

VERS UNE VILLE PLUS VERTE ET PLUS DURABLE





VOTRE MOBILITÉ, NOTRE PRIORITÉ

Un projet orienté vers le futur

La Ville de Québec a débuté le plus important projet de son histoire : le tramway de Québec.

Ce projet d'envergure positionnera Québec comme l'une des villes les plus attrayantes au pays. Le tramway favorisera une meilleure fluidité de la circulation et assurera une cohabitation harmonieuse entre l'ensemble des usagers de la route.

Découvrez comment ce projet d'envergure a été planifié en harmonie avec son milieu et comment il réduira notre impact sur l'environnement.



DES MILIEUX DE VIE EMBELLIS

Des quartiers réaménagés

L'implantation du tramway insufflera une nouvelle ambiance aux quartiers de la ville. Tout l'espace compris d'une façade à une autre sera réaménagé le long du tracé, en respectant l'esprit des quartiers traversés.

L'intégration urbaine du tramway à Québec sera exemplaire. Rien ne sera laissé au hasard!

Des lignes directrices de design qui s'inspirent de l'histoire et du contexte spécifique de Québec et une stratégie de végétalisation pour les aménagements créeront une signature cohérente et de qualité tout au long du parcours. Inspiré des grands projets à l'européenne, c'est-à-dire fortement intégrés à la vie urbaine, le tramway proposera un repère urbain fort et structurant.

Québec sera plus belle, plus conviviale et plus durable.

- Bonification de la végétation;
- Amélioration de la biodiversité;
- Meilleur partage de la route avec l'ajout d'espaces sécuritaires pour les piétons et les cyclistes;
- Renouvellement du mobilier urbain (bancs, éclairage, art urbain, etc.);
- Création de nouveaux espaces publics;
- Remise à neuf des infrastructures de surface (chaussées, trottoirs, etc.) et souterraines.

Le tramway dans mon quartier, c'est ...

- Vivre à proximité d'un tramway qui reliera les principaux lieux d'emploi, d'études et de services;
- Des départs fréquents et à horaire fixe;
- Des stations confortables en plein cœur de mon quartier;
- Des interconnexions efficaces avec les réseaux cyclables et d'autobus.



Des intentions d'aménagement respectueux des quartiers

Afin d'assurer une intégration urbaine exemplaire du tramway, différents aménagements sont prévus pour tenir compte du caractère des quartiers traversés.

L'insertion du tramway s'inspirera de l'esprit et des spécificités des lieux où il circule. Des contextes urbains différents sont présents dans les quartiers. Ces caractéristiques guident l'aménagement préconisé, que ce soit pour y soutenir les fonctions résidentielles ou commerciales, pour souligner le caractère distinctif des entrées de ville ou pour mettre en valeur les espaces naturels. Avec ses 19 km de tracé, le tramway traversera cinq principaux types de milieux.

1- Entrée de ville



Doter Québec d'une entrée de ville digne d'une capitale

2- Artère dynamique



Soutenir la mixité d'usages et la consolidation des axes commerciaux

3- Résidentiel



Améliorer la qualité des milieux de vie par des aménagements adaptés

4- Corridor vert



Bonifier la mobilité active et le paysage urbain par l'intégration de la nature

5- Historique



Souligner le caractère patrimonial par les matériaux et la diffusion culturelle

Pour en savoir plus

tramwaydequebec.info/projet/amenagement/



Un environnement plus sain

Le tramway électrique moderne améliorera les déplacements et réduira l'impact sur l'environnement. Les préoccupations environnementales et les orientations de la Ville de Québec en matière de développement durable font d'ailleurs partie des facteurs d'influence considérés lors de sa conception.

Un mode de transport collectif de grande capacité et électrifié répond aux enjeux environnementaux. Il contribue à améliorer la qualité sonore et de l'air le long du parcours.

Quant à la bonification de la canopée et les nouveaux espaces publics, ils accroîtront les îlots de fraîcheur.

Finalement, l'ajout de circuits piétonniers et cyclables sécuritaires favoriseront un mode de vie plus actif.

À terme, des effets bénéfiques pour les générations actuelles et futures :

- Une réduction de 53 % de la croissance prévue des déplacements automobile¹;
- Le retrait de 9 500 autos de la circulation à la période de pointe du matin;
- L'élimination ou la diminution de la circulation des autobus hybrides et diesel;
- 60 000 tonnes de GES évités d'ici 2041;
- La mise en place de nombreux incitatifs envers les déplacements actifs (marche et vélo);
- La plantation de 20 arbres pour chaque arbre retiré (dans les quartiers traversés par le tramway);
- Une stratégie de végétalisation assurant la biodiversité et la résilience de la forêt urbaine.



Le futur Terminus Le Gendre

¹ Données tirées de l'Étude d'impact sur l'environnement – Décembre 2019 – et de ses addenda 2020



Exemple de plateforme végétalisée du tramway de Strasbourg, France.

Le choix des arbres et des végétaux contribuera à la signature distinctive du tramway au cœur de la ville.

La stratégie de végétalisation du projet, innovante à plusieurs égards puisqu'elle s'adapte aux paysages en fonction des types de milieux traversés, mettra en valeur la végétation existante tout en la bonifiant. Elle a pour but de :

- Favoriser la biodiversité;
- Augmenter l'indice de canopée²;
- Réduire les îlots de chaleur;
- Abaisser le niveau de bruit;
- Réduire la pollution de l'air et les GES;
- Intercepter et retenir les eaux de pluie;
- Assurer la survie des végétaux en condition urbaine;
- Embellir la ville.

Les plantations et les aménagements aux abords du tracé du tramway augmenteront la présence d'arbres et d'arbustes en ville. La végétation sera disposée ou densifiée dans de nombreux endroits, dont les terrains publics et privés le long du tracé. Les infrastructures du projet, telles que les stations et les pôles d'échanges, seront aussi des lieux privilégiés pour végétaliser davantage.

La plateforme du tramway sera végétale à plusieurs endroits. Objectif visé : 35 % du tracé.

² La canopée se définit comme la projection au sol de la cime des arbres qui est visible du ciel. La cime comprend les feuilles, les branches et le tronc.

LA FORÊT URBAINE, NOTRE PRIORITÉ

Les engagements de la Ville

En adoptant sa Vision de l'arbre 2015-2025, la Ville s'est engagée à intégrer la notion de couvert végétal à la planification urbaine, aux projets de développement et à l'implantation de nouvelles infrastructures, comme le tramway. Dans le cadre de la réalisation du tramway, la Ville de Québec prend des engagements qui vont au-delà des pratiques courantes actuelles dans les municipalités du Québec. La priorité : conserver chacun des arbres à chaque fois qu'il est possible et sécuritaire de le faire.

1 PROTÉGER

Analyser individuellement chaque arbre en amont afin de le conserver lorsque possible et sécuritaire

Dès l'étape de conception, un inventaire terrain a été réalisé sur le tracé du tramway afin de recenser les arbres et leur état en plus d'identifier les arbres d'intérêt pour la conservation. Des travaux de sondage ont aussi été effectués pour mieux comprendre la localisation des systèmes racinaires et définir des zones de protection. Lorsqu'il était possible de le faire, la conception a été ajustée pour permettre la protection, notamment en réduisant certaines infrastructures, en modifiant des plans souterrains ou en proposant des méthodes spécifiques pour la réalisation des travaux.

Encadrer l'entrepreneur en émettant des exigences strictes en matière de protection des arbres

La Ville de Québec a établi un nouveau cahier de charges qui précise des mesures de protection des arbres encore plus poussées. Ces exigences strictes seront imposées au partenaire privé qui aura le mandat de réaliser le tramway. Avec cette approche novatrice, la Ville s'assurera que sa grande sensibilité à la protection des arbres est relayée et prise en charge à la même hauteur par les concepteurs et les constructeurs du tramway, cela à toutes les étapes du projet.

S'entourer d'experts

Afin d'approfondir ses connaissances sur le comportement des arbres en milieu urbain, la Ville a fait appel à des experts du secteur. La Chaire de recherche sur l'arbre urbain et son milieu, créée avec l'Université Laval, permettra aux intervenants de la Ville de Québec de développer de nouvelles connaissances afin de protéger davantage les arbres lors de grands travaux. La Ville a également formé un comité composé de citoyens et d'organismes ainsi que des titulaires de la Chaire de recherche qui suivront le plan d'action de la Vision de l'arbre 2015-2025. L'objectif principal est d'établir un dialogue constructif avec les parties prenantes et que ce comité bonifie, entre autres, les décisions du comité directeur du projet du tramway de Québec.



Protection d'un arbre par transplantation

2 BONIFIER

Déployer un effort considérable en matière de plantation

En plus de la stratégie de végétalisation qui créera une ambiance le long du tracé grâce à une intégration de qualité des arbres et des végétaux, la Ville s'engage à compenser chaque arbre retiré dans le cadre du projet de tramway par la plantation de vingt nouveaux arbres dans les quartiers traversés par le tramway. À terme, il y aura plus d'arbres après l'arrivée du tramway. Québec sera plus belle, plus conviviale et plus durable.

3 ASSUMER

AVANT - Prendre en charge les travaux de foresterie

Afin de s'assurer de maintenir dans le temps les conditions optimales de croissance des arbres et de respecter les plus hauts standards de qualité quant aux soins apportés à ceux-ci, ce sont les experts en foresterie urbaine de la Ville qui encadreront les travaux de transplantation, d'élagage ou de retrait des arbres nécessaires avant la construction.

PENDANT - Soutenir le partenaire privé responsable de la réalisation du tramway

Afin de s'assurer du respect, par le partenaire privé, des exigences strictes de protection des arbres, la Ville lui offrira son entière collaboration lors des travaux, notamment grâce à des suivis réguliers sur les chantiers. Les experts de la Ville répondront également aux questions des citoyens concernant la canopée urbaine.

APRÈS - Assurer la gestion et le contrôle des arbres après les travaux

La Ville se positionne à l'avant-garde des meilleures pratiques des grandes villes en prenant en charge la surveillance et les travaux d'entretien des arbres privés qui auront été touchés par la construction du tramway.

4 ENGAGER

Adopter une approche citoyenne personnalisée avec les citoyens impactés par les travaux de construction

Une approche personnalisée permettra de rencontrer chaque propriétaire afin de lui expliquer la nature des travaux à venir pour l'insertion du tramway et leurs impacts sur les arbres. La Ville ira encore plus loin en impliquant les propriétaires dans le choix de remplacement des arbres privés qui devront être retirés et en prenant en charge l'entretien de tous ceux situés à proximité de l'infrastructure du tramway. Puisque 75 % des arbres se trouvent sur des terrains privés, l'implication des citoyens est essentielle pour assurer le maintien et la croissance de la canopée dans la ville de Québec.

Au cours des prochaines années, la Ville s'engage à planter

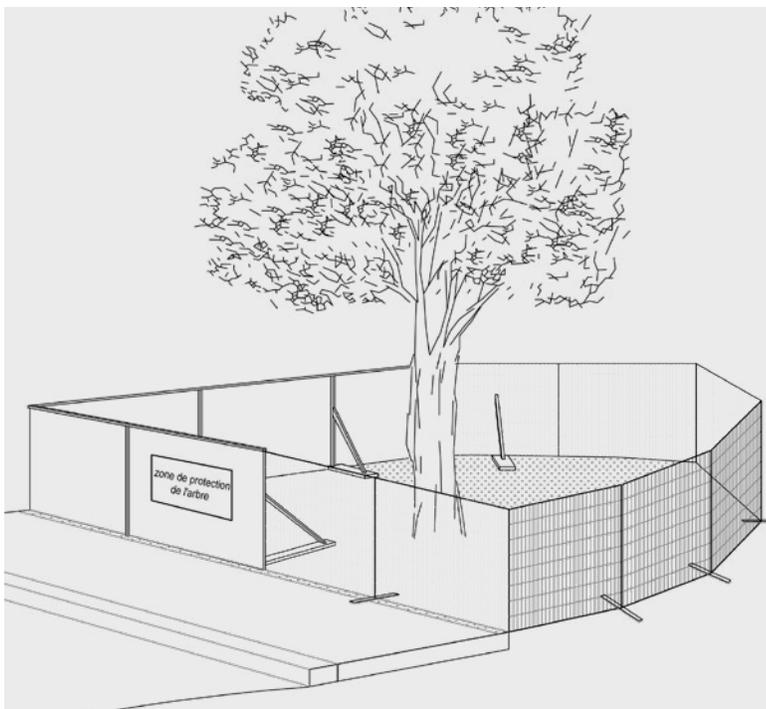
130 000 arbres sur son territoire.

INTERVENTIONS FORESTIÈRES LORS DES TRAVAUX

Les travaux nécessaires à l'implantation de nouvelles infrastructures comme le tramway peuvent susciter de nombreuses questions quant à son impact sur les arbres et les interventions forestières qu'ils nécessitent. Voici les réponses aux questions les plus fréquentes.

Pourquoi certains arbres doivent être abattus et d'autres pourront être protégés?

Afin d'assurer la pérennité des arbres et de protéger leur système racinaire lors de grands travaux, la Ville de Québec met en place de nouvelles pratiques novatrices. Ces mesures prévoient tous les efforts pour conserver ou transplanter les arbres lorsque cela est possible, notamment en procédant à une analyse fine des interventions afin de déterminer les impacts des grands chantiers sur la foresterie urbaine. Lorsque les travaux engendrent une instabilité de l'arbre ou un risque pour la sécurité ou encore, que l'arbre représente une entrave importante au déroulement des travaux, son retrait devient alors inévitable.



Exemple de mesures de protection standard des arbres.
La délimitation de zones de protection à l'aide de clôtures installées près des zones à excaver permet de préserver les racines et le sol où elles se développent.

Trois motifs généraux pour l'abattage d'un arbre :

- La nouvelle géométrie routière ou une infrastructure doit être implantée sur ou près de l'arbre;
- Le dégagement requis de la partie aérienne de l'arbre est trop important et engendrera inévitablement son dépérissement rapide;
- Les excavations peuvent affecter les systèmes racinaires. Dans ces circonstances, les travaux peuvent engendrer une instabilité de l'arbre et un risque pour les travailleurs tout en accélérant un dépérissement de l'arbre en cas d'atteinte importante aux racines.

Mon arbre sera-t-il remplacé?

Lorsque le retrait d'un arbre existant est inévitable en raison des travaux du tramway, la possibilité de faire une plantation de remplacement dans l'aménagement paysager privé sera analysée. Pour compenser les abattages, et aussi pour augmenter la canopée, la Ville de Québec s'est fixée comme objectif de **planter vingt arbres pour chaque arbre retiré** (dans les quartiers traversés par le tramway). À terme, il y aura plus d'arbres le long du tracé du tramway que maintenant.

Quelle essence d'arbre sera plantée pour remplacer mon arbre?

Lors du remplacement sur un terrain privé, la Ville offrira à chaque propriétaire un choix entre diverses essences d'arbres qui auront été sélectionnées pour bien s'adapter à l'aménagement paysager et à la conception des infrastructures du tramway.

Serai-je compensé pour l'arbre?

Lorsqu'il sera impossible de protéger un arbre privé ou de le transplanter et que celui-ci devra être retiré, la Ville prévoit une compensation financière selon certains critères. De plus, pour remplacer l'arbre enlevé, la Ville de Québec offre aux résidents impactés la plantation d'un nouvel arbre en façade. La prise en charge du remplacement et de l'entretien à vie de l'arbre est entièrement assumée par la Ville, même si l'arbre se trouve sur une propriété privée. Une entente intervient alors entre la Ville et le propriétaire.

Pourquoi la Ville prendra en charge l'entretien de mon arbre?

La Ville de Québec sera avant-gardiste en prenant en charge l'entretien des arbres privés à proximité des infrastructures du tramway. Cette prise en charge assurera le maintien et la bonification des bénéfices environnementaux et paysagers tout en assurant de garder une distance sécuritaire entre les arbres et les infrastructures du tramway. La Ville de Québec fera notamment les suivis de l'état de santé des arbres et y apportera les soins spécialisés requis, tout en limitant les contraintes aux propriétaires.

Pour en savoir plus

tramwaydequebec.info/projet/environnement/

Si vous avez besoin d'information supplémentaire concernant les mesures de protection des arbres, l'élagage ou le retrait d'arbres dans le cadre de l'implantation du tramway, communiquez au Demandes.ForesterieTramway@ville.quebec.qc.ca





On garde contact

Nous demeurons à l'écoute en tout temps. Si vous avez des questions concernant l'implantation du tramway, **n'hésitez pas à nous joindre.**

www.tramwaydequebec.info

