

## Ville participante

Victoriaville

## Titre du défi proposé

### Résilience urbaine : hubs V2X pour bâtiments municipaux

#### Présentation de la ville et contexte du défi

Victoriaville, une ville engagée dans la transition écologique, explore l'innovation dans la résilience urbaine à travers l'implantation de hubs de recharge V2X. Ce projet s'inscrit dans une démarche de durabilité et d'efficacité énergétique pour les infrastructures municipales.

#### Objectifs du défi

Le défi consiste à créer des hubs de recharge de véhicules électriques V2X qui contribuent activement à la résilience énergétique des bâtiments municipaux.

Concrètement le défi consiste à équiper la Ville de :

**Installation de logiciel de gestion de l'énergie V2X** : mettre en place un logiciel avancé pour gérer efficacement le flux d'énergie entre les véhicules électriques, les hubs de recharge, et les bâtiments municipaux. Ce logiciel devra être capable de monitorer, contrôler, et optimiser l'utilisation de l'énergie en temps réel.

**Solutions de stockage et redistribution d'énergie** : créer des capacités de stockage d'énergie au sein des hubs pour capturer l'énergie excédentaire générée par les véhicules électriques. Cette énergie stockée pourra être redistribuée vers les bâtiments municipaux en cas de besoin, notamment pendant les périodes de forte demande ou en cas de panne du réseau électrique.

**Gestion des périodes de pointe et de relèvement en cas d'interruption** : développer un système pour gérer les pics de consommation électrique et fournir un soutien en cas de coupure de courant. Cela implique une régulation intelligente des charges et une utilisation stratégique de l'énergie stockée pour maintenir la continuité des services municipaux essentiels.

#### Enjeux et contraintes

- Équilibre entre innovation technologique et viabilité économique.
- Intégration efficace des hubs v2x dans l'environnement urbain existant.
- Gestion optimale des fluctuations énergétiques et des ressources.

## Objectifs de la solution recherchée

- Fonctionnalités principales : bornes de recharge bidirectionnelles V2X, logiciel de gestion avancé pour le stockage et la redistribution d'énergie.
- Objectifs prioritaires : établir un modèle d'affaires durable, assurer une gestion énergétique optimale et renforcer la résilience des infrastructures municipales.
- Échéancier : déploiement progressif sur une période ciblée, avec des étapes clés définies pour l'installation et l'évaluation (2024 à 2026).

### Attentes particulières :

**Innovation** : développement et utilisation de technologies de pointe pour la gestion et la distribution de l'énergie.

**Impact** : amélioration significative de la résilience énergétique des bâtiments municipaux et contribution à la réduction des émissions de GES.

**Durabilité** : solutions à long terme, économiquement viables et écologiquement responsables.

## Contribution de la Ville

Victoriaville s'engage à fournir les ressources nécessaires pour la mise en œuvre et le soutien de ce projet, y compris un terrain destiné à l'implantation du Hub, une contribution financière, des ressources humaines et une collaboration avec des partenaires technologiques.

## Autres informations pertinentes

Ce projet s'inscrit dans une perspective globale de développement urbain durable, en visant à intégrer harmonieusement les hubs V2X dans le tissu urbain et social de Victoriaville. Il est également envisagé de collaborer avec des experts et des institutions pour le partage des connaissances et des meilleures pratiques.

Ce défi, s'inscrivant dans le cadre innovant et avant-gardiste de Victoriaville, bénéficiera d'une visibilité exceptionnelle à plusieurs égards. En tant que pionnier dans l'implantation de hubs de recharge V2X au Québec, le projet attirera non seulement l'attention des médias locaux et nationaux, mais également celle des acteurs clés dans le domaine de la technologie durable et de l'urbanisme. Cette initiative sera mise en avant dans divers forums, conférences et publications spécialisées, soulignant l'engagement de la ville envers l'innovation et la durabilité. L'exposition médiatique ainsi obtenue contribuera à positionner Victoriaville et ses partenaires comme un leader dans la transition vers des solutions énergétiques durables et intelligentes, inspirant d'autres municipalités et acteurs du secteur à suivre cette voie.