



projet **MOBILITÉS & TERRITOIRES**

Rapport du volet 2 : Électrification des transports et autopartage



Octobre 2022



CONSEIL RÉGIONAL DE
L'ENVIRONNEMENT DU
BAS-SAINT-LAURENT

ÉQUIPE DE RÉALISATION DU CREBSL

Recherche et rédaction

Paul Gingras, agent de projets en changements climatiques

Marie-Catherine Gosselin, agente de recherche en mobilité durable

Julia Santos Silva, agente de projet – soutien aux dossiers environnementaux

Patrick Morin, directeur adjoint

Révision linguistique et mise en page

Marilyne Arcand, agente de communication

Supervision et gestion

Luce Balthazar, directrice générale

Patrick Morin, directeur adjoint

À propos du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent

Le CREBSL est un organisme de concertation régionale en matière de protection de l'environnement et de développement durable qui fut créé à la suite d'une volonté régionale en 1977. Aujourd'hui, il fait partie du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ), qui comprend seize conseils de l'environnement regroupant plus de 1 000 organismes. Le CREBSL conseille tout intervenant préoccupé par l'environnement et il soutient les principes du développement durable auprès de la communauté et des instances décisionnelles. Les principaux dossiers traités correspondent aux particularités du milieu bas-laurentien et aux attentes de plus en plus nombreuses de celui-ci en matière de protection de l'environnement et de développement durable.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE RECOMMANDÉE

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DU BAS-SAINT-LAURENT. 2022. *Projet Mobilités & Territoires, Rapport du volet 2 : Électrification des transports et autopartage*. Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, 22 p.

REMERCIEMENTS

Partenaires financiers

Le projet Mobilités & Territoires est réalisé grâce au Fonds d'appui au rayonnement des régions du gouvernement du Québec.

Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent reconnaît également l'appui financier du Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (CRDBSL).

Partenaires du projet

Le CREBSL tient à remercier les personnes et organismes consultés au sujet de l'autopartage : madame Marie-Andrée Pichette de la Régie intermunicipale de transport Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (RÉGÎM), madame Maude Saint-Onge du Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO), madame Johanne Ouellet de YHC Environnement, de madame Marianne Gagnon de la Ville de Rivière-du-Loup ainsi que les directions générales des municipalités de Témiscouata-sur-le-Lac et de Saint-Anaclet-de-Lessard.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	v
MISE EN CONTEXTE	1
Structure du rapport	2
PARTIE I – DÉPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE	3
Méthodologie.....	3
Aide financière spécifique au projet	13
PARTIE II – L’AUTOPARTAGE	14
Qu’est-ce que l’autopartage ?.....	14
Avantages de l’autopartage	14
Systèmes d’autopartage.....	15
SAUV ^{ÉR}	15
Communauto.....	16
Turo	16
GoClico.....	17
Projet Locomotion	17
COGIR Immobilier	17
Système d’autopartage proposé	18
Bénéficiaires de l’autopartage.....	19
Coûts associés à SAUV ^{ÉR}	19
Scénarios de mise en place.....	19
PARTIE III – OPTIONS DE FINANCEMENT	20
Financement d’infrastructures de recharge électrique	20
Financement des véhicules pour un système d’autopartage	21
Financement de projets pilotes.....	21
CONCLUSION	22

RÉSUMÉ

Dans le cadre du projet *Mobilités & Territoires*, ce rapport présente les analyses et recommandations du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) relativement à la poursuite du déploiement d'un réseau de bornes de recharge, à l'implantation d'un système d'autopartage, ainsi qu'aux leviers de financement pour leur mise en place.

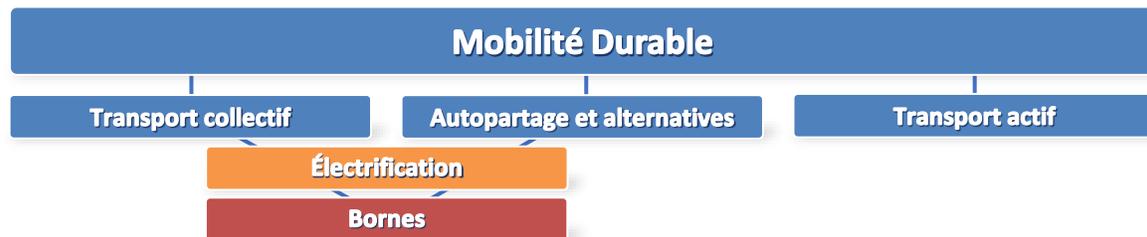
Trente-deux emplacements de bornes de recharge sont proposés, soient quatre par territoire de MRC, toutes dans des municipalités différentes pour des raisons d'équité. Ces sites répondent de manière optimale à des critères de potentiels d'utilisation, notamment pour des véhicules de transport collectif électrifié.

Le CREBSL propose d'entreprendre des démarches visant l'instauration d'un service comprenant au moins un véhicule électrique en autopartage dans chaque MRC du Bas-Saint-Laurent. **Le système d'autopartage suggéré est celui de SAUVÉR opéré par la future Régie intermunicipale des transports du Bas-Saint-Laurent**, un modèle qui fait ses preuves à la RÉGÎM. Cette option se révèle être celle qui répond le plus aux besoins de la région et s'avère la plus facile à implanter, à adapter et à gérer.

Plusieurs programmes d'**aides financières** sont disponibles pour l'installation de bornes de recharge ou l'acquisition d'un véhicule électrique. Le CREBSL prévoit attribuer d'ici le 31 mars 2023 un financement pouvant faciliter la réalisation de projets de petite envergure, soient par exemple l'achat de bornes simples de niveau 2 (240 volts).

MISE EN CONTEXTE

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre du volet 2 du projet *Mobilités & Territoires*. Issu d'une mobilisation régionale, ce projet vise à appuyer les huit municipalités régionales de comté (MRC) du Bas-Saint-Laurent dans le développement du transport collectif régional puis à élargir sa portée vers la mobilité durable¹. Après avoir livré une première étude sur l'optimisation des trajets et des horaires intra et inter MRC de futurs circuits de minibus et de taxibus (volet 1 du projet), le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) dévoile les résultats de son analyse à l'égard des lieux potentiels pour la mise en place d'un réseau de bornes de recharge électrique en région et de systèmes d'autopartage (volet 2 du projet).



Au Québec, l'électrification des transports individuels est déjà bien amorcée et progresse de façon exponentielle. Pour la soutenir, des infrastructures de recharges sont néanmoins essentielles. Le *Circuit Électrique* d'Hydro-Québec évolue rapidement dans la province, sur la base des besoins des électromobilistes. Au Bas-Saint-Laurent, l'étude du CREBSL sur l'électrification des transports collectifs² démontre que le réseau de bornes de recharge rapide pourrait aussi tenir compte des besoins du transport collectif, afin d'installer des bornes partagées entre l'usage pour le transport individuel et collectif. L'installation des bornes de recharge s'avère ainsi un volet stratégique pour **maintenir la possibilité d'opter pour un service de transport collectif électrique** et le mettre en service au cours des prochaines années. Dans l'éventualité où la région choisirait de ne pas aller de l'avant avec un service de transport collectif ou de le faire sans opter pour des véhicules électriques, ce travail ne serait pas perdu puisqu'il soutiendrait l'électrification des transports individuels dans la région et la rendrait plus attractive à cet égard.

Si le transport collectif est la voie à privilégier vers la mobilité durable, il faut reconnaître que dans une région comme la nôtre, le recours à l'automobile individuelle peut s'avérer incontournable. Dans un autre ordre d'idées, bien que l'électrification soit évidemment une bonne solution, l'électrification des véhicules individuels ne diminue pas le nombre de voitures sur les routes et ses effets indésirables (ex. : congestion routière, coûts induits en aménagement pour le stationnement, etc.). Par conséquent, l'autopartage de véhicules électriques est proposé comme une voie d'avenir. C'est dans cette optique que le CREBSL propose d'inclure dans le volet 2 du projet *Mobilités & Territoires*, sur l'électrification des transports collectifs, des démarches afin qu'il y ait au moins **un véhicule électrique en autopartage dans chaque MRC du Bas-Saint-Laurent**.

¹ Pour plus d'information sur le projet et les étapes respectives, veuillez consulter le document suivant :

http://www.crebsl.com/documents/pdf/transport/crebsl-mampt-rapport_volet1_optimisation.pdf

² http://www.crebsl.com/documents/pdf/transport/etude_electrification-tc_crebsl_web.pdf

L'autopartage est un système de mobilité durable présent depuis plusieurs années au Québec et ailleurs au Canada. Dans la région du Bas-Saint-Laurent, il n'est pas non plus nouveau, puisque quelques municipalités comme Rivière-du-Loup³ et Saint-Anaclet-de-Lessard⁴ l'ont déjà instauré auprès de leurs employés. Avant la pandémie de Covid-19, la Ville de Rivière-du-Loup offrait également le service à ses citoyens. Ce système représente une alternative prometteuse en termes de mobilité durable, car en ayant recours à l'autopartage, il serait non seulement possible de diminuer le nombre de véhicules en circulation, mais aussi d'utiliser plus efficacement la voiture en la partageant avec plusieurs personnes. Les voitures individuelles sont stationnées en moyenne 95 % du temps, ce qui indique qu'on ne les utilise pas à leur pleine capacité⁵. De surcroît, à l'instar de ce qui est proposé plus haut, l'autopartage offre la possibilité de choisir des véhicules électriques et de les mettre au service des communautés.

Structure du rapport

Ce rapport est structuré en trois parties.

La première partie présente un outil d'aide à la décision pour les choix d'emplacements des bornes électriques dans le Bas-Saint-Laurent. Elle comporte une description de la démarche et des critères proposés pour sélectionner les endroits optimaux. De plus, une brève analyse des endroits pour l'installation des bornes est réalisée pour chaque MRC. Finalement, une proposition à ce sujet et les cartes respectives de localisation des bornes électriques sont présentées.

La seconde partie concerne l'autopartage. D'abord, on vise à démystifier ce mode de transport et à décrire ses avantages. Sont présentés par la suite les différents systèmes d'autopartage déployés au Québec. Enfin, un système d'autopartage pour la région est proposé.

La troisième partie est consacrée aux options de financement offertes lors de la publication de ce rapport afin de soutenir la mise en place d'un réseau de bornes électriques par les municipalités et/ou un système d'autopartage.

³ Ville de Rivière-du-Loup, « Transports durables », juin 2019, URL : [<https://villerdl.ca/fr/services/services-aux-citoyens/transports-durables>]

⁴ Lepage. C., « Saint-Anaclet fait l'acquisition d'un véhicule électrique qu'elle partagera avec ses citoyens », septembre 2020, URL : [<https://www.lavantage.qc.ca/article/2020/09/02/saint-anaclet-fait-l-acquisition-d-un-vehicule-electrique-qu-elle-partagera-avec-ses-citoyens>]

⁵ Les Affaires, « Changer ses habitudes plutôt que d'acheter une auto électrique », septembre 2018, URL : [<https://www.lesaffaires.com/blogues/evenements-les-affaires/changer-ses-habitudes-plutot-que-dacheter-une-auto-electrique/605231>]

PARTIE I – DÉPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE

L'outil d'aide à la décision proposé par le CREBSL a pour objectif de fournir aux municipalités des **informations** permettant d'effectuer le **choix d'emplacement** des bornes de recharge électriques sur leur territoire. Cet outil a été élaboré à partir d'une étude englobant le repérage, l'évaluation et la cartographie de sites potentiels de localisation de nouvelles bornes, dont les modalités sont présentées dans le texte qui suit.

Si les bornes de recharge rapide sont importantes pour les trajets de longue distance comme ceux des minibus et des voyageurs, des **bornes de recharge de destination** (aussi appelés de niveau 2 ou bornes « lentes ») sont tout aussi nécessaires afin de permettre une recharge économique des véhicules lors d'arrêts plus longs. Afin de soutenir le déploiement du réseau, le CREBSL souhaite mettre sur pied et coordonner un **levier financier** visant à faciliter l'acquisition et l'installation de ces bornes par les municipalités et les partenaires. Le choix des sites serait effectué en concertation avec les MRC et avec l'aide de la grille d'analyse d'emplacements potentiels de bornes, élaborée dans le cadre du présent rapport à partir de l'exemple de la MRC du Témiscouata⁶ et de l'étude sur l'électrification des transports collectifs du CREBSL⁷.

Méthodologie

Tout d'abord, pour chacune des municipalités, un repérage d'espaces de stationnements qui sont accessibles au public a été réalisé. Il s'agit d'espaces qui représentent des lieux de convergence de déplacements, des pôles d'achalandage pour la communauté ou un point de transfert modal de transport, tels que:

- le bureau municipal ;
- une salle communautaire ;
- un parc récréatif ;
- un centre commercial ;
- un marché d'alimentation ;
- un dépanneur ;
- un hôpital ;
- un Centre local de services communautaires (CLSC) ;
- un aréna ;
- des institutions d'enseignement postsecondaire (CÉGEP, université, etc.) ;
- un point d'intérêt régional (traversier, aéroport, accès à un service public d'envergure régional, un centre commercial ou un pôle d'emplois).

⁶ BOSSÉ, S. Projet d'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques au Témiscouata, MRC de Témiscouata, 2017

⁷ http://www.crebsl.com/documents/pdf/transport/etude_electrification-tc_crebsl_web.pdf

Les sites déjà desservis par une borne de recharge publique ont été exclus puisque l'objectif est de combler un déficit de desserte du réseau de bornes. Celles déjà en opération et offertes au public sont repérables sur des sites internet tels que:

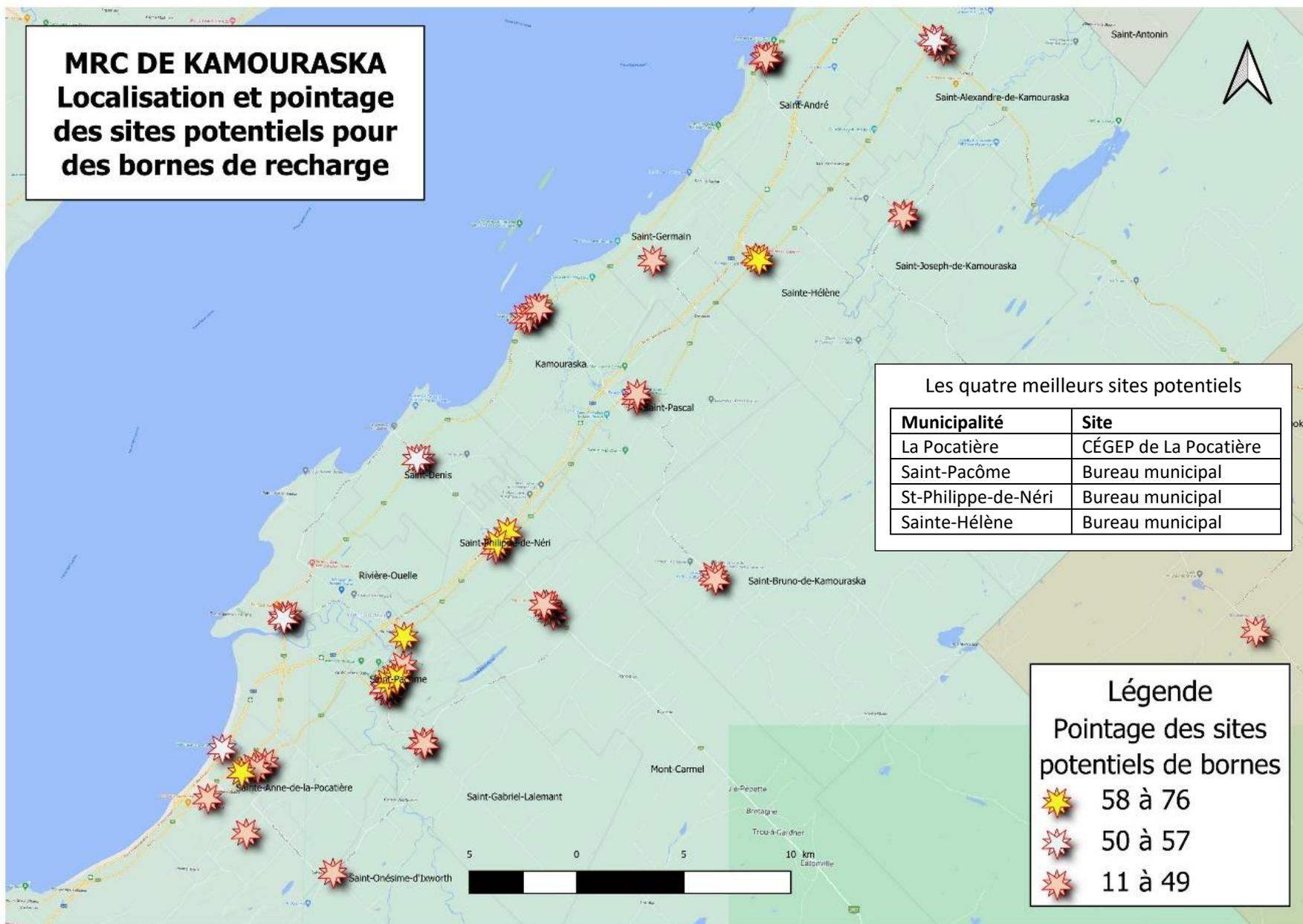
- www.plugshare.com/fr ;
- chargehub.com/fr/carte-borne-de-recharge.html ;
- www.flo.com/fr-CA/conducteurs/carte/ ;
- lecircuitelectrique.com/fr/trouver-une-borne/ ;
- tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-zero-emission/bornes-recharge-vehicules-zero-emission#/find/nearest?country=CA.

Dans l'objectif de planifier de manière objective le déploiement du réseau, une analyse comparative des 343 sites potentiels fut réalisée en utilisant les paramètres d'évaluation ainsi que les pointages suivants:

Paramètre	Pointage
Éloignement de bornes déjà existantes	20 si ≥ 5000 m; 10 si entre 1000 et 5000 m
Proximité des arrêts du circuit régional projeté de transport collectif	15 si ≤ 100 m; 8 si entre 100 et 500 m; 4 entre 500 et 1000 m
Proximité d'un axe du réseau routier supérieur relevant du MTQ	20 si ≤ 100 m; 10 si entre 100 et 500 m
Proximité d'un carrefour d'axes du réseau routier supérieur relevant du MTQ	10 si ≤ 100 m; 5 si entre 100 et 500 m
Proximité d'un restaurant, service d'alimentation, dépanneur ou marché d'alimentation	9 si ≤ 100 m; 5 si entre 100 et 500 m
Activités ou lieux d'intérêt à proximité (parc public, halte routière, salle communautaire, centre culturel ou sportif)	8 si ≤ 100 m; 4 si entre 100 et 500 m
Point d'intérêt régional (exemples : pôle d'emploi, service public d'envergure régionale, centre commercial, aéroport, traversier, marina)	8 si ≤ 100 m; 4 si entre 100 et 500 m
Débit de circulation journalier en moyenne annuellement selon la carte en ligne du MTQ pour une route à moins de 500 mètres du site	5 si ≥ 5000 ; 4 si entre 4000 et 5000; 3 si entre 3000 et 4000; 2 si entre 2000 et 2000; 1 si entre 1000 et 2000
Nombre d'automobilistes potentiels proportionnellement à la population de la municipalité	5 si ≥ 5000 ; 4 si entre 4000 et 5000; 3 si entre 3000 et 4000; 2 si entre 2000 et 2000; 1 si entre 1000 et 2000

Notons que l'addition du pointage accorde une note sur 100. Ainsi, plus cette note s'avère élevée, plus le site démontre des caractéristiques intéressantes qui induiraient un fort potentiel d'utilisation d'une borne de recharge. À partir de la base de données, des cartes géographiques ont été générées, lesquelles illustrent les sites potentiels. Afin d'obtenir une répartition équitable par territoire de MRC au Bas-Saint-Laurent, les quatre sites de municipalités différentes obtenant les meilleurs pointages pour chacune des MRC ont été retenus comme proposition de départ. Un tableau complet des sites analysés peut être présenté sur demande si une évaluation de lieux alternatifs s'avérait nécessaire.

MRC DE KAMOURASKA
Localisation et pointage
des sites potentiels pour
des bornes de recharge



Les quatre meilleurs sites potentiels

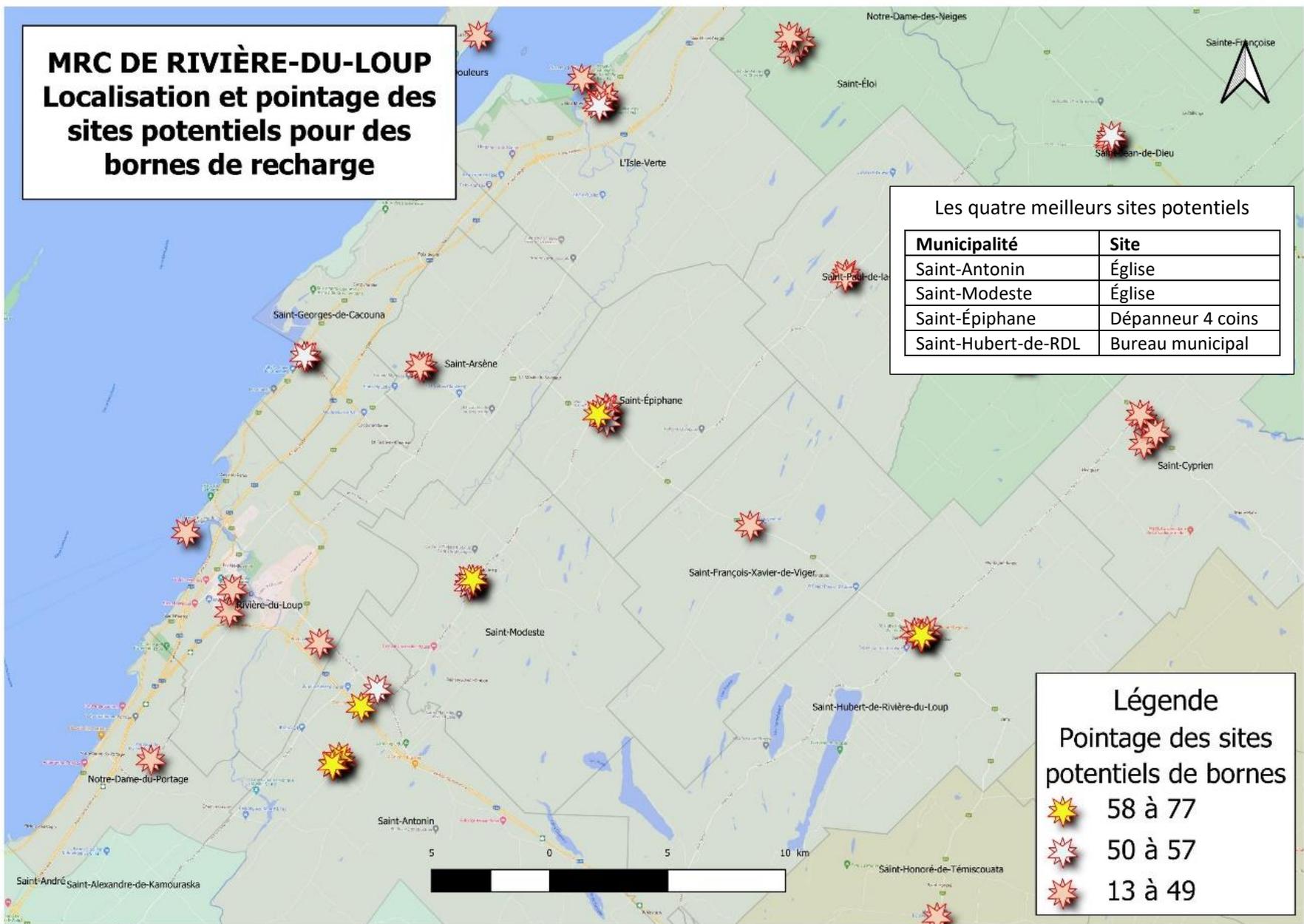
Municipalité	Site
La Pocatière	CÉGEP de La Pocatière
Saint-Pacôme	Bureau municipal
St-Philippe-de-Néri	Bureau municipal
Sainte-Hélène	Bureau municipal

Légende
Pointage des sites potentiels de bornes

	58 à 76
	50 à 57
	11 à 49

MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP

Localisation et pointage des sites potentiels pour des bornes de recharge



Les quatre meilleurs sites potentiels

Municipalité	Site
Saint-Antonin	Église
Saint-Modeste	Église
Saint-Épiphane	Dépanneur 4 coins
Saint-Hubert-de-RDL	Bureau municipal

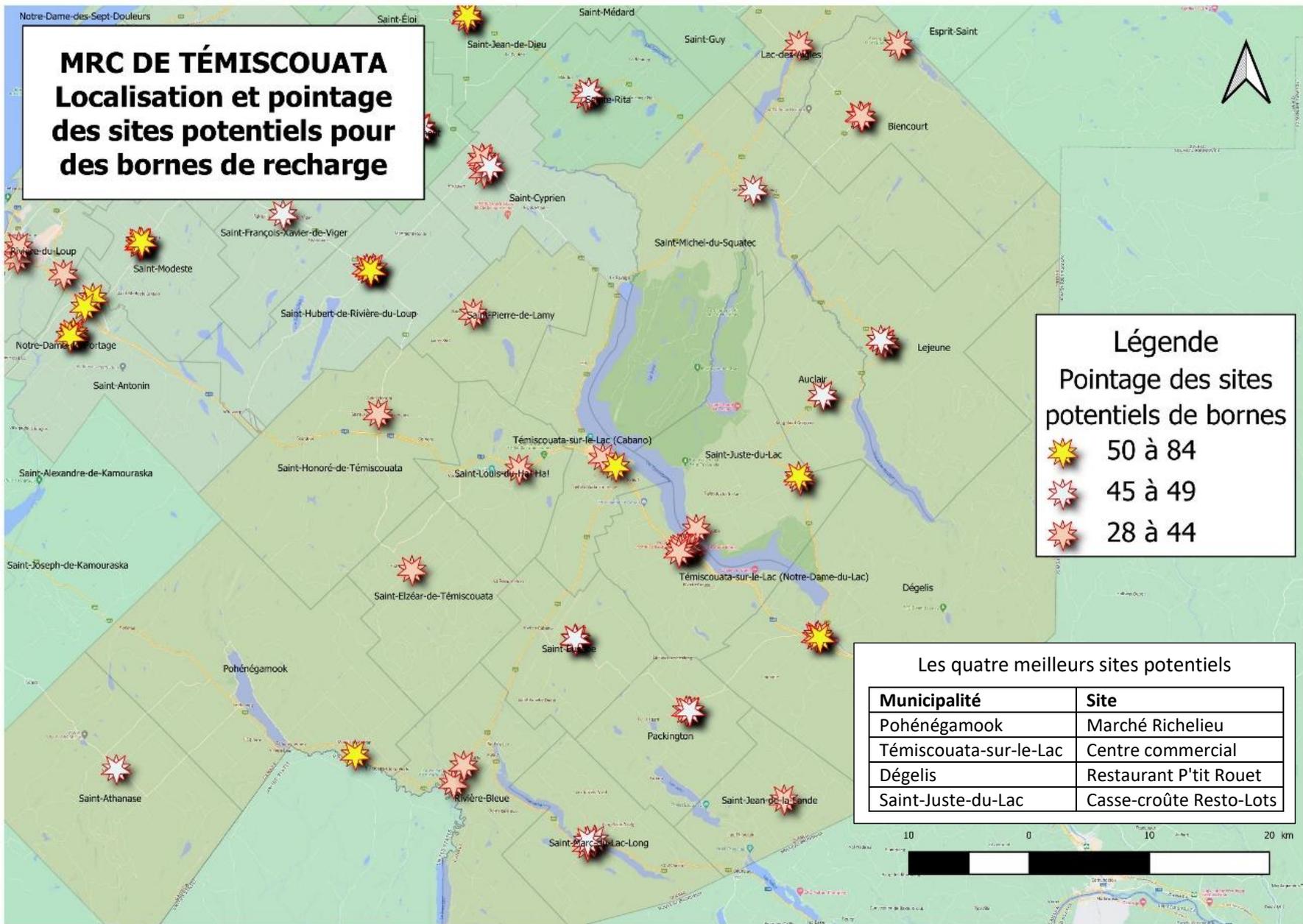
Légende

Pointage des sites potentiels de bornes

-  58 à 77
-  50 à 57
-  13 à 49

MRC DE TÉMISCOUATA

Localisation et pointage des sites potentiels pour des bornes de recharge



Légende

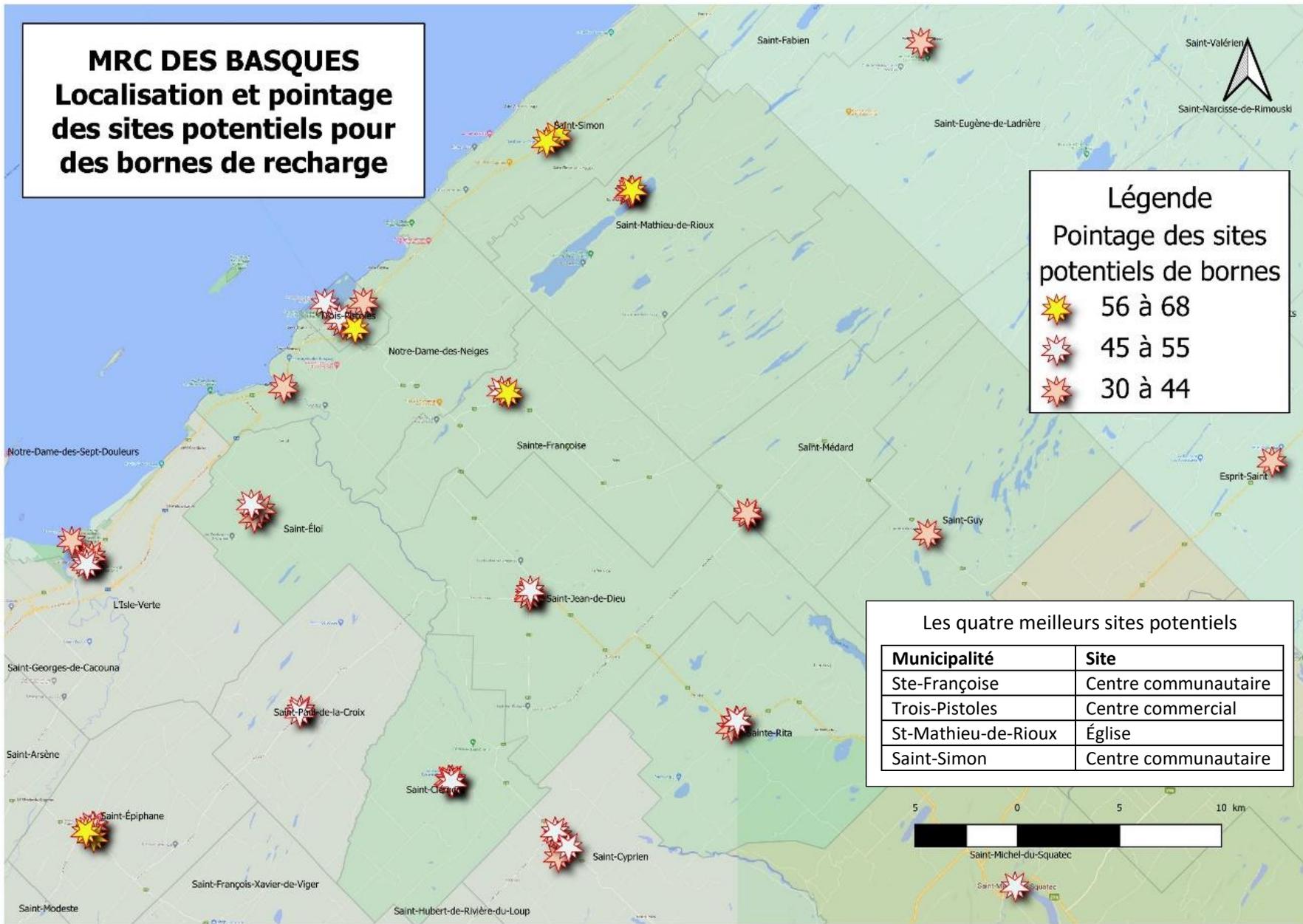
Pointage des sites potentiels de bornes

-  50 à 84
-  45 à 49
-  28 à 44

Les quatre meilleurs sites potentiels

Municipalité	Site
Pohénégamook	Marché Richelieu
Témiscouata-sur-le-Lac	Centre commercial
Dégelis	Restaurant P'tit Rouet
Saint-Juste-du-Lac	Casse-croûte Resto-Lots

MRC DES BASQUES
Localisation et pointage
des sites potentiels pour
des bornes de recharge



Légende
 Pointage des sites potentiels de bornes

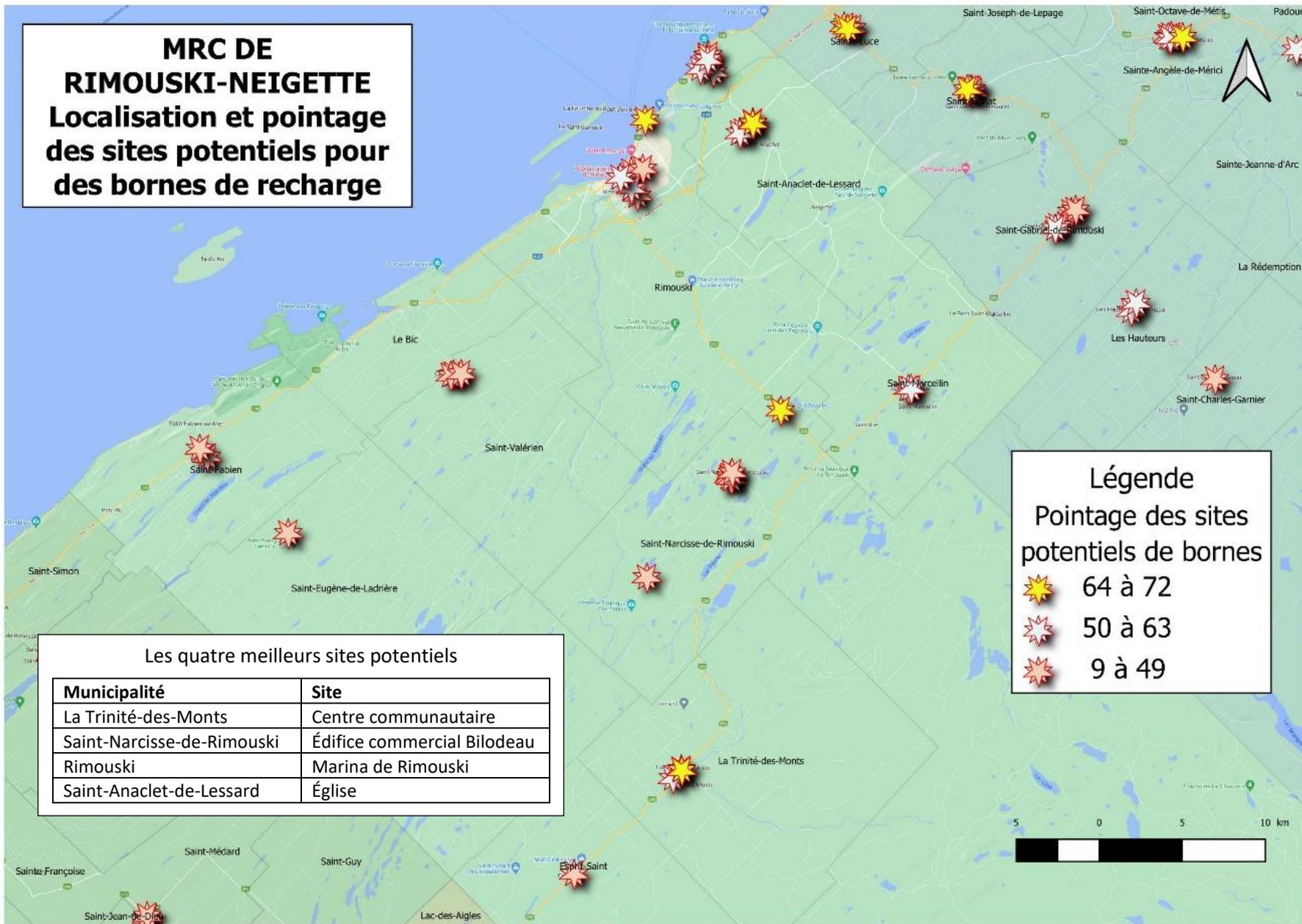
-  56 à 68
-  45 à 55
-  30 à 44

Les quatre meilleurs sites potentiels

Municipalité	Site
Ste-Françoise	Centre communautaire
Trois-Pistoles	Centre commercial
St-Mathieu-de-Rioux	Église
Saint-Simon	Centre communautaire

MRC DE RIMOUSKI-NEIGETTE

Localisation et pointage des sites potentiels pour des bornes de recharge



Légende
 Pointage des sites potentiels de bornes

-  64 à 72
-  50 à 63
-  9 à 49

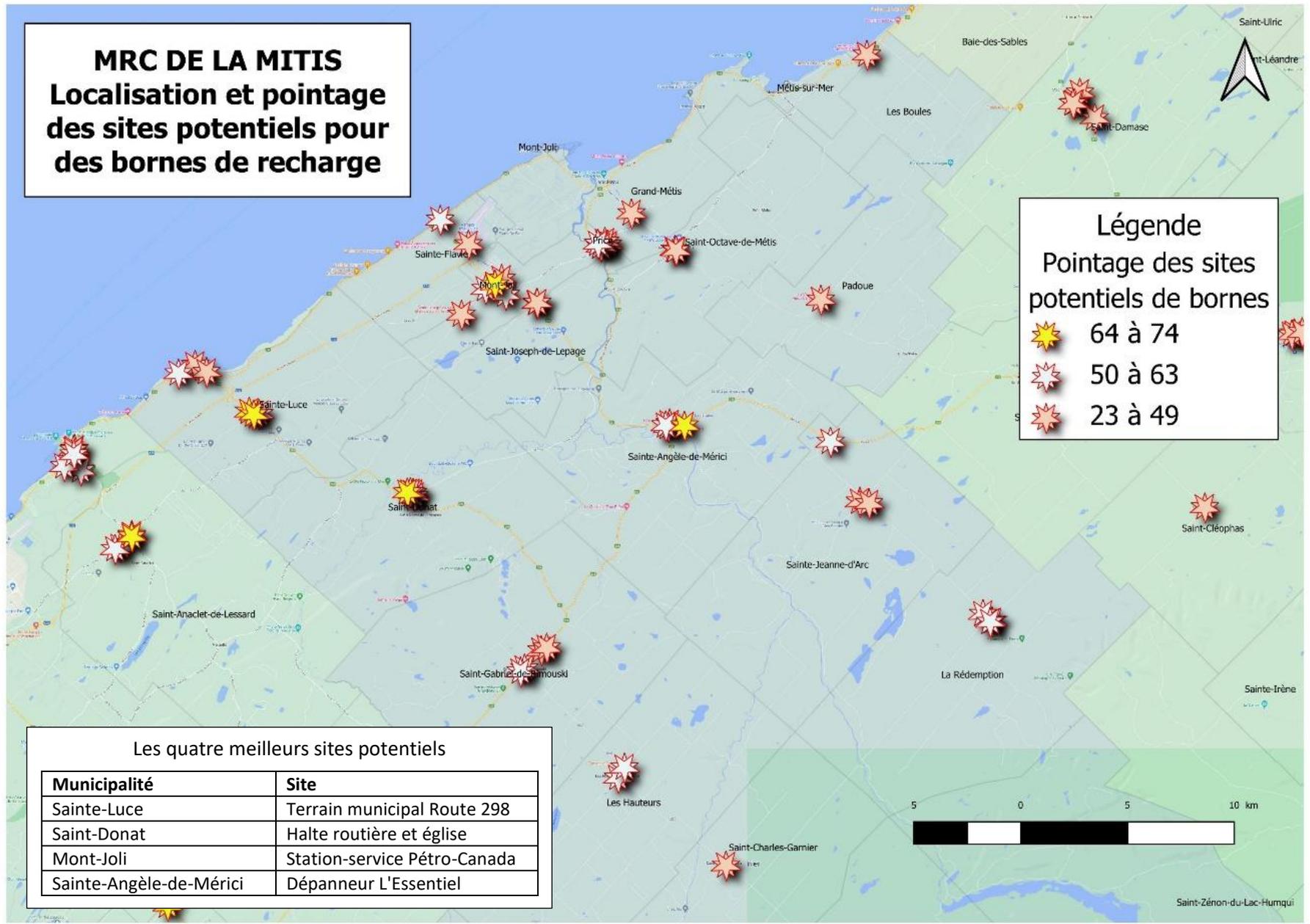
Les quatre meilleurs sites potentiels

Municipalité	Site
La Trinité-des-Monts	Centre communautaire
Saint-Narcisse-de-Rimouski	Édifice commercial Bilodeau
Rimouski	Marina de Rimouski
Saint-Anaclet-de-Lessard	Église

MRC DE LA MITIS
Localisation et pointage
des sites potentiels pour
des bornes de recharge

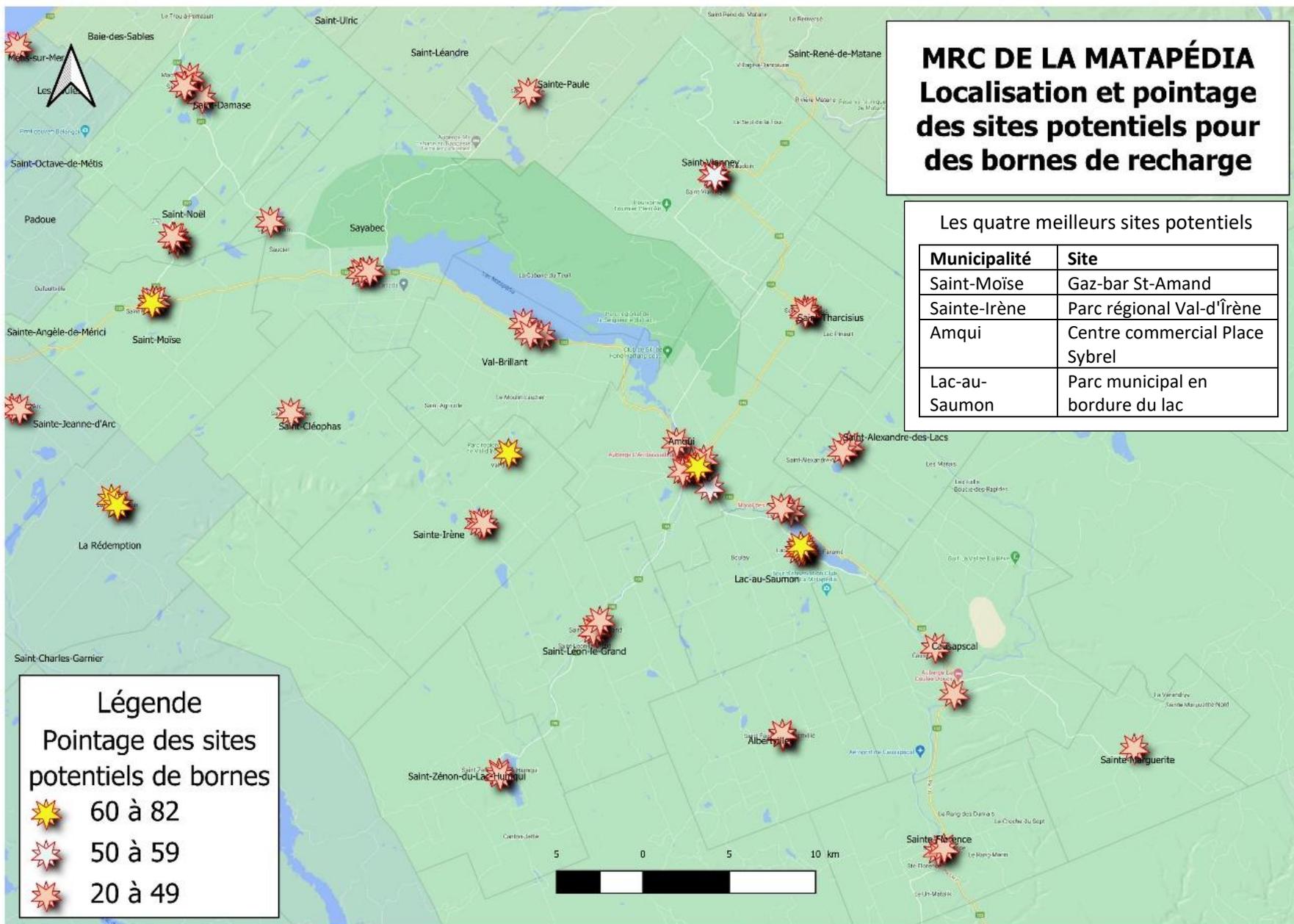
Légende
 Pointage des sites potentiels de bornes

-  64 à 74
-  50 à 63
-  23 à 49



Les quatre meilleurs sites potentiels

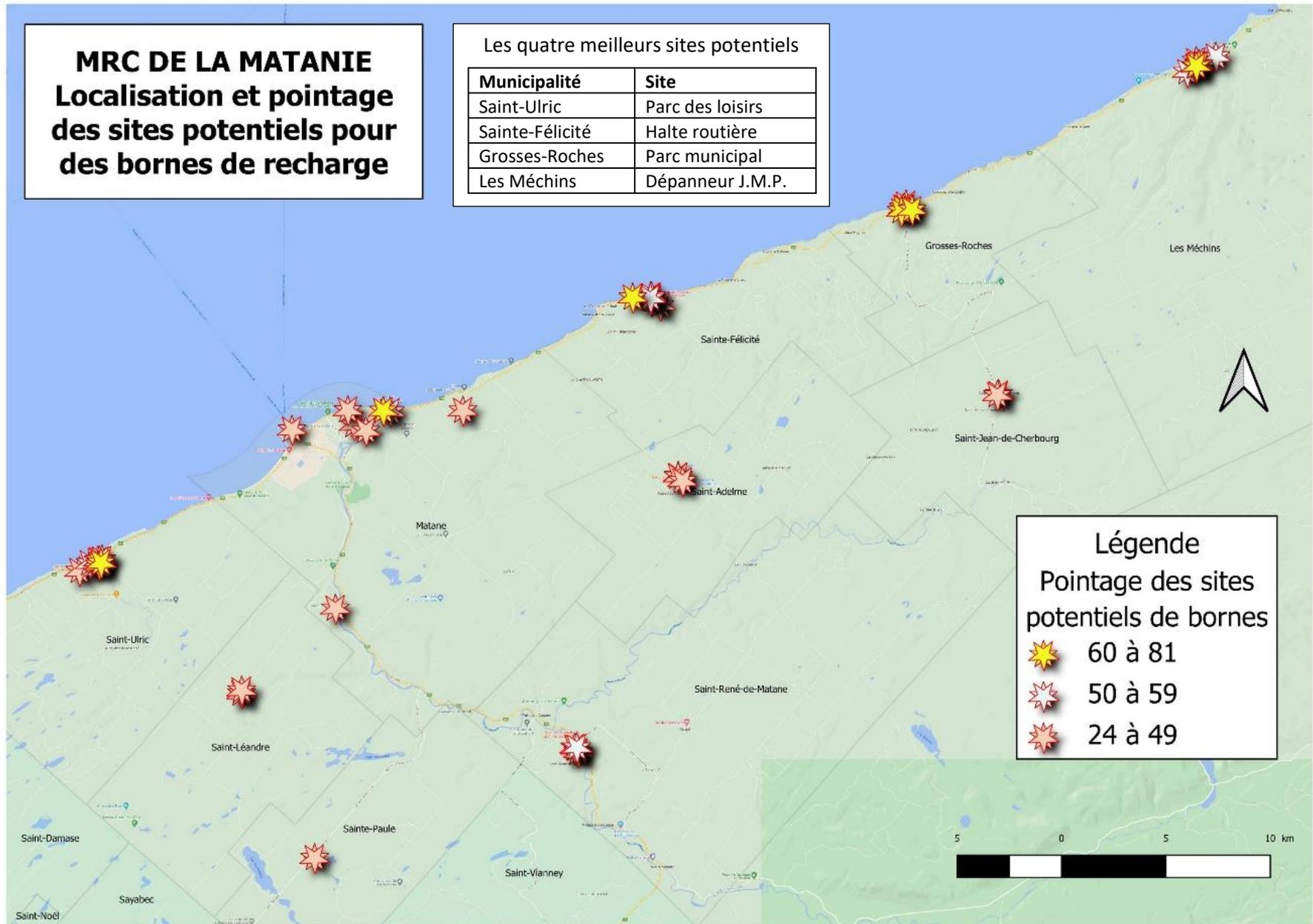
Municipalité	Site
Sainte-Luce	Terrain municipal Route 298
Saint-Donat	Halte routière et église
Mont-Joli	Station-service Pétro-Canada
Sainte-Angèle-de-Mérici	Dépanneur L'Essentiel



MRC DE LA MATANIE
Localisation et pointage
des sites potentiels pour
des bornes de recharge

Les quatre meilleurs sites potentiels

Municipalité	Site
Saint-Ulric	Parc des loisirs
Sainte-Félicité	Halte routière
Grosses-Roches	Parc municipal
Les Méchins	Dépanneur J.M.P.



Légende
Pointage des sites
potentiels de bornes

-  60 à 81
-  50 à 59
-  24 à 49

Aide financière spécifique au projet

Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent prévoit attribuer d'ici le 31 mars 2023 des montants de 8000 \$ par territoire de MRC pour l'achat de bornes de recharge. Ce financement permettrait donc l'acquisition de bornes pour des projets de petite envergure, comme des bornes simples de niveau 2 au coût d'environ 2000 \$ chacune. La proposition initiale cible les quatre meilleurs sites par territoire de MRC décrits dans le tableau précédent. L'approche pourrait toutefois être modulée selon des spécificités exprimées par les MRC.

Toujours pour favoriser l'électromobilité, les mêmes projets, ou d'autres projets d'installation de bornes pourraient obtenir des subventions de la part d'autres partenaires. Des programmes sont présentés dans la section III du document.

PARTIE II – L'AUTOPARTAGE

Qu'est-ce que l'autopartage ?

L'autopartage peut être défini comme un véhicule utilisé en « libre-service »⁸. On en aurait recours lorsque nécessaire, et le reste du temps, elle serait disponible pour d'autres utilisateurs. Dans les systèmes d'autopartage communément adoptés (voir section suivante), l'automobile peut être utilisée 24h sur 24h, 7 jours sur 7. De plus, il est possible de s'en servir pendant quelques minutes, plusieurs heures ou même des jours.

Avantages de l'autopartage

Il existe plusieurs avantages économiques, environnementaux et sociaux à ce type de mobilité durable⁹. À propos des **avantages économiques**, l'autopartage permet de déboursier beaucoup moins d'argent comparativement à l'achat d'un véhicule. Cette option représente également une économie de frais liés à l'entretien, les assurances, l'immatriculation, entre autres. En effet, ces coûts peuvent être considérés dérisoires par rapport aux dépenses qu'engendre l'achat d'une automobile, puisque le véhicule appartient à une régie ou à une compagnie qui répartit les coûts sur l'ensemble d'utilisateurs, au moyen d'un tarif. Celui-ci comprendrait donc les frais associés à la consommation d'essence ou d'électricité, mais également aux assurances et à l'entretien. Un autre avantage économique est que le montant facturé à l'utilisateur est ajusté en fonction du temps d'utilisation du véhicule en autopartage.

Pour ce qui est des **avantages environnementaux**, l'autopartage diminue le nombre de véhicules présents sur les routes du Québec. Soulignons qu'une voiture utilisée en autopartage équivaut à huit véhicules qui seraient utilisés en solo¹⁰. En milieu urbain, l'autopartage permet de libérer des espaces de stationnement, lesquels pourraient être réaménagés avec, par exemple, des « infrastructures vertes »¹¹, des nouveaux aménagements publics ou des constructions privées. Également, ce moyen de transport peut inciter ses utilisateurs à réduire leurs distances habituellement parcourues par année d'environ 38 %, soit de 2 900 km¹². Ceci s'expliquerait par le fait que l'auto ne soit pas le mode de transport par défaut des usagers de l'autopartage. Dans d'autres mots, l'utilisation de ce service découle d'un « choix rationnel » pour chaque déplacement : avant d'y avoir recours, l'usager procède à une comparaison du coût, du temps de déplacement et même du confort des modes de transport (marche, transport en commun, autopartage, taxi, etc.). Ce choix réfléchi permettrait ainsi de réduire le nombre et la durée des

⁸ Tecslut, « Le projet auto + bus. Évaluation d'initiatives de mobilité combinée dans les villes canadiennes », juin 2006, URL : [https://communauto.com/abonnes/PT-CS_RapportFinal_jul06.pdf]

⁹ Équiterre, « Autopartage », sans date, URL : [<https://www.equiterre.org/fr/ressources/fiche-autopartage>]

¹⁰ Équiterre, « Autopartage », sans date, URL : [<https://www.equiterre.org/fr/ressources/fiche-autopartage>]

¹¹ Les infrastructures vertes font référence à « l'association par connexion de plusieurs types de phytotechnologies et pratiques de verdissement du territoire », par exemple les parcs urbains, les ruelles vertes, les barrières sonores vivantes, des corridors verts, etc. Source : Québec verte, « Infrastructures vertes : un investissement raisonné », s.d., URL [<https://quebecvert.com/milieu-municipal/environnement2/infrastructures-vertes-un-verdissement-raisonne2>]

¹² Tecslut, « Le projet auto + bus. Évaluation d'initiatives de mobilité combinée dans les villes canadiennes », juin 2006, URL : [https://communauto.com/abonnes/PT-CS_RapportFinal_jul06.pdf]

déplacements en auto, et par conséquent, leurs émissions de CO₂. Sur une base annuelle, il s'agirait d'une baisse d'environ 1,2 tonne de CO₂ comparativement aux émissions qu'émettrait un véhicule. Cette quantité de CO₂ diminuerait encore plus si le véhicule partagé était électrique.

Finalement, au sujet des **avantages sociaux**, la rapidité d'accès à une automobile est un bénéfice intéressant, surtout dans le contexte des grandes villes. Cela n'est cependant pas le cas pour tous les systèmes d'autopartage dans la mesure où il n'y a toujours pas assez de véhicules accessibles pour répondre à la demande des utilisateurs. De surcroît, comme mentionné précédemment, puisque les utilisateurs ne possèdent pas de véhicule, aucun entretien n'est requis. Au niveau mécanique, l'auto serait assidûment entretenue et prête à être utilisée. Aussi, l'autopartage permet de rendre l'usage d'un véhicule plus rentable puisque celui-ci reste stationné moins de temps en raison du nombre d'utilisateurs. Le recours à ce service pourrait par ailleurs réduire les dépenses pour les ménages, lorsque certaines familles décident d'opter pour l'autopartage plutôt que d'acheter un deuxième véhicule. Ceci serait un gain très important, particulièrement en région. En terminant, ce système pourrait favoriser un changement de comportement chez les individus, qui doivent planifier leurs trajets s'ils souhaitent rendre leurs déplacements optimaux, tout en réduisant leur dépendance à l'automobile.

Systèmes d'autopartage

Cette section présente un survol des systèmes d'autopartage déployés au Québec, applicables à la région du Bas-Saint-Laurent. Notons que tous les services ici répertoriés offrent des assurances pour protéger les usagers et leurs véhicules. Également, pour utiliser les services, la personne doit posséder minimalement un permis de conduire valide, ainsi qu'un bon dossier de conduite, avoir un bon dossier de crédit et souvent être âgée de plus de 21 ans.

SAUV^{ÉR}

Le SAUV^{ÉR} — *Système d'autopartage avec véhicule électrique pour les municipalités en région*¹³, a pour but d'intégrer des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans des municipalités en région, au Québec et dans les Maritimes. Ce système mise sur les nombreux bénéfices de ces véhicules, qu'ils soient économiques ou environnementaux, par rapport aux véhicules à essence. Au Québec, SAUV^{ÉR} est bien implanté dans plusieurs villes, telles que Plessisville, Rivière-du-Loup, Carleton-sur-Mer, Îles-de-la-Madeleine et bien d'autres. C'est un outil parfaitement adapté aux municipalités, aux organismes, ainsi qu'aux entreprises, qui souhaitent se munir d'une flotte de voitures électriques et partagées entre leurs employés. Il permet d'assurer une bonne gestion de la flotte automobile, tout en optimisant l'utilisation des véhicules autant avec les employés que la communauté. Certaines municipalités, comme Plessisville, Nicolet et Prévost, prévoient même d'offrir ce service pour une camionnette électrique. À noter qu'en Gaspésie, la gestion externe de l'autopartage se fait par la Régie intermunicipale de transport Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, la REGÎM, plutôt que par les municipalités individuelles¹⁴. Cela a d'ailleurs permis à la REGÎM de maintenir l'offre d'autopartage durant la pandémie. Le système SAUV^{ÉR} permet également aux

¹³ <https://sauver.yhcevironnement.com/>

¹⁴ <https://regim.info/>

municipalités qui sont en région, de fournir un transport collectif avec usage individuel aux citoyens où il y a peu ou pas de transport collectif. En ce qui concerne les tarifs pour l'utilisation d'un véhicule, il varie habituellement autour de 7\$ de l'heure. Cet outil versatile peut néanmoins être ajusté selon les besoins de la municipalité ou de l'entreprise qui prend ce service.

Communauto

Le Communauto est l'un des systèmes d'autopartage le plus connu dans la province et qui existe depuis 1994¹⁵. Cette compagnie privée est déjà bien implantée dans des villes comme Montréal, Québec, Sherbrooke et Gatineau. Le service offert comporte deux volets : avec réservation et sans réservation. Dans le premier volet (autopartage avec réservation), le trajet parcouru est en boucle, alors que dans le deuxième, le déplacement se fait d'un point A à un point B. Notons que le service sans réservation est pour le moment offert dans les seules villes de Montréal et de Québec. En outre, la flotte de véhicules de Communauto est à 65% hybride ou électrique. Le stationnement est accessible dans des emplacements réservés aux deux volets. Concernant les tarifs, cinq forfaits sont proposés aux usagers, en fonction des besoins et des volets choisis. Des frais d'adhésion de 500 \$ s'appliquent pour certains forfaits. Contrairement aux autres systèmes présentés dans le cadre de cette revue, le paiement s'effectue par minute et par kilométrage parcouru.

Turo

Turo¹⁶ est une plateforme d'autopartage qui existe dans trois pays (le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni), et plus de 7 500 villes. Son fonctionnement de type « plateforme communautaire » est comparable à celui de l'entreprise *Airbnb*. En bref, les gens mettent à disposition leur véhicule personnel en retour d'un montant d'argent. Donc, bien que Turo soit un service disponible pour l'ensemble du Québec, sa flotte de véhicules en autopartage varie selon les régions puisqu'elle dépend surtout d'initiatives individuelles. Par exemple, il sera plus difficile de trouver, à l'heure actuelle, un véhicule disponible à Rimouski par rapport à Montréal. Quant aux prix, ceux-ci varient selon le modèle, l'année et le type de motorisation (électrique, essence ou autre). De façon générale, ce programme est plus utilisé par des propriétaires de véhicules à essence, contrairement aux autres services présentés dans ce rapport. Sur le site internet de Turo, il est possible de calculer, avec l'application Carculator, le prix pour la location d'un véhicule, le montant que pourrait recevoir le propriétaire et le nombre de jours que la voiture pourrait être réservée par mois.

¹⁵ <https://communauto.com/>

¹⁶ <https://turo.com/ca/fr>

GoClico¹⁷

Ce service a été créé lorsqu'un entrepreneur dans le domaine immobilier s'est aperçu du manque d'espaces de stationnement pour l'ensemble des logements de certains immeubles. L'alternative a été de mettre en place une plateforme d'autopartage pour les futurs locataires. Cette entreprise procure ainsi un service pour les personnes qui résident dans un immeuble à partir des espaces de stationnement sur place. Les voitures en autopartage y sont mises en disponibilité et peuvent être réservées par l'application GoClico. Ce service est présentement disponible à Terrebonne, à Longueuil, à Trois-Rivières, à Montréal et à Beloeil. Il n'y a pas de frais d'adhésion et le paiement se fait à la minute (et non par le kilométrage parcouru). Le tarif est de 10 \$ de l'heure puis de 50 \$ pour la journée.

Projet Locomotion

Ce service d'autopartage est une initiative citoyenne ; ce n'est donc pas un service offert par une entreprise, une municipalité ou une organisation. Il permet de partager son auto, son vélo, une remorque ou un autre moyen de transport avec ses voisins. C'est un projet collectif local, mis sur pied par et pour les personnes qui habitent à proximité. Depuis sa création en 2017, cette initiative fut implantée dans six quartiers et cinq voisinages. Plus de 1570 personnes y sont inscrites et environ 184 véhicules sont partagés. Parmi les projets existants, on trouve ceux du parc London, à Sherbrooke, de Cohabitat, à Québec, puis de La Petite-Patrie, d'Ahuntsic, du Plateau Mont-Royal, de Bellechasse, de Papineau, d'Youville, de Fleury-Est et de Fleury-Ouest, à Montréal. L'inscription à ce service est gratuite et il n'y a pas d'abonnement nécessaire. L'emprunt d'un vélo est gratuit, mais dans le cas d'une voiture, un tarif s'applique. Ce tarif varie en fonction de la distance parcourue, de la durée d'utilisation et de l'assurance respective. Pour partager son véhicule, la personne doit posséder une auto ayant moins de quinze ans et une valeur neuve de moins de 50 000 \$. De plus, elle doit en aviser son assureur, qui doit tenir compte du projet d'autopartage dans l'élaboration de la police d'assurance.

COGIR Immobilier

COGIR Immobilier est avant tout une compagnie possédant plus de 260 immeubles aux États-Unis et au Canada. Cette entreprise offre, pour certains de ses immeubles (la plupart aux États-Unis), un service d'autopartage. Au Québec, il fut offert pour la première fois dans une résidence pour personnes âgées à Drummondville. En fonctionnement depuis 2016, tous les résidents possédant un permis de conduire valide peuvent en bénéficier. Le service est gratuit et la voiture peut être utilisée individuellement ou en groupe ; il suffit de faire une réservation auprès du personnel de la résidence. En 2018, l'entreprise élargit le projet au domaine hôtelier. Le service d'autopartage est ainsi offert également aux clients de l'hôtel Rive Gauche puis à des locataires du Rive Gauche Appartements-Services, à Beloeil.

¹⁷ <https://goclico.com/>

Système d'autopartage proposé

À la lumière des informations colligées dans ce rapport, puis des connaissances acquises dans le cadre du projet *Mobilités & Territoires*, **le système d'autopartage recommandé par le CREBSL est celui de SAUV^éR opéré par une régie de transport**, dans le cas qui nous occupe par la future Régie intermunicipale des transports du Bas-Saint-Laurent, à l'instar de la RÉGÎM. Cette option est celle qui répond le plus aux besoins de la région du Bas-Saint-Laurent, et qui serait la plus facile à y implanter.

Tout d'abord, SAUV^éR est un système **adaptable au contexte municipal**. En effet, il est déjà établi dans plusieurs municipalités du Québec, dont quelques-unes dans le Bas-Saint-Laurent et dans la région administrative de la Gaspésie – Îles-de-la-Madelaine. Précisément, lorsqu'un citoyen souhaite emprunter un véhicule dans une municipalité, il communique avec la RÉGÎM, alors qu'un employé de la municipalité, qui souhaite utiliser le véhicule, fait la réservation de façon directe, à l'interne. Cette offre de service est celle que le CREBSL recommande d'implanter dans la région avec la création prévue de la Régie intermunicipale du transport collectif du Bas-Saint-Laurent. Cela permettra de mettre en place un système uniformisé à l'échelle régionale et qui pourra éventuellement être intégré avec les autres modes de transport à implanter par la Régie (transport collectif inter-MRC), ceux à venir (vélo libre-service, plateforme de covoiturage) et ceux qui sont déjà en place, tels que les transports collectifs ruraux et urbains, les taxis, le covoiturage, etc.

Par ailleurs, le système SAUV^éR offre un **service facile à installer et à gérer**. C'est une plateforme qui permettra aux municipalités de déterminer elles-mêmes les différents frais d'utilisation, tels que le prix pour la location du véhicule, mais également des incitatifs ou pénalités pour les retards et d'autres fonctions, le cas échéant. Elle offre aussi la flexibilité de partager une camionnette municipale, qu'elle soit existante, neuve à essence ou électrique, ce qui pourrait susciter beaucoup d'intérêt dans les municipalités, notamment les rurales. La plateforme permet également de recevoir des alertes liées aux problèmes avec les véhicules et d'aider en temps réel une personne rencontrant des difficultés avec le système ou la voiture. Quant au fonctionnement du service auprès des citoyens, certaines expériences de gestion par des membres du personnel de municipalités locales ont toutefois démontré des problèmes de disponibilité et de surcharge de travail. C'est pourquoi la création d'une régie permettrait de soutenir grandement les municipalités qui adopteraient ce système, en plus d'offrir un meilleur service à la clientèle.

Finalement, SAUV^éR permet de **générer des revenus** pour les municipalités, étant donné qu'un pourcentage des sommes perçues lors de la location des véhicules en autopartage leur revient. Il permet également de réduire les dépenses pour les équipements, puisque les voitures électriques exigent moins d'entretien et des frais de carburant moindres que les voitures à essence.

Bénéficiaires de l'autopartage

Les personnes qui bénéficieraient le plus de l'arrivée du service d'autopartage seront certes les citoyens qui n'ont pas de voiture. Ils pourront ainsi se déplacer plus facilement à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire de leur municipalité. Quant aux ménages qui possèdent un véhicule et envisageaient de s'en procurer un deuxième, ils pourront réviser leur choix grâce à la possibilité de l'autopartage. En outre, les municipalités qui participeraient au projet pourraient bénéficier de ce système puisque les véhicules mis en autopartage pourraient être utilisés, à leur plein potentiel, par leur personnel.

Coûts associés à SAUVÉR

Les coûts pour l'acquisition de la plateforme SAUVÉR, l'installation des puces dans les véhicules en autopartage et la licence annuelle varient selon le nombre de véhicules par municipalité. Le tableau qui suit présente les prix pour chaque aspect à considérer lors de l'intégration de SAUVÉR dans votre municipalité, et ce, pour un véhicule électrique.

Coût et tarification de base pour un véhicule*	Frais initiaux	Frais récurrents
Coût d'achat du module	1 650 \$	
Coût de l'installation (estimé pour la région de Montréal)	550 \$	
Licence annuelle		1 600 \$
Total	2 200 \$	1 600 \$

Source : YHC Mobilité *Offre de service datée du 17 janvier 2022 ; sujette à modification.

Notons que les coûts pour la licence pourraient être réduits dans le cas où une flotte municipale serait composée de plusieurs véhicules. Ce montant pourrait d'ailleurs diminuer si l'on effectue l'achat en groupe, avec toutes les municipalités intéressées à intégrer la plateforme d'autopartage. Cependant, la tarification présentée au tableau précédent ne tient pas compte de l'achat du véhicule. Les coûts totaux varient donc d'une municipalité à l'autre, selon leurs fonds ou les différentes subventions que le gouvernement pourrait lui accorder (voir partie III de ce rapport).

Scénarios de mise en place

Trois scénarios sont envisageables pour l'implantation du système d'autopartage proposé. Dans le **premier scénario**, les municipalités intéressées mettraient en place le système SAUVÉR pour utilisation « interne », soit pour leurs employés, avant la création de la régie. On anticiperait donc l'achat des véhicules, l'acquisition du module et de la licence annuelle, et l'installation des puces dans les véhicules. Une fois créée, la régie s'occuperait d'intégrer le système mis en place par les municipalités avec les autres modes de transport existants et de le rendre disponible au grand public. Dans le **deuxième scénario**, les municipalités implanteraient le système d'autopartage pour utilisation « interne » et « externe », ce qui impliquerait de déterminer également les frais d'utilisation facturés au grand public, puis les incitatifs ou pénalités, le cas échéant, en amont de la création de la régie. Celle-ci procéderait dans ce cas à la seule intégration du système d'autopartage en fonctionnement avec les autres modes de transport au Bas-Saint-Laurent. Enfin,

dans un **troisième scénario**, les municipalités attendraient la mise sur pied de la régie pour implanter le système et définir les modalités d'opération.

PARTIE III – OPTIONS DE FINANCEMENT

La mise en place d'un réseau de bornes électriques et d'un système d'autopartage requiert parfois des ressources financières supplémentaires à celles disponibles à l'échelle municipale. En ce qui concerne l'achat des voitures électriques, des subventions gouvernementales peuvent aider les municipalités à diminuer le montant à payer sur les véhicules, ou encore, pour les bornes de recharge. Quoique les programmes de subvention varient dans le temps, nous présentons ci-après un aperçu des modalités en vigueur lors de la publication de ce rapport.

Financement d'infrastructures de recharge électrique

- **Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro – Bornes de recharge**¹⁸ : financement jusqu'à 50% du projet, offert par le gouvernement fédéral (Ressources Naturelles Canada). Le montant dépend du type d'infrastructure qui sera mis en place (borne) et de leur puissance.
 - *Programme de subvention pour l'installation de bornes de recharge – Recharge+*¹⁹ : aide financière d'un maximum de 100 000 \$, offerte par *Propulsion Québec* via [Ressources naturelles Canada](#) (programme mentionné ci-dessus) pour faciliter l'acquisition et l'installation d'infrastructures de recharge pour les parcs de véhicules légers, entre autres. Cette subvention peut être combinée à d'autres pour atteindre 100 % des coûts d'acquisition et d'installation de bornes. Le programme couvre jusqu'à 50% des coûts totaux du projet pour un maximum de 5 000\$ par borne de niveau 2 (208/240V ; de 3.3kW à 19.2 kW), de 15 000\$ par borne de recharge rapide de puissance de 20kW à 49kW et de 50 000\$ par borne de recharge rapide de 50kW et plus.
- **Programme Roulez vert : Remboursement pour une borne au travail – Bornes Québec**²⁰ : aide financière accordée pour l'acquisition ou la location de bornes de recharge en milieu de travail. Le montant pour l'achat et l'installation d'une borne est de 50% des dépenses admissibles, tandis que celui pour la location et l'installation d'une borne est de 500 \$ par borne de recharge sans fil ou de 500 \$ par connecteur et de 50% des dépenses admissibles liées aux travaux d'installation. À noter que l'aide ne peut excéder 5 000 \$ par borne de recharge sans fil et de 5 000 \$ par connecteur.
- **Programme Transporter vert : Volet Borne de recharge rapide en courant continu**²¹ : aide financière du gouvernement provincial jusqu'à 150 000 \$ par établissement par année, couvrant les dépenses relatives à l'acquisition et à l'installation de bornes de

¹⁸ https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-transports-carburants-remplacement/programme-dinfrastructure-vehicules-emission-zero/21877?_ga=2.140531317.615835591.1620935011-1289219382.1620935011

¹⁹ <https://propulsionquebec.com/programmes/recharge-plus/>

²⁰ <https://vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/rabais/travail/programme-remboursement-borne-recharge-travail.asp>

²¹ <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/transport/programmes/transportez-vert/volet-borne-de-recharge-rapide-en-courant-continu>

recharge rapide (main d'œuvre, matériel, infrastructure d'alimentation électrique) ; aux honoraires de services professionnels (solutions et préparation des plans et devis) ; à l'acquisition d'un appareil de stockage ou de transformation d'énergie pour la recharge des véhicules en cas d'urgence ; et à l'acquisition d'un appareil ou d'un logiciel permettant la gestion de l'énergie consommée pour la recharge des véhicules électriques.

- **Programme de subvention pour l'installation de bornes de recharge – [Circuit électrique](#)**²² : aide financière d'Hydro-Québec pour l'achat et l'installation de bornes sur rue et dans des stationnements municipaux. Pour une installation en bordure de rue, chaque projet devra comporter une ou plusieurs bornes doubles sur rue. Dans un stationnement, un minimum de quatre bornes de recharge simples ou deux bornes de recharge doubles, de type bornes sur rue, est exigé par projet d'installation. Les montants accordés vont jusqu'à 12 000 \$ par borne simple et jusqu'à 24 000 \$ par borne double.

Financement des véhicules pour un système d'autopartage

- **Programme Roulez vert**²³ : rabais maximal de 7 000 \$ sur l'achat d'un véhicule électrique neuf, dont le prix de détail suggéré par le fabricant est de moins de 60 000 \$ (véhicules admissibles). Le montant varie en fonction du modèle et du type de véhicule (entièrement électrique, hybride rechargeable, etc.). Ce programme est offert par le gouvernement provincial.
- *Programme Roulez vert pour les [véhicules entièrement électriques d'occasion](#)* : le gouvernement provincial peut offrir jusqu'à 3 500 \$ pour les véhicules électriques usagés. En revanche, les véhicules achetés ne doivent pas avoir déjà été immatriculés au Québec.
- **Programme d'Incitatifs pour l'achat de [véhicules zéro émission](#)**²⁴ : aide financière provenant du gouvernement fédéral, jusqu'à 5 000 \$ pour les véhicules électriques à batterie et à pile hydrogène, de même que pour les véhicules hybrides rechargeables à autonomie plus importante (batterie supérieure à 15 kWh). L'aide financière pour les véhicules hybrides rechargeables à autonomie moins importante (batterie inférieure à 15 kWh) est de 2 500 \$.

Financement de projets pilotes

- **Fonds municipal vert – [Réduction de l'utilisation de combustibles fossiles dans les parcs de véhicules](#)**²⁵ : financement offert par la Fédération canadienne des municipalités pour des projets pilotes innovateurs, qui réduisent ou évitent l'utilisation de combustibles fossiles par un parc de véhicules des services municipaux. Une réduction de 20% des émissions de GES devra être ciblée par le projet. Le montant accordé peut atteindre 500 000 \$ pour couvrir jusqu'à 50 % des coûts admissibles, et jusqu'à 80% dans le cas des municipalités de moins de 20 000 habitants, sous certaines conditions.

²² <https://lecircuitelectrique.com/fr/programme-4500/>

²³ <https://vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/rabais/ve-neuf/vehicules-neufs-admissibles.asp>

²⁴ <https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-zero-emission/programme-incitatifs-vehicules-zero-emission>

²⁵ <https://fcm.ca/fr/financement/fmv/projet-pilote-reduction-utilisation-combustibles-fossiles-parcs-vehicules>

CONCLUSION

La mobilité électrique et l'autopartage de véhicules sont des avenues réalistes et prometteuses pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au Bas-Saint-Laurent. En effet, le contexte régional caractérisé par une faible densité de population, puisque répartie sur un vaste territoire, nécessite des solutions de mobilité adaptées à ce contexte et complémentaires au modèle de transport collectif présenté dans le rapport du volet 1 du projet *Mobilités & Territoires* pour rendre possible la « Stratégie régionale en transport de personnes au Bas-Saint-Laurent ». Les outils d'aide à la décision exposés dans le présent document favoriseront le cheminement des municipalités locales et régionales vers cet objectif collectif.