz à effet de serre (GES) en 2050.

La Stratégie d'électrification des transports 2021-2023 que nous dévoilons aujourd'hui s'inscrit directement dans la lignée de cet engagement et permet d'amorcer immédiatement la mise en œuvre de plusieurs des actions annoncées dans le Plan climat.

Cette nouvelle Stratégie d'électrification des transports a été rendue nécessaire en raison, notamment, des apprentissages acquis au cours des trois dernières années, des avancées technologiques importantes dans ce domaine, de l'offre de nouvelles solutions de mobilité électrique; et de l'intérêt accru et soutenu pour la mobilité durable et les énergies renouvelables des Montréalaises et des Montréalais.

Avec cette nouvelle Stratégie, nous souhaitons encourager la transition énergétique pour tous les services de mobilité présents à Montréal et miser, à terme, sur une électrification généralisée des transports sur notre territoire.

Nous réitérons notre engagement ferme en faveur de la diminution des émissions de GES et nous entendons bien relever ce défi.

**Éric Alan Caldwell** Responsable de la mobilité

# **Table des matières**

Cinq ans et le courant passe toujours8				
Le chemin parcouru depuis 201612				
L'électromobilité montréalaise de demain13				
En route vers 2023 : les chantiers stratégiques14				
Orientation 1 : Investir prioritairement dans l'électrification des transports collectifs et faire d'eux la pierre angulaire de l'électromobilité montréalaise14				
Orientation 2 : Bonifier les services de mobilité électrique partagée et encourager le remplacement des voitures individuelles par des modèles électriques17				
Orientation 3 : Démocratiser l'accès à la recharge pour les propriétaires de voitures électriques23				
Orientation 4 : Intensifier les efforts pour encourager l'électrification du transport des marchandises en milieu urbain28				
Orientation 5 : Renforcer l'exemplarité, l'agilité, l'ouverture et l'efficience de la Ville à l'égard de l'électrification30				
Orientation 6 : Utiliser les zones à faibles émissions (ZFÉ), puis les zones zéro émission (ZZÉ) pour rehausser la qualité de vie des Montréalaises et Montréalais et accélérer l'électrification des transports34				
Orientation 7 : Développer un environnement d'affaires attractif, innovateur et propice à la croissance des entreprises et institutions œuvrant à l'électrification et l'efficacité énergétique des transports36				
Montréal ne peut tout faire seule40				
Le plan d'action42				
Lexique49				
Références 51				

# Cinq ans et le courant passe toujours

Dans les rues de la métropole et à travers les habitudes de déplacement des Montréalaises et Montréalais, la Stratégie d'électrification des transports 2016-2020 produit déjà des résultats encourageants. En cinq ans, elle aura concrétisé et accéléré le déploiement de plusieurs mesures. Elle aura permis à Montréal de remporter le Prix Distinction 2017 durant la 10<sup>e</sup> édition du Gala des Grands Prix d'excellence en transport de l'Association québécoise des transports (AQTr), ainsi que le prix « E-Visionary » remis par la World Electric Vehicle Association (WEVA) en 2016.

Avec cette nouvelle stratégie, Montréal engage les membres de la collectivité dans l'accélération de l'électrification de nos transports collectifs et individuels et s'attaque aux enjeux émergents de l'électromobilité. Cette stratégie rappelle également que Montréal est active et prompte à réagir pour optimiser les retombées de cette nouvelle forme de mobilité afin de réduire les émissions de GES de la collectivité montréalaise.

Elle mise sur le développement de réseaux de transport électriques qui sont accessibles à toutes les Montréalaises et tous les Montréalais, peu importe leur statut socioéconomique ou le quartier où ils vivent. Elle favorisera des services qui sont développés et exploités selon de hauts standards environnementaux et dont les chaînes d'approvisionnement soutiennent des valeurs de durabilité et d'équité.

Il s'agit également de faire en sorte que l'écosystème économique montréalais tire davantage profit de cette nouvelle mobilité et que ses entreprises et institutions locales soient mises en valeur. Les solutions et innovations proposées doivent être promues et Montréal s'y attèlera. Leur offrir une vitrine, c'est favoriser l'émergence et la pérennité de plusieurs entreprises associées à ce domaine dans la grande région métropolitaine, dont certaines possèdent un fort potentiel de croissance. C'est également offrir aux Montréalaises et Montréalais des emplois verts, souvent bien rémunérés, dans un secteur de technologie de pointe.

#### L'électromobilité pour soutenir la relance économique de Montréal

Près de 100 millions de dollars : c'est la somme consacrée par la Ville de Montréal à la relance économique de la métropole en 2020 et 2021. Alors que l'économie de la Ville redémarre, le centreville et les artères commerciales, fortement touchés dans la dernière année, reprennent progressivement vie avec la réouverture des bureaux, des industries, des restaurants et des magasins. Le retour à la situation qui prévalait avant le début de la pandémie prendra du temps. En dépit des défis qui nous guettent, c'est aussi une occasion inédite qui se présente pour bâtir une nouvelle normalité montréalaise autour d'une relance prospère, verte et solidaire.

À l'instar de l'économie, les systèmes de mobilité montréalais ont été ébranlés par la pandémie. Le confinement, les normes de distanciation sociale et les exigences en matière d'hygiène et de santé publique ont transformé les habitudes de déplacement et les choix modaux des Montréalaises et Montréalais; une plus grande vulnérabilité socioéconomique a affecté la demande en transport; plusieurs opérateurs de services de mobilité ont vu le nombre de leurs usagers baisser; les habitudes de consommation ont changé et propulsé les ventes de produits et de services en ligne; le marché de la vente automobile, notamment le segment des voitures électriques, a ralenti.

Pendant que les systèmes de transport montréalais se mobilisent pour soutenir une économie performante, préparer le retour en mode hybride des travailleurs au centre-ville et dans les pôles économiques de la ville, et adapter la mobilité des marchandises au contexte urbain, cette nouvelle stratégie engage les systèmes de transport montréalais sur la voie de l'électrification et de la décarbonisation. Elle propose une nouvelle assise pour que la mobilité montréalaise de demain se fasse sous le signe de l'innovation et de la durabilité, et permette la création d'une ville résiliente et centrée sur l'humain.

# Au-delà de l'électrification : la réduction des GES dans le transport grâce à l'efficacité énergétique

Les véhicules entièrement électriques ou hybrides rechargeables connaissent une évolution fulgurante depuis quelques années. Ils répondent aujourd'hui aux besoins d'une part importante et grandissante de consommateurs, notamment pour le transport de personnes. En revanche, pour certaines classes de véhicule, l'électrification massive se heurte encore à des limitations technologiques. C'est le cas par exemple de certains types de camions lourds.

En réponse à cet enjeu, cette stratégie mise également sur des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique qui dépasse le cadre strict de l'électrification. Dans son Plan directeur en transition, innovation et efficacité énergétiques du Québec 2018-2023, Transition énergétique Québec reconnaît d'ailleurs l'efficacité énergétique comme un levier incontournable pour augmenter la disponibilité d'énergie et rappelle que le secteur des transports a un rôle à jouer à cet égard. Pour Montréal, ces mesures passent notamment par :

- la révision du type et de la puissance de motorisation;
- l'utilisation de carburant plus vert;
- l'optimisation et la rationalisation des parcs de véhicules;
- le recours à des techniques et des technologies nouvelles;
- la sensibilisation à l'égard de l'efficacité énergétique dans les transports.

#### Un outil pour répondre aux engagements de réduction des GES

#### Montréal 2030-Plan stratégique

Accélérer la transition écologique à Montréal. C'est l'une des quatre principales orientations que prend Montréal à la suite de la consultation publique « Rêvons Montréal 2020-2030 ». Ce vaste chantier mené auprès des Montréalaises et Montréalais et du personnel de la Ville dans le cadre de la démarche d'alignement stratégique municipale a pour objectif de créer une vision commune et partagée de la métropole pour la prochaine décennie. Montréal

misera notamment sur l'augmentation et la diversification de l'offre de transport en fournissant des options de mobilité durable intégrées, abordables et accessibles pour tous. Pour ce faire, la Ville intégrera l'analyse différenciée selon les sexes et intersectionnelle (ADS+) à l'ensemble des initiatives municipales, dont cette Stratégie.

L'électromobilité sera un outil incontournable pour mettre en œuvre ce chantier et la nouvelle stratégie mise sur l'électrification de plusieurs modes, étend l'offre dans tous les quartiers et répond directement aux attentes formulées par les Montréalaises et Montréalais dans le cadre de cette démarche.

# ADS+: l'électromobilité pour tous les quartiers, les âges, les conditions sociales et les conditions physiques

Cette stratégie adhère à l'ADS+. Plusieurs de ses orientations, objectifs et actions ont été choisis avec l'intention de développer un système de transport plus inclusif et mieux adapté aux différents usagers. Plusieurs projets qui y sont proposés concrétisent une volonté d'offrir des modes de transport électriques qui ne laissent personne derrière.

#### **Quelques exemples**

Les Montréalaises et Montréalaises ont davantage recours à la voiture qu'avant pour leurs déplacements personnels, mais continuent d'être surreprésentées parmi les utilisateurs des transports collectifs. Cette stratégie propose des mesures pour répondre à leur réalité et bonifier l'offre de service de transport en commun électrique.

Les contraintes financières sont un frein à la mobilité de plusieurs ménages montréalais, dont ceux issus de l'immigration, ceux dont le chef de famille est une femme ou ceux à faible revenu. Alors que le prix des véhicules électriques est encore prohibitif pour certains, cette stratégie propose des mesures pour réduire leur coût de possession et pour offrir des solutions de mobilité électrique plus économiques.

Le vieillissement s'accompagne souvent d'une perte de mobilité. Cela peut mener à une perte d'autonomie et une détérioration de la santé mentale et physique. Alors que le vélo à assistance électrique a démontré des bénéfices à cet égard, cette stratégie propose des mesures pour améliorer l'accès à ces modes de transport actifs à assistance électrique.

Pour les conducteurs à mobilité réduite, nous devons poursuivre nos efforts pour faciliter l'accès aux bornes de recharge qui peut s'avérer, encore aujourd'hui, plus complexe. Par exemple, l'accès au pistolet des bornes de recharge rapide représente parfois un défi à cause de la présence de poteaux de protection devant les bornes. Cette stratégie accorde, par ailleurs, une attention particulière à l'accessibilité des sites de recharge pour les personnes à mobilité réduite.

#### Le Plan climat 2020-2030

La collectivité montréalaise sera carboneutre d'ici à 2050. C'est la cible que s'est fixée Montréal durant le Sommet Action Climat organisé par le Secrétaire général des Nations Unies en septembre 2019. La mairesse de Montréal engageait alors la Ville sur la voie d'une réduction de 55 % de ses émissions de GES sous les niveaux de 1990 d'ici à 2030, et de la carboneutralité d'ici à 2050.

Cette stratégie confirme l'engagement de la Ville sur cette voie. Elle constitue un jalon important dans la mise en œuvre de plusieurs actions proposées dans ce plan qui mise aussi sur l'approche *Réduire*, *transférer et améliorer*, notamment : accroître l'électrification des transports routiers de passagers pour qu'au moins 30 % des déplacements de personnes en véhicules soient électrifiés; électrifier les autobus de la STM; réduire l'empreinte carbone du transport routier de marchandises pour que 25 % des livraisons s'effectuent sans émission de GES; et implanter une première zone réservée aux véhicules électriques à Montréal.

### Le Plan québécois pour une économie verte 2030

Réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 37,5 % d'ici à 2030 en électrifiant massivement les transports. C'est là l'objectif principal proposé par le gouvernement du Québec en novembre 2020 dans son Plan pour une économie verte (PEV), aussi appelé Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques. L'avantage écologique du véhicule électrique est

particulièrement évident au Québec alors que la quasi-totalité de l'électricité est produite avec une source d'énergie propre et renouvelable, la force de l'eau. En plus d'être la pièce maîtresse de la lutte contre les changements climatiques au Québec pour les dix prochaines années, le PEV sera un véritable moteur de développement économique et de richesse collective. Plusieurs cibles inscrites à son plan de mise en œuvre concernent l'électrification des transports, notamment :

- 1,5 million de véhicules électriques en 2030, soit 30 % des véhicules automobiles légers sur les routes du Québec;
- 100 % des véhicules automobiles vendus en 2035 roulant à l'électricité;
- 55 % des autobus urbains électrifiés en 2030;
- 40 % des taxis électrifiés en 2030;
- 4 500 bornes standards d'ici à 2028 et jusqu'à 2 500 bornes rapides d'ici à 2030.

L'approche Réduire, transférer et améliorer (RTA) est préconisée par le gouvernement du Québec dans sa Politique de mobilité durable 2030 pour réduire les émissions de GES. La présente stratégie adhère aussi à cette approche. D'abord, parce qu'elle mise sur un transfert vers les modes de transport collectifs et partagés pour augmenter la part des déplacements électrifiés sur le territoire de la métropole. Ensuite, parce que l'électrification est indispensable pour améliorer la performance et l'efficacité énergétique des systèmes de transport et des véhicules.

# Le chemin parcouru depuis 2016

Depuis le lancement de la stratégie initiale en 2016, la Ville de Montréal a fait un bond significatif en matière d'électromobilité. Les actions entreprises livrent aujourd'hui des résultats intéressants pour l'ensemble de la collectivité montréalaise, lui permettent d'assumer un rôle de leader et concourent à un avenir durable.

Le nombre de véhicules électriques immatriculés sur son territoire a été multiplié par près de 10 depuis le début de l'année 2016. On en comptait près de 10 847<sup>1</sup> au 31 décembre 2020.

Parmi son propre parc de véhicules, Montréal a remplacé 226 véhicules sous-compacts à moteur thermique par des véhicules électriques et 177 autres véhicules spécialisés comme des surfaceuses ou des aspirateurs de rue dans le cadre de sa Politique verte du matériel roulant 2016-2020. Pour exploiter ces véhicules, elle a déployé des bornes de recharge dans les immeubles municipaux.

La Ville a adhéré au Circuit électrique, le plus important réseau de recharge public du Québec, et déployé, à ses frais, un réseau de près de 1000 bornes de recharge publiques, faisant d'elle la première ville canadienne en la matière et une première de classe nord-américaine. Quelque 211 000 recharges ont été faites sur ce réseau en 2020.

La Ville a soutenu la bonification du service du réseau de métro et d'autobus électriques avec le soutien financier octroyé pour l'achat des nouveaux trains Azur et d'autobus 100 % électriques qui sont exploités sur la ligne 36-Monk.

Elle a collaboré à la réalisation du plus grand projet de transport collectif québécois des 50 dernières années, le Réseau express métropolitain : 100 % électrique, 67 km, 26 stations, dont 19 sont montréalaises.

Montréal a accéléré l'avènement de solutions innovantes en mobilité électrique et intelligente en créant en 2017 l'organisme Jalon MTL (sous le nom d'Institut des transports électriques et intelligents). Jalon MTL a notamment participé au déploiement des navettes autonomes électriques montréalaises et du projet pilote de livraison urbaine écologique Colibri.

Elle a travaillé pour permettre aux Montréalaises et Montréalais d'utiliser de nouvelles formes de micromobilité électrique, dont les vélos Bixi électriques.

La Ville a favorisé l'augmentation de véhicules électriques en libre-service (VLS) en leur donnant accès à certaines zones de stationnement et en leur réservant 50 espaces au centre-ville. Plus de 85 VLS électriques sillonnent aujourd'hui les rues de Montréal.

# L'électromobilité montréalaise de demain

La mobilité électrique et la place qu'elle occupe dans le quotidien des Montréalaises et Montréalais engendrent déjà des transformations importantes dans la manière de se mouvoir. L'électromobilité montréalaise de demain sera différente de celle que nous connaissons aujourd'hui. Avec cette nouvelle stratégie, Montréal prend le pari de façonner ce futur de la manière suivante. En 2023, alors que la Ville aura récemment adopté son nouveau Plan d'urbanisme et de mobilité, voici comment elle se sera concrétisée.

La collectivité montréalaise s'est donné les moyens de décarboner massivement ses déplacements alors qu'elle est en plein développement d'un des plus vastes réseaux de transport collectif électriques en Amérique. L'ensemble des autres modes de transport, dont les services de mobilité électrique partagée, soutiennent ce virage.

Les citoyens et les entreprises montréalaises qui ont encore besoin d'une voiture optent pour des véhicules individuels électriques et délaissent le moteur thermique.

L'électromobilité se démocratise alors que les réseaux de transport électriques sont accessibles à un coût plus juste et équitable, sécuritaires et offerts aux citoyens de tous les quartiers montréalais.

L'administration municipale a optimisé l'efficacité énergétique de son parc de véhicule en l'électrifiant, en réduisant l'intensité carbone de ses carburants et en rationalisant la taille des véhicules. Pour répondre à ses besoins opérationnels, elle développe même de nouveaux prototypes de véhicules électriques.

Montréal adhère pleinement à son rôle de laboratoire d'innovation urbaine alors qu'elle est devenue une communauté plus ouverte, agile et efficiente à l'égard de l'électromobilité.

La Ville soutient les initiatives qui réduisent l'épuisement des ressources nécessaires à l'électrification des transports ainsi que celles qui augmentent la durabilité et l'équité des chaînes d'approvisionnement. L'électromobilité montréalaise est soutenue par l'économie circulaire.

Certains milieux de vie montréalais maximisent les bénéfices de l'électromobilité pour y réduire le bruit et les polluants atmosphériques. La Ville est particulièrement attentive aux conditions qui prévalent dans les quartiers les plus exposés à ces nuisances. On travaille à y implanter une première zone réservée aux véhicules électriques.

Sur son territoire, Montréal a développé un environnement d'affaires favorable où prospèrent et se concentrent plusieurs entreprises et institutions innovatrices du domaine de l'électromobilité et de l'efficacité énergétique des transports.

Sous l'impulsion et le leadership de Montréal, les partenaires de la mobilité de la Communauté métropolitaine de Montréal, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada travaillent ensemble pour soutenir les efforts d'électrification et de décarbonisation des transports.

# En route vers 2023 : les chantiers stratégiques

Au cours des trois prochaines années, Montréal entend concrétiser sa vision en structurant ses actions autour de 7 orientations et 23 objectifs.

#### **Orientation 1**

Investir prioritairement dans l'électrification des transports collectifs et faire d'eux la pierre angulaire de l'électromobilité montréalaise

Cible phare pour 2023

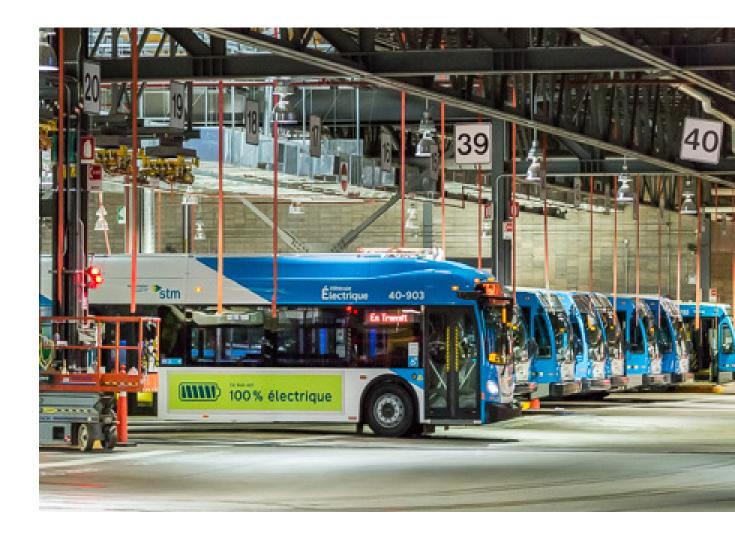
84 % des déplacements faits sur le réseau de la Société de transport de Montréal (STM) ont recours à l'électricité

#### **Objectif 1**

# Collaborer avec la STM pour augmenter le nombre de déplacements réalisés sur son réseau grâce à l'électricité et pour préparer sa transition vers un parc d'autobus 100% électrique

L'électrification des transports collectifs constitue un levier formidable et ses bénéfices sont encore plus grands que ceux générés par l'électrification des véhicules personnels. En plus de participer à la lutte contre les changements climatiques grâce à un faible taux d'émission de gaz à effet de serre, elle permet notamment de rationaliser la consommation d'électricité dans les transports, de réduire la congestion routière, de favoriser un meilleur partage de la rue et d'améliorer la mobilité de tous les Montréalaises et Montréalais quelle que soit leur situation socioéconomique. Les transports collectifs font partie de l'identité montréalaise. De fait, la STM a enregistré près de 375 millions de déplacements en 2019 sur l'ensemble de ses réseaux. Grâce à son métro 100 % électrique, environ 82 % des déplacements effectués en 2020 ont d'ailleurs eu recours à l'électricité. Le parc de 1869 autobus repose quant à lui largement sur une motorisation hybride ou diésel et la STM a entrepris d'accélérer

son électrification. Grâce notamment à la participation financière de la Ville, elle mise d'abord sur l'octroi de contrats pour 30 bus à grande autonomie, 4 midibus à grande autonomie et 4 bus à recharge rapide pour électrifier complètement la ligne 36, qui dispose déjà de 3 bus 100 % électriques dans le cadre du projet Cité Mobilité. Les premiers bus ont été mis en service en 2020. Deux minibus de transport adapté font également l'objet d'un projet de démonstration. L'essai de ces nouvelles technologies représente un premier jalon visant la migration vers un parc d'autobus 100 % électrique à partir de 2025, moment où la STM anticipe d'acquérir des autobus électriques. La carboneutralité de son parc d'autobus est visée pour 2040. La STM augmentera aussi sa capacité sur la ligne verte avec la mise en service de 17 nouveaux trains Azur, lesquels peuvent loger 8 % plus de passagers. À terme, cette ligne sera desservie à 90 % par des trains AZUR.

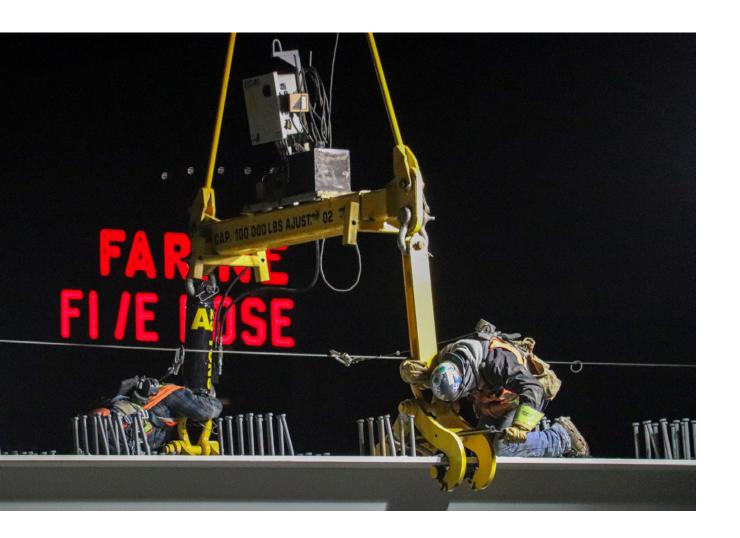


- 1.1 Compléter le projet Cité mobilité (électrification de la ligne 36) entre le métro Angrignon et le square Victoria, notamment grâce à l'ajout de 4 autobus électriques à recharge rapide
- 1.2 Mise en service de 30 autobus réguliers électriques à grande autonomie
- 1.3 Tester l'exploitation de 4 midibus électriques servant à la desserte de lignes moins achalandées et de 2 minibus électriques servant au transport de personnes vivant avec des limitations sur le plan de la mobilité ou des déficiences significatives et persistantes (transport adapté)
- 1.4 Compléter l'adaptation des infrastructures du centre de transport Stinson en vue de l'électrification des 30 bus à grande autonomie
- 1.5 Démarrer le programme d'électrification de quatre autres centres de transport afin de répondre à l'objectif d'acquérir uniquement des bus électriques d'ici à 2025
- 1.6 Terminer le déploiement des nouvelles voitures de métro Azur sur la ligne verte, lesquelles peuvent accueillir jusqu'à 8 % plus de voyageurs

Améliorer l'accès aux nouveaux projets structurants de transport collectif électrique de la STM, la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ-Infra) et l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) et étudier l'électrification de cinq nouveaux projets majeurs

La fréquentation et la congestion des réseaux routiers et du métro de Montréal ne cessent d'augmenter. Le cas de la ligne orange est particulièrement problématique en raison d'une offre qui ne suffit plus à la demande. Pendant ce temps, de nombreux quartiers montréalais n'ont toujours pas accès à un mode de transport collectif structurant et électrique. Face à ces enjeux, la Ville a amorcé, avec ses partenaires, une nouvelle ère dans le déploiement de services d'électromobilité collective. Ainsi, la STM, l'ARTM et CDPQ-Infra sont à pied d'œuvre pour donner aux Montréalaises et Montréalais trois nouveaux projets structurants

de transport collectif électrique. Au cours des trois prochaines années, en plus de participer financièrement à ces projets, la Ville continuera de réaliser des travaux visant à optimiser l'intégration urbaine de ces infrastructures, à faciliter les déplacements vers celles-ci et à sécuriser les abords de leurs points d'embarquement. Également, l'étude approfondie de nouveaux axes de transport collectif électrique structurants se poursuivra pour déterminer les grands projets de transport collectif électrique qui feront partie de la prochaine phase de développement du réseau structurant.



#### **Actions prioritaires:**

- 2.1 Collaborer avec la STM et le gouvernement pour réaliser le projet de la ligne bleue et favoriser l'intégration urbaine des nouvelles stations, bonifier l'environnement urbain autour d'elles et y faciliter l'accès par des modes de déplacement actif
- 2.2 Continuer d'accompagner la CDPQ-Infra dans la réalisation de la première phase du Réseau express métropolitain (REM) notamment grâce à :
  - la réfection du viaduc Jean-Talon/Wilderton;
  - la réalisation des infrastructures permettant une meilleure intégration urbaine dans les milieux;
  - l'aménagement de places publiques et de liens permettant un meilleur accès aux secteurs enclavés par le corridor dédié au REM.
- 2.3 Amorcer, poursuivre ou collaborer à la réalisation des études suivantes en vue de développer les projets structurants de transport collectif électrique :
  - REM de l'Est
  - projet structurant de transport collectif électrique pour relier le Grand Sud-Ouest de Montréal au centre-ville
  - revitalisation de la rue Notre-Dame Est pour la doter d'un corridor de mobilité durable
  - Prolongement de la branche ouest de la ligne orange jusqu'à Bois-Franc, puis implantation d'un mode structurant vers Laval

#### **Orientation 2**

Bonifier les services de mobilité électrique partagée et encourager le remplacement des voitures individuelles par des modèles électriques

Cibles phares pour 2023

25 % à 30 % du parc de véhicules des services de micromobilité active et partagée est électrique et tous les arrondissements montréalais sont desservis par l'un de ces services

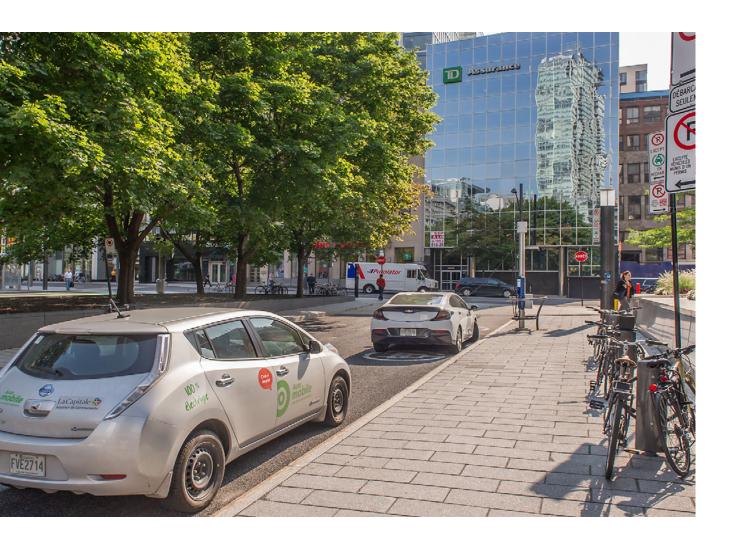
5 % à 10 % du parc des services d'autopartage est électrique

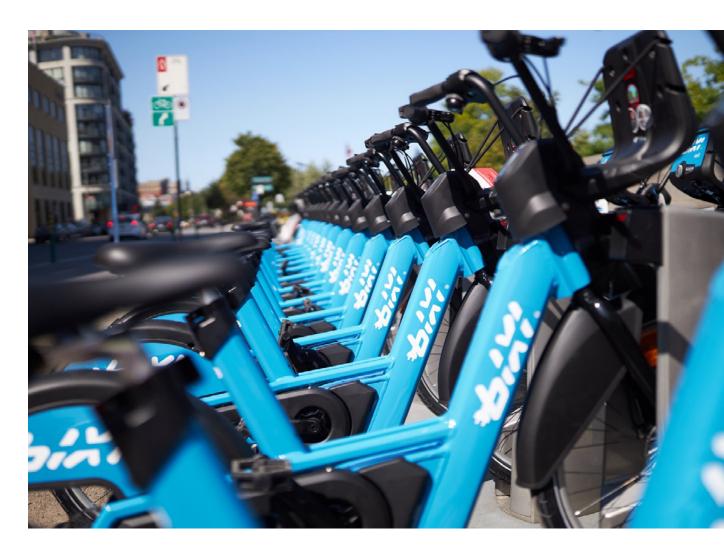
250 voitures électriques exploitées par l'industrie montréalaise du taxi

## Doubler la proportion des véhicules électriques offerts dans l'ensemble du parc des services montréalais de mobilité partagée

L'électromobilité montréalaise est soutenue par plusieurs services de mobilité électrique partagée, notamment les VLS, l'autopartage en boucle et les vélos en libre-service à assistance électrique de type Bixi. Leurs effets sur la mobilité des Montréalaises et Montréalais sont importants alors qu'ils bonifient le cocktail transport de la ville. Montréal entend donc continuer à soutenir le développement de ces services. La Ville déploiera plusieurs nouveaux Bixi à assistance électrique. Elle augmentera les mesures incitatives pour favoriser une augmentation du nombre de voitures électriques dans les parcs de service d'autopartage.

- 3.1 Ajouter 2 100 vélos à assistance électrique en libre-service au parc de Bixi
- 3.2 Faire évoluer la tarification applicable pour le stationnement des VLS en accentuant le différentiel entre les véhicules à essence et les véhicules électriques
- 3.3 Revoir la réglementation pour encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique





## Offrir au moins un service de mobilité électrique partagée dans tous les arrondissements montréalais

Pour que les Montréalaises et Montréalais puissent avoir un maximum de services de transport à leur disposition, Montréal travaillera à développer une offre d'électromobilité abordable et accessible dans tous les arrondissements. Une attention particulière sera apportée dans les quartiers où la population a plus difficilement accès à des services de mobilité. Pour y arriver, Montréal misera d'abord sur l'offre de vélos Bixi à assistance électrique sur l'ensemble de son territoire et sur le déploiement de nouveaux pôles de mobilité au sein desquels elle encouragera l'offre électrique.

- 4.1 Offrir des vélos en libre-service à assistance électrique de Bixi dans tous les arrondissements
- 4.2 Continuer le déploiement du réseau de pôles de mobilité en vue d'optimiser l'offre de service d'électromobilité sur l'ensemble de son territoire

#### Étendre le navettage actif grâce aux vélos personnels à assistance électrique

La part modale du vélo à Montréal représentait 2,5 % des déplacements quotidiens en 2013. Alors que le Plan-cadre vélo « Montréal, ville cyclable » a fait le pari d'accroître la pratique du vélo dans toute l'agglomération de Montréal et d'augmenter la part modale des déplacements à vélo à 15 % dans les quartiers centraux d'ici à 2032, une politique de promotion des vélos à assistance électrique (VAÉ) représente un outil à fort potentiel. Pour plusieurs utilisateurs, le VAÉ est plus pratique qu'une bicyclette classique : allongement de l'utilisation du véhicule, extension des trajets avec moins d'effort

physique et facilité d'accès accrue pour les plus âgés ou les personnes qui éprouvent des difficultés ou des réticences à faire de l'activité physique. Le VAÉ s'avère également un outil intéressant pour faciliter les déplacements professionnels et améliorer la mobilité des travailleurs au sein des pôles d'emploi. C'est pourquoi, en plus de bonifier l'offre de vélo en libre-service Bixi, la Ville entend promouvoir le VAÉ pour les déplacements de ses citoyens et ses travailleurs. Pour y arriver, elle misera notamment sur le soutien financier destiné aux entreprises et pôles d'emploi montréalais.

- 5.1 Collaborer au déploiement d'une campagne de promotion régionale du vélo à assistance électrique (VAÉ) comme solution de remplacement de l'auto-solo pour les déplacements des navetteurs montréalais
- 5.2 Dans les secteurs d'emploi stratégiques, améliorer la mobilité des travailleurs en soutenant les entreprises qui souhaitent mettre à la disposition de leurs employés des vélos à assistance électrique

#### Pérenniser le transport rémunéré de personnes par les voitures électriques

Le transport rémunéré de personnes par automobile est un chaînon essentiel du réseau de transport public montréalais. Il participe à son efficacité, facilite l'accès à des secteurs moins bien desservis par les transports en commun et favorise la réduction du taux de motorisation. L'industrie du taxi a toutefois connu de profonds changements au cours des dernières années et l'entrée en vigueur de la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile en octobre 2020 laisse entrevoir d'autres changements, notamment en matière d'électrification. Elle prévoit notamment

que 30 % des automobiles utilisées pour offrir du transport rémunéré de personnes par automobile devront être électriques à compter de 2030. Pour pérenniser ces services, soutenir la modernisation de l'industrie du transport par taxi et permettre à cette dernière d'offrir un service novateur qui contribue à la réduction des émissions de GES, Montréal collaborera avec l'industrie et le gouvernement à l'établissement et au déploiement d'une série de mesures visant à favoriser l'exploitation de ce type de véhicules, notamment grâce à un accès facilité à la recharge électrique.

- 6.1 Créer un comité chargé d'évaluer et d'implanter des mesures incitatives pour accélérer l'électrification de l'industrie montréalaise du transport rémunéré des personnes par automobile
- 6.2 Déployer des solutions pour faciliter l'accès à la recharge pour l'industrie du transport rémunéré des personnes par véhicules électriques. Évaluer la pertinence d'en faire autant pour les services de VLS et d'autopartage en boucle



# Encourager l'achat de voitures électriques personnelles plutôt que de voitures à combustion interne

L'appétit des Montréalaises et Montréalais pour les voitures électriques est réel et s'accentue. En décembre 2020, les données de la Société de l'assurance automobile du Ouébec confirmaient l'immatriculation d'environ 10 847 voitures électriques sur le territoire de la ville de Montréal. soit 1,3 % de son parc automobile. Le Centre international de référence sur le cycle de vie des produits (CIRAIG) a démontré que ces voitures émettaient 65 % moins de GES sur l'ensemble de leur cycle de vie gu'une VCI après 150 000 km d'utilisation dans le contexte québécois. Pour favoriser le passage à la voiture électrique, Montréal offrira des mesures complémentaires à celles offertes par les gouvernements du Québec et du Canada. Elle misera sur le déploiement d'un plus grand nombre

de mesures de gestion du stationnement en faveur des électromobilistes. Ces mesures seront intégrées dans le Cadre de référence de l'approche tarifaire du stationnement. Ce document, découlant de la Politique de stationnement, propose une modulation des tarifs de stationnement dans l'ensemble de la Ville de Montréal afin de diminuer la dépendance à la voiture, de manière à améliorer la qualité de vie des citoyens et à diminuer l'impact environnemental sans compromettre la vitalité économique. Cette approche s'inscrit également dans la vision du Plan climat 2020-2030, qui recommande de réserver 30 % des espaces de stationnement montréalais aux véhicules partagés, aux covoitureurs ou aux véhicules électriques.

- 7.1 Se concerter avec les arrondissements afin qu'ils proposent un tarif préférentiel de vignettes pour le stationnement réservé aux résidents (SRRR) pour les voitures électriques
- 7.2 En soutien à un meilleur partage de la rue, déployer des parcoverts au centre-ville, places de stationnement tarifées sur rue qui sont réservées aux véhicules électriques



# Démythifier et promouvoir l'électromobilité auprès des Montréalaises et Montréalais tout en favorisant les options de mobilité active, collective et partagée

La Commission montréalaise sur le transport et les travaux publics déposait en décembre 2020 son rapport « Réussir la transition vers la mobilité durable: comment aller plus loin ». Au terme de ses travaux, elle rappelait que les instances publiques peuvent et doivent agir concrètement pour aider les Montréalaises et Montréalais à adopter la mobilité durable. Elle recommandait notamment d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de communication adapté et audacieux, soumis à une évaluation rigoureuse et continue, pour renforcer chez les Montréalaises et Montréalais le sentiment de faire partie de la solution et susciter chez eux le désir de changer de comportement de mobilité. Dans cette perspective, Montréal misera sur des actions de communication pour promouvoir l'électromobilité

auprès de ses citoyens. Ces actions se feront selon l'approche RTA, visant d'abord à réduire les déplacements motorisés, puis à transférer une partie de ceux-ci vers des modes collectifs ou partagés et enfin, s'il y a lieu, à préconiser des modes individuels plus sobres en carbone comme les véhicules électriques. Dans le contexte actuel où ces derniers sont majoritairement substituables à la technologie conventionnelle, les Montréalaises et Montréalais doivent être persuadés des retombées réelles de l'électromobilité à l'égard de l'action climatique, connaître les avantages de rouler en voiture électrique et trouver toute l'information dont ils ont besoin pour choisir une voiture électrique qui répond à leurs besoins et à leur mode de vie.

#### **Action prioritaire:**

8.1 Élaborer une stratégie de communication pour encourager l'électromobilité chez la population montréalaise et les employeurs et les accompagner de façon proactive dans le processus de changement vers une mobilité durable

#### **Orientation 3**

# Démocratiser l'accès à la recharge pour les propriétaires de voitures électriques

Cibles phares pour 2023 Déployer 600 nouvelles bornes de recharge publiques de niveau 2 et 60 bornes de recharge publiques rapides d'ici à 2023. Maintenir une moyenne mensuelle de 40 000 recharges sur le réseau de bornes publiques déployées par la Ville

En 2023, l'obligation d'implanter des équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ dans les nouveaux bâtiments résidentiels est enchâssée au document complémentaire du PUM, obligeant ainsi tous les arrondissements à intégrer de telles dispositions à leur réglementation. D'ici là, 50% des arrondissements auront déjà volontairement adapté leur réglementation en ce sens

## Répondre à l'augmentation de la demande pour des services de recharge en bonifiant le réseau de bornes publiques

L'inquiétude des Montréalaises et Montréalais à l'égard de l'autonomie des voitures électriques est encore couramment citée comme un des principaux freins à l'achat d'une première voiture électrique. C'est avec l'objectif de réduire cette préoccupation que la Ville de Montréal a développé sur son territoire, en partenariat avec le Circuit électrique, un des plus vastes réseaux de bornes de recharge en Amérique du Nord. Bien que la majorité des électromobilistes rechargent à leur domicile et que cette habitude soit tout à fait compatible avec l'autonomie actuelle des voitures électriques, le réseau public est un chaînon important de la recharge, notamment pour les Montréalaises et Montréalais ou les visiteurs qui n'ont pas accès à un stationnement et une borne de recharge privée ou pour ceux qui sont en transit.

Le développement de ce réseau demeure donc essentiel. On compte aujourd'hui près de 1000 bornes de recharge publiques développées sous cette bannière par la Ville. Pour répondre à une demande grandissante, Montréal continuera le déploiement de bornes de recharge publiques, tout en misant aussi sur une forte diversification de l'offre de solutions de recharges. À la mi-vie de cette stratégie, Montréal procédera d'ailleurs à une réévaluation de ses cibles en matière de bornes de recharge pour s'assurer que celles-ci répondent encore aux besoins. Une attention particulière sera apportée à la bonification de l'offre dans les quartiers où l'accès à la recharge est plus difficile, que ce soit à cause de la rareté ou de la forte demande.

- 9.1 Élaborer et mettre en œuvre un plan de déploiement et d'optimisation des bornes de recharge publiques de la Ville de Montréal pour l'horizon 2025
- 9.2 Implanter 600 nouvelles bornes de recharge publiques de niveau 2 d'ici à 2023 et 1 000 d'ici à 2025
- 9.3 Implanter 60 nouvelles bornes de recharge publiques rapides d'ici à 2023 et 100 d'ici à 2025
- 9.4 Dix-huit mois après l'adoption de la stratégie, réévaluer les cibles relatives au nombre, à l'emplacement et au type de bornes pour tenir compte de l'accroissement réel du nombre de VÉ, de l'évolution de la technologie et des objectifs de réduction des émissions de GES de Montréal



Conclure un partenariat avec des institutions et des entreprises montréalaises, notamment les stations-service, les centres commerciaux et les supermarchés, pour qu'elles participent au développement du réseau de bornes de recharge publiques

En plus des bornes de recharge publiques déjà offertes par la Ville, au moins 700 bornes de recharge publiques additionnelles sont offertes par des tiers, développées principalement sous les bannières Circuit électrique et Flo. Par exemple, on retrouve celles-ci dans les stationnements de centres commerciaux, de magasins à grande surface, de chaînes de restauration et dans quelques stations-service. Ces initiatives offrent aux Montréalaises et Montréalais un réseau de

bornes plus solide. Ce réseau privé permet aussi de réduire substantiellement la pression qu'exercent ces équipements sur les finances municipales et sur le domaine public. Dans les trois prochaines années, Montréal misera davantage sur ce réseau complémentaire et travaillera au développement de partenariats pour impliquer davantage la communauté d'affaires montréalaise dans le développement d'espaces dédiés à la recharge sur des sites privés hors rue.

#### **Action prioritaire:**

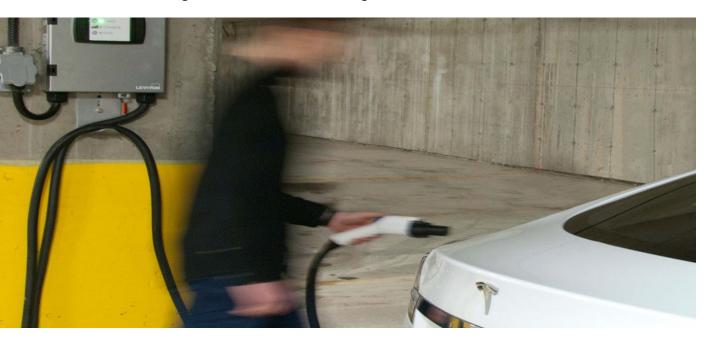
10.1 Conclure une entente avec un regroupement de propriétaires immobiliers institutionnels ou commerciaux et d'entreprises montréalaises pour développer le réseau de bornes de recharge publiques hors rue

## Assurer le déploiement d'équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ dans les bâtiments montréalais

Alors que la recharge se faisait au domicile dans environ 90 % des cas il y a guelgues années, cette proportion a légèrement décru. Malgré des habitudes qui évoluent, l'importance de la recharge à domicile reste incontestable. La disponibilité de bornes de recharge à domicile ou la possibilité d'en faire l'installation demeure donc un élément déterminant dans le choix d'acheter un véhicule électrique. Tandis que les caractéristiques du cadre bâti de certains secteurs de Montréal permettent l'installation de bornes facilement et à moindre coût. d'autres secteurs présentent plus de contraintes à cet égard. C'est particulièrement le cas dans les quartiers denses de la métropole où les immeubles multirésidentiels sont prédominants et où les résidents ne disposent pas tous d'un stationnement privé. Cette situation est particulièrement répandue

dans les immeubles locatifs. Dans les immeubles en copropriété, le partage complexe des coûts des bornes et de l'électricité utilisée est un autre obstacle à l'installation d'une infrastructure de recharge, et ce, même si des stationnements sont disponibles. Pour faciliter l'accès à la recharge à domicile, la Ville de Montréal examinera divers scénarios dans le but de définir les meilleures stratégies réglementaires afin d'augmenter le nombre d'installations de bornes de recharge individuelles ou partagées dans les projets immobiliers résidentiels, notamment en encadrant l'installation des infrastructures élémentaires selon les caractéristiques particulières des bâtiments. Elle évaluera du même coup la pertinence d'étendre cette obligation à certains immeubles non résidentiels.

- 11.1 Modifier le cadre réglementaire pour imposer l'installation d'équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ lors de la construction de nouveaux immeubles résidentiels munis d'un stationnement.
- 11.2 Évaluer la faisabilité pour les nouveaux bâtiments non résidentiels et les bâtiments existants.
- 11.3 Créer un comité chargé d'évaluer les meilleurs moyens d'encadrer l'implantation et l'intégration des bornes des recharges dans les stationnements de surface



Améliorer les critères de localisation et le design des bornes de recharge afin de réduire leur impact dans le paysage urbain, diminuer l'encombrement du domaine public et en faciliter l'accès pour les personnes à mobilité réduite

Tandis que les bornes de recharge font tranquillement leur place sur les trottoirs montréalais, l'intégration de ce nouveau mobilier urbain pose des défis, notamment en matière de déambulation des piétons, d'entretien des rues et d'intégration visuelle. Avant l'installation de ces équipements qui doivent être robustes, efficaces, facilement repérables et sécuritaires, la Ville considère plusieurs critères d'implantation comme l'optimisation de l'utilisation, la proximité de pôles générateurs de déplacements, la répartition géographique et la densification du nombre de bornes dans les zones au potentiel plus important. La qualité de l'intégration est aussi considérée. Conformément aux lignes directrices du Guide

d'aménagement durable des rues de Montréal, la Ville continuera ses efforts pour limiter l'effet des bornes sur l'encombrement du domaine public et sur le paysage urbain. Elle misera notamment sur l'implantation d'un maximum de bornes sur des sites hors rue. Elle continuera d'appliquer ses lignes directrices pour l'implantation et l'intégration harmonieuse des bornes de recharge dans le paysage urbain en plus de travailler au raffinement du design des bornes avec Hydro-Québec et les fournisseurs de ces équipements. Elle mettra en place un cadre pour assurer un meilleur accès aux bornes de recharge pour les conducteurs à mobilité réduite.

- 12.1 Installer au moins 25 % des nouvelles bornes de recharge publiques sur des sites hors rue en privilégiant les sites à proximité des pôles de destination
- 12.2 Avec Hydro-Québec, encourager les fournisseurs de bornes de recharge publiques à raffiner leur design afin d'améliorer leur intégration dans le paysage urbain
- 12.3 Définir un cadre permettant de garantir l'accès à des places de stationnement équipées de bornes de recharge pour les personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite

#### **Orientation 4**

# Intensifier les efforts pour encourager l'électrification du transport des marchandises en milieu urbain

Cible phare pour 2023

500 000 colis livrés annuellement à partir d'espaces de logistique urbaine locaux par des modes électriques

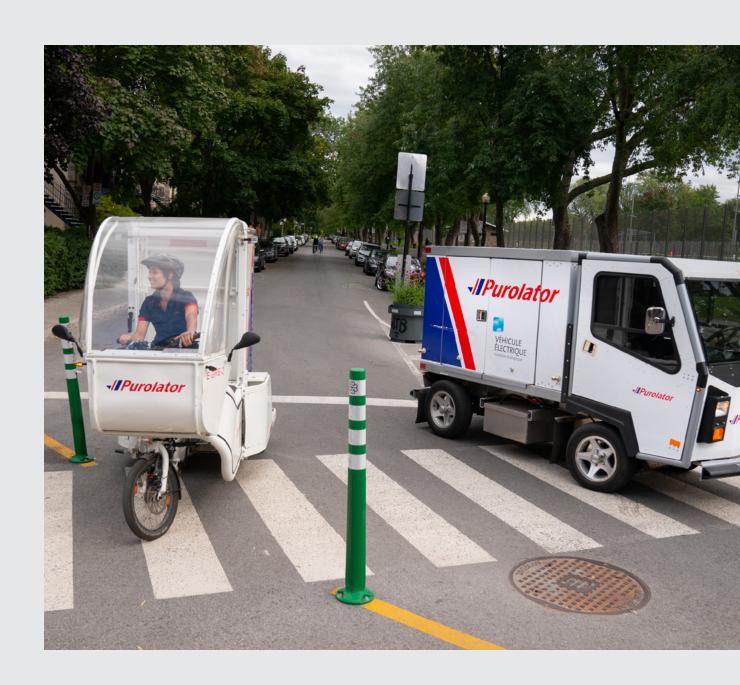
#### **Objectif 13**

## Augmenter le nombre d'initiatives visant à soutenir l'électrification du transport de marchandises et de la logistique urbaine

Le transport de marchandises et la livraison de colis sont en forte progression du fait de l'explosion du commerce électronique. Celui-ci entraîne une fragmentation de la chaîne logistique et, conséquemment, la multiplication des livraisons et des tournées de ramassage auprès des e-commerçants. En conséquence, plusieurs quartiers montréalais sont aux prises avec certaines nuisances comme le stationnement en double, le bruit, la pollution supplémentaire et des enjeux de cohabitation entre les usagers plus vulnérables et les véhicules lourds. Alors que la taille des camions de livraison traditionnelle

rend l'électrification complète de cette industrie difficile, la réduction des gabarits de certains de ces véhicules, particulièrement en milieu urbain, est une solution pour accélérer la livraison électrique et sobre en carbone. L'implantation d'espaces locaux de logistique urbaine joue alors un rôle essentiel à cette transformation. Par exemple, le projet pilote Colibri, déployé dans l'arrondissement de Ville-Marie grâce au concept d'urbanisme transitoire, a permis l'utilisation temporaire du bâtiment et du stationnement inoccupés de l'Îlot Voyageur Sud, d'où la livraison des colis est maintenant prise en charge par des véhicules électriques ou sobres en carbone.

- 13.1 Pérenniser l'espace local de logistique urbaine du projet pilote Colibri sur l'Îlot Voyageur Sud
- 13.2 Implanter de nouveaux espaces locaux de logistique urbaine pour desservir un territoire plus vaste et un plus grand nombre d'arrondissements
- 13.3 Encourager le déploiement de projets pilotes pour accélérer l'électrification de l'industrie de la livraison urbaine ou la rendre plus sobre en carbone
- 13.4 Poursuivre le grand chantier de réflexion sur l'électrification, la décarbonisation et les externalités négatives associées au transport des marchandises en milieu urbain et dans les pôles économiques



#### **Orientation 5**

# Renforcer l'exemplarité, l'agilité, l'ouverture et l'efficience de la Ville à l'égard de l'électrification

Pour toutes les unités d'affaires de la Ville, à l'exception du Service de sécurité incendie (SIM) et du Service de police (SPVM) :

 100 % des véhicules sous-compacts arrivés en fin de vie utile sont remplacés par des modèles électriques

Cibles phares pour 2023

#### Pour le SPVM:

 le remplacement d'un véhicule par un modèle électrique est privilégié dès qu'un équivalent électrique est en vente sur le marché; 100 % des véhicules identifiés des superviseurs et 15 % des véhicules banalisés sont remplacés par des modèles à plus faible émission

Investir 6 M\$ dans un programme de test et d'intégration de produits écoresponsables en développement au sein du parc de la Ville

25 % des bornes de recharge publiques prévues aux actions 9.2 et 9.3 sont implantées dans des stationnements municipaux. Au moins 20 % de celles-ci sont localisées dans les 9 arrondissements centraux où l'accès à la recharge à domicile est le plus difficile

#### **Objectif 14**

#### Se donner les outils administratifs pour optimiser les retombées de cette stratégie sur les habitudes de mobilité électrique des Montréalaises et Montréalais

Pour suivre la mise en œuvre de cette nouvelle stratégie et assurer l'atteinte de ses objectifs, la Ville de Montréal doit d'abord se doter des outils nécessaires pour comprendre l'état actuel et l'évolution de la mobilité électrique sur son territoire. De tels outils lui permettront d'impliquer plus efficacement les Montréalaises et Montréalais dans la démarche d'électrification des transports et de communiquer avec plus d'impact les retombées de son action en la matière. Ainsi, une fois par année, la Ville produira un état d'avancement de la

nouvelle Stratégie d'électrification des transports. Ce document de reddition de comptes dressera du même coup l'état montréalais de l'électromobilité. D'autre part, la Ville doit accroître la synergie entre les intervenants municipaux impliqués dans l'électrification des transports et intervenir plus efficacement auprès des services et des partenaires paramunicipaux responsables pour assurer la mise en œuvre de son plan d'action. Elle nommera donc un responsable de la coordination de la mise en œuvre de la Stratégie.

- 14.1 Publier l'état de l'électromobilité montréalaise
- 14.2 Confier au service de l'urbanisme et de la mobilité la responsabilité de coordonner la mise en œuvre de la Stratégie

# Électrifier 100 % des véhicules sous-compacts de la Ville et privilégier les véhicules électriques pour décarboner les autres véhicules du parc municipal, dont ceux du SPVM

Montréal a pris l'engagement d'agir par l'exemple envers ses citoyens, organismes, institutions et entreprises. À cet effet, elle exploite déjà un parc de véhicules routiers légers parmi lesquels plusieurs sont des modèles électriques. Pour certains segments de ce parc, le taux d'électrification est particulièrement élevé. C'est le cas des voitures souscompactes. Montréal continuera donc l'électrification de ce segment au cours des prochaines années. En revanche, certains besoins municipaux particuliers

nécessitent l'achat de segments de véhicules routiers légers plus gros, comme les camionnettes, les véhicules utilitaires sport (VUS) ou les véhicules des services de sécurité publique. Une offre électrique existe parfois, alors qu'elle est inexistante pour d'autres besoins particuliers. Dans ce dernier cas, Montréal misera sur des solutions hybrides non rechargeables et des modèles plus petits ou moins énergivores. Cette approche sera notamment préconisée pour le SPVM.

- 15.1 Sous réserve des contraintes opérationnelles, budgétaires et de la disponibilité dans le marché :
  - a. Remplacer tous les véhicules municipaux sous-compacts en fin de vie utile par des modèles sous-compacts électriques
  - b. Privilégier les modèles électriques au moment du remplacement de tous les autres véhicules municipaux. Pour les véhicules qui ne peuvent être remplacés par un équivalent électrique comme les véhicules lourds et certains véhicules du SPVM, choisir des véhicules et équipements plus écoresponsables et alignés sur les profils standards établis par la Ville
- 15.2 Poursuivre la conversion des véhicules qui sont affectés aux opérations de l'Agence de mobilité durable par des véhicules électriques et préparer un plan de conversion pour le parc de véhicules des agents de stationnement
- 15.3 Évaluer la pertinence d'acquérir des vélos électriques pour les agents de stationnement et pour les opérations d'entretien de l'Agence de mobilité durable et procéder à un projet pilote

#### Faire de Montréal un banc d'essai pour aider les entreprises à effectuer la validation technologique ou la démonstration commerciale d'un produit associé à l'électromobilité

Depuis 2018, et notamment depuis la création d'une enveloppe de 2 M\$ pour l'expérimentation et l'intégration de prototypes ou de technologies émergentes, Montréal a élargi la portée de la conversion électrique à d'autres types de véhicules ou équipements roulants qui pourraient bénéficier d'une motorisation électrique. Cependant, le lancement d'un nouveau type de véhicule électrique sur le marché représente beaucoup d'efforts et de risques pour les entrepreneurs. Ceux-ci ont de la difficulté à conclure leurs premières ventes lorsque le véhicule n'a pas été éprouvé en situation réelle

d'utilisation. En assumant une part de risque, Montréal continuera d'aider les entreprises de l'électromobilité à expérimenter et intégrer des prototypes ou des technologies émergentes dans le parc municipal. Même si certains segments de ce parc peuvent difficilement être électrifiés à grande échelle, certains véhicules du SPVM ou camions urbains par exemple, Montréal pourrait grandement bénéficier de ces innovations. Enfin, la Ville reconduira l'essai de navettes électriques autonomes pour poursuivre sa réflexion par rapport au développement et à l'utilisation de cette technologie.

- 16.1 Réaliser annuellement au moins un projet d'expérimentation et d'intégration de prototype de matériel roulant électrique ou sobre en carbone au sein du parc municipal
- 16.2 Continuer l'essai de navettes électriques autonomes dans les rues de Montréal



#### Poursuivre l'intégration des besoins d'électrification dans la planification et la gestion du parc immobilier de la Ville ainsi que dans les terrains de stationnement municipaux

La Ville possède ou exploite de nombreux espaces de stationnement. Certains d'entre eux sont attenants à des édifices municipaux et une autre partie est confiée à l'Agence de mobilité durable. L'ensemble de ces actifs représente un potentiel énorme pour répondre aux besoins de recharge des véhicules électriques, qu'ils soient municipaux ou privés. En fonction du renouvellement de son parc automobile et des besoins spécifiques de ses véhicules électriques, la Ville de Montréal continuera le déploiement de bornes de

recharge privées dans ses immeubles. Elle continuera également d'utiliser les stationnements municipaux publics, dont ceux gérés par l'Agence de mobilité durable, pour optimiser le nombre de bornes de recharge publiques installées hors rue. Elle évaluera aussi le déploiement d'une super station de recharge électrique permettant de regrouper plusieurs bornes. Cela peut grandement faciliter l'accès à la recharge dans les quartiers centraux où les résidents ont un accès restreint à la recharge à domicile.

- 17.1 Installer au moins une borne de recharge et une place réservée aux véhicules à faible émission lors de la rénovation, la réfection et le réaménagement d'édifices municipaux comprenant des stationnements accessibles au public
- 17.2 Installer au moins une borne de recharge publique par site sur un minimum de 25 à 50 stationnements municipaux qui sont accessibles au public et qui ne sont pas visés par des travaux :
  - Prioriser l'implantation de ces bornes dans les stationnements d'arrondissements centraux où subsistent des enjeux importants d'accès à la recharge à domicile.
  - Évaluer la nécessité et la mise en place de mesures d'accès prioritaires pour les résidents de certains quartiers où la recharge à domicile est difficile.
- 17.3 Installer des bornes de recharge publiques dans 30 % des terrains de stationnement hors rue qui sont gérés par l'Agence de mobilité durable. Évaluer le déploiement d'une super station de recharge électrique sur au moins un de ces sites
- 17.4 Dans les bâtiments municipaux où la Ville est locataire, intégrer aux baux des nouvelles locations des clauses lui assurant l'accès à des bornes de recharge pour ses véhicules électriques



Renforcer l'application de la Politique d'approvisionnement responsable et équitable de la Ville de Montréal dans les contrats d'approvisionnement en cohérence avec la Stratégie d'électrification des transports

Pour répondre aux engagements de la Ville de Montréal en matière d'approvisionnement responsable, et notamment de réduction des émissions de GES et de mobilité durable, la politique municipale a été révisée en 2019. Elle s'appuie sur des clauses générales qui encouragent un processus d'approvisionnement basé sur les prémisses du développement durable. Pour maximiser les retombées de cette politique à l'égard de l'électrification et la décarbonisation des transports,

la Ville travaillera maintenant au renforcement des paramètres relatifs à la réduction des GES dans les services qui impliquent des activités de transport. Elle testera notamment l'application de clauses particulières liées à la mobilité durable dans au moins un appel d'offres. Enfin, Montréal adoptera une charte environnementale et sociale destinée aux fournisseurs de services de micromobilité afin que ceux-ci déposent un plan de transparence environnementale et sociale.

#### **Actions prioritaires:**

- 18.1 Renforcer les paramètres relatifs à la réduction des GES pour l'approvisionnement qui impliquent des activités de transport
- 18.2 Rendre obligatoire la formation à la Politique d'approvisionnement responsable et équitable de la Ville pour les employés chargés des appels d'offres ou de la préparation de devis
- 18.3 Appliquer les clauses relatives à l'efficacité énergétique et la réduction des GES dans les contrats qui impliquent des activités de transport
- 18.4 Adopter une charte environnementale et sociale destinée aux fournisseurs de services de micromobilité électrique

#### **Orientation 6**

Utiliser les zones à faibles émissions (ZFÉ), puis les zones zéro émission (ZZÉ) pour rehausser la qualité de vie des Montréalaises et Montréalais et accélérer l'électrification des transports

Cible phare pour 2023

Préparer le déploiement d'un projet pilote de ZFÉ à Montréal

#### Travailler à l'implantation d'une première zone à faibles émissions à Montréal

Montréal s'est engagée à devenir carboneutre d'ici à 2050. Cela requiert nécessairement une mobilité axée sur le transport collectif, le transport actif et les véhicules électriques. Pour concrétiser cette transformation et pour réduire les émissions de GES, Montréal mettra en place progressivement une première ZFÉ, conformément à une proposition du Plan climat. Une première zone zéro émission pourra même voir le jour au centre-ville en 2030. En plus de diminuer les émissions de GES et de favoriser l'accès des véhicules électriques au centre-ville, les ZFÉ et les ZZÉ ont le pouvoir de transformer positivement la ville au profit des citoyens. Elles créent des milieux de vie et de travail plus sécuritaires, plus sains et plus conviviaux, exempts de la pollution atmosphérique et sonore causée par la circulation des véhicules à essence. Pour amorcer cet audacieux projet, Montréal entreprendra une consultation publique en vue de définir les modalités de déploiement d'une première ZFÉ. Elle pourrait préalablement tester l'implantation d'une telle zone avec un projet pilote. Enfin, Montréal pourrait miser sur ses secteurs en requalification afin d'y promouvoir les concepts d'aménagement inspirés par les prémisses des ZZÉ.

- 19.1 Lancer une consultation publique pour préciser les modalités d'implantation d'une première ZFÉ à Montréal
- 19.2 Travailler au déploiement d'un projet pilote de ZFÉ à Montréal
- 19.3 Travailler à adapter les outils de planification des secteurs en requalification et certains secteurs industriels innovants, en s'inspirant des concepts de ZFÉ et de ZZÉ



#### **Orientation 7**

Développer un environnement d'affaires attractif, innovateur et propice à la croissance des entreprises et institutions œuvrant à l'électrification et l'efficacité énergétique des transports

Cible phare pour 2023

Mettre 13 M\$ à la disposition des entreprises montréalaises associées à l'écosystème de l'électromobilité pour soutenir leur essor

#### **Objectif 20**

Stimuler le développement de l'écosystème des entreprises œuvrant dans le secteur de l'électromobilité et la décarbonisation des transports, le promouvoir et faciliter la commercialisation des innovations locales

La région de Montréal possède tous les atouts pour jouer un rôle déterminant dans la filière des véhicules électriques et intelligents. D'ailleurs, l'expertise locale attire de plus en plus les regards. En créant l'Institut des transports intelligents, Jalon Mtl, la Ville de Montréal a souhaité accélérer l'émergence de solutions nouvelles en transport électrique et intelligent pour répondre aux enjeux des villes du 21e siècle et façonner l'avenir de la mobilité urbaine. Jalon Mtl a su se créer une réputation qui dépasse aujourd'hui les frontières

du Québec en favorisant une plus grande synergie entre les partenaires régionaux de la mobilité durable en matière de recherche et développement, en stimulant la commercialisation des innovations et en développant des partenariats internationaux. Riche de cette expérience, la Ville entend continuer ses efforts pour soutenir le développement de l'écosystème des entreprises œuvrant dans le secteur de l'électromobilité et la décarbonisation des transports, et pour faciliter la commercialisation des innovations locales.

- 20.1 Organiser ou participer à des vitrines technologiques et commerciales afin de donner accès aux dernières technologies et innovations en matière de véhicules électriques et de véhicules intelligents ainsi que pour faire valoir l'expertise des entreprises montréalaises et québécoises
- 20.2 Soutenir l'organisation d'événements, dont certains de portée internationale, portant sur l'électrification et la mobilité durable
- 20.3 Organiser, participer ou contribuer à des missions ou activités économiques en lien avec le secteur des transports et de la mobilité afin de mettre en valeur l'expertise montréalaise, développer ou consolider des partenariats, attirer de nouveaux joueurs à Montréal et s'inspirer des meilleures pratiques

### **Objectif 21**

# Soutenir l'entrepreneuriat montréalais dans le secteur de la mobilité durable et de l'électrification des transports

Le transport et la mobilité ont été retenus par la stratégie de développement économique « Accélérer Montréal » comme un secteur prioritaire pour renforcer l'innovation et le virage numérique de Montréal. La Ville de Montréal entend donc stimuler la création d'entreprises innovantes et technologiques et soutenir la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) de ces secteurs, conformément à son Plan d'action en Entrepreneuriat. En effet, pour que l'électrification et l'efficacité énergétique des transports puissent avoir un impact positif et durable sur l'économie

de Montréal, il est nécessaire que l'écosystème entrepreneurial et les entreprises perçoivent ces éléments comme un levier. Les entreprises pourraient notamment y contribuer en développant des solutions d'affaires novatrices ainsi qu'en intégrant l'électrification et l'efficacité énergétique dans leurs modèles d'affaires. La Ville soutient déjà ces initiatives et a notamment bonifié les services et les fonds offerts par le Réseau PME Montréal afin de donner la priorité au secteur de la mobilité et du transport. Elle poursuivra ce travail.

### **Actions prioritaires:**

- 21.1 Avec l'appel à projets « Accélérer l'Entrepreneuriat », former et accompagner les futures entreprises du secteur du transport et de la mobilité, dont celles du secteur de l'électromobilité
- 21.2 Soutenir des incubateurs ou accélérateurs qui accompagnent des entreprises émergentes dont le projet d'affaires propose des solutions à des défis liés à la mobilité durable, notamment dans le secteur de l'électrification



### **Objectif 22**

## Recourir à l'électromobilité pour accroître l'attractivité et l'accessibilité des entreprises montréalaises

Alors que chaque matin, près de 700 000 déplacements sont effectués par les résidents de la CMM sur le territoire de l'agglomération de Montréal pour le travail, et que 52,4% de ces déplacements se font en voiture<sup>2</sup>, l'accessibilité des pôles d'emploi représente un facteur important d'attraction et de rétention

de main-d'œuvre. Les employeurs montréalais sont la clé pour la mise en place d'une mobilité durable et partagée. Dans ce contexte, la Ville de Montréal soutiendra et outillera les employeurs et les employés afin de maximiser leur rôle dans la mobilité durable et dans le dynamisme des parcs industriels et des pôles économiques.

### **Action prioritaire:**

22.1 Soutenir la mise en place de solutions de mobilité durable au sein des pôles économiques montréalais avec un programme d'aide financière

### **Objectif 23**

### Favoriser le développement d'une économie circulaire pour le secteur de l'électromobilité

La Ville de Montréal entend continuer de développer l'économie circulaire sur son territoire afin de valoriser l'efficacité et l'efficience dans l'utilisation des ressources dans l'ensemble du cycle de production et de consommation. Une feuille de route en économie circulaire sera élaborée afin de déterminer les leviers à mettre en place par l'administration pour soutenir le déploiement optimal de cette économie. Une attention particulière sera accordée au développement de l'écologie industrielle, notamment en soutenant des initiatives comme Synergie Montréal, qui propose aux entreprises montréalaises de mettre en œuvre différentes stratégies d'économie circulaire afin de favoriser leur résilience, stimuler l'économie locale et

développer des solutions d'affaires écoresponsables. Le secteur du transport et de la mobilité présente des opportunités indéniables et offre des gains substantiels en matière d'écologie industrielle que la Ville de Montréal entend développer sur son territoire, notamment dans l'est de Montréal, terrain propice au développement de l'économie circulaire et au développement du secteur des technologies propres. Le lancement par Fondaction d'un fonds d'investissement en économie circulaire pour les entreprises innovantes, en collaboration avec la Ville de Montréal, permettra notamment de financer et d'accompagner des PME du secteur de l'électromobilité ayant des modèles d'affaires innovants intégrant des principes de circularité.

### **Action prioritaire:**

23.1 Soutenir et stimuler le développement d'une filière de l'économie circulaire en matière de mobilité, notamment en explorant le potentiel de la filière du recyclage des batteries au lithium

# Montréal ne peut tout faire seule

La Ville doit rapidement mobiliser les partenaires locaux, régionaux, provinciaux et fédéraux pour accélérer l'électrification et l'efficacité énergétique des transports. Ce faisant, elle invite ses partenaires à travailler avec elle des manières suivantes.

### Miser davantage sur les leviers offerts par l'écofiscalité pour accélérer le développement de la mobilité durable

Avec les différents paliers gouvernementaux, intensifier les discussions pour rapidement établir, mettre en œuvre ou renforcer certaines mesures d'écofiscalité dans la région métropolitaine de Montréal afin d'y pérenniser le financement des systèmes de mobilité durable, dont l'électromobilité; diminuer la production de GES et réduire l'attractivité des véhicules émettant beaucoup de GES.

### Soutien à l'achat de voitures électriques et de vélos à assistance électrique

Travailler avec les gouvernements du Canada et du Québec pour qu'ils maintiennent transitoirement leur soutien financier à l'électrification des véhicules personnels ainsi que corporatifs et élargissent leur appui financier à l'achat de vélos à assistance électrique.

### Financement dédié aux transports collectifs électriques

Accroître le financement offert par les gouvernements du Canada et du Québec pour soutenir l'électrification des transports collectifs, tant pour l'achat du matériel roulant que pour l'adaptation des infrastructures complémentaires comme les garages et les équipements de recharge. La bonification de l'aide à l'électrification ne doit pas se faire au détriment du maintien des actifs. Le taux d'aide prévu dans leurs programmes d'aide respectifs ainsi que les sommes allouées doivent minimalement permettre d'absorber le surcoût associé à l'implantation de ces nouvelles technologies. De plus, la Ville de Montréal, en appui avec la CMM, réitère la demande d'un financement à 100 % des postes abaisseurs électriques nécessaires au maintien du service du métro de Montréal.

# Un tarif d'électricité qui accélère l'électrification des transports collectifs

Avec le gouvernement du Québec et Hydro-Québec, trouver une solution pour réduire au maximum les coûts d'alimentation électrique du métro, du REM et des parcs d'autobus électriques et offrir aux autorités organisatrices de transport le plus bas tarif possible. Avec un coût d'énergie moindre, l'intérêt de choisir l'électrification s'en verra certainement accru.

### Développement du réseau de bornes de recharge publiques et privées

Avec le gouvernement du Québec et Hydro-Québec, trouver une solution, notamment financière, pour soutenir les efforts de Montréal dans le déploiement des bornes de recharge publiques et de bornes de recharge rapides. Il est aussi souhaitable de revoir les modalités des programmes d'aide gouvernementaux pour encourager les entreprises montréalaises à participer au développement des bornes de recharge publiques. Enfin, réitérer au gouvernement du Québec l'importance d'accélérer les travaux visant à réviser le code de construction du Québec pour imposer l'installation d'équipements électriques nécessaires pour la recharge dans tous les nouveaux immeubles résidentiels de plus de 4 unités ainsi que dans certains bâtiments non résidentiels.

# Des transports collectifs et personnels électriques pour toute la région métropolitaine

Avec l'ensemble des intervenants montréalais du transport collectif, travailler à la préparation et à la mise en place des conditions gagnantes à l'électrification de tous les services de transport collectif qui desservent l'agglomération de Montréal et les municipalités du territoire de l'ARTM. D'autre part, favoriser l'intégration de cibles et d'objectifs aux outils de planification régionaux

de la mobilité afin d'accélérer l'électrification et l'efficacité énergétique des transports des personnes et marchandises.

### Renforcement de la loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec

Auprès du gouvernement du Québec, faire valoir l'importance de renforcer la loi VZE pour stimuler et augmenter l'offre de véhicules électriques et de camions de livraison. Proposer une bonification des paramètres du programme Roulez vert pour stimuler l'offre et la demande pour des véhicules plus abordables et de petite taille.

### Performance énergétique pour tous les véhicules routiers

Auprès du gouvernement du Canada, faire valoir l'importance d'optimiser le cadre juridique fédéral relatif à la performance énergétique des carburants

et des véhicules routiers, notamment le Règlement sur les carburants renouvelables, le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles, le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et leur moteur ainsi que le projet de Règlement sur les combustibles propres, et ce, afin d'accélérer la décarbonisation des transports.

# Un cadre réglementaire pour la collecte et la gestion durable des batteries en fin de vie

Il n'existe aucun cadre réglementaire officiel pour la collecte et le recyclage des batteries de VÉ au Québec même si leur gestion induit des risques environnementaux et de sécurité. Le gouvernement du Québec doit remédier à cette situation en définissant des exigences à l'égard des systèmes de récupération et de valorisation de ces batteries, de la reddition de comptes, des points de dépôt et des services de collecte.

# Le plan d'action

Ce plan d'action concrétise la vision que se fixe Montréal dans cette nouvelle Stratégie d'électrification des transports et permet d'accélérer l'électrification amorcée depuis quelques années. Il couvre une période de trois ans et établit, pour chaque action, l'unité administrative responsable de sa mise en œuvre, les partenaires concernés, l'échéancier ainsi que les ressources financières mises à disposition.

### 61 actions soutenues par un cadre financier triennal de 885 millions

Malgré le contexte budgétaire difficile lié à la crise sanitaire, le Plan d'action s'appuie sur un cadre financier de plus de 885 millions de dollars. Les actions de ce plan sont, pour la plupart, financées par des crédits budgétaires prévus au Programme décennal d'immobilisations (PDI) 2021-2030 de la Ville de Montréal ou par les crédits prévus dans les outils de planification budgétaire des organismes paramunicipaux, tels que la STM ou l'Agence de mobilité durable. D'autres actions de la Stratégie sont financées par les budgets municipaux d'exploitation. Enfin, des investissements pourraient s'ajouter à ceux prévus par le cadre financier actuel, notamment lorsque la portée de certaines actions

aura été précisée. En plus de soutenir la réduction des GES, ces investissements contribueront à la relance économique municipale.

# Dépasser les cibles grâce à de nouvelles contributions gouvernementales

De tels investissements sont possibles notamment grâce au financement octroyé par les partenaires gouvernementaux. Par exemple, à eux seuls, les projets d'électrification des transports collectifs de la STM pourraient bénéficier d'une aide approximative estimée à 469 millions de dollars pour la période 2021 à 2023 de la part du gouvernement du Québec et de 123 millions de dollars de la part du gouvernement du Canada. Montréal reconnaît que ce soutien est essentiel pour l'atteinte des objectifs de cette Stratégie.

En obtenant sa juste part des nouveaux investissements annoncés par ces partenaires, notamment dans le Plan québécois pour une économie verte 2030, Montréal bénéficiera d'un cadre financier propice au dépassement de ses cibles.

# Le plan d'action 2021-2023

ORIENTATION 1 : Investir prioritairement dans l'électrifica	ORIENTATION 1: Investir prioritairement dans l'électrification des transports collectifs et faire d'eux la pierre angulaire de l'électromobilité montréalaise						
Cible phare	Indicateur						
84% des déplacements faits sur le réseau de la Société de transport de Montréal (STM) ont recours à l'électricité	Nombre de déplacements qui incluent au moins un mode électrique (autobus ou métro)						
Cible complémentaire	Indicateur						
Amorcer, poursuivre ou collaborer à 5 études pour évaluer la réalisation de nouveaux axes de transport collectif structurants électriques	Nombre de projets d'étude amorcés, poursuivis ou complétés par la Direction des projets de mobilité durable ou l'un de ses partenaires						
Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)		
	1.1 Compléter le projet Cité mobilité (électrification de la ligne 36) entre le métro Angrignon et le square Victoria, notamment grâce à l'ajout de 4 autobus électriques à recharge rapide	STM	VM, QC	2021	3.000	(1)	
	1.2 Mise en service de 30 autobus réguliers électriques à grande autonomie	STM	VM, QC, CA	2021	56.000	(1)	
<b>OBJECTIF 1 :</b> Collaborer avec la STM pour augmenter le nombre de déplacements réalisés sur son réseau grâce à l'électricité et pour	1.3 Tester l'exploitation de 4 midibus électriques servant à la desserte de lignes moins achalandées et de 2 minibus électriques servant au transport de personnes vivant avec des limitations sur le plan de la mobilité ou des déficiences significatives et persistantes (transport adapté)	STM	VM, QC, CA	2021	4.200	(1)	
préparer sa transition vers un parc d'autobus 100 % électrique	1.4 Compléter l'adaptation des infrastructures du centre de transport Stinson en vue de l'électrification des 30 bus à grande autonomie	STM	VM, QC, CA	2021	3.200	(1)	
	1.5 Démarrer le programme d'électrification de quatre autres centres de transport afin de répondre à l'objectif d'acquérir uniquement des bus électriques d'ici à 2025	STM	VM, QC	2021	400.400	(1)	
	1.6 Terminer le déploiement des nouvelles voitures de métro Azur sur la ligne verte, lesquelles peuvent accueillir jusqu'à 8 % plus de voyageurs	STM	VM, QC, CA	2021	268.200	(1)	
	2.1 Collaborer avec la STM et le gouvernement pour réaliser le projet de la ligne bleue et favoriser l'intégration urbaine des nouvelles stations, bonifier l'environnement urbain autour d'elles et y faciliter l'accès par des modes de déplacement actif	SIRR	STM, ARTM, QC	2021	6.800	(2)	
OBJECTIF 2 : Améliorer l'accès aux nouveaux projets structurants de transport collectif électrique de la STM, la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ-Infra) et l'Autorité régionale de	<ul> <li>2.2 Continuer d'accompagner la CDPQ-Infra dans la réalisation de la première phase du Réseau express métropolitain (REM) notamment grâce à :</li> <li>la réfection du viaduc Jean-Talon/Wilderton;</li> <li>la réalisation des infrastructures permettant une meilleure intégration urbaine dans les milieux;</li> <li>l'aménagement de places publiques et de liens permettant un meilleur accès aux secteurs enclavés par le corridor dédié au REM.</li> </ul>	SIRR	CDPQ-Infra, QC	2021	77.682	(2)	
transport métropolitain (ARTM) et étudier l'électrification de cinq nouveaux projets majeurs	<ul> <li>2.3 Amorcer, poursuivre ou collaborer à la réalisation des études suivantes en vue de développer les projets structurants de transport collectif électrique : <ul> <li>REM de l'Est</li> <li>projet structurant de transport collectif électrique pour relier le Grand Sud-Ouest de Montréal au centre-ville</li> <li>revitalisation de la rue Notre-Dame Est pour la doter d'un corridor de mobilité durable</li> <li>Prolongement de la branche ouest de la ligne orange jusqu'à Bois-Franc, puis implantation d'un mode structurant vers Laval</li> </ul> </li> </ul>	SUM	ARTM, STM, CDPQ infra, QC	2021	0.500		

### ORIENTATION 2 : Bonifier les services de mobilité électrique partagée et encourager le remplacement des voitures individuelles par des modèles électriques

Cibles phares	Indicateurs					
25 % à 30 % du parc de véhicules des services de micromobilité active et partagée est électrique et tous les arrondissements montréalais sont desservis par l'un de ces services	Nombre de véhicules électriques pour chaque type et chaque fournisseur; nombre total de véhicules de micromobilité; nombre d'arrondissements desservis					
5% à 10% du parc des services d'autopartage est électrique	Nombre de véhicules électriques pour chaque type et chaque fournisseur; nombre total de véhicules de micromobilité					
250 voitures électriques exploitées par l'industrie montréalaise du taxi	Nombre de VEÉ ou VHR utilisés à Montréal pour faire du taxi					
Cible complémentaire	Indicateur					
50 % des arrondissements ont déployé des mesures de gestion du stationnement qui sont favorables aux voitures électriques	Nombre d'arrondissements ayant déployé des tarifs préférentiels pour les VEÉ ou les VHR					
Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
	3.1 Ajouter 2 100 vélos à assistance électrique en libre-service au parc de Bixi	Bixi	-	2021	12.700	(2)
<b>OBJECTIF 3 :</b> Doubler la proportion des véhicules électriques offerts dans l'ensemble du parc des services montréalais de mobilité partagée	3.2 Faire évoluer la tarification applicable pour le stationnement des VLS en accentuant le différentiel entre les véhicules à essence et les véhicules électriques	SUM	Arr	2022	0.000	(3)
	3.3 Revoir la réglementation pour encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique	SUM	MTQ	2022	0.000	(3)
OBJECTIF 4 : Offrir au moins un service de mobilité électrique en libre-service dans tous les arrondissements montréalais	4.1 Offrir des vélos en libre-service à assistance électrique de Bixi dans tous les arrondissements	Bixi	Arr	2021		Projet financé par le budget de l'action 3.1
	4.2 Continuer le déploiement du réseau de pôles de mobilité en vue d'optimiser l'offre de service d'électromobilité sur l'ensemble de son territoire	SUM	Arr	2022	1.000	(2)
OBJECTIF 5 : Étendre le navettage actif grâce aux vélos personnels à	5.1 Collaborer au déploiement d'une campagne de promotion régionale du vélo à assistance électrique (VAÉ) comme solution de remplacement de l'autosolo pour les déplacements des navetteurs montréalais	SUM	BTER, SDÉ	2023	0.000	(3)
assistance électrique	<b>5.2</b> Dans les secteurs d'emploi stratégiques, améliorer la mobilité des travailleurs en soutenant les entreprises qui souhaitent mettre à la disposition de leurs employés des vélos à assistance électrique	SDÉ	-	2023	8.000	(4)
OBJECTIF 6 : Pérenniser le transport rémunéré de personnes par les	<b>6.1</b> Créer un comité chargé d'évaluer et d'implanter des mesures incitatives pour accélérer l'électrification de l'industrie montréalaise du transport rémunéré des personnes par automobile	BTM	SUM	2021	0.000	(3)
voitures électriques	<b>6.2</b> Déployer des solutions pour faciliter l'accès à la recharge pour l'industrie du transport rémunéré des personnes par véhicules électriques. Évaluer la pertinence d'en faire autant pour les services de VLS et d'autopartage en boucle	BTM	SUM	2022	0.000	(5)
OBJECTIF 7 : Encourager l'achat de voitures électriques personnelles	7.1 Se concerter avec les arrondissements afin qu'ils proposent un tarif préférentiel de vignettes pour le stationnement réservé aux résidents (SRRR) pour les voitures électriques	SUM	Arr	2022	0.000	(3)
plutôt que de voitures à combustion interne	7.2 En soutien à un meilleur partage de la rue, déployer des Parcoverts au centre-ville, places de stationnement tarifées sur rue qui sont réservées aux véhicules électriques	AMD	SUM	2021	0.010	
<b>OBJECTIF 8 :</b> Démythifier et promouvoir l'électromobilité auprès des Montréalaises et Montréalais tout en favorisant les options de mobilité active, collective et partagée	8.1 Élaborer une stratégie de communication pour encourager l'électromobilité chez la population montréalaise et les employeurs et les accompagner de façon proactive dans le processus de changement vers une mobilité durable	SECC	-	2021	0.000	(3)

ODJENIERIENIONIO DZ		174 1 1	71 4 4
ORIENTATION 3 : Démocratiser l'accès à la	ichardo nour loc	: nronriatairas da '	VOITHIPAC ALACTRIANIAC
ONILIVIATION 5. Definition and in access a fair	charge pour les	proprietanes de	voitures ciectifiques

Cibies phares	Indicateurs					
Déployer 600 nouvelles bornes de recharge publiques de niveau 2 et 60 bornes de recharge publiques rapides d'ici à 2023. Maintenir une moyenne mensuelle de 40 000 recharges sur le réseau de bornes publiques déployées par la ville	Nombre de recharges faites annuellement					
En 2023, l'obligation d'implanter des équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ dans les nouveaux bâtiments résidentiels est enchâssée au document complémentaire du PUM, obligeant ainsi tous les arrondissements à intégrer de telles dispositions à leur réglementation. D'ici là, 50 % des arrondissements auront déjà volontairement adapté leur réglementation en ce sens	Nombre d'arrondissements ayant modifié leurs règlements locaux dans le but d'accélérer l'installation d'équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ dans les nouvelles constructions					
Cible complémentaire	Indicateur					
25 % des nouvelles bornes de recharge publiques sont implantées sur des sites hors rue	Nombre de bornes implantées sur des sites hors rue					
Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
	9.1 Élaborer et mettre en œuvre un plan de déploiement et d'optimisation des bornes de recharge publiques de la Ville de Montréal pour l'horizon 2025	SUM	HQ	2022	0.000	(3)
ODUCCTICO - Dánas dua à l'accompagnation de la demanda page de	9.2 Implanter 600 nouvelles bornes de recharge publiques de niveau 2 d'ici à 2023 et 1 000 d'ici à 2025	SUM	Multiple	2021	13.500	(2)(6)
<b>OBJECTIF 9 :</b> Répondre à l'augmentation de la demande pour des services de recharge en bonifiant le réseau de bornes publiques	9.3 Implanter 60 nouvelles bornes de recharge publiques rapides d'ici à 2023 et 100 d'ici à 2025	SUM	HQ	2021	0.000	(7)
	9.4 Dix-huit mois après l'adoption de la stratégie, réévaluer les cibles relatives au nombre, à l'emplacement et au type de bornes pour tenir compte de l'accroissement réel du nombre de VÉ, de l'évolution de la technologie et des objectifs de réduction des émissions de GES de Montréal	SUM	-	2022	0.000	(3)
<b>OBJECTIF 10 :</b> Conclure un partenariat avec des institutions et des entreprises montréalaises, notamment les stations-service, les centres commerciaux et les supermarchés, pour qu'elles participent au développement du réseau de bornes de recharge publiques	10.1 Conclure une entente avec un regroupement de propriétaires immobiliers institutionnels ou commerciaux et d'entreprises montréalaises pour développer le réseau de bornes de recharge publiques hors rue	SUM	SDÉ, HQ	2022	0.000	(5)
OBJECTIF 11 : Assurer le déploiement d'équipements électriques	11.1 Modifier le cadre réglementaire pour imposer l'installation d'équipements électriques nécessaires à la recharge de VÉ lors de la construction de nouveaux immeubles résidentiels munis d'un stationnement	SUM	Arr	2022	0.000	(3)
nécessaires à la recharge de VÉ dans les bâtiments montréalais	11.2 Évaluer la faisabilité pour les nouveaux bâtiments non résidentiels et les bâtiments existants.	SUM	Arr	2022	0.000	(3)
	11.3 Créer un comité chargé d'évaluer les meilleurs moyens d'encadrer l'implantation et l'intégration des bornes de recharge dans les stationnements de surface	SUM	Arr	2021	0.000	(3)
OBJECTIF 12 : Améliorer les critères de localisation et le design	12.1 Installer au moins 25 % des nouvelles bornes de recharge publiques sur des sites hors rue en privilégiant les sites à proximité des pôles de destination	SUM	SGPI, AMD, Arr, HQ	2023	0.000	Projet financé par le budget de l'action 9.2 et 9.3
des bornes de recharge afin de réduire leur impact dans le paysage urbain, diminuer l'encombrement du domaine public et en faciliter l'accès pour les personnes à mobilité réduite	12.2 Avec Hydro-Québec, encourager les fournisseurs de bornes de recharge publiques à raffiner leur design afin d'améliorer leur intégration dans le paysage urbain	SUM	HQ, Bureau du design	2022	0.000	(3)
	12.3 Définir un cadre permettant de garantir l'accès à des places de stationnement équipées de bornes de recharge pour les personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite	SUM	HQ	2022	0.000	(3)

ORIENTATION 4 : Intensifier les efforts pour encourager l'é	lectrification du transport des marchandises en milieu urbain
Cible phare	Indicateur

Actions

500 000 colis livrés annuellement à partir d'espaces de logistique urbaine locaux par des modes électriques	Nombre de colis livrés
Cible complémentaire	Indicateur

s. o. s. o.

Objectifs

OBJECTIF 13 : Augmenter le nombre d'initiatives visant à soutenir l'électrification du transport de marchandises et de la logistique urbaine	13.1 Pérenniser l'espace local de logistique urbaine du projet pilote Colibri sur l'Îlot Voyageur Sud	SDÉ	Projet Colibri, Jalon, SGPI	2021	0.100	(8)
	13.2 Implanter de nouveaux espaces locaux de logistique urbaine pour desservir un territoire plus vaste et un plus grand nombre d'arrondissements	SDÉ	Arr, Jalon, Coop Carbonne	2021	0.325	(9)
	13.3 Encourager le déploiement de projets pilotes pour accélérer l'électrification de l'industrie de la livraison urbaine ou la rendre plus sobre en carbone	SDÉ	-	2022	0.000	(3)
	13.4 Poursuivre le grand chantier de réflexion sur l'électrification, la décarbonisation et les externalités négatives associées au transport des marchandises en milieu urbain et dans les pôles économiques	SDÉ	SUM, Jalon	2023	0.000	(3)

Porteur Partenaire Début de la mise en oeuvre Budget (M\$)

### ORIENTATION 5 : Renforcer l'exemplarité, l'agilité, l'ouverture et l'efficience de la Ville à l'égard de l'électrification

Cibles phares	Indicateurs					
<ul> <li>Pour toutes les unités d'affaires de la Ville, à l'exception du SIM et du SPVM :</li> <li>100 % des véhicules sous-compacts arrivés en fin de vie utile sont remplacés par des modèles électriques</li> <li>Pour le SPVM :</li> <li>le remplacement d'un véhicule par un modèle électrique est privilégié dès qu'un équivalent électrique est en vente sur le marché; 100 % des véhicules identifiés des superviseurs et 15 % des véhicules banalisés sont remplacés par des modèles à plus faible émission</li> </ul>						
Investir 6 M\$ dans un programme de test et d'intégration de produits écoresponsables en développement au sein du parc de la Ville	\$ investis dans le programme					
25% des bornes de recharge publiques prévues aux actions 9.2 et 9.3 sont implantées dans des stationnements municipaux. Au moins 20% de celles-ci sont localisées dans les 9 arrondissements centraux où l'accès à la recharge à domicile est le plus difficile	Nombre de bornes de recharges publiques implantées dans des stationnements municipaux, dont ceux des 9 arrondissements centraux					
Cibles complémentaires	Indicateurs					
Avoir élaboré et testé des clauses particulières en lien avec la mobilité durable dans au moins un appel d'offres	Nombre d'appels d'offres contenant des clauses particulières en lien avec la mobilité durable					
Dépôt d'un rapport de reddition de comptes par année	Nombre de rapports déposés					
Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
<b>OBJECTIF 14</b> : Se donner les outils administratifs pour optimiser les retombées de cette stratégie sur les habitudes de mobilité électrique	14.1 Publier l'état de l'électromobilité montréalaise	SUM	Multiple	2021	0.000	(3)
des Montréalaises et Montréalais	14.2 Confier au service de l'urbanisme et de la mobilité la responsabilité de coordonner la mise en œuvre de la stratégie	SUM	-	2021	0.000	(3)

bjectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
<b>BJECTIF 15 :</b> Électrifier 100% des véhicules sous-compacts de	15.1 Sous réserve des contraintes opérationnelles, budgétaires et de la disponibilité dans le marché :  a) Remplacer tous les véhicules municipaux sous-compacts en fin de vie utile par des modèles sous-compacts électriques  b) Privilégier les modèles électriques au moment du remplacement de tous les autres véhicules municipaux. Pour les véhicules qui ne peuvent être remplacés par un équivalent électrique comme les véhicules lourds et certains véhicules du SPVM, choisir des véhicules et équipements plus écoresponsables et alignés sur les profils standards établis par la Ville	SMRA	Multiple	2021	15.000	
Ville et privilégier les véhicules électriques pour décarboner les utres véhicules du parc municipal, dont ceux du SPVM	15.2 Poursuivre la conversion des véhicules qui sont affectés aux opérations de l'Agence de mobilité durable par des véhicules électriques et préparer un plan de conversion pour le parc de véhicules des agents de stationnement	AMD	-	2022	0.250	
	15.3 Évaluer la pertinence d'acquérir des vélos électriques pour les agents de stationnement et pour les opérations d'entretien de l'Agence de mobilité durable et procéder à un projet pilote	AMD	-	2021	0.037	
BJECTIF 16 : Faire de Montréal un banc d'essai pour aider s entreprises à effectuer la validation technologique ou la	16.1 Réaliser annuellement au moins un projet d'expérimentation et d'intégration de prototype de matériel roulant électrique ou sobre en carbone au sein du parc municipal	SMRA	Multiple	2021	6.000	(2)
émonstration commerciale d'un produit associé à l'électromobilité	16.2 Continuer l'essai de navettes électriques autonomes dans les rues de Montréal	LIUM	SDÉ, SUM, Arr	2021	3.000	(10)
	17.1 Installer au moins une borne de recharge et une place réservée aux véhicules à faible émission lors de la rénovation, la réfection et le réaménagement d'édifices municipaux comprenant des stationnements accessibles au public	SGPI	-	2021	0.000	(12)
<b>OBJECTIF 17 :</b> Poursuivre l'intégration des besoins d'électrification dans la planification et la gestion du parc immobilier de la Ville ainsi	17.2 Installer au moins une borne de recharge publique par site sur un minimum de 25 à 50 stationnements municipaux qui sont accessibles au public et qui ne sont pas visés par des travaux :  Prioriser l'implantation de ces bornes dans les stationnements d'arrondissements centraux où subsistent des enjeux importants d'accès à la recharge à domicile.  Évaluer la nécessité et la mise en place de mesures d'accès prioritaires pour les résidents de certains quartiers où la recharge à domicile est difficile.	SGPI	SUM	2021	0.000	Projet fii par le bu de l'actio 9.2 et 9.
ue dans les terrains de stationnement municipaux	17.3 Installer des bornes de recharge publiques dans 30 % des terrains de stationnement hors rue qui sont gérés par l'Agence de mobilité durable. Évaluer le déploiement d'une super station de recharge électrique sur au moins un de ces sites	AMD	SUM, HQ	2021	0.000	Projet fir par le bu de l'actio 9.2 et 9.
	17.4 Dans les bâtiments municipaux où la Ville est locataire, intégrer aux baux des nouvelles locations des clauses lui assurant l'accès à des bornes de recharge pour ses véhicules électriques	SGPI	-	2021	0.000	(3)
	18.1 Renforcer les paramètres relatifs à la réduction des GES pour l'approvisionnement qui impliquent des activités de transport	SAPP	-	2021	0.000	(3)
BJECTIF 18 : Renforcer l'application de la Politique approvisionnement responsable et équitable de la Ville de lontréal dans les contrats d'approvisionnement en cohérence avec la	18.2 Rendre obligatoire la formation à la Politique d'approvisionnement responsable et équitable de la Ville pour les employés chargés des appels d'offres ou de la préparation de devis	SAPP	-	2021	0.000	(3)
ratégie d'électrification des transports	18.3 Appliquer les clauses relatives à l'efficacité énergétique et la réduction des GES dans les contrats qui impliquent des activités de transport	SAPP	-	2022	0.000	(3)
	18.4 Adopter une charte environnementale et sociale destinée aux fournisseurs de services de micromobilité électrique	SUM	-	2021	0.000	(3)
RIENTATION 6 : Utiliser les zones à faibles émissions (ZFE	), puis les zones zéro émission (ZZE) pour rehausser la qualité de vie des Montréalaises et Montréalais et accélérer l'électrification de	es transpo	orts			
ible phare	Indicateur					
réparer le déploiement d'un projet pilote de ZFE à Montréal	Nombre de ZFE déployées					
ible complémentaire	Indicateur					

S. O.

S. O.

### ORIENTATION 6: Utiliser les zones à faibles émissions (ZFE), puis les zones zéro émission (ZZE) pour rehausser la qualité de vie des Montréalaises et Montréalais et accélérer l'électrification des transports (suite)

Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
OBJECTIF 19 : Travailler à l'implantation d'une première zone à	19.1 Lancer une consultation publique pour préciser les modalités d'implantation d'une première ZFE à Montréal	BTER	Multiple	2021	0.000	
	19.2 Travailler au déploiement d'un projet pilote de ZFE à Montréal	BTER	Multiple	2023	0.000	(13)
faibles émissions à Montréal	19.3 Travailler à adapter les outils de planification des secteurs en requalification et certains secteurs industriels innovants, en s'inspirant des concepts de ZFÉ et de ZZÉ	SUM	Multiple	En continu	0.000	(3)

### ORIENTATION 7: Développer un environnement d'affaires attractif, innovateur et propice à la croissance des entreprises et institutions œuvrant à l'électrification des transports

Cible phare	Indicateur					
Mettre 13 M\$ à la disposition des entreprises montréalaises associées à l'écosystème de l'électromobilité pour soutenir leur essor	Fonds investis					
Cible complémentaire	Indicateur					
S. O.	S. O.					
Objectifs	Actions	Porteur	Partenaire	Début de la mise en oeuvre	Budget (M\$)	
	20.1 Organiser ou participer à des vitrines technologiques et commerciales afin de donner accès aux dernières technologies et innovations en matière de véhicules électriques et de véhicules intelligents ainsi que pour faire valoir l'expertise des entreprises montréalaises et québécoises	SDÉ	MEI	2021	3.700	(14)
OBJECTIF 20 : Stimuler le développement de l'écosystème des entreprises œuvrant dans le secteur de l'électromobilité et	20.2 Soutenir l'organisation d'événements, dont certains de portée internationale, portant sur l'électrification et la mobilité durable	SDÉ	MEI, Montréal International	2021	0.500	(15)
la décarbonisation des transports, le promouvoir et faciliter la commercialisation des innovations locales	20.3 Organiser, participer ou contribuer à des missions ou activités économiques en lien avec le secteur des transports et de la mobilité afin de mettre en valeur l'expertise montréalaise, développer ou consolider des partenariats, attirer de nouveaux joueurs à Montréal et s'inspirer des meilleures pratiques	SDÉ	BRI, Montréal International et Investissement Québec	2021	0.380	(16)
	21.1 Avec l'appel à projets « Accélérer l'Entrepreneuriat », former et accompagner les futures entreprises du secteur du transport et de la mobilité, dont celles du secteur de l'électromobilité	SDÉ	н	2021	0.600	(17)
<b>OBJECTIF 21 :</b> Soutenir l'entrepreneuriat montréalais dans le secteur de la mobilité durable et de l'électrification des transports	21.2 Soutenir des incubateurs ou accélérateurs qui accompagnent des entreprises émergentes dont le projet d'affaires propose des solutions à des défis liés à la mobilité durable, notamment dans le secteur de l'électrification	SDÉ	F	2021	0.000	Projet financé par le budget de l'action 21.1
<b>OBJECTIF 22 :</b> Recourir à l'électromobilité pour accroître l'attractivité et l'accessibilité des entreprises montréalaises	22.1 Soutenir la mise en place de solutions de mobilité durable au sein des pôles économiques montréalais avec un programme d'aide financière	SDÉ	-	2021	0.000	Projet financé par le budget de l'action 5.2
<b>OBJECTIF 23 :</b> Favoriser le développement d'une économie circulaire pour le secteur de l'électromobilité	23.1 Soutenir et stimuler le développement d'une filière de l'économie circulaire en mobilité, notamment en explorant le potentiel de la filière du recyclage des batteries au lithium	SDÉ	-	2023	0.000	(18)

#### Note:

- (1) Investissements necessaires à la réalisation du projet uniquement au cours de la période 2021, 2022 et 2023. Correspond aux sommes annoncées au Programme des immobilisations (PI) 2021-2030 de la Société de transport de Montréal. Ce budget exclut tout les investissements qui pourraient être faits avant
- (2) Investissements necessaires à la réalisation du projet uniquement au cours de la période 2021, 2022 et 2023. Correspond aux sommes annoncées au Programme décennal d'immobilisation (PDI) 2021-2030 de la Ville de Montréal. Ce budget exclut tout les investissements qui pourraient être faits avant 2021 et après 2023.
- (3) Étant donné la nature de l'action, aucun budget d'immobilisation n'est prévu. Le financement de l'action se fera à même le budget de d'exploitation de la Ville.
- (4) Budget total du Programme aménagement et mobilité durable. Ce budget n'est pas exclusivement dédié à l'électromobilité. Les 8 M\$ couvrent les frais du programme jusqu'à sa fin en 2024.
- (5) Coût d'immobilisation à déterminer ultérieurement selon les solutions retenues.
- (6) Coût total l'implantation de 600 bornes. Le coût total pour l'installation des 1 000 bornes d'ici à 2025 est estimé à 22,5 M\$.
- (7) Le coût associé à l'achat, à l'installation et à l'entretien des bornes de recharge rapide étant assumé par Hydro-Québec, celui-ci n'ont pas fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de la présente démarche.
- (8) Budget basé sur une somme annoncée de 100 000 \$ par an pour les années 2020 et 2021 par Plan d'action en développement économique du territoire (Bâtir MTL). Ce budget n'est pas exclusivement dédié au financement du projet Colibri sur le site de l'Îlot Voyageur. Il pourra aussi servir à la réalisation de projets pilotes visant à réduire l'impact de la livraison sur le dernier kilomètre.
- Budget basé sur une somme annoncée de 750 000 \$ par an pour les années 2020 et 2021 par le Plan d'action en développement économique du territoire (Bâtir MTL). Ce budget n'est pas exclusivement dédié à l'implantation de nouveaux ELLU. Il pourra aussi servir à la réalisation de projets structurants en
- (10) Financement provenant d'une aide financière octroyée par le gouvernement du Québec afin de soutenir des projets pilotes relatifs à l'utilisation des véhicules autonomes électriques.
- (12) Aucun budget n'a été identifié pour les travaux de modification du cahier des exigences propriétaire, outre le budget de fonctionnement de la Ville. Par ailleurs, le budget d'immobilisation nécessaire à l'installation des bornes et à l'aménagement de places réservées sera déterminé ultérieurement selon les propositions retenues. Le budget nécessaire à ces travaux proviendra de l'enveloppe budgétaire des projets de réfection de stationnement ou du budget prévu à l'action 9.2.
- (13) Coût d'immobilisation à déterminer ultérieurement selon les résultats de la consultation publique et des modalités du projet qui sera retenu.
- (14) Budget utilisé sous forme de contribution financière à l'organisation Jalon pour la soutenir dans sa mission sur 3 volets; Veille, intelligence d'affaires et innovation; Mobilisation et soutien aux entreprises; Promotion et rayonnement. Dans le cadre de cette contribution, Jalon doit notamment organiser des vitrines promotionnelles.
- (15) 500 000 \$ par an pour l'année 2021 proviennent du Plan d'action en affaires économiques internationales (Propulser MTL). Ce budget n'est pas exclusivement dédié aux mesures relatives à l'électromobilité ou à la mobilité durable, mais plutôt à l'ensemble des volets couverts par ce plan d'action.
- (16) 380 000 \$ par an pour l'année 2021 proviennent du Plan d'action en affaires économiques internationales (Propulser MTL). Ce budget n'est pas exclusivement dédié aux mesures relatives à l'électromobilité, mais à l'ensemble des volets couverts par ce plan d'action.
- (17) 200 000 \$ par an pour les années 2021, 2022 et 2023 proviennent du Plan d'action en entrepreneuriat de Montréal (Entreprendre Montréal). Ce budget n'est pas exclusivement dédié aux mesures relatives à l'électromobilité, mais à l'ensemble des volets couverts par ce plan d'action.
- (18) Budget à définir ultérieurement au moment de la définition de la feuille de route en économie circulaire. D'autre part, en 2021, la Ville financera l'organisation Synergie Montréal à la hauteur de 150 000 \$ par année pour soutenir le développement de l'économie circulaire dans l'ensemble des secteurs d'activité et pas uniquement celui de l'électromobilité.

CA	douvernement du Canada
STM	Société de transport de Montréal
ARTM	Autorité régionale de transport métropolitain
SIRR	Service des infrastructures du réseau routier - Ville de Montréal
CDPQ-Infra	Caisse de dépôt et placement du Québec - filiale Infrastructure
SUM	Service de l'urbanisme et de la mobilité - Ville de Montréal
BTER	Bureau de la transition écologique et de la résilience - Ville de Montréal
SDÉ	Service du développement économique - Ville de Montréal
SMRA	Service du matériel roulant et des ateliers - Ville de Montréal
SAPP	Service de l'approvisionnement - Ville de Montréal
SGPI	Service de la gestion et de la planification immobilière - Ville de Montréal
AMD	Agence de mobilité durable
HQ	Hydro-Québec
SPVM	Service de police de la Ville de Montréal
SECC	Service de l'expérience citoyenne et des communications - Ville de Montréal
BTM	Bureau du taxi de Montréal

Gouvernement du Québec

Ville de Montréal

ensemble des 19 arrondissements montréalais

Laboratoire d'innovation urbaine de Montréal

QC

CA STM

VM

Arr

LIUM

# Lexique

**Autopartage en boucle** : voiture offerte en boucle par l'entremise d'un service d'autopartage. L'usager réserve un véhicule à une station spécifique et le rapporte à cette même station après son déplacement.

#### Borne de recharge électrique de niveau 1 :

borne permettant de recharger une voiture électrique à l'aide d'une prise de courant ordinaire de 120 volts, soit le type de prise utilisé pour l'alimentation électrique de petits appareils électroménagers ou électroniques. Ces bornes sont principalement utilisées pour la recharge à domicile. Le temps de recharge approximatif nécessaire pour obtenir 40 km d'autonomie avec ce type de borne est de 8 heures.

#### Borne de recharge électrique de niveau 2 :

borne permettant de recharger une voiture électrique ou VHR à l'aide d'une source d'alimentation de 240 volts, soit le type de prise utilisé pour l'alimentation électrique d'une sécheuse à linge. Ces bornes sont principalement utilisées pour la recharge à domicile et pour les réseaux de recharge publics, comme le Circuit électrique. Le temps de recharge approximatif nécessaire pour obtenir 40 km d'autonomie avec ce type de borne est de 1 à 3 heures.

Borne de recharge rapide (BRR): borne permettant uniquement de recharger une voiture électrique à l'aide d'une source d'alimentation à courant continu de haute puissance à une tension de 400 volts ou plus. Les VHR ne sont pas munies des chargeurs permettant l'utilisation de cette borne. Elle est accessible seulement dans les réseaux de recharge publics, comme le Circuit électrique. Le temps de recharge approximatif nécessaire pour obtenir 40 km d'autonomie avec ce type de borne est de 12 minutes.

Centre de distribution urbain (CDU): plateforme logistique située en ville ou à proximité de l'aire urbaine. Il reçoit des marchandises livrées par différents expéditeurs à l'aide de gros véhicules. Le CDU assure ensuite les livraisons du dernier kilomètre en centre-ville à l'aide de véhicules de plus petit gabarit, ou même de vélos. Cette organisation permet aux villes de limiter les entrées de véhicules de livraison et donc de diminuer les impacts négatifs qui découlent des opérations de transport. Cette activité est basée sur le principe de mutualisation et fait partie d'une organisation globale visant à améliorer la logistique urbaine.

Électromobilité: expression utilisée pour désigner la mobilité utilisant un moyen de transport mû entièrement ou en partie par l'énergie électrique.

#### Espace local de logistique urbaine (ELLU) :

équipement destiné à optimiser la livraison des marchandises en ville, sur les plans fonctionnel et environnemental, par la mise en œuvre de points de rupture de charges. Ils peuvent être mis en place pour acheminer des marchandises vers des milieux plus denses. Différents types d'ELLU existent, notamment les centres de distribution urbaine, les points d'accueil de marchandise et les boîtes de logistiques urbaines.

Pôle de mobilité: un pôle de mobilité est un lieu stratégique de connexion au sein de la ville où se concentrent un ou plusieurs pôles générateurs de déplacements. Ce sont des pôles d'échanges qui facilitent les pratiques multimodales des citoyens en proposant plusieurs choix autres que l'automobile individuelle. Ces modes de transport peuvent être utilisés au cours d'un même déplacement et incluent une combinaison de la marche et de l'usage du vélo ou du Bixi, de l'autobus, du métro ou du train.

**Service d'autopartage :** ensemble des services offerts grâce aux VLS et à l'autopartage en boucle.

#### Service de mobilité électrique partagée :

ensemble des services de mobilité offerts au moyen d'une voiture en libre-service (VLS) électrique, d'une voiture d'autopartage en boucle et d'un vélo en libreservice avec ancrage (VLSA) à assistance électrique.

**Véhicule :** ensemble des objets destinés à transporter des personnes ou une charge. Inclut notamment le camion lourd, le camion à remorque, l'autobus, le métro, le véhicule-outil, la voiture, le vélo et la trottinette.

Véhicule électrique : ensemble des véhicules, dont la voiture électrique, ne consommant aucun carburant fossile. Il fonctionne en tout temps à l'électricité.

Vélo à assistance électrique (VAÉ): vélo muni d'un moteur électrique (et non à essence) ne dépassant pas 500 watts et d'une batterie rechargeable. Quand le conducteur n'utilise pas le moteur électrique, le VAÉ doit permettre de pédaler comme un vélo classique. Il n'a pas besoin d'être immatriculé. Le port du casque est obligatoire pour sa conduite. Sa vitesse maximale est de 32 km/h.

**Vélo en libre-service avec ancrage (VLSAA)**: vélo offert en location libre-service pouvant uniquement être récupéré ou restitué aux postes d'ancrage prévus à cet effet. Le vélo peut être classique ou à assistance électrique.

**Voiture :** véhicule léger servant exclusivement au transport des personnes. Inclut les voitures compactes, les berlines, les mini-fourgonnettes, les véhicules utilitaires sport (VUS) et les camionnettes.

**Voiture à combustion interne (VCI)** : véhicule léger qui est mû par un moteur traditionnel alimenté avec de l'essence, du gasoil, des biocarburants ou même du gaz naturel.

**Voiture électrique :** comprend les voitures entièrement électriques et les voitures hybrides rechargeables.

Voiture en libre-service (VLS): voiture offerte en libre-service par l'entremise d'un service d'autopartage sans réservation et sans station dédiée. L'usager prend possession d'un véhicule stationné la plupart du temps sur la voie publique à un point A, et le libère à la fin de son déplacement à un point B.

**Voiture entièrement électrique (VEÉ):** voiture qui ne consomme aucun carburant fossile. Elle fonctionne en tout temps à l'électricité et est dotée d'une autonomie variant généralement de 150 à 600 km selon le modèle.

Voiture hybride (VH): voiture à combustion interne à laquelle on a ajouté un moteur électrique et une batterie haute tension qui sont rechargés par l'énergie électrique récupérée durant les phases de freinage et de décélération. Cette voiture n'a pas de port pour recharger la batterie. Elle a la même autonomie qu'une voiture à combustion interne.

Voiture hybride rechargeable (VHR): voiture mue par un moteur électrique et un moteur à combustion interne. Elle possède généralement une autonomie électrique rechargeable de 20 à 75 km selon le modèle. Son autonomie totale est comparable aux véhicules à combustion interne grâce au réservoir à essence traditionnel dont elle est aussi équipée.

**Zone à faibles émissions (ZFÉ)**: zone urbaine délimitée où seuls les véhicules les moins polluants peuvent circuler.

**Zone zéro émission (ZZÉ)**: zone urbaine délimitée où seuls les véhicules sans émission peuvent circuler.

# Références

- 1 Résultat compilé par l'Association des véhicules électriques du Québec (AVEQ) à partir des données de la Société de l'assurance automobile du Québec
- 2 Mobilité des personnes dans la région de Montréal. Enquête Origine-Destination 2018, version 18.2b Traitement : Ville de Montréal

### **Crédits photo**

Couverture : Bixi Montréal

Page 15 : Société de transport de Montréal

Page 16: CDPQ Infra

Page 18 : Ville de Montréal

Page 19 : Bixi Montréal

Page 21 : Bureau du taxi de Montréal

Page 22 : Agence de mobilité durable

Page 24 : AddÉnergie

Page 26: RVA

Page 29 : Purolator inc.

Page 32 : Ville de Montréal

Page 33 : Ville de Montréal

Page 35 : Ville de Montréal

Page 37 : Ville de Montréal



montreal.ca