

RÉFECTION STATION CÉGEP DE SHEBROOKE STS

INFRASTRUCTURES DE
TRANSPORT



UN PÔLE MULTIMODAL
POUR SHERBROOKE



CÔTÉ JEAN
et associés



TABLE DES MATIÈRES

INNOVATION	3
COMPLEXITÉ	4
BÉNÉFICES SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES	6
BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT	7
SATISFACTION DES BESOINS DU CLIENT	8
ANNEXE – PRÉSENTATION DE LA FIRME	10



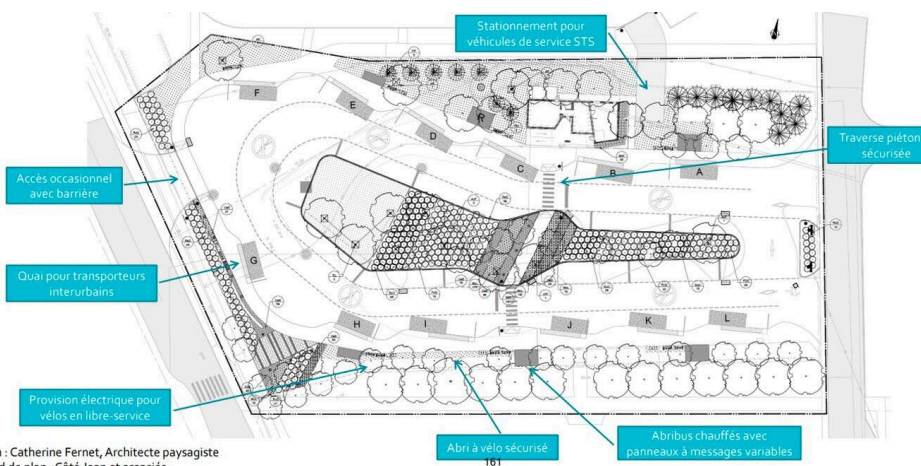
INNOVATION

Pour ce projet, nous avons été mandatés par la **Société de transport de Sherbrooke (STS)** qui nous a confié l'amélioration des équipements et la modernisation des infrastructures de transport en commun de l'une de leurs stations les plus achalandées quotidiennement, c'est-à-dire la *Station du Cégep*. Nous avons compté sur nos quatre disciplines de génie pour ce projet : civil, structure, mécanique et électrique.

Le but de ce réaménagement consistait à transformer la *Station du Cégep* en un pôle multimodal connecté au réseau de transport de la ville de Sherbrooke. À la suite de la fermeture de la *Station du Dépôt* en 2019, l'achalandage à la *Station du Cégep*, situé stratégiquement dans le parc Sylvie-Daigle, juste en face du Cégep de Sherbrooke, a augmenté considérablement le nombre d'autobus qui y passe par jour. **C'est en moyenne plus de 629 autobus qui circulent à la *Station du Cégep* chaque jour de la semaine.** Cette station est donc exploitée à sa pleine capacité et le site a connu très peu de modifications depuis sa mise en service, il y a une dizaine d'années.

Voici une liste des faits saillants présentant les améliorations proposées par notre équipe multidisciplinaire :

- Ajout de quatre quais de service et quais de battement
- Ajout de deux abribus surdimensionnés, pour un total de six
- Traverses piétonnes sécurisées et signalisations améliorées
 - Meilleure visibilité
 - Éclairage bonifié
 - Arrêt pour les autobus
- Aménagement de la station en pôle multimodal :
 - Quai pour autobus interurbains et interrégionaux
 - Abri sécurisé pour vélo
 - Station de vélopartage
 - À proximité d'un site d'autopartage *Communauto*
- Création d'une sortie occasionnelle sur la rue du Cégep permettant de contourner la congestion automobile et piétonne concentrée dans le parc Sylvie-Daigle lors d'événements
- Ajout d'îlot vert pour réduire les îlots de chaleur
- Qualité des aménagements paysagers conservée et bonifiée
- Salle d'attente relocalisée pour une meilleure visibilité
- Comptoir de service à la clientèle directement à la station
- Deux toilettes publiques accessibles par la salle d'attente



Le projet de réaménagement de la *Station du Cégep* pour la STS se distingue par son approche multidisciplinaire, son intégration dans un concept de pôle multimodal, son adaptation aux besoins spécifiques du site, ainsi que par son engagement envers le développement durable. **Ces éléments en font un exemple novateur dans le domaine de l'ingénierie des infrastructures de transport en commun.**



COMPLEXITÉ

Un aspect complexe du projet a été de concilier des exigences diverses, allant de la conception des infrastructures et des équipements à leur intégration dans un environnement urbain occupé complexe.

Par ailleurs, la transformation de la station en un pôle multimodal implique des défis supplémentaires, notamment en ce qui concerne l'intégration harmonieuse de différents modes de transport, tels que les autobus (+/- 629 autobus par jour), les vélos et les voitures en autopartage. **Cette demande importante ainsi que cette diversité de flux nécessitent une planification minutieuse des espaces et des infrastructures, ainsi qu'une coordination efficace entre les différents intervenants.** À cela s'ajoute une géométrie de stationnement particulière dont nous devons tenir compte dans le déploiement de nos plans.

Une expérience client améliorée!

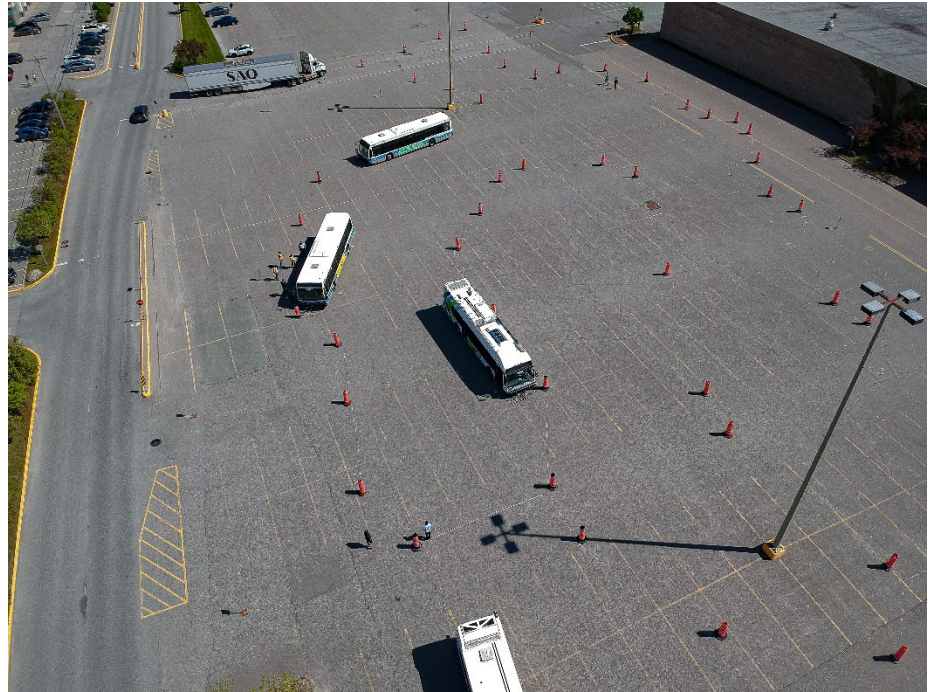


- | | | | |
|--|--|--|---|
| | 1 Quais de service supplémentaires | | 6 Deux abribus chauffés |
| | 2 Salle d'attente relocalisée pour une meilleure visibilité | | 7 Traverses piétonnes sécurisées (meilleure visibilité, éclairage bonifié) |
| | 3 Service à la clientèle STS (comptoir) | | 8 Sortie occasionnelle sur la rue du Cégep (lors d'événements) |
| | 4 Toilettes publiques accessibles | | 9 Qualité des aménagements paysagers conservée |
| | 5 Ajouts de deux abribus surdimensionnés | | 10 Abri sécurisé pour vélos (futur) |





Fait intéressant sur le projet : Nous avons effectué une simulation grandeur nature au Carrefour de l'Estrie qui a servi à valider la position des arrêts d'autobus, à valider l'efficacité de la station ainsi qu'à valider les rayons de virage des autobus à l'intérieur de la station. Une expérience enrichissante qui nous a permis de valider plusieurs informations cruciales pour le projet de réfection.



En somme, la nature complexe du projet de réaménagement de la Station du Cégep se caractérise par une combinaison de défis techniques, opérationnels et environnementaux, qui a nécessité une approche intégrée et novatrice pour assurer sa réussite.



BÉNÉFICES SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES

En transformant la **Station du cégep** en un **Pôle de mobilité**, elle devient un point central pour plusieurs modes de transport, ce qui engendre une série de bénéfices sociaux et économiques significatifs.

Sur le plan social, la nouvelle station facilite la mobilité urbaine en offrant une gamme complète de services de transport qui favorise l'accessibilité et la connectivité :

- Stationnement pour taxis et véhicules d'autopartage
- Bornes pour véhicules et vélos électriques
- Débarcadère pour les transporteurs régionaux et interrégionaux
- Abri sécurisé pour les vélos

Sur le plan économique, la station devient un point d'arrivée ou de départ crucial pour de nombreux lieux importants, tels que l'Université de Sherbrooke, le Carrefour de l'Estrie, etc. De plus, elle facilite les liaisons interurbaines avec des secteurs plus éloignés, favorisant ainsi les déplacements professionnels ou étudiants.



En termes quantitatifs, ces améliorations se traduisent par une augmentation attendue du nombre d'utilisateurs et une réduction des temps de trajet, ce qui contribue à accroître l'efficacité des déplacements et à stimuler l'activité économique locale.

Fait intéressant sur le projet : *Les modifications aux toilettes universelles conçues pour décourager les actes de vandalisme témoignent d'une attention particulière à la sécurité et au bien-être des usagers, renforçant ainsi le sentiment de confort et de convivialité au sein de la station.*

Le réaménagement de la **Station du Cégep** en un pôle de mobilité apporte des bénéfices tangibles tant sur le plan social qu'économique, que ce soit pour ses usagers ou pour son milieu immédiat.



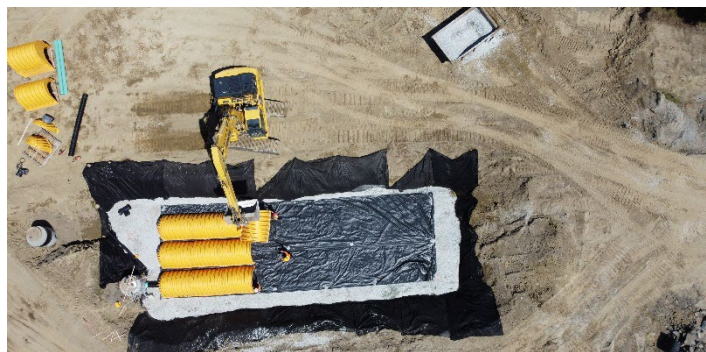


BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet de réaménagement de la *Station du Cégep* intègre plusieurs mesures visant à atténuer les impacts environnementaux et à favoriser une gestion responsable des ressources.

La **transformation des îlots de chaleur en îlots verts constitue** une initiative importante pour contrer les effets néfastes de l'urbanisation sur le microclimat local. En ajoutant des espaces verts et en favorisant la végétalisation, le projet contribue à réduire les températures ambiantes, à améliorer la qualité de l'air et à favoriser la biodiversité urbaine.

La **gestion optimale des eaux pluviales** a été une priorité dans le projet, avec l'adoption de chambres de rétention de type MC-3500. Ces dispositifs permettent de réduire les risques d'inondation et de pollution en filtrant et en retenant les eaux pluviales avant de les relâcher dans le réseau de drainage. Cette approche contribue à préserver la qualité des eaux de surface et à protéger les écosystèmes locaux.



Le **choix du béton compacté au rouleau (BCR)** reflète une volonté de privilégier des matériaux durables et respectueux de l'environnement. Le BCR est réputé pour sa grande durabilité, sa résistance accrue, sa compatibilité avec les techniques de construction durables, sa résistance aux intempéries et sa faible empreinte carbone par rapport à d'autres matériaux de construction. En optant pour cette solution, le projet minimise son impact écologique tout en assurant la pérennité des infrastructures.



Nous tenons à ce que ce projet de réaménagement intègre une série de mesures environnementales et de pratiques durables, démontrant ainsi notre engagement concret envers la préservation de l'environnement.



SATISFACTION DES BESOINS DU CLIENT

« *L'aménagement des lieux ne répond plus aux attentes de la clientèle et du personnel. Un agrandissement des lieux est nécessaire pour accueillir de nouveaux quais, abribus et pour optimiser la sécurité lors d'événements au parc Sylvie-Daigle* », mentionne Marc Denault, président de la STS. « *De plus, le réaménagement de la station viendra paver la voie au concept de pôle multimodal visant à faciliter le passage d'un mode de transport durable à un autre* », conclut-il.

Les principaux objectifs de notre client, la Société de transport de Sherbrooke (STS), étaient clairs et ambitieux : moderniser et améliorer la **Station du Cégep** pour répondre aux besoins croissants de sa clientèle, tout en contribuant à l'atteinte de ses normes de service préétablies. En tant que prestataires de services d'ingénierie, notre mission était de concrétiser ces objectifs tout en assurant un suivi rigoureux à chaque étape du projet.

Pour ce faire, nous avons adopté une approche multidisciplinaire, mobilisant nos différentes expertises. Cette collaboration étroite a permis une analyse complète des besoins et des contraintes du projet, conduisant à une conception holistique et intégrée de la nouvelle station. Nous avons veillé à ce que chaque aspect du réaménagement contribue à améliorer l'expérience des usagers et du personnel de la STS, en optimisant la capacité, la sécurité et le confort.

En satisfaisant ces objectifs, nous avons répondu aux attentes de la STS tout en contribuant à concrétiser sa vision d'un pôle multimodal moderne et durable. En fin de compte, le réaménagement de la **Station du Cégep** représente une réussite collective, résultat d'une collaboration étroite entre notre équipe de projet et notre client, la STS.





ANNEXE





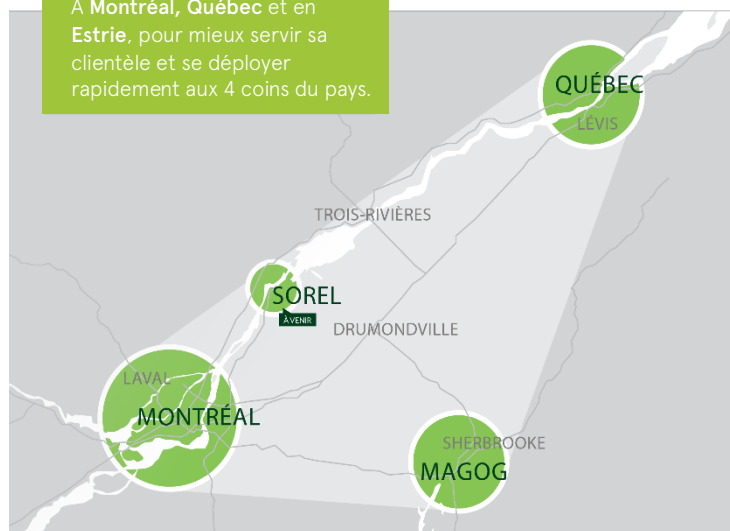
PRÉSENTATION DE LA FIRME

Côté-Jean et Associés (CJA) est une firme d'ingénierie multidisciplinaire fondée en Estrie en 2015, déployant son expertise à travers le Québec et le Canada.

En tant que firme de génie aux disciplines complémentaires, CJA concrétise vos projets les plus ambitieux dans les secteurs d'activités touchant les bâtiments, les infrastructures civiles, l'industriel, le maritime et portuaire ainsi que l'énergie et l'électrification.

Chez CJA, l'excellence technique est notre passion et notre engagement. Notre équipe d'ingénieurs et de spécialistes allie créativité, innovation et compétence technique pour relever les défis les plus complexes.

À Montréal, Québec et en Estrie, pour mieux servir sa clientèle et se déployer rapidement aux 4 coins du pays.



Nous offrons une gamme complète de **services de conception et de planification** et proposons également un **accompagnement complet pour les demandes de subvention, ainsi qu'une expertise en transition énergétique et en carboneutralité**, aidant ainsi nos clients à naviguer efficacement dans un monde en évolution constante vers la durabilité et l'efficacité énergétique. Nos services comprennent également **l'inspection minutieuse de structures existantes** ainsi qu'une offre de **service en surveillance**.



La qualité de nos projets reflète l'engagement indéfectible de notre équipe! Nous croyons en l'innovation, la collaboration et la recherche de l'excellence. Ensemble, nous formons une communauté où chaque voix compte et chaque idée a le pouvoir de façonner notre avenir.

C'est pourquoi nous favorisons l'excellence en valorisant le plaisir au travail, mais aussi après le travail! Nous tenons à nous entourer de personnes talentueuses, à l'esprit vif et dotées d'une intelligence émotionnelle marquée. La qualité de nos projets est le reflet de l'engagement affirmé de notre équipe dynamique et déterminée.