

L'ÉTAT DES TRANSPORTS ÉLECTRIQUES ET INTELLIGENTS AU QUÉBEC

Comprendre le rôle unique que joue le Québec
dans la révolution mondiale des TEI

Mars 2023

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif

L'état des transports électriques et intelligents au Québec

Secteur des transports électriques et intelligents (TEI) du Québec

1. État actuel
 - a) Tendances de la mobilité
 - b) Aperçu du secteur des transports électriques et intelligents
 - c) Spécialisation du Québec dans les TEI
 - d) Facteurs clés de l'expertise du Québec
 - e) Appui des gouvernements fédéral et provincial apporté au secteur
 - f) Possibilités de développement du secteur

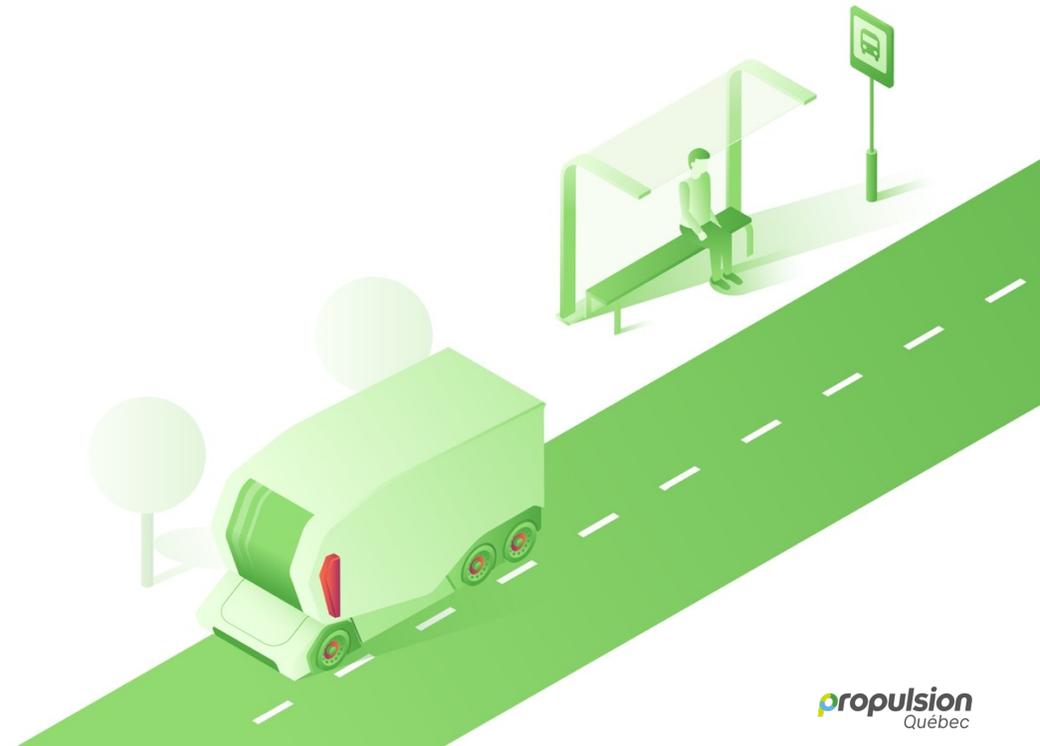
2. Investissement massif du Québec pour devenir un chef de file mondial des TEI
 - a) Feuille de route 2030 en huit thèmes pour faire du Québec un chef de file
 - b) Deux éléments essentiels à la réalisation des objectifs pour 2030

A. Renseignements sur le marché pour les investisseurs (disponible sur demande)

1. Modèles de gestion et méthodes d'évaluation employés dans le secteur des TEI
2. Principaux créneaux du secteur des TEI

B. Renseignements supplémentaires (disponible sur demande)

1. L'hydrogène dans la mobilité
2. Tendances et technologies de la mobilité
3. Capsule sur les technologies et l'aspect financier des batteries



REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES

La rédaction de ce rapport a été rendue possible grâce au soutien financier des partenaires suivants : Gouvernement du Québec, BDC, CDPQ, Desjardins, Fondation, Fonds climat du grand Montréal, Mackinnon, Bennett & Co. (MKB) et Diagram Ventures.



CONTEXTE

Le Québec est en excellente position pour aspirer à occuper une place de choix dans le peloton de tête de l'industrie des transports électriques et intelligents (TEI). Propulsion Québec, qui compte plus de 275 membres, supporte la croissance du secteur à travers différents projets structurants.

Ce rapport, à l'intention des entreprises, investisseurs et institutions d'ici et d'ailleurs, cherche à faire découvrir l'opportunité que représente ce secteur émergent au Québec.

OBJECTIFS DU RAPPORT

- Présenter l'évolution anticipée du secteur des TEI, ses forces ainsi que le positionnement du Québec
- Mettre en valeur cinq créneaux porteurs du secteur des TEI au Québec
- Présenter la vision et différents éléments structurants de la feuille de route de l'écosystème pour faire du Québec un leader d'ici 2030
- Faire connaître les technologies émergentes, des modèles d'affaires et de valorisation ainsi que des marchés d'intérêt du secteur des TEI

CONTENU DU RAPPORT

Cette partie du rapport présente le sommaire exécutif. Le rapport peut être consulté en entier sur demande.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

L'état des transports électriques et intelligents au Québec



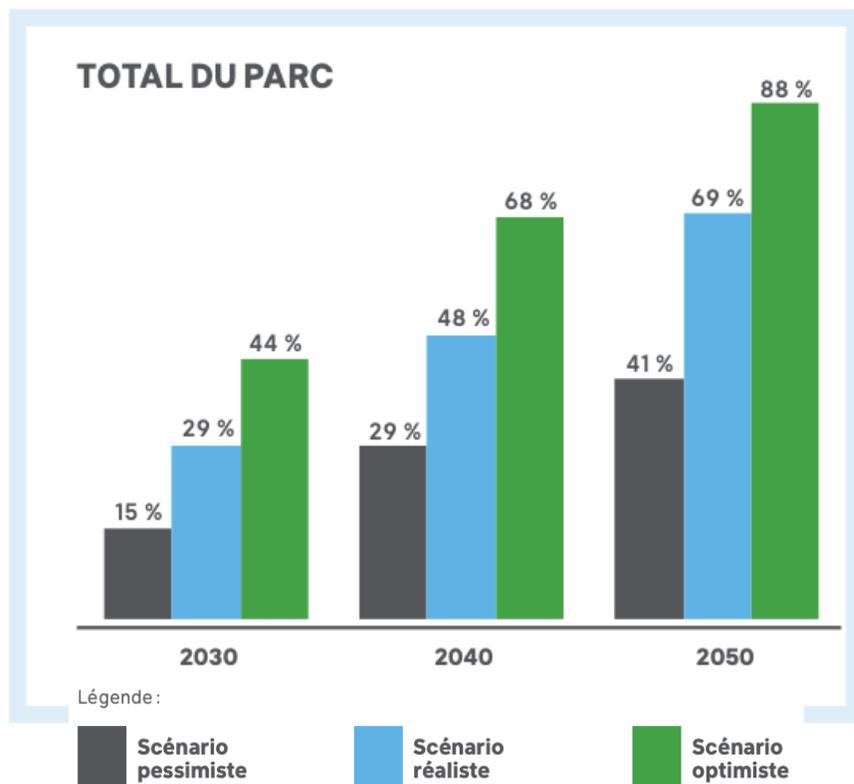
SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le besoin en mobilité durable remodèle nos parcs de véhicules

D'ICI 2050, PLUS DE 70% DU PARC NORD-AMÉRICAIN SERA ÉLECTRIQUE ET INTELLIGENT

D'ici 2050, ces tendances devraient se traduire par une diminution marquée du nombre de véhicules légers et une hausse importante du nombre de véhicules moyens et lourds.

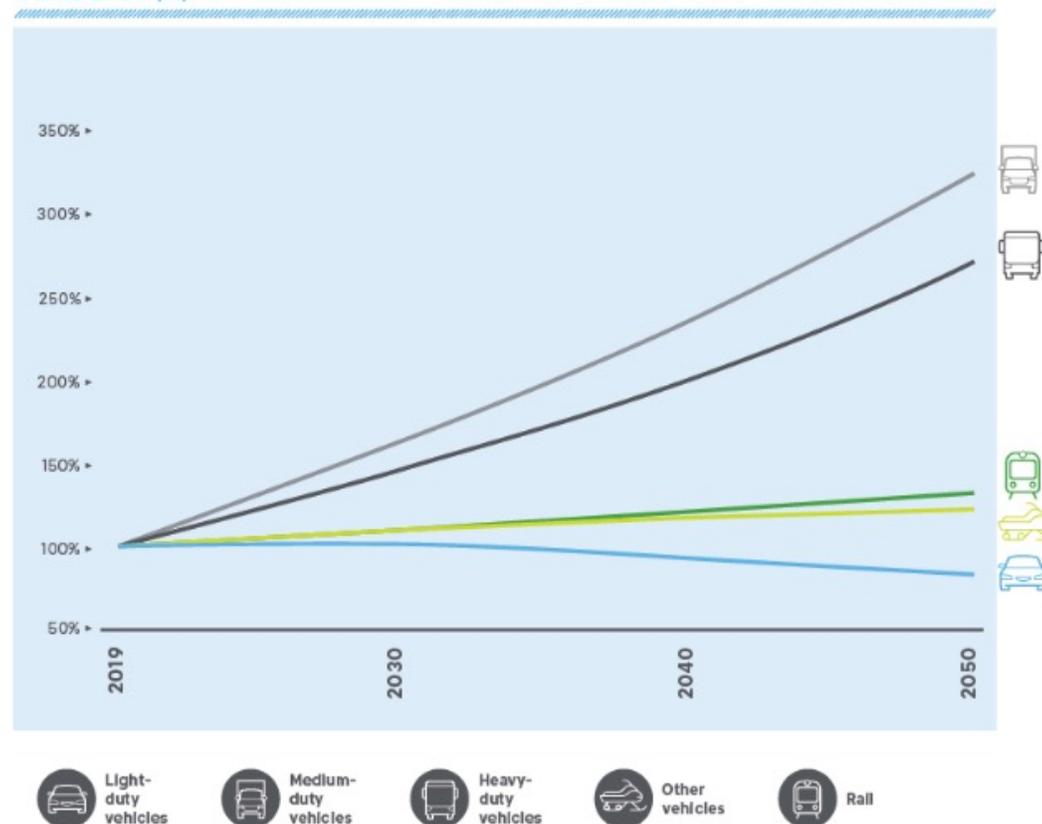
Proportion de véhicules électriques et intelligents dans l'ensemble du parc (%)



LA PROPORTION DE VÉHICULES MOYENS ET LOURDS AUGMENTERA

D'ici 2050, ces tendances devraient se traduire par une diminution marquée du nombre de véhicules légers et une hausse importante du nombre de véhicules moyens et lourds.

Variations in different vehicle categories in North America out to 2050 (%)



SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le secteur des TEI du Québec, dans lequel on retrouve des organisations de calibre international de divers sous-secteurs clés, est en plein essor

177

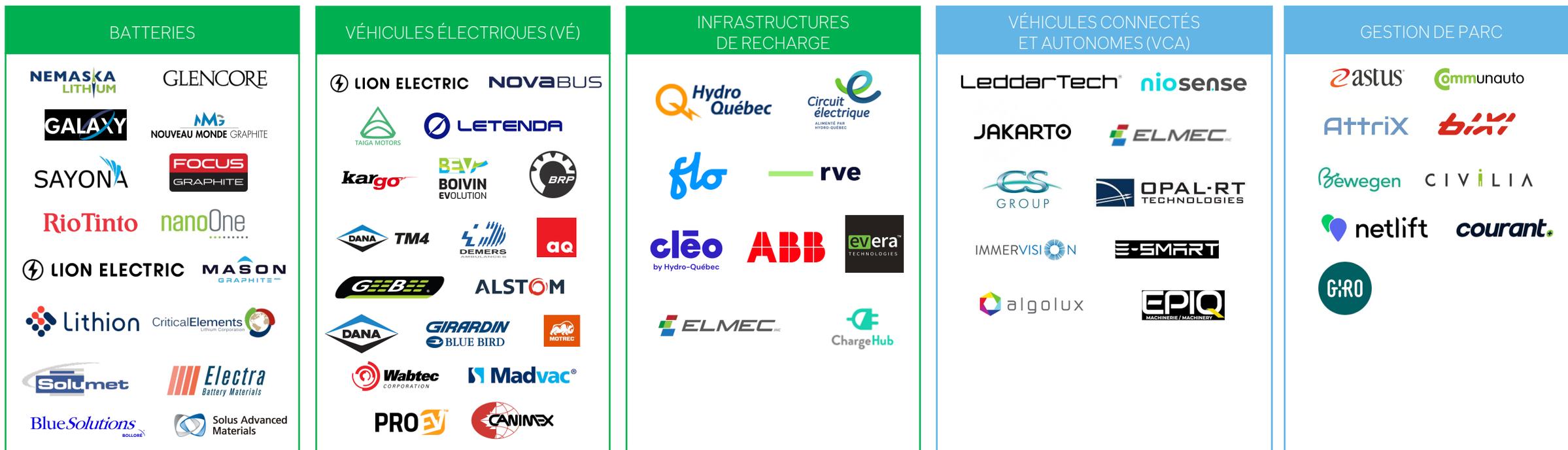
ENTREPRISES

3,3G

EN REVENU

9,3K

EMPLOIS



SOMMAIRE EXÉCUTIF

L'expertise du Québec s'appuie sur une combinaison unique de capacités et de ressources

NOTRE ÉCOSYSTÈME DES TÉI BÉNÉFICIE...

- D'une riche histoire en électrification et en énergie propre
- De compétences de renommée internationale dans le domaine de l'optique et de l'intelligence artificielle
- D'une forte présence de secteurs connexes (aérospatiale, logiciel, IA, etc.)
- D'un vaste réseau d'établissements de recherche et de conception
- D'un grand bassin de diplômés annuels des STIM
- D'un accès à de solides programmes publics de financement
- De politiques publiques favorables à l'adoption des VÉ

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le Québec devrait se concentrer sur certains sous-secteurs des TEI en fonction de ses forces et de ses capacités

ÉLECTRIFICATION

BATTERIES

Grâce à son accès aux matières premières et à de l'énergie hydroélectrique propre, ainsi qu'à sa proximité avec l'Ontario et les États-Unis, le Québec a le potentiel de fabriquer les batteries les plus écologiques au monde.

VÉHICULES ÉLECTRIQUES (VÉ)

Le Québec doit solidifier sa position à titre de chef de file nord-américain dans la construction d'autobus, de camions et d'autres véhicules spécialisés électriques.

INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

En tant que premier fabricant d'infrastructures de recharge, le Québec est bien positionné pour jouer un rôle de premier plan dans le développement du réseau public de recharge au Canada.

TRANSPORTS INTELLIGENTS

VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTONOMES

Le savoir-faire du Québec dans les secteurs de l'IA, du logiciel et de l'optique photonique sera grandement sollicité à mesure que la demande pour les véhicules connectés et autonomes continuera de s'intensifier.

GESTION DE PARC

Les organisations publiques et privées compteront sur l'expertise du Québec en matière de gestion de parc pour décarboner et optimiser leurs parcs.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Propulsion Québec met en œuvre sa feuille de route *Ambition TEI 2030* afin de promouvoir la présence mondiale du Québec dans le secteur

1



Développer un bassin de talents de classe mondiale

2



Stimuler la création d'innovations à fort potentiel commercial

3



Mener l'effort de la transition VE en Amérique du Nord

4



Devancer le déploiement d'infrastructures

5



Favoriser la gestion collaborative et sécuritaire des données

6



Accroître les capacités de, simulation, d'expérimentation et de test pour devenir une référence mondiale

7



Accélérer l'accès au capital et aux opportunités de financement

8



Miser sur la filière batterie pour soutenir la croissance des TEI

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Propulsion Québec poursuit deux initiatives clés pour faire avancer les objectifs de 2030

LE CENTRE D'INNOVATION COLLABORATIVE EN MOBILITÉ (CIM) POUR ACCÉLÉRER L'INNOVATION

Le CIM servira de guichet unique pour soutenir la croissance de l'écosystème et pour accélérer le développement des innovations écologiques en matière de transport et de logistique.



UN FONDS D'INVESTISSEMENT DÉDIÉ AU SOUTIEN DES FONDATEURS DU SECTEUR

Le fonds d'investissement privé favorisera la croissance des entreprises en prédémarrage et en démarrage. Il permettra également d'alléger le déficit de 1,4 milliard de dollars devant être obtenu au cours des cinq prochaines années pour subvenir aux besoins en capital du secteur.

Besoins en capital du secteur des TEI de 2021 à 2026
(en millions de \$ CA)

	PRÉDÉMARRAGE	DÉMARRAGE	DÉVELOPPEMENT	CROISSANCE	TOTAL
TOTAL DEMANDÉ	121	610	511	1 345	2 587
TOTAL REÇU	53	189	393	545	1 180
TOTAL DES BESOINS EN CAPITAL NON COMBLÉS	68	421	118	800	1 407

Consultez l'intégralité de l'étude sur la chaîne de financement des TEI au Québec [ici](#).

**POUR AVOIR ACCÈS AU RAPPORT COMPLET,
NOUS VOUS INVITONS À :**

Michelle Llambias Meunier
Vice-présidente, Opérations
Michelle.llambiasm@propulsionquebec.com

