

LE TRAMWAY DE QUÉBEC



L'intégration urbaine du tramway : Signature Québec et cadre réglementaire

Mai 2022

www.tramwaydequebec.info

VILLE DE
QUÉBEC



*l'accent
d'Amérique*

Étapes réalisées et à venir



**À l'aube du passage de la
phase de planification à la
phase de réalisation**

**Outil en intégration
urbaine**

Signature Québec :
Guide de lignes
directrices de design

**Outil d'encadrement
en urbanisme**

Règlement de l'agglomération
sur la réalisation du projet
de tramway



Tramway = projet de développement et d'aménagement urbain

Projet d'ensemble et d'envergure à déployer

Tracé et infrastructures du tramway – emprise

Confirmer les lignes directrices de design du projet

Pourtour du tracé du tramway – aire d'influence

- Mettre en place un cadre réglementaire municipal
- Accompagner les citoyens riverains au tracé du tramway



Un tramway conçu pour les citoyens

**Fiabilité,
fréquence,
rapidité
et fluidité**

**Protection des
intempéries,
luminosité,
contrôle de
température,
silencieux**



**Accessibilité,
sentiment
de sécurité,
résilience**

**Architecture
contemporaine,
aménagements
conviviaux,
intégration
de la culture**



Dans le cadre de la réalisation du tramway, **l'entière de l'espace** compris dans l'emprise publique est repensée et revue





1 / Signature Québec

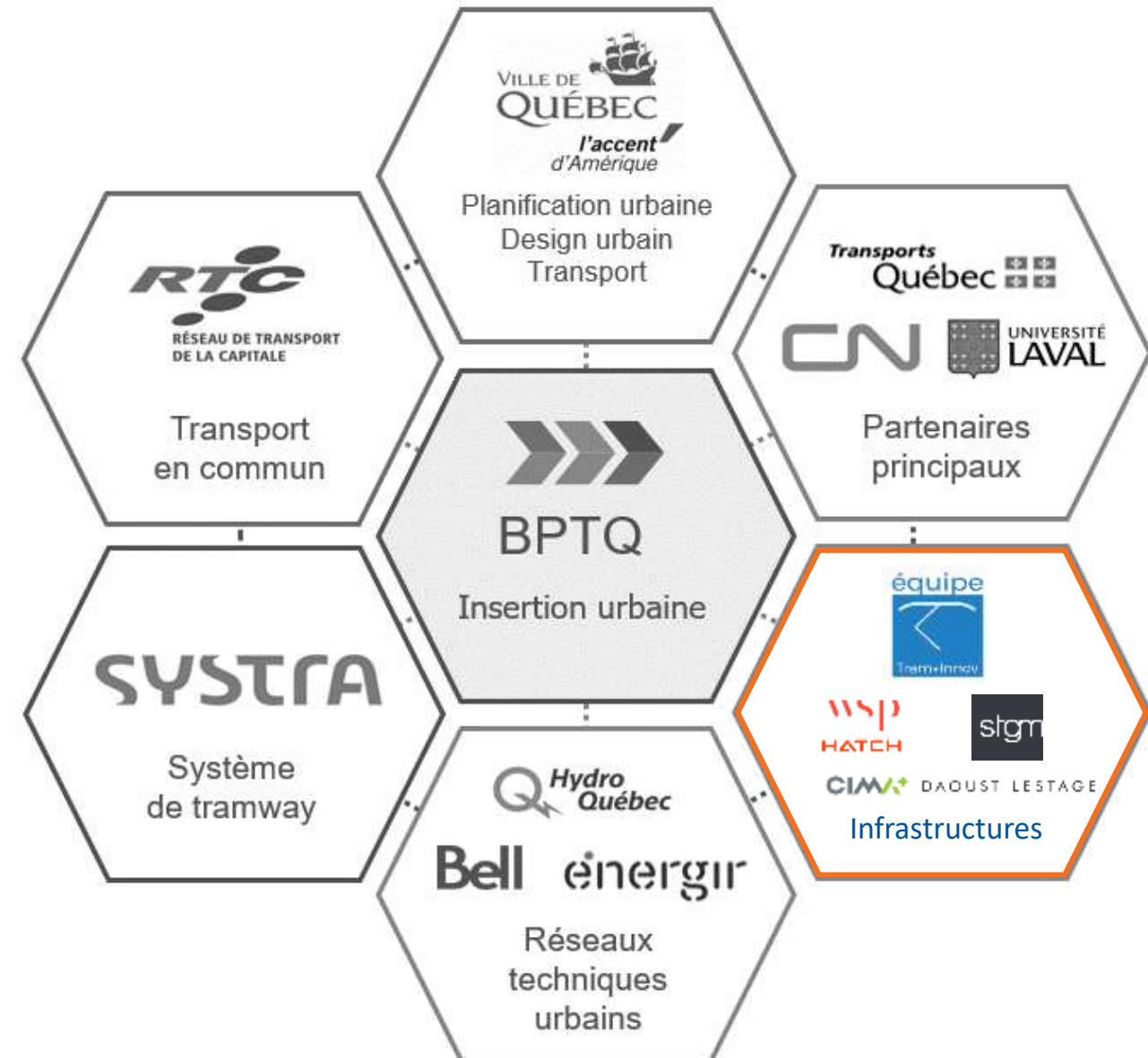
rien n'est laissé au hasard



Un projet d'envergure comme le tramway est accompagné du besoin :

- De se doter d'une **signature spécifique** adaptée aux particularités de Québec
- D'encadrer le travail de tous les intervenants pour assurer la **qualité du projet en termes d'intégration urbaine**

Pour ce faire, la Ville a positionné l'importance de cette activité **dès le lancement du projet** et est allée chercher les compétences pour le faire





TRAMWAY DE QUÉBEC

GUIDE DES LIGNES DIRECTRICES DE DESIGN





2. SIGNATURES IDENTITAIRES DU PROJET

2.1 SIGNATURE QUÉBEC

CHÂTEAU FRONTENAC



VILLE HIVERNALE



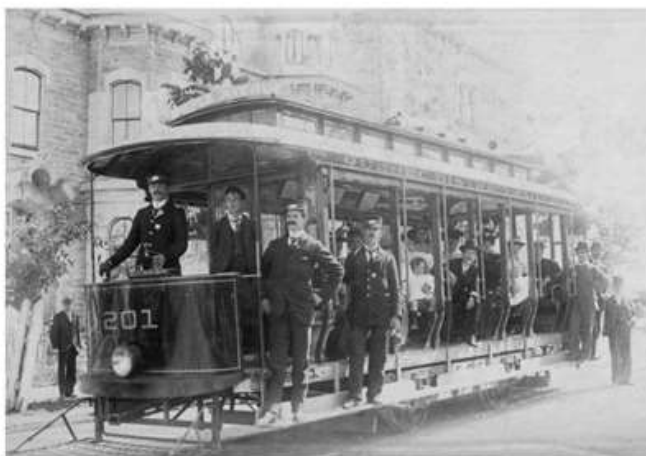
TOITURES DU VIEUX-QUÉBEC



ESCALIERS ENTRE LA BASSE ET LA HAUTE-VILLE Escalier Lépine



TRAMWAY DE QUÉBEC 1865-1948



ENTRÉE DU MÉTRO PARISIEN. HECTOR GUIMARD, PARIS





2. SIGNATURES IDENTITAIRES DU PROJET

2.4 TRAMWAY À L'EUROPÉENNE



▲ Tramway de Bordeaux, France - Brocher (ajus Puyg (aménagement urbain)) ▼



▲ Prolongement de la ligne T2 de la Défense à Bezons, France, Goutier + Conquet ▼



▲ Tramway d'Orléans, France - Richaz-Associés





4. CARACTÈRE DES QUARTIERS ICONOGRAPHIQUES

4.1 PLAN DE CARACTÉRISATION DES MILIEUX TRAVERSÉS

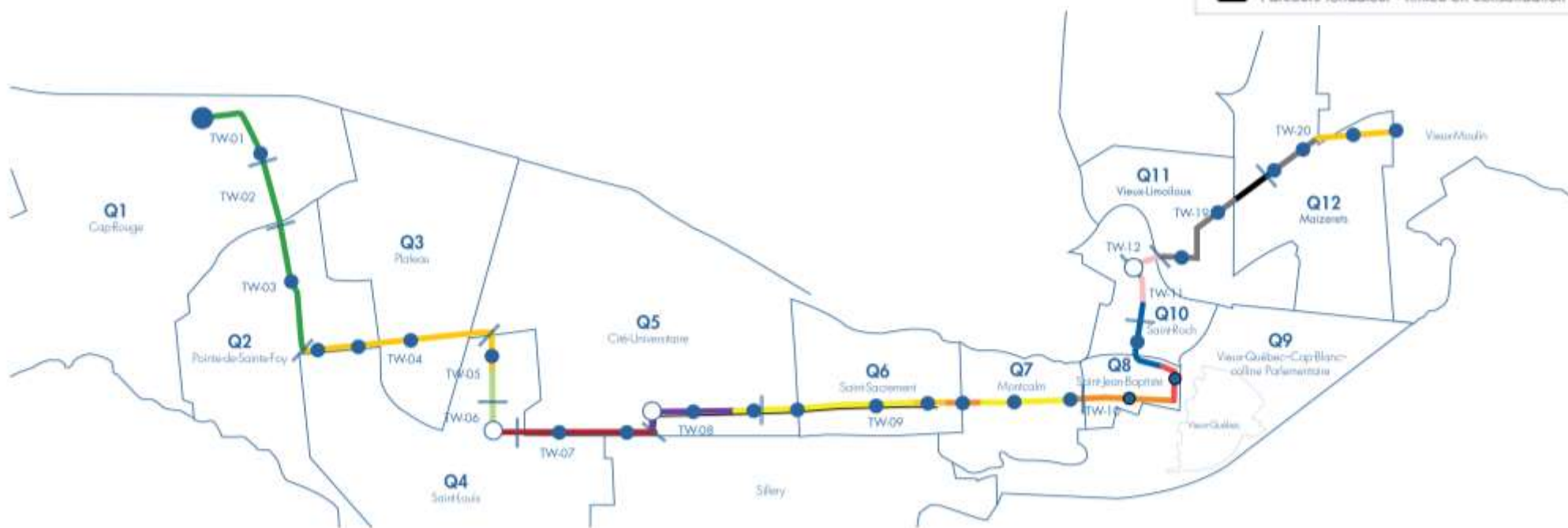
12 QUARTIERS ICONOGRAPHIQUES

Le contexte urbain le long du parcours est variable, soit dans sa programmation ou sa morphologie urbaine. Du découpage municipal de ces 12 quartiers iconographiques, des similitudes et symboliques segmentent le tracé en milieux traversés; ils constituent des ensembles homogènes du point de vue du cadre bâti, de sa densité, de son architecture, de ses fonctions et ses usages.

24 TYPOLOGIES D'INTERVENTION PAYSAGÈRE

12 MILIEUX TRAVERSÉS

- Corridor végétalisé
- Corridor fonctionnel en arrière lot
- Boulevard urbain - entrée de ville - Sainte-Foy
- Boulevard urbain - entrée de ville - Vieux-Québec
- Boulevard urbain - entrée de ville - Saint-Roch
- Boulevard urbain - commercial
- Boulevard urbain - mixte
- Boulevard urbain - résidentiel
- Artère commerciale
- Pôle universitaire
- Parcours fondateur - milieu contraint - résidentiel
- Parcours fondateur - milieu en consolidation - mixte





Des quartiers iconographiques

Q1

Q2
VILLE DE
QUÉBEC



l'accent
d'Amérique





5. PAYSAGE | 5.9 TYPOLOGIES D'INTERVENTION PAYSAGÈRE

5.9.8 BOULEVARD ENTRÉE DE VILLE

Q4-Q5 Quartiers SAINT-LOUIS ET CITÉ-UNIVERSITAIRE | **MILIEUX TRAVERSÉS** Boulevard urbain - entrée de ville - Sainte-Foy

TW-07 Tronçon 07 | Boulevard Laurier



P7



Boulevard Laurier à proximité de la Rue Jean-de Quen - Vue vers le sud-ouest

▲ Hiver ▼ Été





5. PAYSAGE

5.9.8 BOULEVARD ENTRÉE DE VILLE

La notion d'entrée de ville est concrétisée par le geste fort et continu du couvert végétal tout au long du boulevard.

P7

TYPOLOGIE DE PLANTATION 1 Banquettes centrales

A - Types d'arbres*

Arbres feuillus à moyen et à grand déploiement.

Introduire la biodiversité dans les segments d'alignement en changeant les variétés des arbres, mais en gardant une forme et hauteur similaire. Regrouper les arbres par segment de 3 arbres d'une même variété (3 Quercus coccinea, 3 Acer freemanii) en alternance avec 3 ormes (cultivar de l'orme d'Amérique résistant à la maladie hollandaise de l'orme).

Distance de plantation

En alignement à 9 mètres c. à c.

Mise en œuvre

Plantation en banquette - Fosse continue.

B - Plateforme voie

fermée végétalisée

Gazonnement, variété résistante à la sécheresse et de faible entretien.

Spécificités

- Les arbres principaux font référence à l'arbre emblématique du Québec : l'orme d'Amérique.
- La diversité végétale est créée par les îlots d'arbustes introduits à la base des arbres.



TYPOLOGIE DE PLANTATION 2 Banquettes latérales

A - Types d'arbres*

Arbres feuillus à moyen et à grand déploiement.

Cultivar de l'orme d'Amérique résistant à la maladie hollandaise de l'orme, de forme et dimension de croissance similaire.

Distance de plantation

En alignement à 9 mètres c. à c.

B - Arbustes*

Massif d'arbustes variant par îlot pour créer un rythme. Arbustes plantés à 1 mètre c. à c.

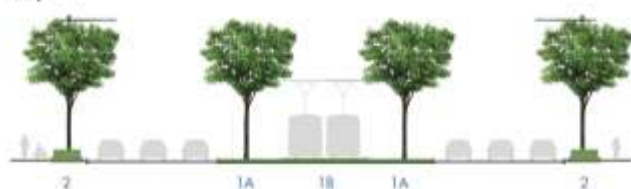
Mise en œuvre

Plantation en banquette - Fosse continue.

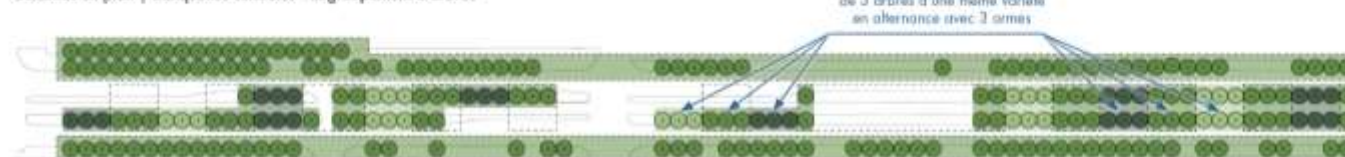
Compléter le nombre de mètres cubes de terreau de plantation prescrit par l'utilisation du système constructif de plantation en cellules d'enracinement ou dalle-pont.

* Voir le tableau des plantations pour la sélection des végétaux.

Coupe



Schémas en plan | Banquettes centrales - Regroupement d'arbres





5. PAYSAGE

5.9.10 PLACETTE CARTIER

Forêt urbaine et place publique dans un quartier à caractère culturel

TYPOLOGIE DE PLANTATION 1 Forêt urbaine

A - Types d'arbres*

Arbres feuillus à moyen déploiement.

Distance de plantation

En alignement à 4,5 mètres c. à c. avec une distance de 4,5m entre les rangs d'arbres.

Essence

Gleditsia triacanthos "Skyline": Arbre au feuillage léger laissant la lumière pénétrer au niveau du sol malgré la densité de plantation.

B - Arbustes et vivaces

Bandes structurantes d'arbustes et/ou de vivaces. Bandes d'arbustes de 1 000mm de haut maximum. Arbustes plantés à 750mm c. à c. Vivaces plantées à 300mm c. à c.

Mise en œuvre

Arbres intégrés en zone pavée avec grille d'arbre. Plantation en fosse continue. Système constructif de plantation en cellules d'enracinement ou dalle-pont.

Arbustes et vivaces : Plantation en fosse continue.

TYPOLOGIE DE PLANTATION 2 Arbres en bac

A - Types d'arbres*

Arbres feuillus à moyen déploiement.

Distance de plantation

En alignement à 4,5 mètres c. à c. avec une distance de 4,5m entre les rangs d'arbres.

Essence

Gleditsia triacanthos "Skyline": Arbre au feuillage léger laissant la lumière pénétrer au niveau du sol malgré la densité de plantation.

B - Arbustes et vivaces

Bandes structurantes d'arbustes et/ou de vivaces. Bandes d'arbustes de 1 000mm de haut maximum. Arbustes plantés à 750mm c. à c. Vivaces plantées à 300mm c. à c.

Mise en œuvre

Arbres: Plantation en bac - Fosse continue. Si requis compléter le nombre de mètres cubes de terreau de plantation prescrit par l'utilisation du système constructif de plantation en cellules d'enracinement.

Arbustes et vivaces : Plantation en fosse continue.



TYPOLOGIE DE PLANTATION 3 Arbres intégrés en zone pavée sur rue

Types d'arbres*

Arbres feuillus à moyen et à grand déploiement.

Mise en œuvre

Arbres intégrés en zone pavée avec grille d'arbre. Plantation en fosse continue. Système constructif de plantation en cellules d'enracinement ou dalle-pont.

Spécificités:

- Les aménagements et les alignements de végétation doivent être orientés avec le sens du rail.
- Les surfaces végétalisées devront correspondre à un minimum de 8% de l'ensemble de la superficie du site et un minimum de 28 arbres devront être plantés sur l'espace public.
- La diversité végétale est assurée par les bandes d'arbustes et de vivaces introduites à la base des arbres.
- Augmenter l'indice de canopée faible dans ce secteur en consolidation urbaine.

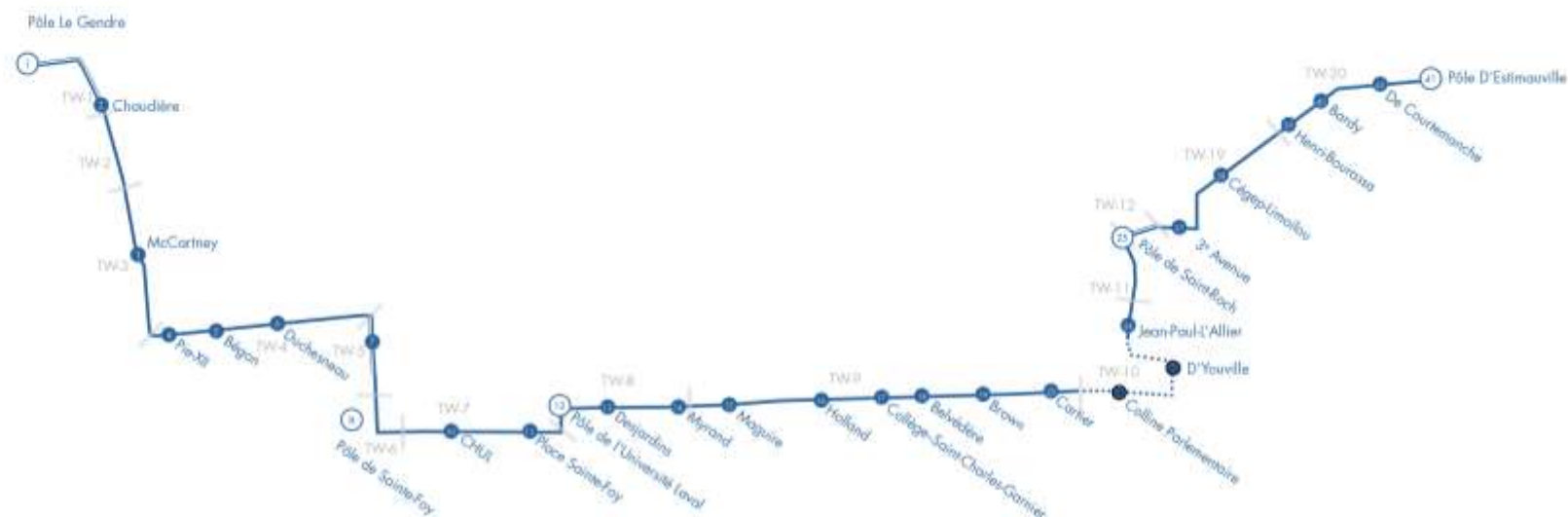
* Voir le tableau des plantations pour la sélection des végétaux.





7. ARCHITECTURE | STATIONS

- 22 STATIONS DE SURFACE
- 2 STATIONS SOUTERRAINES
- 5 PÔLES D'ÉCHANGES



Carte à titre indicatif seulement



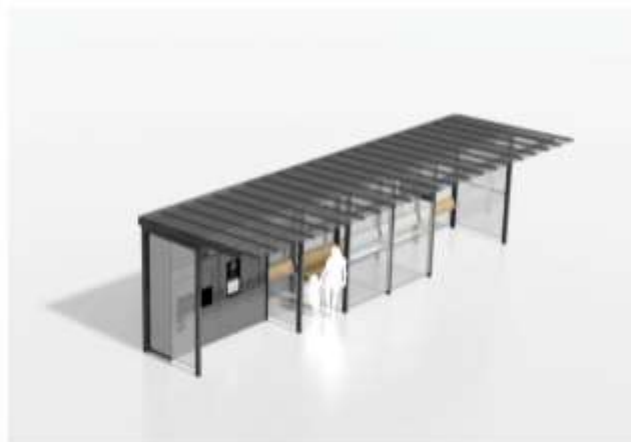
7. ARCHITECTURE | 7.2 STATIONS DE SURFACE

7.2.4 LEXIQUE / CATALOGUE DE COMPOSANTES



A Quai

Échelle iconographique ▼



A Abris des Stations de surface ▼



A Marquise

Panneaux métalliques ▼





7. ARCHITECTURE

< LÉGENDE >

MR Module de référence

A01 Grac - Plancher radiant

A02 Dalle podotactile

A03 Bande d'amérquai

A04 Bande chaux-croûte

A05 Équerre iconographique

A06 Baguettes de support

A07 Toiture

A08 Cloustra de bois

A09 Panneau de bois cannelé

A10 Chauffage radiant

A11 Gouttière

A12 Appareil d'éclairage linéaire

A13 Cabinet technique

A14 Balustrade de Station

A15 Enveloppe de verre protectrice

A16 Mur Expression

A17 Signalisation

A18 Banc

A19 Appuies-tête

A20 Pentes à rebuts

A21 Stèle d'entrée

A22 Mât LAC







7. ARCHITECTURE | 7.2 STATIONS DE SURFACE | 7.2.17 PERSPECTIVES D'AMBIANCE

7.2.17.1 QUAIS L4.1 | STATION HOLLAND

L4.1





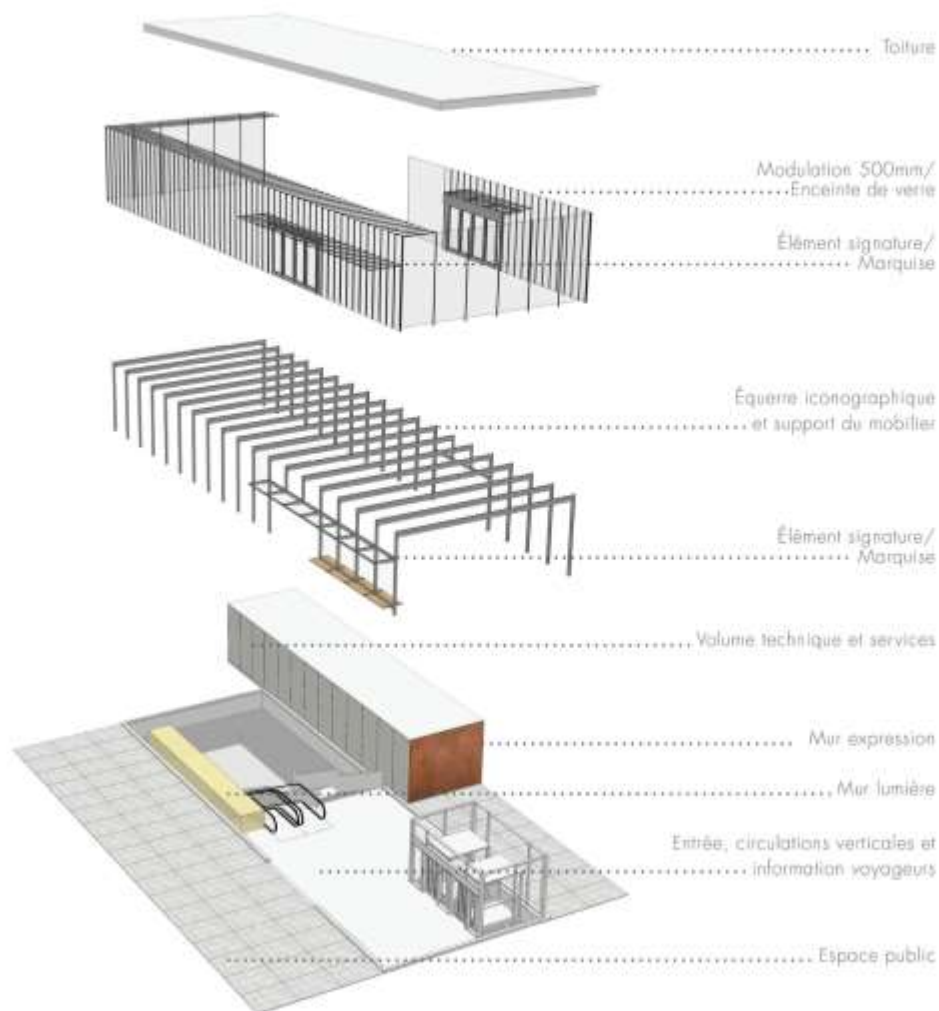
Guide des lignes directrices de design



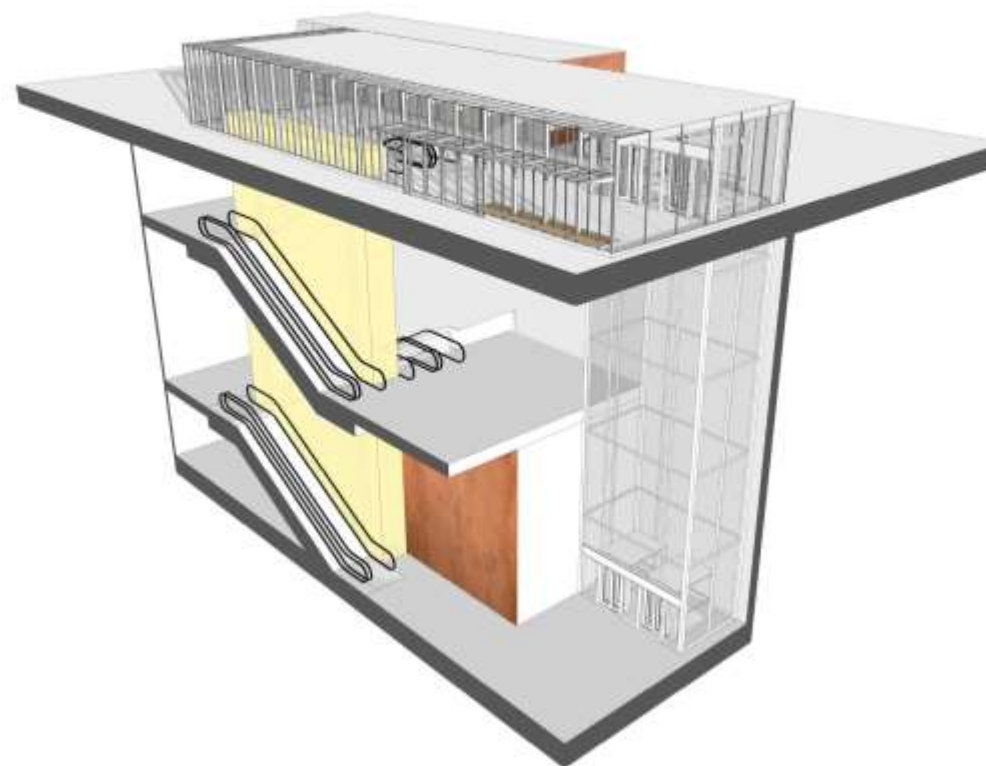


7. ARCHITECTURE | 7.3 STATIONS SOUTERRAINES

7.3.4 ÉDICULE | COMPOSITION DES ÉLÉMENTS



7.3.5 ÉDICULE | ASSEMBLAGE DES ÉLÉMENTS





Guide des lignes directrices de design







7. ARCHITECTURE | 7.4 PÔLES D'ÉCHANGES | 7.4.7 PÔLE DE SAINT-ROCH

7.4.7.1 INTÉGRATION ARCHITECTURALE | PERSPECTIVES D'AMBIANCE





7. ARCHITECTURE | 7.4 PÔLES D'ÉCHANGES | 7.4.7 PÔLE DE SAINT-ROCH

7.4.7.1 INTÉGRATION ARCHITECTURALE | PERSPECTIVES D'AMBIANCE





Guide des lignes directrices de design





6. MOBILIER URBAIN

6.1 LEXIQUE / CATALOGUE DE COMPOSANTES



▲ Banc autoportant (avec ou sans dossier)

Banc banquette de plantation ▼



▲ Banc plateforme

Paniers à rebuts ▼



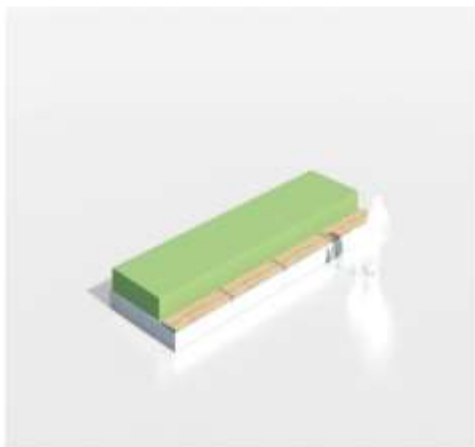
▲ Banc et appuis-essais

Support à vélo ▼



▲ Garde-corps

Balustrade ▼





6. MOBILIER URBAIN



A Cabinet technique

Stèle d'entrée ▼



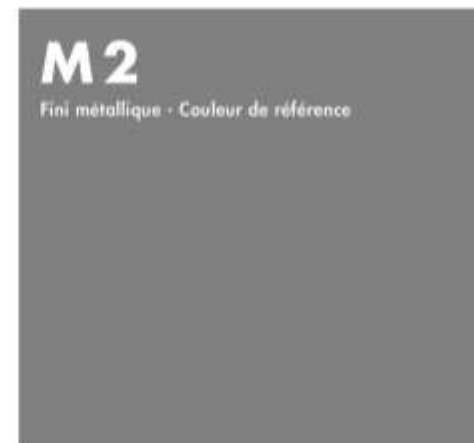
A M01 IAC

Lampadaire ▼



▼ Chaudière

Bollard et bollard lumineux ▼



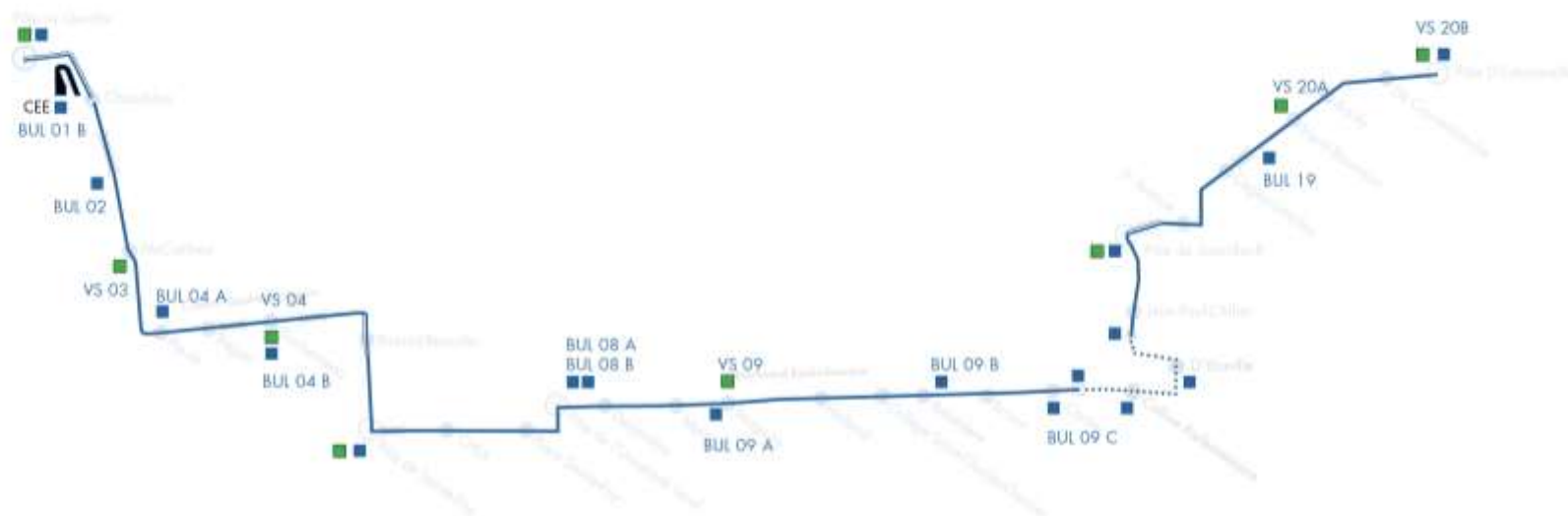






7. ARCHITECTURE | CENTRE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN , BÂTIMENTS UTILITAIRES EN LIGNE ET VÉLOSTATIONS

-  1 CENTRE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN
-  18 BÂTIMENTS UTILITAIRES EN LIGNE
-  8 VÉLOSTATIONS



Carte à titre indicatif seulement



7. ARCHITECTURE

7.6.4 LIGNES DE CONCEPTION

CENTRE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

- Les Bâtiments du Centre d'exploitation et d'entretien réfèrent à l'architecture du système.
- L'architecture des Bâtiments est simple et épurée, définie en plan par les fonctions et la forme du site inscrit dans un milieu boisé.
- L'enveloppe des bâtiments est rythmée par le module de référence du système (1 500 mm) qui peut être subdivisé en sous-module (750 mm).
- La matérialité de l'enveloppe des Bâtiments se décline en revêtement de panneaux métalliques, principalement, de panneaux opaques pour un éclairage naturel des espaces de travail et du mur-rideau pour les espaces bureaux.
- Les louvres mécaniques, peu nombreuses, sont articulées sur la pleine hauteur des Bâtiments et présentent donc des proportions verticales et effilées.
- La toiture du Bâtiment principal comporte une série de puits de lumière en référence à l'aire de travail intérieure ainsi que des équipements mécaniques implantés de façon organisée, dans le but de minimiser leur impact visuel.
- L'entrée principale est soulignée par une marquise qui rappelle le traitement des Stations de surface.
- Une terrasse est aménagée pour les employés dans la continuité des espaces bureaux.
- Le site est paysagé et sécurisé par une clôture architecturale.
- Le poste de garde, situé à l'entrée du site, réfère à l'architecture du système, dans sa forme et sa matérialité.





7. ARCHITECTURE | 7.6 CENTRE D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

7.6.5 INTÉGRATION ARCHITECTURALE | PERSPECTIVES D'AMBIANCE





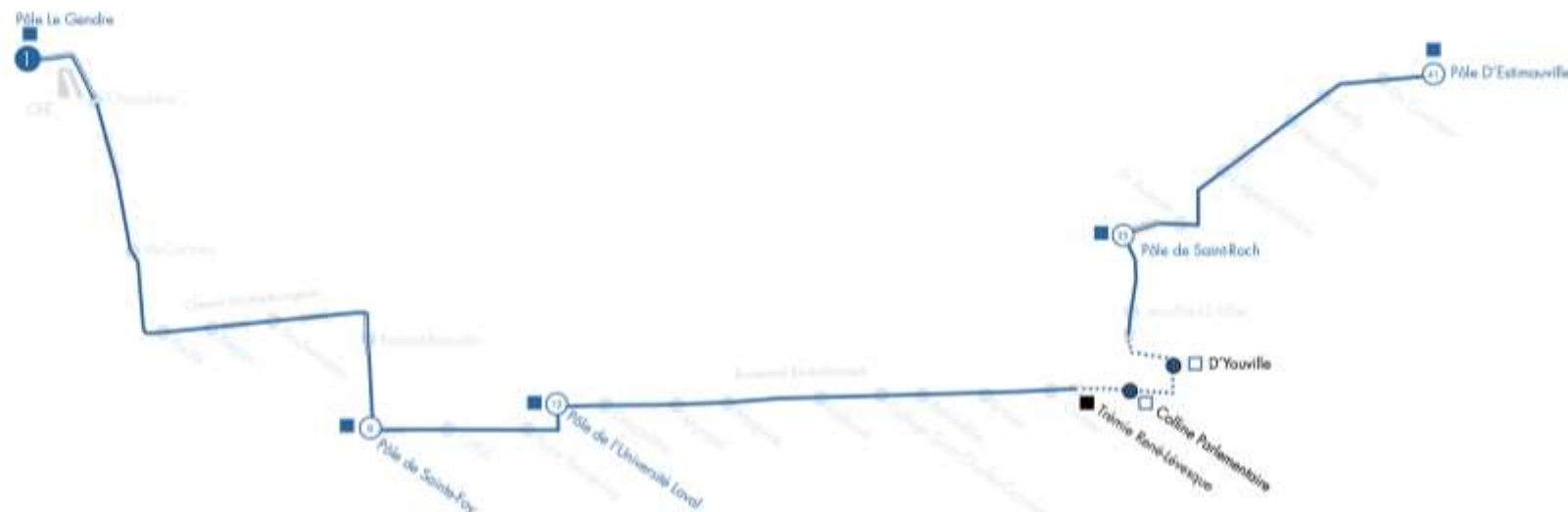


8. ART ET CULTURE

8.1 LOCALISATION SUR LE TRACÉ

- 5 OEUVRES D'ART 3D
- 2 OEUVRES D'ART 2D
- 1 OEUVRE D'ART LINÉAIRE

29 MURS EXPRESSIONS



Carte à titre indicatif seulement





8. ART ET CULTURE

8.6.3 STATIONS DE SURFACE



Q4 SAINTE-FOY

Exemple d'un potentiel évocateur dans la ville de Québec: le Pont de Québec.



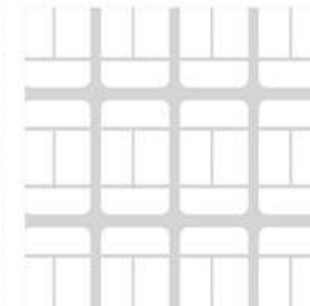
Q7 MONTCALM

Exemple d'une oeuvre d'art significative du quartier pouvant inspirer le mur expression. (Jean-Paul Riopelle, MNBAQ)



Q10 SAINT-ROCH

Exemple de génie du lieu important pour ce quartier: les industries du textile.



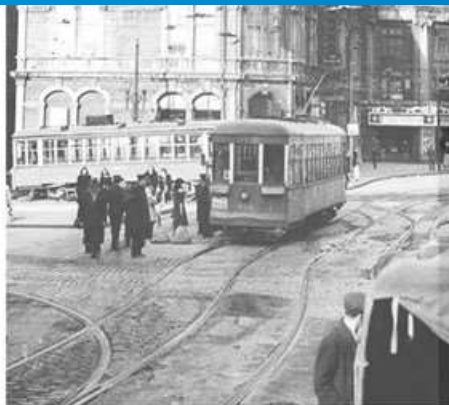
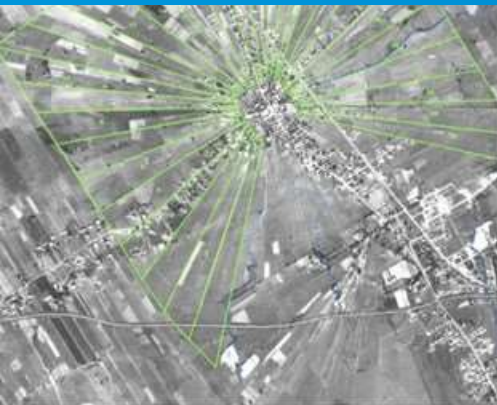


Guide des lignes directrices de design





Guide des lignes directrices de design





Confort des voyageurs











2 / Cadre réglementaire

adapter les outils pour ce grand projet



Mise en contexte

Réglementation actuelle

- Règlement d'urbanisme R.V.Q. 1400 a été **adopté en 2009** :
 - le zonage n'a pas été conçu en fonction des besoins d'un tel projet
 - pas de dispositions adaptées aux constructions et équipements associés au tramway



Mise en contexte

Si la réglementation actuelle est conservée

- Plus de 150 permis à délivrer
- Près de 60 modifications au règlement de zonage à adopter
- Des délais considérables (traitement d'une demande de modification au règlement de zonage prend plusieurs mois)

Nécessité d'adopter un règlement pour la réalisation du tramway



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Objectifs du règlement

- Appliquer des dispositions réglementaires **adaptées** à ce projet d'envergure
- Éviter les délais administratifs en autorisant le projet par **un seul règlement**, plutôt que plusieurs relevant d'instances décisionnelles diverses
- Prioriser les demandes de permis des **citoyens**
- Assurer une **intégration urbaine** de qualité du tramway dans la ville



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

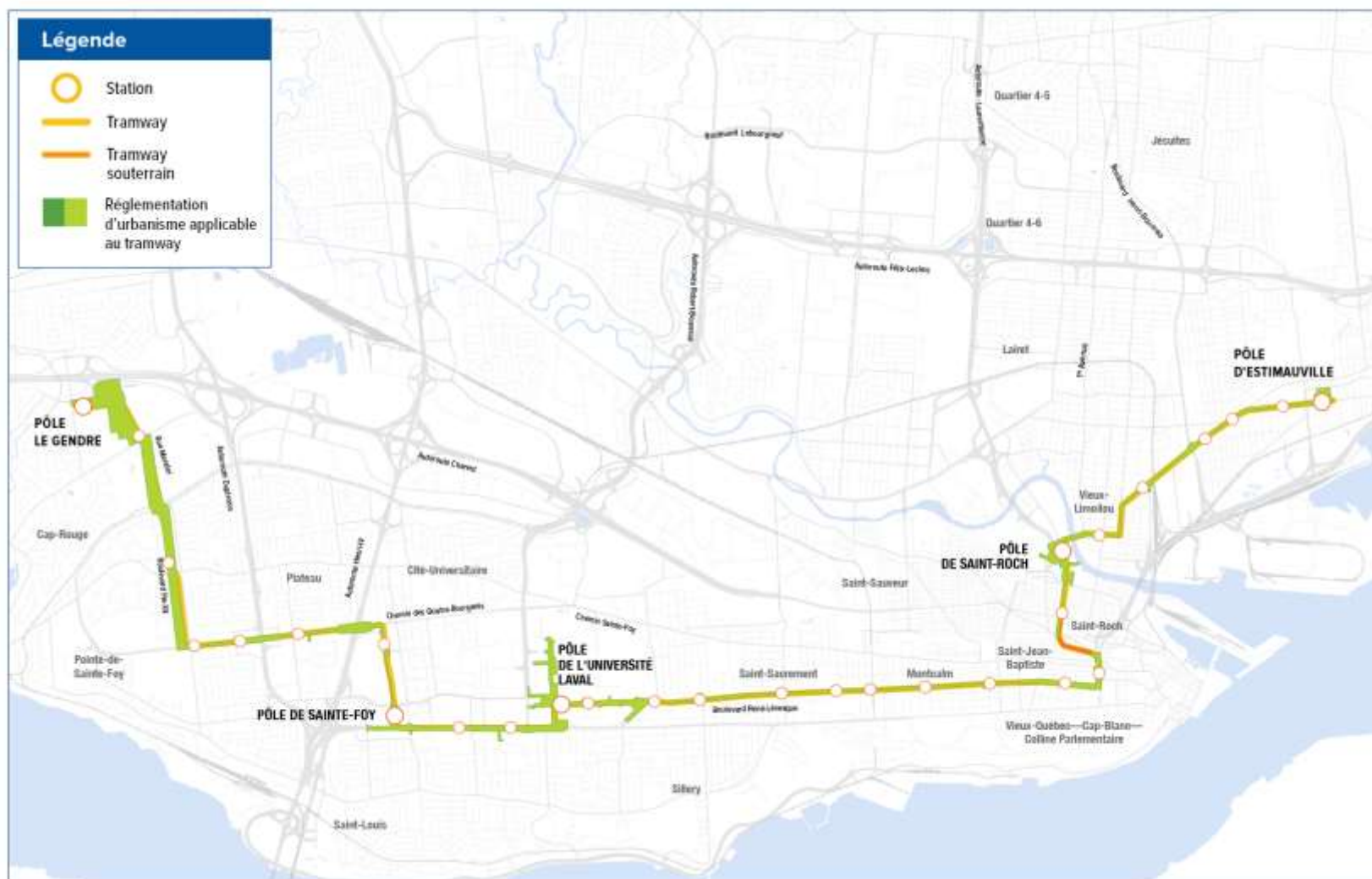
Règlement sur mesure visant à baliser de grands projets publics

Règlement R.A.V.Q. 1349 adopté en vertu de l'article 74.4 de la *Charte de la Ville de Québec, capitale nationale du Québec*, qui vise notamment la réalisation d'équipements collectifs et de grandes infrastructures

- Outil réglementaire normalement utilisé pour de grands projets publics comme la construction d'écoles, de Parc-O-Bus, de logements sociaux, etc.
- Permet l'adoption d'un règlement global pour l'ensemble du territoire visé



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway





Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Règlement en 2 volets

1. Infrastructures publiques associées au tramway
2. Interventions sur les propriétés riveraines : travaux connexes hors emprise, mais essentiels à la réalisation du tramway



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

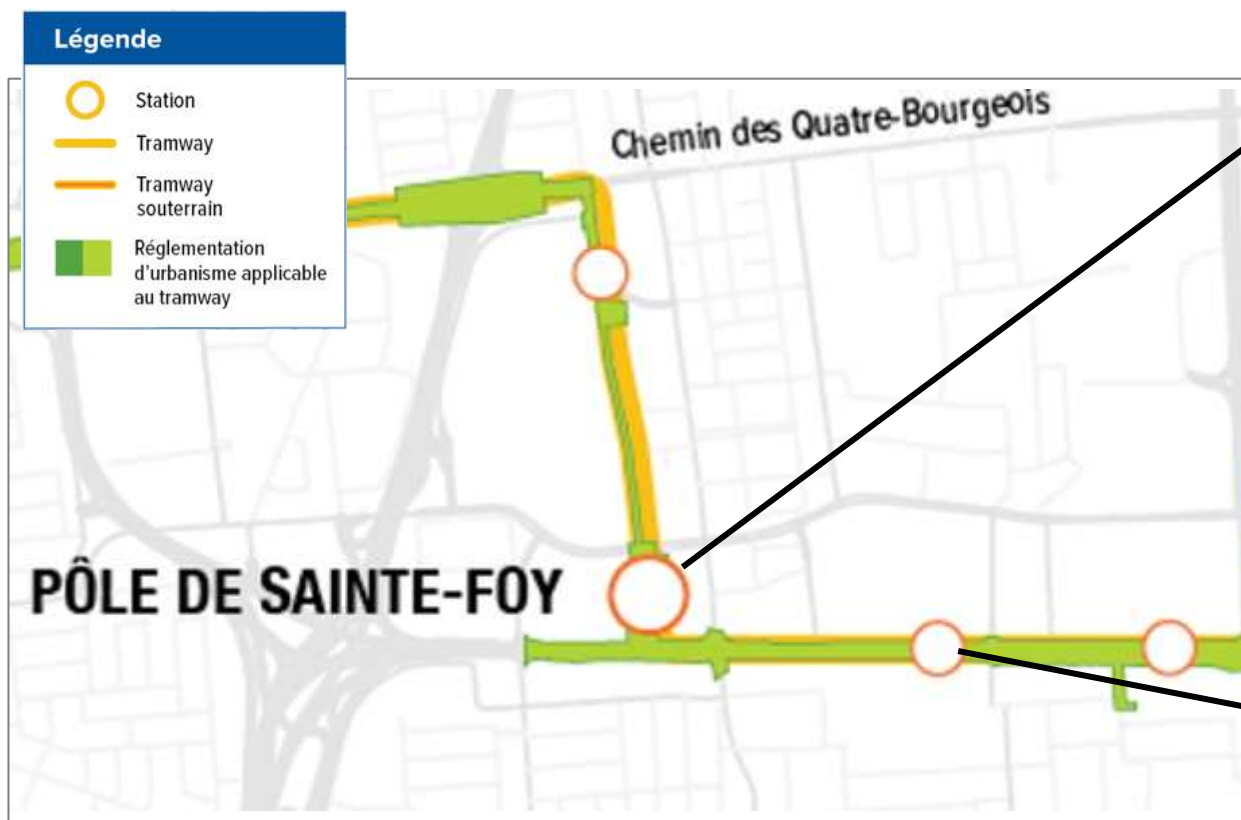
Volet 1 : Infrastructures publiques associées au projet

- Vise **exclusivement** la réalisation des constructions et des ouvrages du tramway : stations et pôles d'échanges, vélostations, centre d'exploitation et d'entretien, équipements techniques, affichage
- Permis ou certificat d'autorisation non-requis
- Emprise publique normalement exclue de la compétence de la Commission d'urbanisme et de conservation de Québec (CUCQ), contrairement aux projets immobiliers
- Territoire d'application délimité



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Volet 1 : Infrastructures publiques associées au projet





Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Volet 1 : Infrastructures publiques associées au projet

Rend **inapplicables** certaines dispositions des règlements d'urbanisme qui ne sont pas adaptées au projet, principalement :

- Lotissement
- Implantation d'un bâtiment principal ou accessoire
- Architecture des bâtiments
- Zones de contraintes
- Affichage



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Volet 2 : Interventions sur les propriétés riveraines (travaux connexes essentiels à la réalisation du tramway)

Implantation du tramway et modifications à l'emprise publique entraîneront, à l'occasion, des travaux **essentiels** sur des propriétés adjacentes

- Relocalisation ou reconfiguration d'un escalier
- Réaménagement d'une aire de stationnement ou d'une allée d'accès
- Déplacement d'une enseigne



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Volet 2 : Interventions sur les propriétés riveraines (travaux connexes essentiels à la réalisation du tramway)

- Pour minimiser les impacts pour les citoyens concernés, des assouplissements à la réglementation sont prévus dans le cas exclusif de ces travaux essentiels
- Des plans de réaménagement sont élaborés en collaboration avec les citoyens concernés



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Volet 2 : Interventions sur les propriétés riveraines (travaux connexes essentiels à la réalisation du tramway)

Accompagnement pour l'obtention des permis requis selon un processus simplifié

- Un avis favorable de la CUCQ n'est pas requis sur ces interventions spécifiques
- Les frais du permis pour ces travaux sont assumés dans les coûts du projet
- Le permis permettra de confirmer la conformité des travaux dans le temps



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Garantie = critères visant les plus hauts standards de qualité

- Des lignes directrices précises en matière de design pour la facture architecturale, paysagère et urbaine des composantes du réseau sont établies
- L'appel de propositions (infrastructures) énonce des exigences et critères à respecter pour la construction du projet
- Le contrat avec le partenaire privé retenu pour les infrastructures assurera la réalisation d'un projet répondant aux attentes et aux standards de la Ville



3 / Prochaines étapes

activités de participation publique



Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un projet de tramway

Activité de participation publique	Date	En salle	En ligne (ville.quebec.qc.ca/consultations)
Assemblée publique de consultation (en salle et en ligne)	Jeudi 19 mai 2022, à 19 h	Édifice Andrée-P.-Boucher 1130, route de l'Église Salle du conseil	Inscription Zoom
Consultation écrite (en ligne)	Du 19 mai au 9 juin 2022	-	Formulaire

Adoption avec ajustements (si requis) et entrée en vigueur durant l'été



PÉRIODE DE QUESTIONS