

RAPPORT ANNUEL

2017-2018



InnovÉE

Innovation en énergie électrique



Rapport annuel
2017-2018

Exercice terminé le
31 mars 2018

Partenaire financier

*Économie, Science
et Innovation*

Québec 

Table des matières

Mot de la présidente

4

InnovÉÉ sur le terrain

20

Mot du directeur général

5

Planification stratégique
2018-2023

22

Conseil d'administration

6

Deux nouvelles initiatives :
RIOMD et Innov-R

24

Mission • Vision • Valeurs

8

Objectifs 2018-2019

26

États financiers

10

Membres et partenaires

27

Résultats des appels
de projets

12

Équipe

30

Aperçu des projets
subventionnés

14





Mot de la présidente

InnovÉÉ met à profit l'expertise d'une équipe dévouée afin de suivre le rythme effréné d'un secteur en pleine mutation et de contribuer à sa transformation: celui de l'énergie et des transports électriques et intelligents. En favorisant la collaboration entre l'industrie et le milieu de la recherche, notre organisation travaille à positionner le Québec comme un leader dans ces domaines de pointe; en contribuant à la réalisation de la transition énergétique, elle participe à améliorer le monde dans lequel nous vivons. Ce rôle central, le gouvernement provincial l'a d'ailleurs reconnu – et renforcé – dans sa Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022.

Afin de continuer à propulser l'innovation, toujours dans une perspective de complémentarité et de partenariat, nous avons déposé cette année notre seconde planification stratégique. Issue d'un exercice de réflexion collectif, elle s'articule autour de trois enjeux majeurs: la nécessité de la collaboration internationale, la recherche et développement (R et D) collaborative comme levier de la croissance verte, et la valorisation de l'utilisateur final à titre de partie prenante de l'innovation. Nous avons également ciblé les actions les plus porteuses afin d'atteindre nos objectifs, enlignés sur ceux du gouvernement, dans un horizon de cinq ans. C'est avec enthousiasme que nous avons commencé à les mettre en œuvre.

Preuve de son leadership, InnovÉÉ a aussi intensifié son implication dans des événements importants du milieu. Nous nous sommes notamment associés au Sommet mondial de la mobilité durable Movin'On, qui s'est tenu à Montréal en juin 2017 (une expérience que nous avons d'ailleurs renouvelée en 2018!). Outre cette visibilité accrue, nous avons multiplié les partenariats avec d'autres acteurs de l'écosystème, afin de mettre en commun nos idées et nos expertises au service de l'innovation.

Au nom du conseil d'administration, je tiens à remercier spécialement l'équipe d'InnovÉÉ pour son grand dévouement, dans un contexte de croissance et de changement. Le savoir-faire québécois dans le secteur de l'énergie et des transports électriques et intelligents rayonne de plus en plus fort, et c'est beaucoup grâce à elle.

Enfin, je remercie personnellement mes collègues administrateurs pour leur saine gouvernance et leur détermination à faire prospérer InnovÉÉ.

Isabelle Chartier

Présidente du conseil d'administration d'InnovÉÉ

Mot du directeur général



L'énergie et les transports électriques et intelligents constituent des enjeux prioritaires à l'heure actuelle. Au Québec comme ailleurs, on conçoit des plans d'action pour contrer les changements climatiques, développer les énergies renouvelables et valoriser la mobilité durable. C'est là, au cœur de cette effervescence, que se déploient l'expertise et la pertinence d'InnovÉÉ. En favorisant les collaborations entre établissements de recherche et partenaires industriels, nous contribuons à accélérer les innovations dans le secteur bouillonnant de l'énergie et des transports électriques et intelligents. Plus encore, nous travaillons activement à faire du Québec un chef de file dans le domaine.

Depuis sa création en 2012, InnovÉÉ a su mobiliser plus de 30,2 millions de dollars d'investissements privés et publics pour donner vie à des solutions porteuses d'avenir. Les retombées environnementales, sociales et économiques pour le Québec tout entier sont indéniables. En 2017-2018 seulement, 11 nouveaux projets – totalisant près de 11,9 millions de dollars – sont venus bonifier le portfolio des innovations collaboratives financées par InnovÉÉ.

En plus de ces résultats positifs, la dernière année a été marquée de quelques nouveautés, dont la création de deux comités (l'un en financement, l'autre en innovation) pour soutenir le conseil d'administration, la conclusion d'ententes de collaboration avec des acteurs influents de l'écosystème, le déménagement dans

un espace collaboratif – le travail d'équipe est une valeur fondamentale chez InnovÉÉ, et nous tenons à l'incarner tant à l'interne qu'à l'externe.

Je suis également fier d'annoncer que le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI) nous a confié la direction de deux nouvelles initiatives, en signe de sa reconnaissance pour la contribution d'InnovÉÉ. Ainsi, le Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable (riomd.org) arrimera les technologies aux besoins des usagers, des sociétés de transport et des villes, tandis que le programme Innov-R (innov-r.org) stimulera le développement de projets axés sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le premier appel de projets a par ailleurs été lancé à la fin juin dernier.

Inspiré par les progrès considérables qu'a réalisés InnovÉÉ depuis ses débuts, je ne peux faire autrement que d'entrevoir l'avenir avec confiance. Il y aura des défis à relever et des occasions à saisir, ce que nous ferons avec brio, puisque nous disposons du meilleur atout: l'engagement commun du Ministère, de nos membres, de nos partenaires, de notre conseil d'administration ainsi que de notre équipe, que je remercie pour leur soutien indéfectible.

André St-Pierre
Directeur général d'InnovÉÉ



Conseil d'administration

2017-2018

Exécutif



1



2



3



4

Industriels



5



6



7



8

Académiques



9



10



11

Observateurs

Josipa Petronic

Directrice exécutive et PDG, Consortium de recherche et d'innovation en transport urbain au Canada (CRITUC)

Martin Doyon

Directeur, Direction des maillages et des partenariats industriels, MESI

1 | PRÉSIDENTE

Mme Isabelle Chartier

Directrice, Recherche et Innovation - Production
Institut de recherche d'Hydro-Québec

2 | VICE-PRÉSIDENT (industriel)

M. Louis Côté

Directeur, Développement de nouveaux produits
Nova Bus

3 | VICE-PRÉSIDENT (académique)

M. François Adam

Directeur général
Institut du véhicule innovant

4 | SECRÉTAIRE-TRÉSORIER ET PRÉSIDENT DU COMITÉ D'AUDIT

M. François Giroux

Président
Gentec

5 | M. Jean-Luc Monfort (comité RH)

Directeur général
Blue Solutions Canada

6 | M. Gaëtan Djenane (comité audit)

Responsable marketing et ingénierie
Schneider Electric

7 | Mme Désirée Tremblay

Gestionnaire, Valorisation de la propriété intellectuelle et subventions
TM4

8 | M. Daniel Simounet

Vice-président
Secteur des transports, Région des Amériques, ABB

9 | M. Benoit Boulet (comité audit)

Vice-doyen, Recherche et Innovation
Faculté de génie Université McGill

10 | M. Denis Gingras

Professeur titulaire au dépt. Génie électrique et informatique et directeur du LIV -
Université de Sherbrooke

11 | M. Pascal Ranger (comité RH)

Directeur général, CTA-BRP
Université de Sherbrooke



De gauche à droite :

Philippe Sabat (MESI), Louis Côté, Benoit Boulet, Pascal Ranger, Isabelle Chartier, Gaëtan Djenane, François Adam, Jean-Luc Monfort, Désirée Tremblay, François Giroux, Josipa Petrunic, Daniel Simounet



InnovÉÉ est un regroupement sectoriel de recherche industrielle (RSRI) qui agit comme un catalyseur d'innovation dans le secteur de l'énergie, du transport et des infrastructures électriques et intelligentes au Québec.





Mission

La mission d'InnovÉÉ est de soutenir le développement et le financement de projets collaboratifs dans les secteurs de l'énergie et des transports électriques et intelligents, en créant des ponts entre établissements de recherche et partenaires industriels.

Par la mise en place de cette culture d'innovation ouverte, InnovÉÉ accélère le développement et le transfert de solutions porteuses d'avenir, et contribue ainsi à la transition énergétique. Plus qu'un lieu de convergence, il constitue un véritable catalyseur de transformation sociale.

Vision

Plaque tournante de la R et D collaborative, InnovÉÉ vise à propulser le Québec au rang de chef de file mondial dans les secteurs de l'énergie et des transports électriques et intelligents. En multipliant les partenariats provinciaux, nationaux et internationaux, le regroupement travaille activement à la valorisation – et au rayonnement – de l'expertise québécoise. Il consolide, de ce fait, sa position d'accélérateur d'innovation.



Valeurs

Intégrité

Chez InnovÉÉ, chacun exerce ses fonctions en gardant en tête qu'il œuvre au service du bien commun, en conformité avec les attentes gouvernementales. L'intégrité constitue donc pour nous une valeur essentielle, inhérente au maintien d'un climat de confiance.

Travail d'équipe

Le travail d'équipe fait partie de l'ADN d'InnovÉÉ. En partageant notre savoir-faire, nos idées et nos connaissances les uns avec les autres, nous nous assurons d'atteindre, voire de dépasser nos objectifs. De plus, l'entraide et la cohésion favorisent l'innovation – un autre élément fondamental de l'identité d'InnovÉÉ.

Engagement

Nous nous sentons concernés par la mission d'InnovÉÉ, et nous mettons tout en œuvre dans notre travail pour la mener à bien. C'est là, dans cette implication quotidienne et rigoureuse, que réside notre engagement.

Professionalisme

Chez InnovÉÉ, nous sommes convaincus qu'une attitude professionnelle, conjuguée à l'expérience et aux compétences, est indispensable à l'accomplissement d'un travail de qualité.

États financiers



Raymond Chabot Grant Thornton S.E.N.C.R.L.
Bureau 100
296, rue De Martigny Ouest Saint-Jérôme
(Québec) J7Y 4C9
Téléphone : 450 438-4249
Sans frais : 1 877 438-4249
Télécopieur : 450 436-6144
www.rcgt.com

Rapport de l'auditeur indépendant

AUX MEMBRES DE INNOVÉÉ « INNOVATION EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE »

Nous avons effectué l'audit des états financiers ci-joints de l'organisme InnovÉÉ « Innovation en énergie électrique », qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2018 et les états des résultats, de l'évolution de l'actif net et des flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que nous nous conformions aux règles de déontologie et que nous planifions et réalisons l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en oeuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur, et notamment de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de l'organisme InnovÉÉ « Innovation en énergie électrique » au 31 mars 2018 ainsi que des résultats de ses activités et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

Raymond Chabot Grant Thornton S.E.N.C.R.L.

Saint-Jérôme
Le 19 juin 2018

			2018	2017
	Fonds d'administration	Fonds de recherche initiée	Total	Total
	\$	\$	\$	\$
PRODUITS				
Apports - Ministère de l'Économie, Science et Innovation (notes 6 et 7)	317 189	1 610 233	1 927 422	849 436
Cotisations des membres	64 600		64 600	75 750
Formations et conférences				1 000
Honoraires de gestion - privés	108 503		108 503	51 753
Honoraires de gestion - publics	52 089		52 089	17 182
Revenus cofinancement	12 698		12 698	
Autres produits	33 620		33 620	13 097
	588 699	1 610 233	2 198 932	1 008 218
COÛT DES PROJETS (annexe)				
		1 610 233	1 610 233	591 402
CHARGES D'ADMINISTRATION				
Salaires et charges sociales	368 635		368 635	305 122
Assurances	2 198		2 198	1 946
Charges locatives	5 000		5 000	5 000
Formation	116		116	
Fournitures de bureau et papeterie	6 651		6 651	916
Frais d'organisation d'activités et de colloques	1 210		1 210	
Frais de comités	2 169		2 169	3 793
Frais de participation à des activités et conférences	6 147		6 147	10 035
Frais de représentation	1 619		1 619	1 162
Frais de voyages et de déplacement	10 741		10 741	7 111
Frais informatiques	1 558		1 558	
Honoraires professionnels	35 060		35 060	19 099
Honoraires professionnels - honoraires de coordination et direction	3 000		3 000	3 050
Intérêts et frais bancaires	1 450		1 450	1 573
Publicité	8 256		8 256	4 005
Taxes et permis	1 526		1 526	534
Télécommunications	4 437		4 437	4 073
Amortissement - immobilisations corporelles	1 824		1 824	1 201
	461 597		461 597	368 620
Excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges	127 102	-	127 102	48 196

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

* Les états financiers sont disponibles sur le site web d'InnovÉÉ.

Résultats des appels de projets

L'ANNÉE 2017-2018
CHEZ INNOVÉÉ, C'EST:

11

nouveaux
projets

18

partenaires
industriels

8

établissements
de recherche

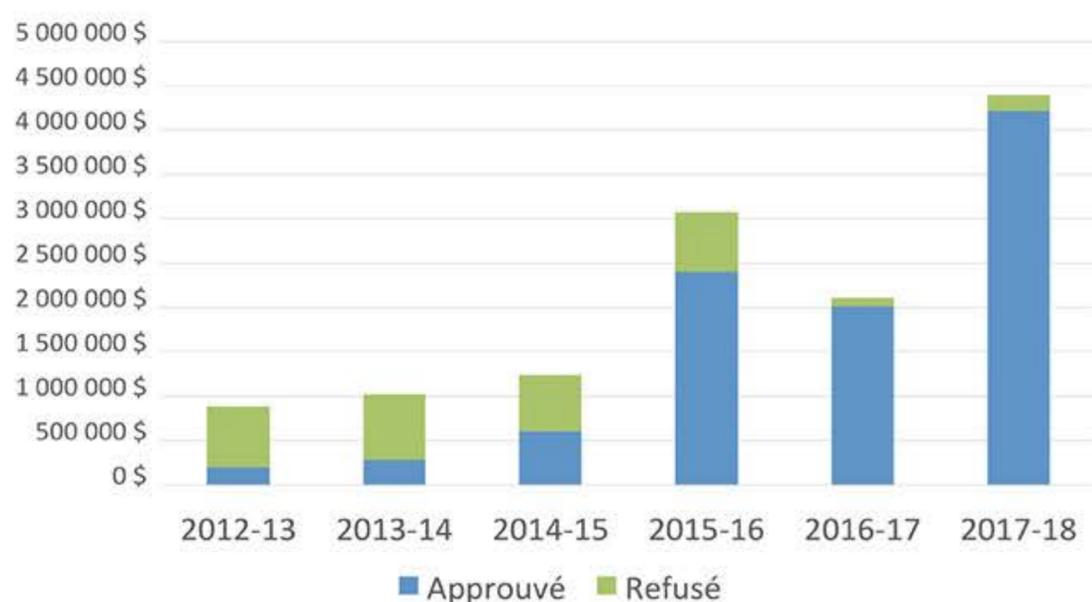
3,4M\$

en financement
octroyé par InnovÉÉ

11,9M \$

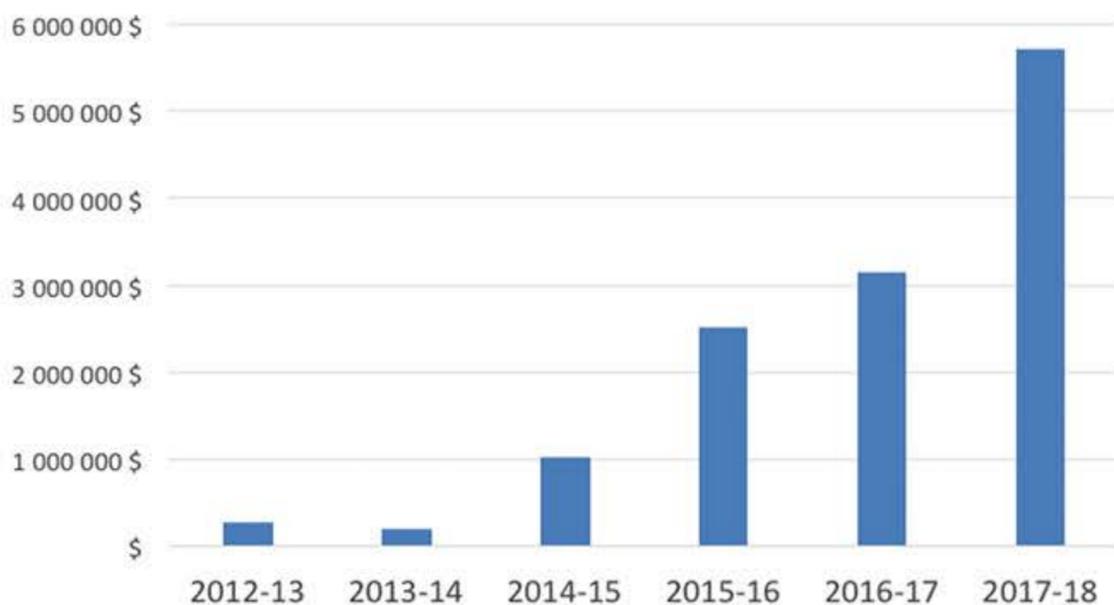
en investissements
totaux

Valeur des subventions



Valeur des investissements privés

Contribution totale





LES APPLICATIONS VISÉES PAR CES 11 NOUVEAUX PROJETS SONT :

- Véhicules électriques
- Véhicules autonomes et connectés
- Infrastructures de recharge
- Énergies renouvelables
- Hydroélectricité
- Réseaux électriques

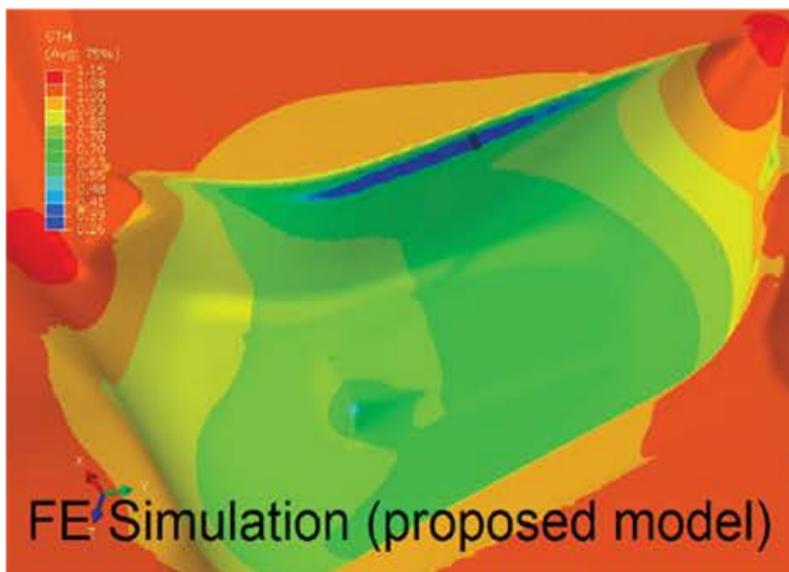
Merci aux experts qui participent aux rencontres du comité d'évaluation technico-économique indépendant. Ces derniers contribuent à identifier des projets répondant aux normes et aux attentes du MESI, selon une analyse rigoureuse. De plus, ces experts fournissent aux parties prenantes de judicieux commentaires permettant d'améliorer la qualité de leurs projets de recherche.

Aperçu des projets subventionnés



ÉMULATION EN TEMPS RÉEL DE SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

Partenaires : Université Concordia, OPAL-RT, Infolytica Corporation, IREQ

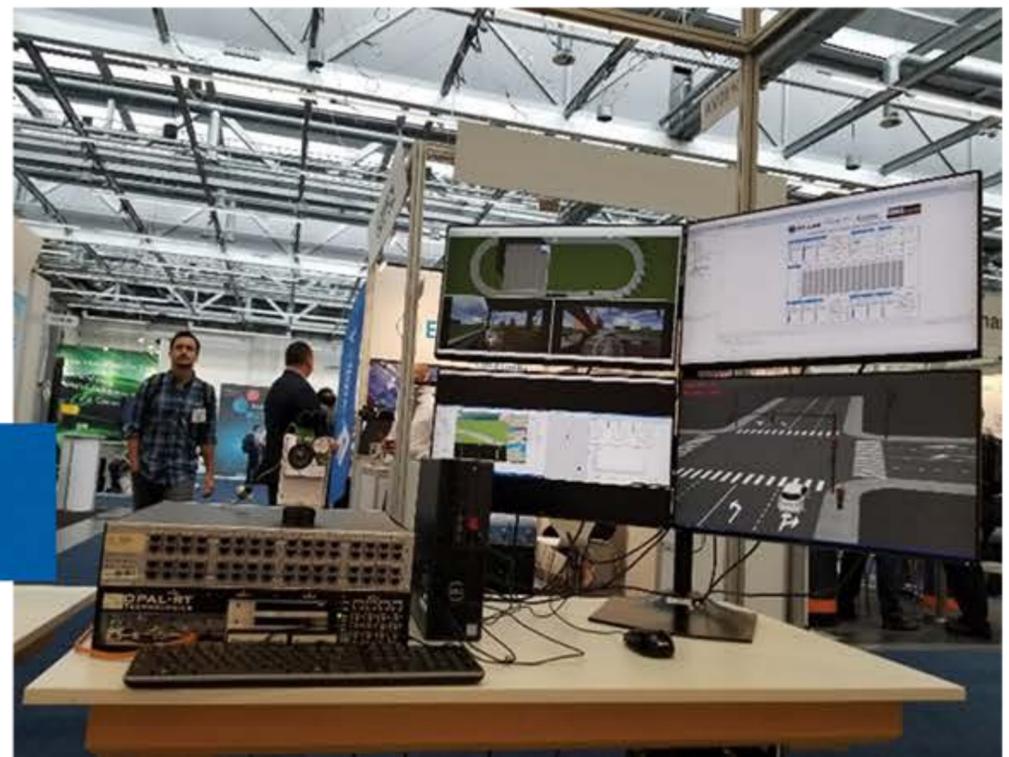


THERMOFORMAGE HAUTE VITESSE DE L'ALLIAGE AA5083 POUR L'INDUSTRIE

Partenaires : ÉTS, Verbom, AAC, Tesla Motors, UACJ / Swift Aero Partners

SIMULATEUR EN TEMPS RÉEL POUR LE TEST ET LA VALIDATION DES SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE AUTOMATIQUE; MODE HARDWARE-IN-THE-LOOP AVEC UN LIDAR

Partenaires : Université de Sherbrooke, OPAL-RT, PMG Technologies





DÉVELOPPEMENT D'ALGORITHMES D'OPTIMISATION DE BOÎTES NOIRES POUR DES APPLICATIONS EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Partenaires : Polytechnique,
Rio Tinto, Hydro-Québec



MÉTHODES D'ANALYSE AVANCÉES POUR LA CONCEPTION DES STRUCTURES DE LIGNES DE TRANSPORT D'ÉNERGIE

Partenaires : Université de Sherbrooke,
Hydro-Québec, Réseau de transport
d'électricité (RTE)



Grâce à la subvention d'InnovÉÉ, nous avons fait cette année des progrès marqués, en particulier sur les sujets du fluage à haute température des conducteurs de lignes aériennes électriques et sur la modélisation du comportement structural des pylônes à treillis. Ces avancées contribueront à améliorer la fiabilité des réseaux de transport de l'énergie électrique.





DÉVELOPPEMENT D'UNE APPROCHE D'ESSAIS
POUR L'ÉVALUATION DE SYSTÈMES AVANCÉS
D'ASSISTANCE ET D'AIDE À LA CONDUITE (ADAS)
DANS LES VÉHICULES INTELLIGENTS/AUTONOMES
SOUS DE MULTIPLES CONDITIONS

Partenaires : Laboratoire Intelligence véhiculaire
(LIV, Université de Sherbrooke), PMG Technologies,
OPAL-RT

Partenaires : Université de Sherbrooke,
CTA-BRP Université de Sherbrooke, GLP Hi-Tech, BRP,
Gentec

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE
ET FABRICATION DE
SYSTÈMES DE GESTION
THERMIQUE POUR PILES
LI-ION À BASE DE CALODUCS
POLYMÉRIQUES POUR
VÉHICULES ÉLECTRIQUES



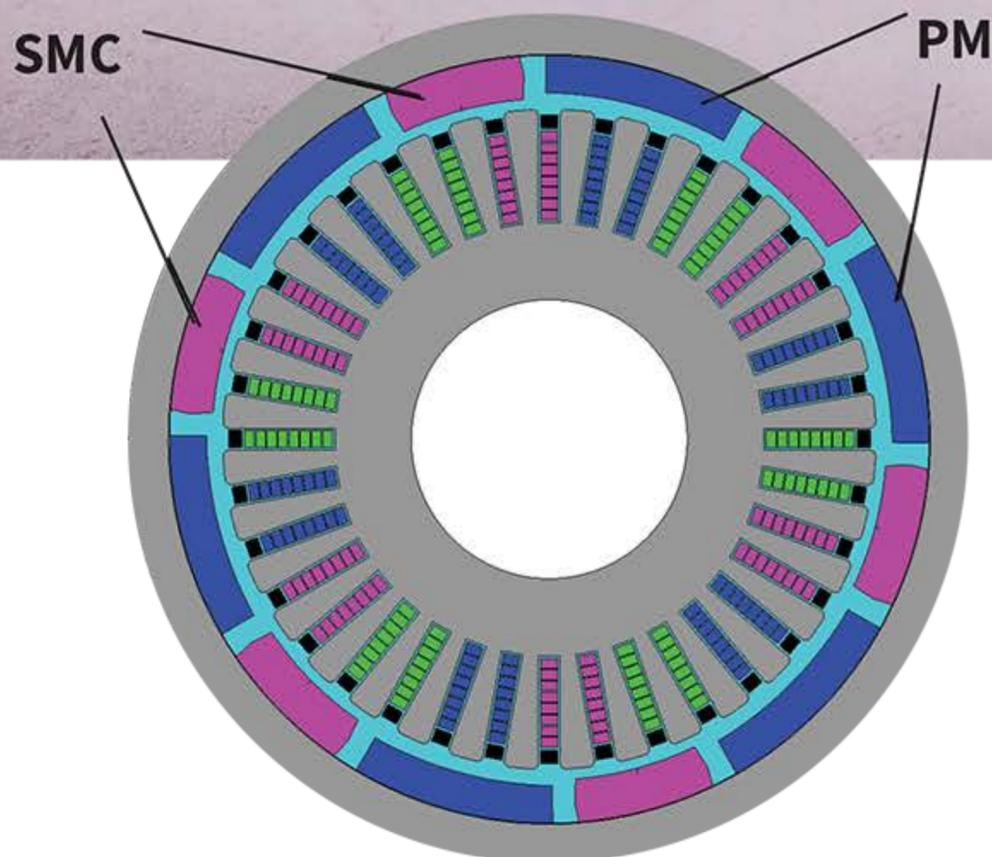
DÉVELOPPEMENT DE PROCÉDURES POUR
L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES
DES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE



Partenaires : UQAC, Hydro-Québec

Grâce au programme d'InnovÉÉ, le CNRC a pu compléter le transfert technologique de la fabrication de composantes magnétiques utilisées dans le nouveau moteur SUMO MD de TM4, développé dans le cadre d'un projet 2013-2016 avec Ressources naturelles Canada et du programme Technologies de propulsion des véhicules du CNRC. Ce moteur, qui est désormais complètement commercialisé en Chine, est un véritable succès pour TM4, qui fabrique plus de 5000 moteurs par année. L'innovation de ce moteur vient de l'intégration de composantes magnétiques (SMC) à faibles coûts produites par métallurgie des poudres, permettant le développement de nouveaux designs utilisant 25% moins d'aimants permanents (PM), tout en ayant des performances de 45% supérieures.

OPTIMISATION DES PROCÉDÉS DE FABRICATION
ET DES MATÉRIAUX COMPOSITES MAGNÉTIQUES DOUX
(CMD) POUR UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE MOTEURS
ÉLECTRIQUES HYBRIDES À BAS COÛT ET À HAUTE EFFICACITÉ



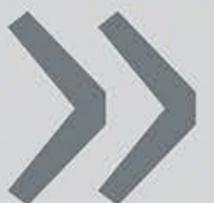
Partenaires : CNRC, TM4 (filiale d'Hydro-Québec),
Rio Tinto Poudres Métalliques

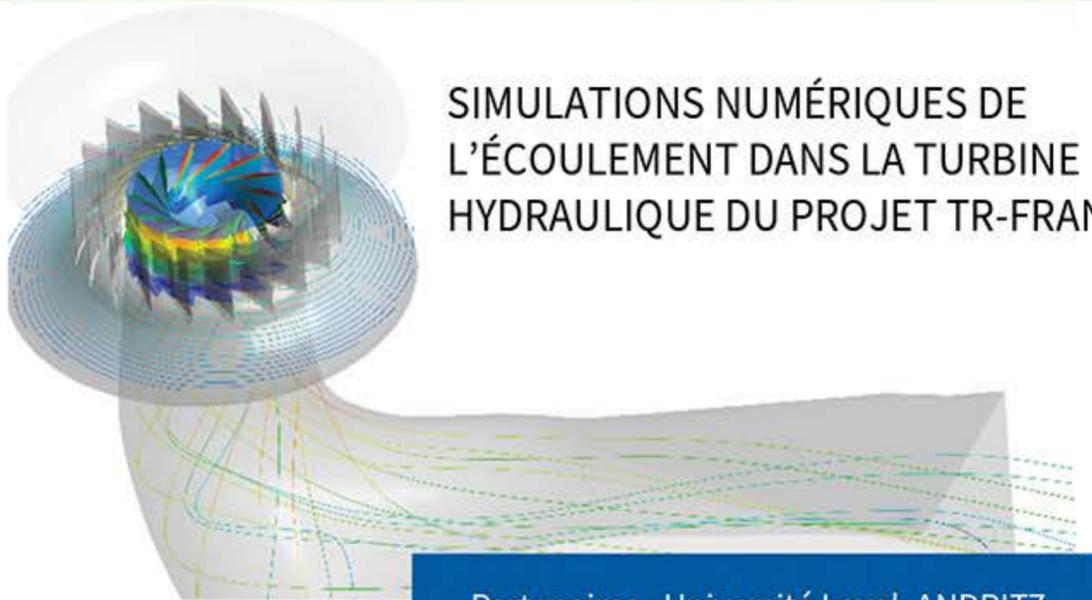
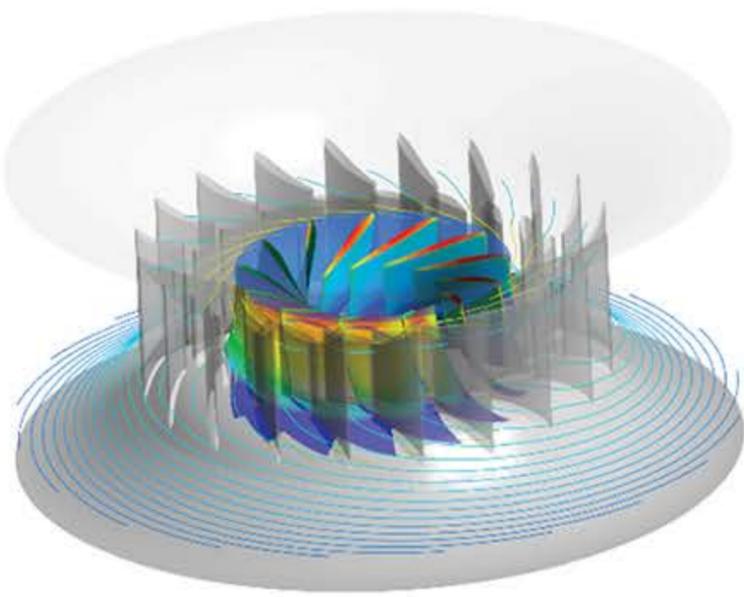
IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Partenaires: Nergica, Ouranos, Hydro-Québec,
Manitoba Hydro, Ontario Power Generation



À ce jour, très peu d'études tenant compte des changements climatiques ont été réalisées sur le potentiel éolien au Canada. Ce projet de recherche co-financé par InnovÉÉ permettra d'anticiper les changements de production d'énergie éolienne dus à l'effet des changements climatiques sur les conditions de vent et de givrage, ainsi que d'analyser les impacts associés sur les coûts de production et la rentabilité des parcs éoliens. Ultimement, les différents acteurs de l'industrie pourront faire des choix adaptés à un climat changeant, par exemple dans un contexte de rééquipement.





SIMULATIONS NUMÉRIQUES DE L'ÉCOULEMENT DANS LA TURBINE HYDRAULIQUE DU PROJET TR-FRANCIS

Partenaires : Université Laval, ANDRITZ Hydro Canada, GE Renewable Energy Canada, Hydro-Québec, Voith Hydro, EDF



La subvention d'InnovÉÉ est essentielle pour nous permettre de réaliser Tr-FRANCIS avec les partenaires du Consortium en machines hydrauliques et le CRSNG. Ce projet de grande envergure positionne le Québec comme un leader mondial en recherche sur l'hydrodynamique des turbines hydrauliques. À terme, Tr-FRANCIS permettra de réduire le vieillissement des turbines hydrauliques et d'en améliorer la flexibilité d'opération, facilitant ainsi l'introduction de nouvelles sources d'énergie verte dans les réseaux électriques.



NAVIGATEUR DE PRÉCISION POUR LA SIMULATION DES TRANSITOIRES DANS LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AVEC ÉNERGIES RENOUVELABLES



Partenaires : Polytechnique Montréal, Hydro-Québec, OPAL-RT, Électricité de France et Réseau de transport d'électricité



La subvention d'InnovÉÉ nous a permis de bonifier et de consolider notre partenariat avec Hydro-Québec, OPAL-RT, Électricité de France et Réseau de transport d'électricité dans le cadre de la chaire industrielle CRSNG sur la simulation des transitoires électromagnétiques dans les grands réseaux électriques.

Cette subvention nous a permis de faire progresser nos travaux dans le développement de méthodes de calcul adaptatives pour la simulation des phénomènes transitoires lents et rapides dans les grands réseaux électriques.



InnovÉÉ sur le terrain

Panels de discussion, conférences, formations, sommets : toujours à l'affût des actualités dans son domaine, InnovÉÉ a décuplé son implication auprès des différents acteurs de l'écosystème cette année. Catalyseur d'innovation, il contribue à bâtir des liens durables entre les différents partenaires de l'industrie.

Movin'On : de l'ambition à l'action

Movin'On, le sommet mondial de la mobilité durable, s'est tenu à L'Arsenal de Montréal du 13 au 15 juin 2017. L'événement a rassemblé 4000 leaders provenant de plus de 31 pays autour de la thématique « Vers une mobilité urbaine intelligente et durable pour tous ». L'équipe d'InnovÉÉ était du nombre et en a profité pour créer des maillages porteurs – une implication que nous avons fièrement renouvelée en 2018, alors que le sommet était de retour dans notre dynamique métropole.



Assemblée générale annuelle d'InnovÉÉ

C'est au Centre d'entreprises et d'innovation de Montréal qu'ont eu lieu l'assemblée générale annuelle et le dîner réseautage d'InnovÉÉ, le 15 septembre 2017. Nous avons notamment présenté les résultats de l'année 2016-2017 et procédé à l'élection du nouveau conseil d'administration. Au menu : bonne humeur, réflexions stratégiques et vision d'avenir!



InnovÉÉ bien présent
dans les réseaux sociaux



En détails : nos implications et nos présences

LES MEMBRES DE L'ÉQUIPE D'INNOVÉÉ SE SONT IMPLIQUÉS À PLUSIEURS ÉGARDS, QUE CE SOIT À TITRE DE CO-ORGANISATEURS, DE PANÉLISTES, DE CONFÉRENCIERS OU AUTRE VISIBILITÉ.

- Événement Hydro-Québec
- Salon du véhicule électrique de Montréal
- RADAR - Consortium innovation
- EV / VÉ 2017
- Movin'On
- Forum Adopte IoT - Consortium Innovation
- High Level Forum
- Sommet transport et mobilité – Les Affaires
- Sommet sur l'énergie – Les Affaires
- Financement R&D – Association des firmes de génie-conseil
- Concours étudiant – Mobilité électrique Canada
- Matin conférence « Le droit : un frein ou un accélérateur du transport électrique » - Langlois avocats

Toujours dans l'optique de tisser des liens étroits avec les différents acteurs du milieu et de favoriser la collaboration, InnovÉÉ a contribué à la création d'alliances en prenant part à plusieurs activités ou événements. En voici quelques-uns :

- Manufacturier Innovant (IQ)
- Forum Grappe industrielle
- Rencontre politique québécoise système transport intelligent
- Congrès et Salon des transports AQTr
- Forum Stratégie Innovation (Laval)
- UITP
- Inauguration des installations d'ABB
- Événement Écotech
- Gestion de l'innovation- Les Affaires
- Wind Energy Forum
- Entretiens Jacques Cartier
- ITS
- Électro mobilité ATUQ
- Atelier innovation TEQ
- Grande conférence AIEQ
- Grand rassemblement Technopolys
- Distributech
- Colloque AQPER
- Americana

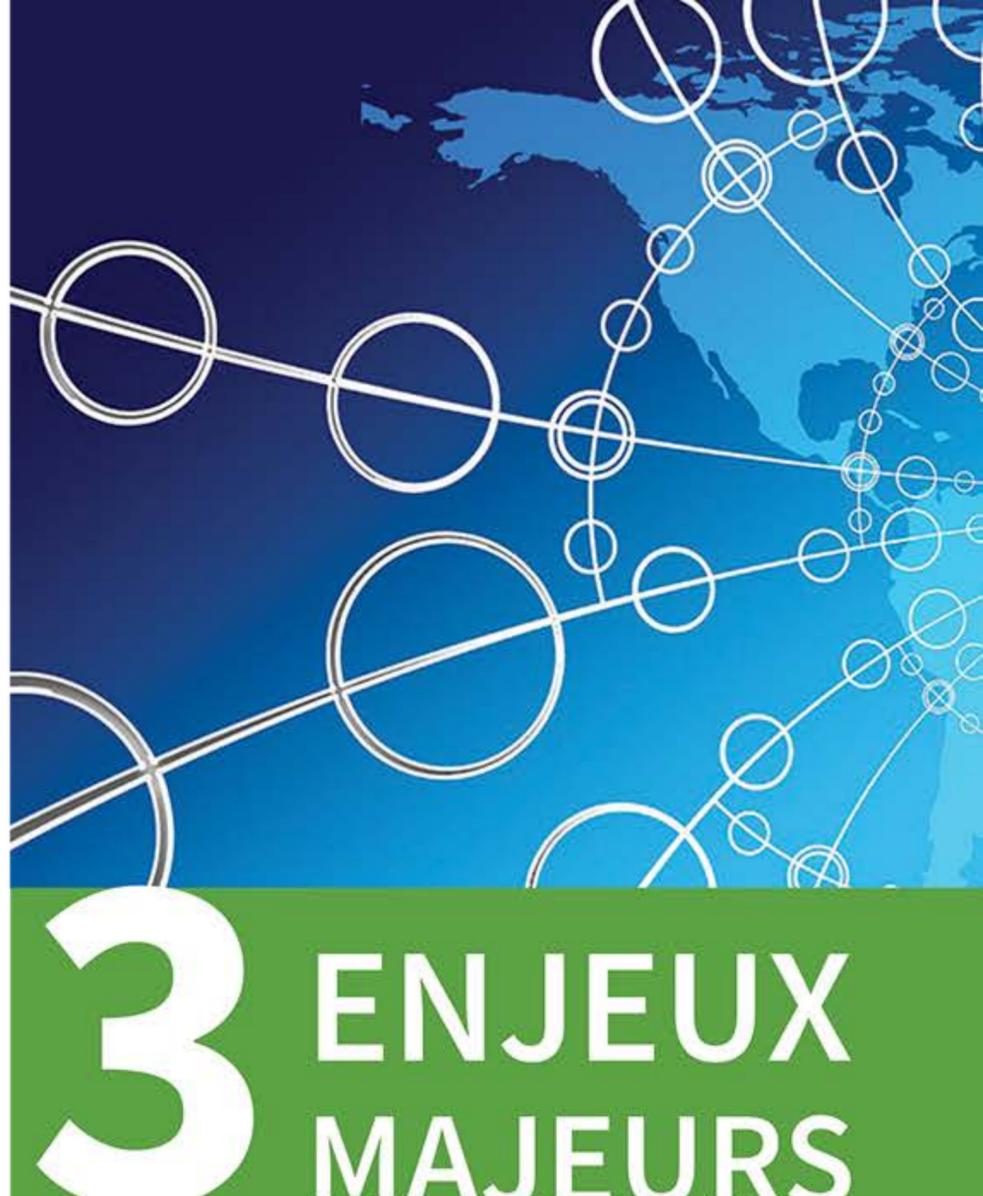
InnovÉÉ dans la communauté

Les 21 et 24 avril 2017, le directeur général d'InnovÉÉ, André St-Pierre, a livré une conférence inspirante dans le cadre de l'Opération retour à l'école. Chapeautée par la Chambre de commerce du Montréal métropolitain (CCMM), cette initiative promeut la persévérance scolaire dans les écoles secondaires depuis 22 ans. Un étudiant, particulièrement touché par les propos de M. St-Pierre, a même pu bénéficier d'un stage d'une journée chez InnovÉÉ en plus de recevoir un prix de 1500\$ de la Chambre de commerce !



Planification stratégique 2018-2023

Notre planification stratégique quinquennale est le résultat d'une vaste réflexion, à laquelle ont participé une multitude d'acteurs du milieu – conseil d'administration et comité stratégique d'InnovÉÉ, membres du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI), et autres membres de l'écosystème (grappes, associations, organismes d'intermédiation). À la suite de cet exercice fertile, InnovÉÉ a pu cibler les trois enjeux majeurs qui guideront ses actions, toujours en maintenant le cap sur sa mission : soutenir l'innovation dans les secteurs d'avenir que sont l'énergie et les transports électriques et intelligents, au sein d'un écosystème fort.



1) Une vision renouvelée des organismes d'intermédiation qui mise sur la collaboration internationale

La collaboration internationale est incontournable alors que la course à l'innovation se fait de plus en plus serrée. Publiée au printemps 2017, la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) stipulait : « Afin de demeurer compétitifs, les chercheurs du Québec doivent être connectés aux meilleures équipes et aux consortiums de renommée internationale. »

2) Une recherche et développement collaborative génératrice de croissance verte, dans un contexte de transition énergétique et de décarbonation de l'économie

À l'heure où le Québec doit proposer des solutions de rechange aux sources d'énergie fossiles – et donc recourir à son expertise, à ses ressources naturelles, à sa technologie pour rester compétitif –, et considérant que la décarbonation et l'innovation sont les fondements mêmes de la transition énergétique et économique de la province, une action concertée en R et D devient essentielle.

3) Des innovations qui considèrent l'utilisateur final comme un agent de changement et qui valorisent l'économie circulaire

Dans un contexte où la recherche intersectorielle et multidisciplinaire permet de faire face aux grands défis de notre époque, et où la transition vers une économie circulaire s'opérationnalise, amenant avec elle son lot de changements, l'utilisateur final devient partie intégrante de l'innovation. Il nourrit la recherche et développement de solutions porteuses d'avenir.

Dans la foulée de cette réflexion, InnovÉÉ a également produit un solide Plan d'action, axé sur la complémentarité et le partenariat. Les cinq prochaines années, nous mettrons donc en œuvre les meilleures stratégies afin de répondre aux défis posés par un secteur en constante évolution et aux visées ambitieuses du gouvernement du Québec.

3 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

1) Contribuer au renforcement de l'économie québécoise dans les filières de l'énergie et des transports électriques et intelligents

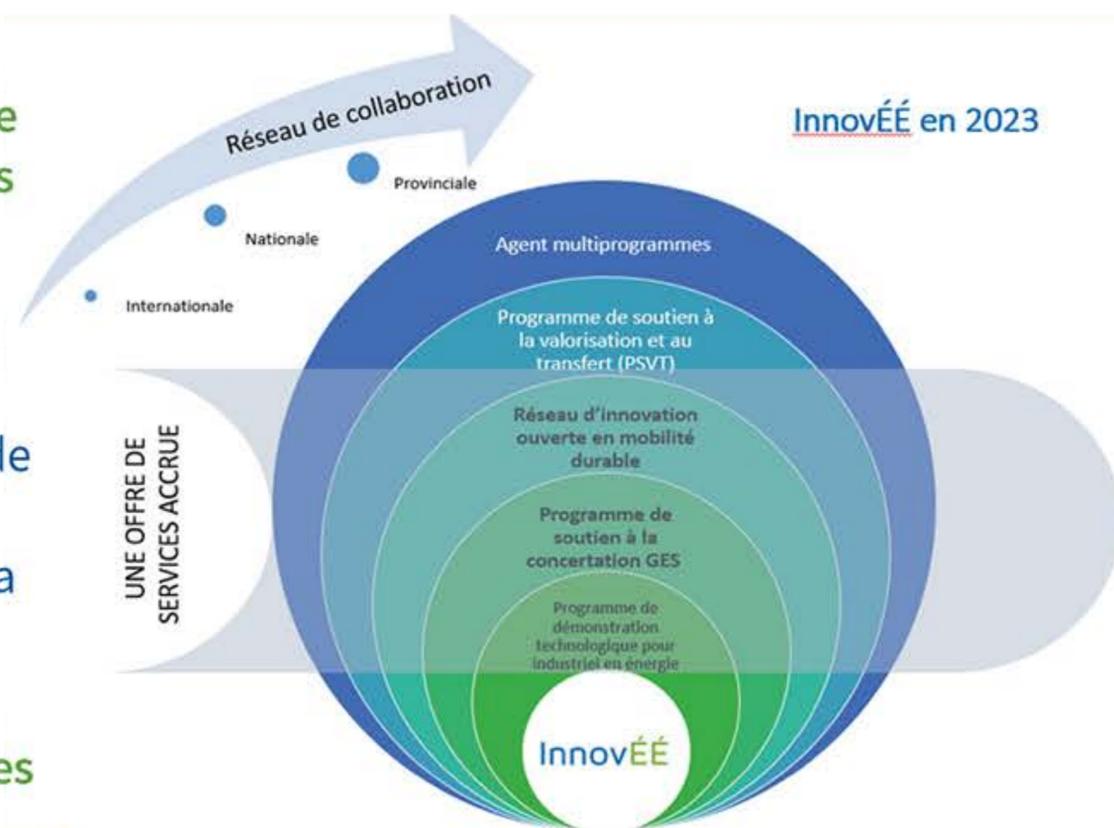
- Exercer un rôle accru et complémentaire au sein de l'écosystème d'innovation
- Apporter une contribution à l'optimisation de l'offre d'aides publiques
- Occuper un meilleur positionnement dans la filière de l'énergie électrique

2) Élargir notre offre de services aux membres

- Amplifier notre capacité d'intermédiation pour offrir un accompagnement distinctif en innovation
- Étendre la notion d'innovation, afin qu'elle s'applique à l'ensemble de la chaîne de valeur

3) Poursuivre le développement d'une organisation durable et performante

- Viser l'accroissement de notre notoriété
- Prôner une saine gestion financière et un enrichissement des indicateurs de performance
- Adopter de bonnes pratiques en développement organisationnel; tendre vers l'optimisation des processus et des mécanismes de gouvernance



InnovÉÉ en 2023

Horizon 2023

Dans cinq ans, InnovÉÉ aura participé activement à la décarbonation de l'économie du Québec. Reconnu comme un incontournable de la R et D collaborative, il aura su mobiliser les forces vives de l'écosystème et se positionner comme la référence en innovation énergétique et en mobilité durable. Il aura enfin transformé l'ADN énergétique du Québec en avantage comparatif grâce à une expertise de recherche de haut calibre.

Deux nouvelles initiatives:

Le Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable et le programme de financement Innov-R

Le Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable

À la suite de divers échanges et rencontres en 2017-2018 impliquant des représentants du groupe Michelin, du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation du Québec (MESI) et d'organismes œuvrant dans le secteur de la mobilité au Québec, dont InnovÉÉ, il fut décidé de lancer le Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable (RIOMD) avec l'objectif général d'orienter le développement de technologies et de services de mobilité durable en fonction des besoins des usagers, des sociétés de transport et des villes. Le réseau aura notamment le rôle de renforcer la synergie entre les différents acteurs de ce secteur au Québec, dans le but de saisir les opportunités offertes par le développement rapide des technologies de l'information et des communications pour résoudre ou alléger les nombreux problèmes en lien avec la congestion, la sécurité, l'accessibilité et l'impact environnemental des transports terrestres.

En se rassemblant au sein d'un tel réseau, les acteurs pourront notamment :

- développer une offre de services propice aux collaborations internationales;
- appuyer le montage de projets d'innovation en collaboration entre les entreprises, les institutions de recherche publiques, les villes et les agences de transport;
- structurer les besoins des villes en matière de mobilité durable;
- encourager la réalisation de projets de démonstration sur leur territoire.

L'aide financière au RIOMD permettra de déployer une offre de services pour l'animation et l'accompagnement de communautés d'intérêt, suivant le modèle développé en Europe par l'Open Lab Michelin, ainsi que le montage, le démarrage et le suivi de projets au Québec.

OBJECTIFS

- Consolider l'offre des organismes québécois en mobilité en matière de services de recherche, de développement expérimental, d'innovation et de démonstration;
- Mobiliser des partenaires clés au sein d'un réseau inclusif et axé sur la collaboration;
- Attirer au Québec des activités de réseaux internationaux et d'entreprises étrangères en mobilité;
- Organiser des activités de concertation visant à structurer la demande des villes et des sociétés de transport en matière de technologies et de pratiques de mobilité;
- Encourager la réalisation de projets d'innovation en mobilité durable en collaboration avec les entreprises, les institutions de recherche publiques, les villes et les agences de transport;
- Encourager le développement de technologies ou de pratiques innovantes en mobilité durable;
- Encourager l'adoption de technologies ou de pratiques innovantes en mobilité durable par le milieu preneur.

Activités durant l'année financière 2017-2018

- Création d'un comité directeur en novembre 2017, composé aujourd'hui de :
 - InnovÉÉ
 - Jalon Montréal
 - Grappe des transports électriques et intelligents (Propulsion Québec)
 - Technopôle IVÉO
 - Michelin
 - Prompt

- Confirmation de la volonté du MESI de créer un Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable (RIOMD) en janvier 2018.
- Signature d'une convention de financement entre le MESI et InnovÉÉ, incluant notamment l'octroi d'une subvention de 1 275 000 \$ pour la création et le développement du RIOMD, en mars 2018.
- Mobilisation des acteurs industriels et publics (recueil des besoins, identification de solutions, promotion de la mobilité durable, etc.), menant entre autres à l'identification de communautés d'intérêt potentielles, dont :
 - Infrastructures de recharge intelligente
 - Mobilité en milieu nordique
 - Stationnements intelligents
 - Intermodalités
 - Mobilité inclusive
 - Mobilité frugale
 - Mobilité et maisons intelligentes
 - Mobilité aérienne et numérique
 - Pneus connectés
 - Bureau mobile
 - Interlieux
 - Open source / Communs
 - Etc.



Villes impliquées jusqu'à maintenant : Montréal, Boucherville, Brossard, Candiac, La Prairie, Longueuil, Nicolet, Plessisville, Saint-Bruno-de-Montarville, Saint-Lambert, Saint-Jean-sur-Richelieu, Varennes, et Victoriaville.

Les partenaires du RIOMD ont également contribué à la mise en place de plusieurs projets d'expérimentation, dont certains viennent d'être lancés officiellement. Par exemple, IVEO et autres ont réalisé une première canadienne, soit le déploiement du premier projet de démonstration longue-durée de navette autonome 100% électrique sur voie publique à Candiac. Des discussions sont présentement en cours afin de réaliser un projet de recherche axé sur l'utilisation de ces véhicules en conditions hivernales.

En résumé, les premiers mois du RIOMD auront permis de bien comprendre les acteurs de l'écosystème et leurs missions respectives, d'établir de fortes synergies sur le plan tant des ressources que des connaissances et de développer une vision commune de collaboration pour les projets à venir. Ces relations étroites et les synergies créées nous auront permis de bien comprendre les enjeux et les défis de chacune des parties prenantes du RIOMD, afin de travailler ensemble à renforcer le positionnement et le rayonnement du Québec en mobilité durable.

Programme de financement INNOV-R

Dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, le Québec s'est donné la cible ambitieuse de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 37,5% sous le niveau de 1990 d'ici 2030. Pour accélérer sa transition vers une économie verte, prospère et durable, le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI) a confié à InnovÉÉ, au CRIBIQ et à Prompt, trois regroupements sectoriels de recherche industrielle (RSRI), le déploiement d'un nouveau programme de soutien à la recherche collaborative visant spécifiquement la réduction des GES au Québec : Innov-R.

À titre de fiduciaire de ce nouveau programme dont le financement provient du Fonds vert, InnovÉÉ participe activement à la mobilisation de l'expertise québécoise en matière de recherche industrielle pour stimuler la création de technologies innovantes contribuant à la réduction des GES au Québec. Au moment d'écrire ces lignes, le premier appel à projets a été lancé et suscite beaucoup d'intérêt.

Objectifs

2018-2019

- Déployer, promouvoir le Réseau d'innovation ouverte en mobilité durable ainsi que le programme INNOV-R
- Accroître la complémentarité et développer des partenariats avec les autres RSRI et organisations de notre écosystème. Promouvoir la notoriété des RSRI comme leaders en innovation collaborative
- Mobiliser, animer les comités innovation « énergie électrique » et « véhicules électriques » en collaboration avec l'AIEQ et Propulsion Québec
- Tisser des liens étroits avec les milieux industriels et académiques, notamment en offrant un accompagnement qui saura répondre aux besoins spécifiques de chacun. Promouvoir notre rôle d'agent d'intermédiation auprès de l'écosystème
- Réunir les forces du milieu pour concevoir un guide permettant d'apprécier l'impact de l'innovation sur la transformation sociale
- Poursuivre le travail en relations publiques et s'assurer d'une présence auprès des instances gouvernementales provinciales et fédérales, ainsi qu'auprès des organisations québécoises et pancanadiennes
- Assurer la croissance d'InnovÉÉ en développant des outils, des processus et des indicateurs permettant d'optimiser l'efficacité organisationnelle

Membres et partenaires



Membres au 31 mars 2018

MEMBRES DE L'INDUSTRIE

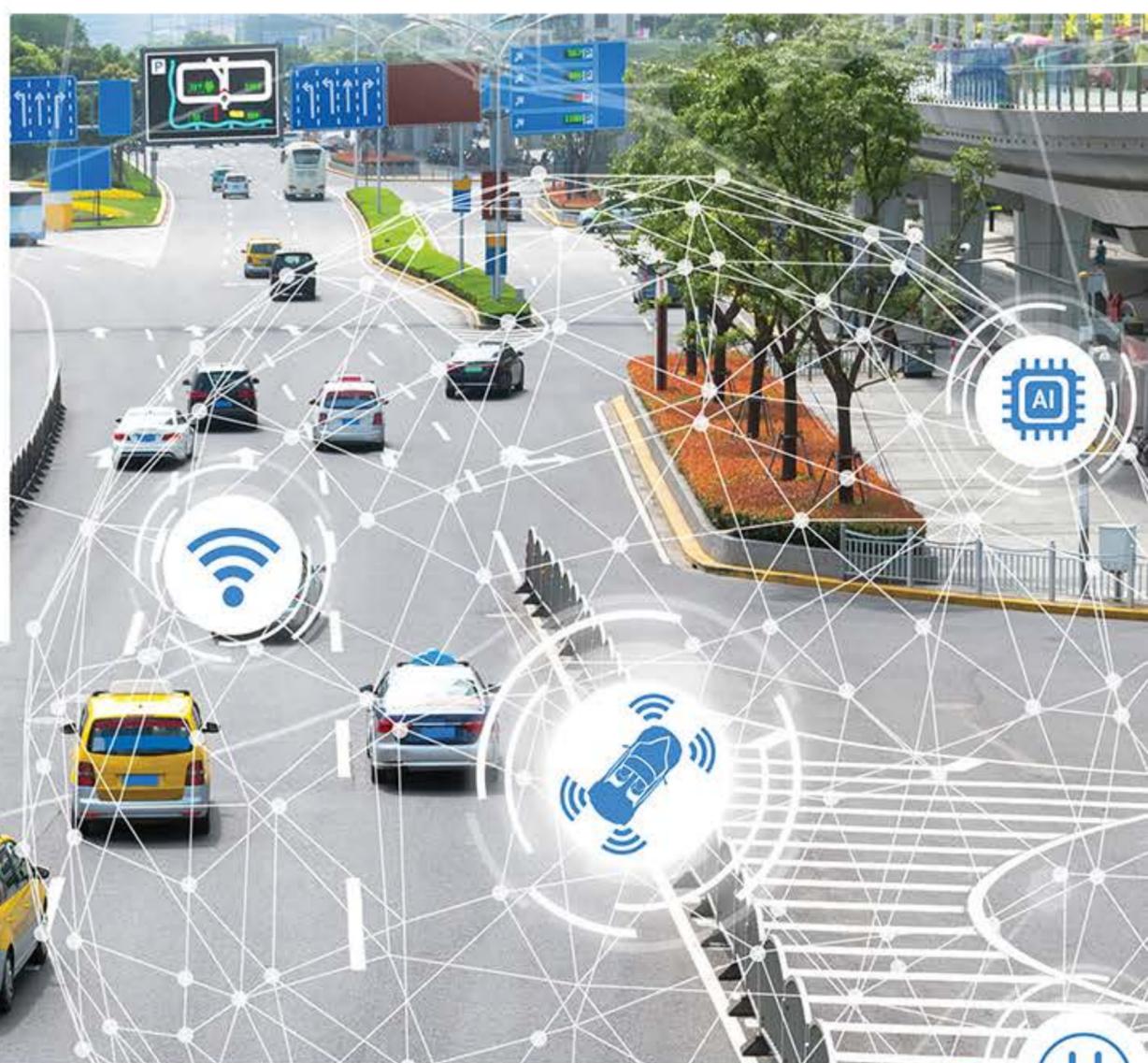
ABB
Adetel Solution
Alizeti Ubimobil
AllCell Technologies LLC
Alu-Fonte
Aluko
ANDRITZ Hydro Canada
Artix Distribution
Association de l'aluminium du Canada (AAC)
Audace Technologies
Autobus Lion
Bectrol
Blue Solutions Canada
Brio Innovation
BRP
Cicame Energie
Contrôle Électrique RK
Corporation Micro Bird
Creaform
Elmec
Énergies marines renouvelables québécoises (ÉMARQ)
Ferndale Sécurisation
Fraxion Communications
GE Énergies Renouvelables Canada
Gentec
Groupe GLP Hi-Tech
Groupe LML
Groupe PIT (FPInnovations)
Hydro-Québec
Infolytica Corporation
InstaDesign Tec
Lamtrac Global
Letenda
LeddarTech
Maya Heat Transfer Technologies
MCM Intégration
Mecfor
MÉKANIC Recherche et technologie
Motrec International
Nova Bus
OPAL-RT Technologies
Renewz
Réseau de transport électricité (RTE)
Rio Tinto Alcan
Schneider Electric Canada
Services PRECICAD
Sural
Taxelco
Technologies DUAL-ADE
Thales Canada
TM4
Verbom
Vizimax
Voith Hydro

MEMBRES ACADÉMIQUES

Centre de production automatisée
Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)
CTA - BRP/Université de Sherbrooke
École de technologie supérieure
Institut du véhicule innovant (IVI)
Institut technologique de maintenance industrielle
Nergica
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université McGill
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec à Chicoutimi
Université Laval
Université du Québec à Trois-Rivières

MEMBRES ASSOCIÉS

Alcoa Innovation
Centre d'excellence en efficacité énergétique
PMG Technologies
Sous-traitance industrielle Québec (STIQ)



Par sa capacité à stimuler les partenariats entre l'industrie et les établissements de recherche, notre regroupement a su mettre en valeur les ressources énergétiques du Québec et accélérer l'innovation technologique dans les secteurs de niche que sont l'énergie et les transports électriques et intelligents.



INNOVÉ TIENT À REMERCIER SES PRINCIPAUX PARTENAIRES ET COLLABORATEURS



Équipe

André St-Pierre
Directeur général

Hélène Filion
Gestionnaire stratégies et
développement des affaires

Maxim Doucet
Chargée de projets

Alexandre Beaudet
Gestionnaire de programmes

Micheline Proulx
Coordonnatrice administration
et ressources humaines

Guillaume Tremblay
Contrôleur



