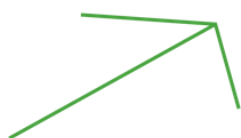


Appel à manifestation d'intérêt

Document de soutien

Version du 23 septembre

citè DE LA
MOBILITÉ
DURABLE



**Innovover
pour avancer**



Table des matières

PRÉSENTATION DE LA CITÉ DE LA MOBILITÉ DURABLE.....	2
SECTEURS D'ACTIVITÉS.....	4
CHAMPS D'EXPERTISE	4
OBJECTIF DE L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT	5
PROPOSITIONS ADMISSIBLES	6
ORGANISATIONS ADMISSIBLES	9
DATE LIMITE.....	9
FORMULAIRE.....	9
CONFIDENTIALITÉ	10
PROCESSUS D'ÉVALUATION.....	10
MISE EN GARDE.....	11
COMMUNICATIONS	12
REMERCIEMENT	12

PRÉSENTATION DE LA CITÉ DE LA MOBILITÉ DURABLE

La Cité de la mobilité durable sera un guichet unique dans lequel un continuum de services sera accessible pour répondre aux besoins des acteurs en transport et logistique, tant les entreprises, les institutions de recherche que les entités gouvernementales.

Ce continuum permettra d'offrir une proposition de valeur unique :

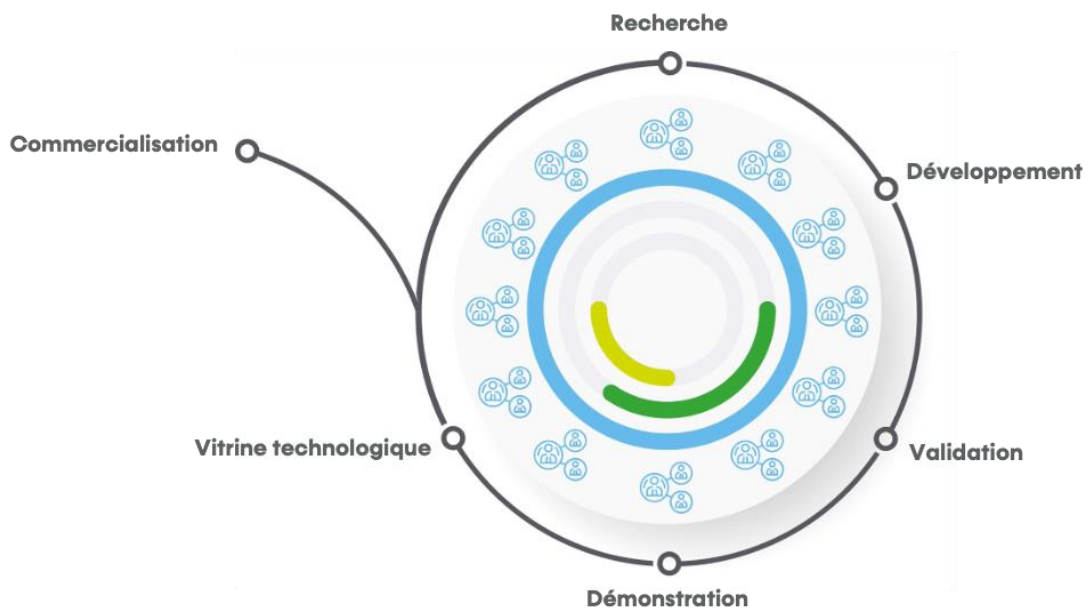
- Développer et commercialiser plus rapidement des solutions au cœur de l'économie de demain ;
- Soutenir les entreprises québécoises du secteur pour améliorer leur productivité et leur compétitivité ;
- Faciliter la collaboration au sein de l'écosystème en mettant en valeur le réseau de partenaires existant;
- Maximiser les retombées économiques au Québec et attirer des investissements étrangers.

Pour couvrir tout le continuum de services, la Cité de la mobilité durable regroupera trois pôles stratégiques couvrant les différentes étapes du processus d'innovation :

- Le **Campus** sera le point focal de l'écosystème et hébergera les acteurs du secteur privé, du secteur institutionnel et ceux du milieu de la recherche. Véritable centre d'innovation en transport et logistique situé à Montréal (lieu à confirmer d'ici le printemps 2022), il inclura entre autres des espaces collaboratifs, des laboratoires et des équipements mutualisés pour la R&D et l'expérimentation des clients et des partenaires;
- Le **Centre d'essais pour véhicules automobiles** (CEVA) de Transports Canada situé à Blainville permet de tester en toute sécurité les technologies dans des conditions contrôlées et reproductibles. Son offre de service unique au Canada en fait un lieu tout approprié pour la validation de technologie.
- Un **réseau de living labs** sera développé dans tout le Québec avec les partenaires du milieu, et sera coordonné par la Cité de la mobilité durable. Ces terrains d'expérimentation, dans le domaine privé et public, permettront la validation des technologies dans des

environnements réels différents et représentatifs. La mise en place de ce réseau facilitera l'accès à de telles infrastructures pour l'ensemble des acteurs de l'écosystème et permettra aux acteurs municipaux et régionaux de comprendre les impacts du déploiement de technologies.

Ces trois pôles stratégiques couvrent ainsi le continuum de services et seront coordonnés par le guichet unique de la Cité de la mobilité durable. Ils compléteront l'offre actuellement disponible auprès de partenaires et permettront de mettre en valeur les services de ces derniers.



La Cité de la mobilité durable stimulera l'émergence de nouvelles solutions de mobilité et de logistique en facilitant, grâce à la priorisation de cinq expertises de pointe, la réalisation de projets innovants dans trois secteurs d'activités incontournables et en pleine évolution.

La mise en opération des différents pôles et services de la Cité de la mobilité durable se fera de façon progressive d'ici 2023.

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les secteurs d'activités visés par la Cité de la mobilité durable sont :

- **Transport de personnes** : Accélérer la transformation des habitudes et modes de déplacement par le développement de nouvelles technologies et services.
- **Transport de marchandises et logistique** : Répondre à la demande croissante du secteur agroalimentaire et des nouvelles habitudes de consommation par le développement de solutions de logistique plus écologiques et efficaces.
- **Intermodalité et services de mobilité** : Favoriser l'intermodalité dans le transport de personnes et de marchandises grâce à de nouveaux services de mobilités intégrés.

CHAMPS D'EXPERTISE

Pour chacun des secteurs d'activités, les services de la Cité de la mobilité durable se fonderont sur **cinq expertises** de pointes requises par les entreprises pour les appuyer dans la R&D de leurs produits et services. Qu'elles soient détenues par des partenaires externes ou internes de la Cité de la mobilité durable, ce porte-folio d'expertises est un élément essentiel à la compétitivité internationale de la Cité de la mobilité durable.

Intelligence numérique	<ul style="list-style-type: none">• Apprentissage automatique• Gestion et valorisation des données• Simulation, conception 3D et conception de logiciel• Digitalisation des services et des systèmes
Sécurité	<ul style="list-style-type: none">• Cybersécurité, sécurité des données et des accès• Sureté fonctionnelle• Protection de la vie privée• Sécurité routière

<p>Facteurs humains</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Éthique, sociologie, équité pour le déploiement de nouvelles technologies • Évaluation des impacts et des interactions avec les usagers • Interface utilisateur • Transition durable et optimisation des déplacements
<p>Matériaux de batteries et électrification</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de matériaux de batteries et fabrication d'électrodes; • Intégration véhiculaire (modules, BMS, pack batteries, etc.); • Économie circulaire et recyclage des batteries. • Développement de véhicules et infrastructures électriques
<p>Déploiement de solutions multiclimatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation aux conditions nordiques (hivernisation) • Expérimentation et démonstration des solutions de transports intelligents et électriques (STIE) • Déploiement des STIE dans les municipalités • Réalisation de tests et d'essais

OBJECTIF DE L'APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT

Dans le but d'identifier les besoins des acteurs de l'écosystème et les ressources nécessaires pour soutenir leurs projets d'innovation, Propulsion Québec, en collaboration avec CargoM lance un appel à manifestation d'intérêt. Cette initiative est destinée à toutes les organisations publiques et privées qui souhaitent développer des projets innovants ou trouver une solution aux défis qu'elles rencontrent.

La Cité de la mobilité durable vise à bâtir un premier portefeuille de projets d'innovation à soutenir. La collection de ces projets facilitera l'identification des besoins et des capacités à déployer dans les pôles de la Cité de la mobilité durable (équipements, laboratoire, living labs, etc.) à l'horizon 2023.

Les projets retenus seront ensuite appuyés et accompagnés dans leur planification et leur développement au sein de la Cité de la mobilité durable (maillage, recherche de cofinancement, ressources complémentaires) lors d'une seconde phase (printemps-été 2022).

PROPOSITIONS ADMISSIBLES

La Cité de la mobilité durable souhaite catalyser des projets d'innovation en lien avec les secteurs industriels et les champs d'expertise visés par la Cité de la mobilité durable (voir ci-dessus).

Deux types de propositions sont admissibles à cet appel à manifestation d'intérêt :

- Un **projet d'innovation** visant la recherche, le développement ou la validation d'une solution technologique ou d'un service. Ce projet doit être idéalement porté par le répondant. Les projets collaboratifs impliquant d'autres partenaires académiques ou privés sont fortement encouragés. Ces derniers ne doivent pas forcément être identifiés au moment de l'envoi de la proposition.
- Un **défi opérationnel ou technologique**, rencontré par l'organisation, pour lequel elle souhaite réaliser un partenariat avec d'autres partenaires dans le but de développer une solution.

La Cité de la mobilité peut être impliquée à titre de partenaire dans les propositions, soit à titre de facilitateur pour soutenir le développement du projet, soit à titre de catalyseur en s'impliquant, grâce à ces ressources et services (à définir).

Les propositions doivent être en lien avec une des thématiques suivantes pour soutenir la vision 2030 que l'écosystème québécois s'est dotée.

Chaque thématique est illustrée par des champs d'expertise ou des secteurs, inspirées de celles couvertes par la Cité

1. Bonifier et optimiser les capacités de la chaîne logistique

- Optimisation des réseaux
- Intelligence numérique
- Mutualisation des services
- Gestion de l'énergie
- Urbanisme
- Infrastructures et services mutualisés
- Corridor économique intelligent

2. Réduire les externalités négatives de la livraison urbaine

- Nouveaux véhicules zéro émission
- Solutions de livraison
- Gestion des déplacements
- Interface utilisateur
- Partage des données
- Intelligence artificielle
- Premier/dernier kilomètre
- Logistique multimodale

3. Mettre en place des capacités de collecte, stockage, et partage sécuritaire de données de transport et de mobilité

- Gestion des données
- Protection de la vie privée
- Cybersécurité
- Infrastructure numérique
- Mobilité intégrée
- Logistique multimodale
- Bibliothèque de données

4. Permettre une électrification plus intelligente, efficiente et sécuritaire des parcs publics et privés de véhicules et de matériels roulants

- Interopérabilité de la recharge / véhiculaire
- Recharge rapide, par induction, etc.
- Microgrid
- Véhicule électrique
- Simulation
- Gestion des pics
- Batterie
- Économie circulaire

5. Améliorer la qualité, la sécurité, l'expérience et la fluidité des services de transports de personnes

- Systèmes de transports intelligents (STI)
- Infrastructures connectées
- Services intégrés de mobilités (MaaS)
- Interface usager
- Acceptabilité sociale
- Sécurité routière
- Optimisation des déplacements

6. Augmenter la sécurité et la fiabilité des véhicules connectés ou autonomes

- ADAS
- Cartographie HD
- V2X
- Jumeaux numériques
- Explicabilité de l'IA
- Anticipation du comportement
- Simulation et validation virtuelle
- Cybersécurité
- Sureté fonctionnelle
- Systèmes de commandes
- Hivernisation
- Télécommunications

7. Développer la batterie du futur dans une perspective d'économie circulaire

- Matériaux de batterie
- Électrodes
- Intégration véhiculaire (modules, BMS, pack batteries, etc.);
- Gestion de la fin de vie des batteries.
- Traçabilité

8. Accroître l'agilité et les capacités manufacturières des fabricants de VÉ

- Manufacturier innovant et usine intelligente
- Transition industrielle
- Nouvelle offre de VÉ
- Développement et augmentation des capacités de la chaîne d'approvisionnement

Les soumissionnaires peuvent proposer des projets d'innovation. Les soumissions peuvent aussi consister en un défi pour lequel le soumissionnaire souhaite trouver des partenaires.

ORGANISATIONS ADMISSIBLES

L'appel d'intérêt est ouvert aux entreprises, groupes, chaires ou instituts de recherche, organismes sans but lucratif, sociétés de transport, municipalités ou agences gouvernementales. L'organisation doit fournir les informations nécessaires sur son projet ou son défi afin que celui-ci puisse être évalué. Une organisation peut soumettre plusieurs projets ou défis.

Une évaluation sera effectuée au fur et à mesure que les projets seront reçus afin d'identifier ceux retenus pour une seconde phase (accompagnement).

DATE LIMITE

Les manifestations d'intérêt doivent être reçues avec 16 heures (HNE) le 30 novembre 2021.

FORMULAIRE

Les manifestations d'intérêt doivent être transmises à l'aide du [formulaire en ligne](#) prévu à cet effet. Toute annexe au formulaire doit être transmise en format PDF par courriel à victor.poudelet@propulsionquebec.com.

Un soumissionnaire peut soumettre plusieurs projets en remplissant le formulaire pour chaque projet.

Les manifestations d'intérêt peuvent également être transmises dans un format PDF, par courriel à victor.poudelet@propulsionquebec.com. Le document doit inclure les informations suivantes :

- Information sur l'organisation
- Coordonnées de la personne contact
- Nature de la proposition (projet ou défi)
- Titre
- Description sommaire
- Lien avec la Cité (secteur industriel, expertises et thématiques couvertes)
- Ressources nécessaires (équipements, services, infrastructures, infrastructures, etc.)
- Partenaires potentiels ou confirmés
- Budget préliminaire estimé (évaluation sommaire) et contribution du répondant et des partenaires (le cas échéant)

CONFIDENTIALITÉ

Les informations fournies ne seront pas partagées par Propulsion Québec sans le consentement du répondant. Cependant, Propulsion Québec est accompagné par un partenaire consultant pour le développement de la Cité de la mobilité durable et serait susceptible de lui partager les propositions, dans le but de contribuer à l'identification des besoins fonctionnels et techniques de la Cité.

Les répondants à l'appel d'intérêt sont invités à ne pas inclure d'information de nature confidentielle dans leur proposition sans en aviser Propulsion Québec formellement.

PROCESSUS D'ÉVALUATION

Les propositions reçues seront analysées selon différents critères afin d'évaluer leur pertinence à l'égard des thématiques stratégiques et de la mission de la Cité de la mobilité durable. Cette évaluation sera confidentielle et réalisée au fur et à mesure de la réception des

propositions. Le résultat de cette évaluation sera partagé avec les organisations ayant déposé des propositions.

Les critères utilisés pour l'évaluation sont :

- Complétude de l'information fournie à travers le formulaire ou le PDF;
- Pertinence à l'égard des secteurs d'activités;
- Pertinence à l'égard des champs d'expertise;
- Pertinence à l'égard des thématiques;
- Opportunités d'impliquer d'autres partenaires privés ou académiques;
- Maturité du projet;
- Identification sommaire des besoins et des ressources nécessaires
- Contribution potentielle du promoteur;
- Ressources (équipements, services, etc.) nécessaires à la réalisation du projet;

Les propositions déposées concernant des défis rencontrés par des organisations seront évaluées de façon plus sommaire. Il se peut que l'équipe d'évaluation rentre en contact avec le proposant afin de clarifier certaines informations. Cette liste de critères est non exhaustive.

À la suite d'une évaluation concluante, l'équipe de la Cité de la mobilité durable rentrera en contact avec le soumissionnaire afin d'identifier les prochaines étapes.

MISE EN GARDE

Cette demande d'information n'est pas un appel d'offres. Elle ne débouchera sur l'attribution d'aucun contrat ni financement. Par conséquent, les répondants à cette demande d'information ne doivent pas affecter des stocks ou des installations ni allouer des ressources en fonction des informations contenues dans cet appel à manifestation d'intérêt.

Le présent appel à manifestation d'intérêt ne constitue pas un appel d'offres, n'oblige pas Propulsion Québec à lancer ultérieurement un appel d'offres, et ne peut en aucun cas être interprété comme créant un lien entre Propulsion Québec et les répondants à au présent appel.

Le présent appel à manifestation d'intérêt ne constitue pas un appel de projets visant l'obtention d'un financement, n'oblige pas Propulsion Québec à lancer ultérieurement un appel de projets, et ne peut en aucun cas être interprétée comme créant obligation de Propulsion Québec envers les répondants à au présent appel. Aucun financement n'est garanti aux projets qui seront retenus après l'évaluation.

Réciproquement, les réponses à l'appel à manifestation d'intérêt ne constituent pas des engagements contractuels ou précontractuels de la part des répondants.

Les informations reçues en réponse à la présente demande permettront Propulsion Québec de mieux cerner les projets potentiels et confirmer les besoins en ressources à déployer au sein de la Cité de la mobilité durable. Propulsion Québec ne remboursera pas aux répondants les frais engagés pour répondre à cette demande de renseignements. Aucune réclamation de ce type ne pourra être faite.

COMMUNICATIONS

Pour toute question sur la Cité de la mobilité durable ou l'appel à manifestation d'intérêt, veuillez communiquer avec

Victor Poudelet victor.poudelet@propulsionquebec.com

REMERCIEMENT

Propulsion Québec remercie chaleureusement tous les répondants qui participent à cet appel à manifestation d'intérêt.