

Défi Innovation Circulaire

Batteries pour Véhicules Électriques

Édition Internationale 2025

Propulsé par



Opéré par



En partenariat avec



OBJECTIFS DU DÉFI

RECYC-QUÉBEC et Cycle Momentum unissent leurs forces pour mobiliser l'écosystème industriel québécois en abordant à la fois les défis et les opportunités liés à la gestion efficace des matériaux issus de la transition énergétique, sous l'angle de l'économie circulaire.

Cet appel à projets vise donc à :



Identifier des solutions technologiques innovantes à l'échelle mondiale permettant la gestion durable des matériaux provenant des batteries de véhicules électriques.



Faciliter l'adoption de ces solutions innovantes par les industriels basées dans la province du Québec.

Emmanuelle Géhin

Présidente-directrice générale, RECYC-QUÉBEC

“Nous devons dès maintenant renforcer la circularité des batteries dans l'industrie des véhicules électriques afin d'être capables d'absorber les importants volumes de matières qui seront en fin de vie dans les prochaines années. Avec ce partenariat, RECYC-QUÉBEC consolide non seulement sa place de leader en économie circulaire, mais elle s'implique concrètement dans le volet recyclage de la stratégie québécoise de valorisation des minerais critiques stratégiques.”

PROPOSER DES SOLUTIONS DURABLES POUR LA GESTION DES BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

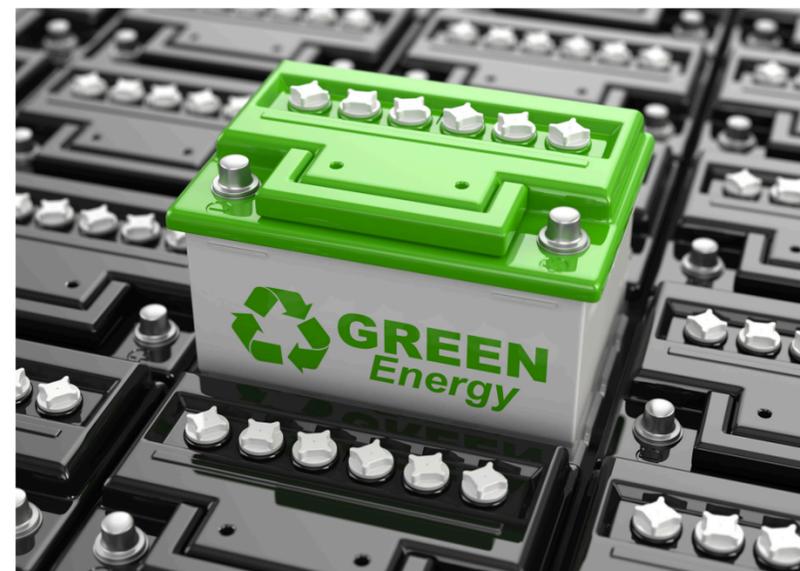
L'électrification des transports est en plein essor au Québec, affectant non seulement les voitures légères, mais aussi les camions, les autobus, les véhicules récréatifs, les bateaux, les trains et l'équipement industriel. Depuis plusieurs années, l'industrie québécoise travaille activement en mettant en place des initiatives structurantes pour améliorer la gestion des batteries usagées.

Bien que les volumes de batteries en fin de vie à gérer restent actuellement faibles en raison de leur longue durée de vie (13 à 14 ans), une augmentation significative est attendue d'ici 4 à 5 ans. Une étude publiée par RECYC-QUÉBEC en 2022 estime que la quantité totale de batteries de véhicules électriques arrivant en fin de vie augmentera de manière exponentielle, atteignant environ 12 000 tonnes d'ici 2030, 120 000 tonnes d'ici 2040 et 150 000 tonnes d'ici 2050.

Face à cette augmentation attendue des volumes de batteries en fin de vie, il devient essentiel de promouvoir une approche circulaire en explorant toutes les solutions technologiques possibles pour prolonger la durée de vie des batteries, promouvoir leur réemploi et améliorer leur recyclage.

Sans une approche structurée et proactive, il existe un risque que ces batteries soient exportées vers d'autres marchés pour leur recyclage. Cela impliquerait une perte d'opportunités économiques et de gestion de ces matériaux pour le Québec.

Un écosystème circulaire solide optimisera l'utilisation des ressources locales, réduirait la dépendance du Québec aux matériaux critiques importés et positionnera la province comme un acteur compétitif dans l'industrie nord-américaine des batteries.



QUE RECHERCHONS-NOUS ?

TYPES DE SOLUTIONS RECHERCHÉES

Cet appel à projets vise à identifier, évaluer et tester les meilleures solutions technologiques disponibles à l'échelle mondiale pour favoriser la seconde vie, le reconditionnement, le recyclage des batteries de véhicules électriques, notamment :

- **Réparer et remettre en état les batteries** : Prolonger l'utilisation des batteries dans le même véhicule en réparant et en remplaçant les composants lorsque c'est possible.
- **Reconditionnement et réusinage**: Lorsque la réparation n'est pas suffisante, prolonger la durée de vie en reconditionnant, en remplaçant les modules et en remballant pour une utilisation continue.
- **Applications de seconde vie**: Lorsque les batteries ne sont plus viables pour la mobilité, les réutiliser dans des applications de stockage d'énergie ou d'autres usages.
- **Recyclage efficace des matériaux**: Une fois la batterie en fin de cycle, recycler efficacement ses composants pour récupérer les matériaux (ex: lithium, phosphate, graphite, cuivre, aluminium, etc) et réduire l'impact environnemental.



Patrick Gagné – PDG, Cycle Momentum

« Chez Cycle Momentum, nous croyons fermement que l'innovation et la collaboration sont les clés pour relever les défis de la transition énergétique. Ce partenariat avec RECYC-QUÉBEC permettra de catalyser des solutions novatrices qui non seulement réduiront l'impact environnemental, mais créeront également de nouvelles opportunités économiques pour le Québec. Ensemble, nous pouvons transformer les défis en opportunités et construire un avenir plus durable ».

QUI PEUT POSTULER ?

PROFIL DES ENTREPRISES RECHERCHÉES

(LOCALES ET INTERNATIONALES)

- PME, grandes entreprises ou startups avec plus de (2) ans d'existence.
- La solution doit être à un niveau de maturité technologique (TRL) de 6 ou plus, évolutive et prête à être mise en œuvre.
- L'entreprise doit être intéressée à participer à des projets pilotes avec des fabricants basés dans la province de Québec, au Canada.
- L'entreprise doit compter au moins 3 employés.
- Langues parlées : français ou anglais.

POSTULEZ MAINTENANT

LA PARTICIPATION DES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Les entreprises innovantes sélectionnées auront le privilège de rencontrer un écosystème d'acteurs clés de la chaîne de valeur des véhicules électriques, incluant des organisations qui soutiennent activement le développement de la filière. Grâce à leur engagement, nos partenaires contribueront à amplifier la portée du projet et à promouvoir les échanges autour du reconditionnement, la réutilisation et le recyclage des batteries.



Cycle Momentum offrira un accompagnement personnalisé pour s'assurer que les entreprises sélectionnées soient bien préparées aux rencontres avec les fabricants participants et les parties prenantes clés.

PROGRAMME DE PARRAINAGE ET DE COLLABORATION PERSONNALISÉ AVEC LES SOLUTIONS INNOVANTES SÉLECTIONNÉES

Les 3 à 5 solutions innovantes sélectionnées participeront à un programme d'accompagnement personnalisé de 13 semaines, de juillet à octobre 2025, comprenant les éléments suivants :

- Une évaluation de la capacité de l'entreprise à présenter sa solution efficacement devant les acteurs de la chaîne de valeur.
- Des ateliers de préparation adaptés aux besoins identifiés.
- Une série de rencontres structurées entre les entreprises sélectionnées et ces parties prenantes afin d'explorer les opportunités de collaboration.



PROCESSUS DE SÉLECTION

PROCHAINES ÉTAPES

1. Pré-sélection sur la base des candidatures

Une première sélection sera effectuée dès la réception des candidatures. Celles-ci seront analysées en fonction des critères d'évaluations et vous recevrez la confirmation de votre présélection vers le 23 mai.

2. Entretiens avec les candidats présélectionnés

Au cours de la semaine du 26 mai, nous organiserons un entretien pour en savoir plus sur vous, votre équipe et votre entreprise, ainsi que sur le produit ou le service que vous proposez, le marché, le paysage concurrentiel et l'intérêt que vous portez au programme.

3. Présentation devant un jury

Les candidats présélectionnés seront invités à faire une présentation et à participer à une séance de questions-réponses au cours de la semaine du 9 juin. Le jury sera composé de représentants de RECYC-QUÉBEC, de Cycle Momentum et de l'industrie.

4. Sélection finale

Nous confirmerons leur sélection aux 3 à 5 entreprises présélectionnées au cours de la semaine du 16 juin.

POSTULEZ MAINTENANT

DATES IMPORTANTES

SÉLECTION : DU 26 MARS AU 16 JUIN 2025



26 MARS AU 5 MAI

Appel à candidatures



DU 6 MAI AU 13 JUIN

Processus de sélection



SEMAINE DU 9 JUIN

Présentation du jury avec des industriels



SEMAINE DU 16 JUIN

Décision finale

PROGRAMME: SEMAINE DU 9 JUILLET À LA FIN OCTOBRE



JUILLET 9-18

Évaluation de la capacité des entreprises sélectionnées à se présenter à l'industrie



JUILLET 21-31

Organisation d'ateliers préparatoires en fonction des besoins identifiés



4 AOÛT AU 30 SEPTEMBRE

Série de réunions structurées entre des entreprises et des fabricants sélectionnés

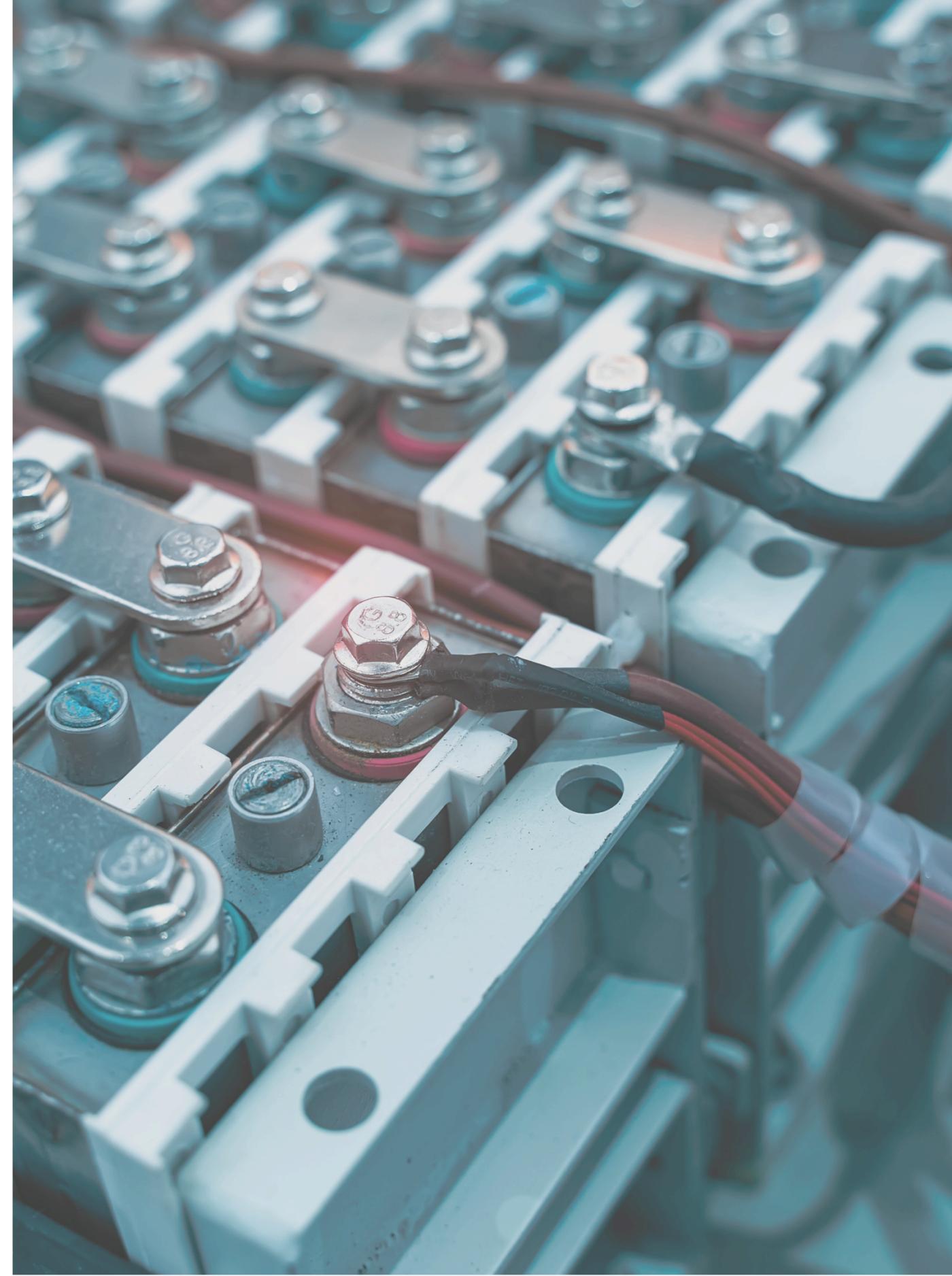


À PARTIR DE MI-OCTOBRE

Développement de partenariats par les fabricants

POURQUOI POSTULER À CE DÉFI ?

- ⚡ Grande visibilité et accès à un réseau d'acteurs clés dans le secteur des véhicules électriques à batterie.
- ⚡ Possibilité de développer une collaboration stratégique et/ou un projet pilote avec le réseau des acteurs de l'industrie pour démontrer votre solution. Exemples de collaborations recherchées : projets pilotes, projets de codéveloppement, accords fournisseur-client, partenariats stratégiques, investissements et licences.
- ⚡ Accès direct aux experts de RECYC-QUÉBEC, une société d'État de la province de Québec qui favorise l'innovation dans ce secteur. Les experts de RECYC-QUÉBEC ont accès à un vaste réseau d'acteurs de l'écosystème québécois et canadien de l'économie circulaire.
- ⚡ Accompagnement par les experts de Cycle Momentum en matière de chaîne d'approvisionnement, de stratégies de financement, de Mise en marché, de positionnement des prix et de communication afin de vous aider à préparer les réunions avec les parties prenantes du secteur des véhicules électriques.
- ⚡ Améliorez la visibilité de votre entreprise grâce à une campagne de communication sur les réseaux sociaux .
- ⚡ Opportunité de présenter votre entreprise et votre technologie à un panel d'experts et d'entrepreneurs renommés.
- ⚡ Les partenaires locaux de Cycle Momentum soutiennent les entreprises internationales qui souhaitent s'implanter au Québec.



CRITÈRES DE SÉLECTION

INNOVATION

Prêt pour l'entreprise partenaire (TRL +6), évolutif et prêt à être mis en œuvre

ÉQUIPE

Savoir-faire et expertise

FINANCES

Base financière solide pour assurer la continuité des opérations

EXPERIENCE

Référence marchés et capacité de croissance sur de nouveaux marchés

AVANTAGES CONCURRENTIELS

Atouts distinctifs de la solution

ADAPTATION AU CAS D'USAGE

Réponse optimale au besoin

CONFORMITÉ

Respect de normes et autres exigences réglementaires

TECHNOLOGIE

Conformité de l'intégration et déploiement avec les systèmes et API existants

À PROPOS DE RECYC-QUÉBEC

RECYC-QUÉBEC est une société d'État créée en 1990 avec le souci de faire du Québec un modèle de gestion novatrice et durable des matières résiduelles pour une société sans gaspillage. Elle promeut, développe et favorise la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits ainsi que leur valorisation dans une perspective d'économie circulaire et de lutte aux changements climatiques.

À PROPOS DE CYCLE MOMENTUM

Cycle Momentum est une plateforme internationale d'accélération et d'innovation dont la mission depuis 2015 est d'identifier et soutenir le développement de technologies de pointe pour relever les grands défis écologiques auxquels l'humanité fait face. Membre de la plateforme Cycle Capital, Cycle Momentum offre des programmes d'accélération et d'innovation ouverte pour soutenir la croissance des entrepreneurs, le financement et la commercialisation des technologies climatiques. Nous mettons en place les collaborations nécessaires entre les industriels et les startups afin d'accélérer leur commercialisation. Nous offrons des opportunités d'investissement par le biais de notre programme Origo et de notre vaste réseau d'investisseurs.

Propulsé par



Opéré par



NOS PARTENAIRES



InnovÉÉ est un regroupement sectoriel de recherche industrielle (RSRI) qui a pour mission de financer et d'accompagner les entreprises et centres de recherche dans leurs projets de R&D collaborative en lien avec l'énergie électrique, l'électrification des transports et le transport intelligent



Propulsion Québec, la grappe industrielle des transports électriques et intelligents du Québec, est un organisme à but non lucratif qui a pour mission d'accélérer la croissance de l'industrie québécoise des transports terrestres zéro émission et renforcer sa compétitivité internationale. Elle a été créée en 2017 et compte aujourd'hui plus de 215 membres organisations de l'écosystème des transports électriques et intelligents qu'elle représente et mobilise autour d'initiatives. Propulsion Québec concentre actuellement ses initiatives autour de trois filières : les véhicules zéro émission, la recharge et la batterie.



La Vallée de la Transition Énergétique (VTE) est une zone d'innovation qui œuvre au développement des filières énergétiques que sont la batterie, l'électrification ainsi que l'hydrogène et la décarbonation industrielle et de transport lourd. Ce développement se réalise en rassemblant les entrepreneurs, les industriels, les municipalités et le monde du savoir au sein de milieux de vie attractifs et durables. La VTE vise à mettre en place un écosystème de recherche et d'innovation de calibre mondial qui développera des solutions de décarbonation innovantes favorisant la transition énergétique.