



## GUIDE DU DEMANDEUR

---

# INNOV-R

Financement  
de la R-D collaborative  
pour la réduction des GES au Québec

---

Plan pour une  
économie  
verte 

*Partenaire financier*

Québec 

## TABLE DES MATIÈRES

1.	CONTEXTE DE L'APPEL DE PROJETS DANS LE CADRE DE LA MESURE INNOV-R .....	3
2.	RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GES AU QUÉBEC : TOUS LES SECTEURS ÉCONOMIQUES DU QUÉBEC .....	3
3.	OBJECTIFS .....	3
4.	ADMISSIBILITÉ ET DÉPENSES .....	4
4.1	Projets admissibles .....	4
4.2	Clientèle admissible .....	4
4.3	Dépenses admissibles .....	4
4.4	Frais indirects de recherche.....	5
4.5	Dépenses non admissibles .....	5
5.	PARAMÈTRES DE FINANCEMENT .....	6
6.	DÉPÔT D'UNE DEMANDE.....	7
7.	ÉCHÉANCIER DE L'APPEL DE PROJETS .....	8
8.	CRITÈRES D'ÉVALUATION DES PROJETS .....	8
9.	MENTION DE L'AIDE FINANCIÈRE REÇUE.....	8
	Annexe A - Lignes directrices pour remplir le formulaire GES .....	9
	Annexe B – Regroupements sectoriels de recherche industrielle (RSRI).....	14

## 1. CONTEXTE DE L'APPEL DE PROJETS DANS LE CADRE DE LA MESURE INNOV-R

En novembre 2020, le gouvernement du Québec annonçait son [Plan pour une économie verte 2030 \(PEV 2030\)](#). Avec sa politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques, le gouvernement veut faire de la lutte contre les changements climatiques un levier majeur de développement économique et de rayonnement international. Il s'appuiera à cette fin sur l'électrification de l'économie, sur le développement des autres ressources énergétiques renouvelables, ainsi que sur l'émergence de filières économiques d'avenir et créatrices d'emplois de qualité. La mesure **INNOV-R** s'inscrit dans l'action S3-020 de cette vaste initiative et vise l'émergence de projets collaboratifs innovants qui permettront au Québec d'atteindre plus rapidement ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

## 2. RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GES AU QUÉBEC : TOUS LES SECTEURS ÉCONOMIQUES DU QUÉBEC

La mesure **INNOV-R** est financée par le Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC) et les sommes sont administrées par le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE). La mesure a pour but de permettre la réalisation de projets de recherche collaborative ayant un potentiel élevé de réduction des GES au Québec, dont les retombées permettront à la province d'atteindre ses objectifs et ses cibles de réduction à moyen et à long terme, notamment pour 2035, laquelle est fixée à 37,5 % sous le niveau de 1990.

La mesure **INNOV-R** est déployée par les Regroupements sectoriels de recherche industrielle (RSRI) qui agissent à titre d'organismes d'intermédiation et de financement de la recherche collaborative. Par leur mandat, ils favorisent le transfert de connaissances et l'appropriation de l'innovation par les entreprises de différents secteurs phares de l'économie. Les sept (7) RSRI sont identifiés à l'annexe B.

## 3. OBJECTIFS

**ENCOURAGER** l'émergence de technologies et de pratiques innovantes qui permettra au Québec de progresser plus rapidement vers ses objectifs de réduction des émissions de GES;

**FAVORISER** l'implémentation de nouvelles technologies qui permettraient la réduction des émissions de GES;

**MOBILISER** les entreprises autour de projets d'innovation en collaboration visant la découverte de solutions en réduction des émissions GES;

**APPUYER** le développement de la propriété intellectuelle en lien avec les nouvelles technologies visant la réduction de GES;

**RENFORCER** l'adoption de technologies propres par les entreprises;

**STIMULER** les investissements en innovation axée sur la réduction des émissions de GES.

## 4. ADMISSIBILITÉ ET DÉPENSES

### 4.1 Projets admissibles

Les projets admissibles au programme [INNOV-R](#) doivent :

- Démontrer un potentiel de réduction des émissions de GES **au Québec** d’au minimum 100 000 tonnes de CO<sub>2</sub> eq. réduites ou évitées au Québec lors des dix (10) premières années après la commercialisation du produit, de la technologie ou de l’innovation ;
- Porter sur le développement d’un nouveau produit ou d’un nouveau procédé ou sur l’amélioration significative d’un produit ou d’un procédé existant;
- Être innovants, comporter des incertitudes technologiques et avoir des étapes de R&D à réaliser.
- Ne doit pas avoir déjà été financé par un autre programme de financement.

Les demandeurs peuvent bénéficier d’une aide financière non remboursable pour effectuer et valider leurs calculs des GES évités. Veuillez contacter votre RSRI pour plus d’informations (voir annexe A).

L’aide financière pour les projets ne peut être combinée à une autre aide financière provenant du FÉCC, d’Investissement Québec ou du MEIE.

### 4.2 Clientèle admissible

Le déposant principal doit être un Institut de recherche public du Québec (IRPQ) c’est-à-dire une université, un centre collégial de transfert de technologie<sup>1</sup> (CCTT) ou un centre de recherche public établi au Québec<sup>2</sup>. Les projets doivent impliquer au moins une entreprise ou un OBNL établi au Québec, y exerçant des activités internes de production ou de recherche et développement. D’autres partenaires tels que des sociétés d’État, organismes publics, municipalités, entreprises hors Québec et autres peuvent aussi s’impliquer dans le projet comme partenaires industriels complémentaires.

Les entreprises inscrites au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA) et celles ayant fait défaut à leurs obligations envers le gouvernement du Québec ne sont pas admissibles.

### 4.3 Dépenses admissibles

Les dépenses admissibles incluent les coûts directs de recherche et les contributions en nature liés au projet. Les coûts directs liés au projet de recherche doivent être encourus par le partenaire académique (université, centre collégial de transfert de technologie ou centre de recherche public établi au Québec).

Les coûts directs admissibles sont les suivants :

- Salaires, traitements et avantages sociaux<sup>3</sup> ;
- Bourses étudiantes ;
- Matériel, produits consommables<sup>4</sup> et fournitures ;
- Achat ou location d’équipements (au maximum 25% du total des dépenses admissibles)<sup>5</sup> ;

<sup>1</sup> La liste des CCTT est disponible sur le site : <https://synchronex.ca/centres>.

<sup>2</sup> Liste des centres de recherche publics admissibles : <https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/bibliotheques/programmes/mesures-fiscales/reconnaissance-des-centres-de-recherche-publics-admissibles/liste-des-centres-de-recherche-publics-admissibles/>.

<sup>3</sup> Les sommes liées à la libération des enseignants d’universités pour réaliser des activités dans le cadre des projets ne peuvent figurer dans ce poste de dépense.

<sup>4</sup> Veuillez décrire de manière détaillée les achats de consommables de plus de 1000 \$.

<sup>5</sup> Dans le cas d’achat, la valeur de l’équipement doit être égale ou inférieure à 25 000\$ avant les taxes. Exemple : Les licences de logiciels vont dans achat et location d’équipement. À ne pas confondre avec l’achat d’ordinateurs qui sont considérés comme consommables puisque leur durée de vie est estimée à 3 ans (durée max du projet).

- Frais d'exploitation de propriété intellectuelle ;
- Honoraires professionnels ;
- Frais de déplacement et de séjour ;
- Compensations monétaires pour participation aux projets ;
- Frais de diffusion des connaissances ;
- Frais de plateformes ;
- Frais liés aux contrats de sous-traitance ;

Des frais liés au suivi et à la reddition de compte du projet (frais de gestion) d'un maximum de 5 % des dépenses admissibles du projet seront chargés, jusqu'à un maximum de 50 000 \$. Ces frais seront divisés entre le(s) partenaire(s) industriel(s) et le MEIE pour la gestion du programme<sup>6</sup>.

Les contributions en nature de l'entreprise et des partenaires sont considérées comme des dépenses admissibles aux projets. Ces contributions en nature sont admises si :

- Ces dépenses sont auditables (leur valeur peut être raisonnablement établie et appuyée par des pièces justificatives) ;
- Elles portent spécifiquement sur les activités de R-D et doivent être indispensables à la réalisation du projet retenu ;
- Elles correspondent à des frais encourus spécifiquement pour réaliser le projet ;
- Elles représentent un élément pour lequel il faudrait autrement payer à coût égal ou supérieur.

#### **4.4 Frais indirects de recherche**

Les frais indirects de recherche (FIR) constituent des dépenses de fonctionnement additionnelles encourues par les établissements universitaires et les CCTT nécessaires à la réalisation des projets, mais qui ne peuvent y être associées directement. Pour tous les projets financés, l'octroi aux universités et aux CCTT comprend, en plus de la subvention de recherche, une contribution aux frais indirects de recherche représentant un taux de 27 % de la subvention accordée par le RSRI et applicable aux postes de dépenses des coûts directs suivants :

- Salaires, traitements et avantages sociaux ;
- Bourses étudiantes ;
- Matériel, produits consommables et fournitures ;
- Achat ou location d'équipements ;
- Frais de déplacement et de séjour.

#### **4.5 Dépenses non admissibles**

- Les dépenses ayant déjà bénéficié d'une aide financière du Ministère ou de tout autre programme du gouvernement du Québec financé par le FECC ;
- Les transactions entre entreprises ou partenaires liés ;
- Les frais récurrents tels que les frais annuels d'abonnement et les frais de mise à jour des logiciels.
- Dépenses effectuées avant la date du dépôt de la demande détaillée, incluant les dépenses pour lesquelles l'entreprise a pris des engagements contractuels.

---

<sup>6</sup> Pourcentage à confirmer par le RSRI auprès duquel vous avez déposé votre demande.

## 5. PARAMÈTRES DE FINANCEMENT

Les paramètres de financement des projets déposés dans le cadre du programme [INNOV-R](#) sont présentés dans le Tableau 1 ci-dessous. Ils sont établis en fonction de deux (2) voies de financement :

- Voie régulière ;
- Voie express (voie conçue pour optimiser le délai d’approbation et accélérer le démarrage du projet).

**Tableau 1. Paramètres du financement INNOV-R**

	Voie régulière	Voie express
<b>Institut de recherche public au Québec (IRPQ) admissible (min.)</b> (obligatoire)	1	
<b>Entreprise ou OBNL ayant des activités de R&amp;D et/ou de production au Québec (min.)</b> (obligatoire)	1	
<b>Entreprise hors Québec</b> (facultatif)	Oui, comme 2 <sup>e</sup> entreprise	
<b>Milieus preneurs (sociétés d’État, Municipalités ...)</b> (facultatif)	Oui, comme 2 <sup>e</sup> entreprise (en nature) Comme organismes de financement complémentaire (en espèces)	
<b>Financement <a href="#">INNOV-R</a> (% max. des dépenses admissibles)</b>	40 %	50 %
<b>Financement privé (dépenses admissibles min.)</b> (dont 50% peuvent être en nature)	20%	50 %
<b>Financement public complémentaire</b>	Il est possible d’ajouter d’autres sources de financement fédérales, provinciales (autre que MEIE) ou municipales. <sup>7</sup>	Pas de co-financement
<b>Contribution publique cumulative (max.)</b>	80%	50%
<b>Durée des projets (max.)</b>	3 ans	
<b>Financement <a href="#">INNOV-R</a> (max.)<sup>8</sup></b>	500 000 \$/an	499 999 \$

### Notes additionnelles :

- Le ratio de financement privé / industriel doit être respecté (voir Tableau 1)
- Les demandes de financement complémentaires doivent inclure le financement demandé via INNOV-R. Autrement dit, les financements complémentaires doivent financer les activités du projet Innov-R (un seul et même projet).

<sup>7</sup> Les autres sources de financement public peuvent provenir par exemple de CRSNG, PARI-CNRC. Veuillez contacter le RSRI auprès duquel vous déposez votre demande pour plus de renseignements.

<sup>8</sup> Le financement INNOV-R maximal inclut toutes les contributions du MEIE soit les coûts directs de recherche, les FIR et les frais de gestion.

- Les apports industriels doivent être nouveaux et libres d'engagements (c'est-à-dire qui n'ont pas été utilisés comme contribution dans le cadre d'une autre demande de financement).

Tous les partenaires du projet doivent être membres du RSRI pendant toute la durée du projet.

## 6. DÉPÔT D'UNE DEMANDE

En fonction du secteur visé par votre projet, la demande doit être déposée auprès d'un des sept RSRI suivants :

- Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA) ;
- Consortium de recherche et d'innovation en aéronautique du Québec (CRIAQ) ;
- Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec (CRIBIQ) ;
- Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM) ;
- Innovation en énergie électrique (InnovÉÉ) ;
- Pôle de recherche et d'innovation en matériaux avancés du Québec (PRIMA Québec) ;
- Consortium de partenariats de recherche en technologies de l'information et des communications (PROMPT).

Les noms et les coordonnées des personnes responsables, ainsi que la description détaillée des secteurs d'activités sont présentés à l'Annexe B.

Le formulaire de demande détaillée doit être rempli et signé par les déposants, il inclut deux parties :

- Partie A : Qualité du projet**– recueille les informations du projet de recherche collaborative.
- Partie B : Potentiel de réduction des émissions de GES au Québec** : [INNOV-R](#) vise à financer des projets de recherche collaborative visant des innovations capables de réduire ou éviter au moins 100 000 tonnes de GES (CO<sub>2</sub> éq.) au Québec au cours des dix premières années suivant leur commercialisation (voir Annexe A).

Un accompagnement offert gratuitement est recommandé afin d'aider les demandeurs dans la démarche pour compléter la partie B du formulaire de demande « Potentiel de réduction des émissions de GES au Québec ». Pour bénéficier de cet accompagnement, veuillez-vous référer au RSRI auprès duquel la demande est déposée.

Afin d'obtenir le formulaire de demande détaillée, l'accompagnement GES et toute la documentation pertinente, veuillez contacter la personne responsable du programme Innov-R dans le RSRI auprès duquel vous déposez votre demande (voir Annexe B).

## 7. ÉCHÉANCIER DE L'APPEL DE PROJETS

	Étape	Date limite <sup>9</sup>
1	Lancement de l'appel à projets	16 mars 2026
2	Dépôt de la lettre d'intention (LDI) si applicable	10 avril 2026
3	Date limite pour obtenir l'accompagnement pour le calcul de réduction des émissions des GES	7 mai 2026
4	Clôture de l'appel - Date de dépôt de la demande	18 mai 2026 - minuit

## 8. CRITÈRES D'ÉVALUATION DES PROJETS

Les projets soumis dans le cadre du programme [INNOV-R](#) seront évalués sur deux (2) volets, soit l'évaluation scientifique qui compte pour 50 % de la note finale et l'évaluation du potentiel de réduction des émissions de GES au Québec, qui compte pour l'autre 50 %.

### a. Évaluation de la qualité des projets

Les critères d'évaluation pour le volet scientifique des projets sont les suivants :

- Qualité scientifique et degré d'innovation ;
- Qualité du partenariat et retombées pour les partenaires industriels;
- Gestion de projet: réalisme de l'échéancier, adéquation du budget et des objectifs du projet.
- Retombées du projet pour le Québec (scientifiques, technologiques, sociales, économiques et autres)

### b. Évaluation du potentiel de réduction des émissions de GES au Québec<sup>10</sup>

Les critères d'évaluation pour le volet réduction des émissions de GES des projets sont les suivants :

- Capacité de la solution à réduire les émissions de GES au Québec pendant les dix (10) premières années de la phase de commercialisation
- Conformité avec les principes de la norme ISO 14064-2 afin de démontrer le potentiel de réduction de GES incluant l'utilisation d'un scénario de référence réaliste;
- Risques liés au déploiement de la solution.

## 9. MENTION DE L'AIDE FINANCIÈRE REÇUE

L'ensemble des activités de communications se rapportant à la subvention obtenue devront mentionner le soutien financier du gouvernement du Québec dans le cadre du programme INNOV-R et respecter les modalités du *Guide sur les communications publiques à l'intention des bénéficiaires d'une aide financière découlant du Plan pour une économie verte 2030*.

<sup>9</sup> Les dates limites visées dans ce tableau sont à titre indicatif et peuvent changer sans préavis

<sup>10</sup> Les RSRI offrent un accompagnement personnalisé pour aider les demandeurs à compléter la section « Potentiel de réduction des GES ». Pour en bénéficier, contactez votre conseiller.

## Annexe A - Lignes directrices pour remplir le formulaire GES

Cette annexe vise à présenter l'information à fournir dans la **Partie B – Potentiel de réduction des émissions de GES au Québec** du formulaire INNOV-R. Pour les termes concernant les gaz à effet de serre (GES), merci d'utiliser les définitions du [Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre](#).

### Objectif de l'annexe GES

L'objectif de l'information présentée dans l'Annexe GES est de quantifier les réductions d'émissions de GES attendues au Québec à la suite du déploiement de la solution proposée.

Cette quantification doit être une analyse d'écart entre :

- Le scénario de référence (scénario en l'absence de la solution)
- Le scénario de projet (déploiement de la solution).

Les réductions d'émissions représentent alors la différence entre les émissions du scénario de référence et celles du scénario de projet. L'exercice doit également comprendre une estimation du coût de ces réductions, en dollars par tonne d'équivalents CO<sub>2</sub> réduite (tCO<sub>2e</sub>).

Les réductions potentielles comptabilisables dans le cadre d'Innov-R doivent avoir lieu au Québec. La solution développée doit ainsi contribuer aux objectifs de réduction des GES du gouvernement du Québec et générer un effet mesurable sur l'inventaire de GES du Québec. Ainsi, certains projets peuvent réduire l'empreinte carbone d'un produit consommé au Québec mais étant donné qu'il est importé d'une autre province ou d'un autre état, l'impact sur les émissions du Québec est nul (ou négligeable).

### Particularités de l'inventaire québécois de GES

Certaines particularités de l'inventaire québécois ont une incidence sur les projets recevables dans Innov-R:

- L'inventaire québécois exclut les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) attribuables à la combustion de la biomasse. Seules les émissions de méthane (CH<sub>4</sub>) et dioxyde nitreux (N<sub>2</sub>O) découlant de la combustion de biomasse<sup>11</sup> sont comptabilisées dans le périmètre québécois.
- Bien que les émissions du secteur de l'affectation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (ATCATF) soient rapportés dans l'inventaire québécois de GES, ce secteur n'est pas pris en compte dans l'atteinte des cibles de réductions de GES du Québec notamment en raison de sa complexité et des incertitudes qui le caractérisent. Ainsi, les projets visant à augmenter la séquestration du carbone dans les terres et la biomasse par des pratiques telles que le boisement, le reboisement, l'aménagement intensif, etc., ne sont pas pertinents dans le cadre du programme Innov-R.

Les RSRI offrent un accompagnement personnalisé pour aider les demandeurs à compléter la partie « Potentiel de réduction des GES ». Veuillez contacter votre conseiller afin d'en bénéficier.

### EXIGENCES MÉTHODOLOGIQUES (ISO 14064-2)

La deuxième partie du formulaire demande aux déposants de s'inspirer des principes de la norme ISO-14064-2 afin de quantifier le potentiel de réduction des GES au Québec pendant les 10 premières années de commercialisation du produit ou de la technologie développée dans le cadre du programme.

<sup>11</sup> Aussi applicable pour les carburants et combustibles produits à partir de biomasse.

Les hypothèses utilisées doivent être cohérentes avec les sections précédentes de la demande traitant de la commercialisation. L'ensemble des hypothèses doivent être expliquées et supportées par des sources de données et références crédibles. Les sources de données utilisées, tels que facteurs d'émissions, hypothèses de commercialisation, coûts, etc., doivent être divulguées afin que le comité évaluant la demande puisse porter un regard critique sur les calculs de potentiel d'atténuation. Les quantités de GES estimées dans le cadre du programme **INNOV-R** doivent être exprimées en tonnes d'équivalents de dioxyde de carbone (tCO<sub>2</sub>e).

## 1. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE (Partie B.1)

### Contexte et problématique (B.1.1) et Description de la technologie (B.1.2)<sup>12</sup>

Le demandeur doit d'abord présenter la problématique industrielle à laquelle le projet déposé répond. Il s'agit d'expliquer la problématique à partir de laquelle a émergé le projet de recherche sans détailler la solution proposée. Le demandeur doit identifier les conditions présentes, incluant par exemple : les réglementations, lorsque pertinent e marché avant le démarrage du projet (marché visé). Si le projet fait partie d'une initiative plus vaste, résumez l'initiative générale.

La technologie répondant à la problématique doit être présentée à la section B.1.2 une fois que la problématique a été clairement expliquée à la section B.1.1.

### Segments de marché visés (B.1.3)

Décrire le ou les segment(s) de marché visé(s) par le produit/la technologie en développement. Cette information sert au développement d'un scénario de projet crédible et prudent. Si le NMT est faible et que les segments sont encore mal définis, il est recommandé d'être conservateur dans les taux de pénétration visés, compte tenu des incertitudes liées, par ex. au coût de la technologie, son intégration dans les opérations existantes, etc.

### Sources, puits et réservoirs (B.1.4)

La section B.1.4 de la demande exige d'identifier les sources, puits et réservoirs affectés par le développement du produit/technologie. Il s'agit d'une exigence de la norme ISO 14064-2 (principe de complétude).

- Les **réservoirs** sont des 'unités physiques ou composant de la biosphère, de la géosphère ou de l'hydrosphère capables de stocker ou d'accumuler un GES retiré de l'atmosphère'.
- Les **sources** et les **puits** sont respectivement 'des unités (ou processus) rejetant et retirant des GES de l'atmosphère'<sup>13</sup>.

La norme ISO 14064-2 exige de quantifier les émissions qui sont sous le contrôle du déposant (et/ou des utilisateurs), qui sont associées au produit/technologie ou qui sont affectés par ceux-ci. Cette étape peut permettre d'identifier des sources d'émissions indirectes du scénario de référence, par ex. des activités en lien avec le transport, le chauffage de bâtiments, etc.

Les sources marginales et/ou équivalentes pourront être exclues de l'exercice de quantification si cela est justifié. Il en est de même pour les puits et réservoirs s'ils ne sont pas comptabilisés/comptabilisables dans l'inventaire GES provincial (ce qui est généralement le cas). La quantification des émissions des scénarios doit être présentée à la section 4.

<sup>12</sup> Les chiffres entre parenthèses indiquent les sections spécifiques de la demande détaillée (formulaire Innov-R).

<sup>13</sup> <https://www.iso.org/fr/standard/66454.html>

### **Durée avant commercialisation (B.1.5)**

La section B.1.5 porte sur les délais requis avant d'atteindre la commercialisation. Il s'agit ici de détailler au meilleur de vos connaissances le temps restant avant la commercialisation. Assurez-vous d'indiquer l'année visée pour la commercialisation, par ex. 2032. Il est attendu que le temps requis avant la commercialisation soit cohérent avec le tableau à la section B.3.1 de la demande.

Plus le délai entre la fin du projet et la commercialisation est longue, plus il est jugé que le risque commercial est élevé. Ceci pourrait se refléter sur l'évaluation de cette section. Il est fortement suggéré d'inclure les solutions envisagées pour atténuer les risques identifiés.

### **Investissements requis (B.1.6)**

La section B.1.6 demande de décrire l'envergure des investissements nécessaires avant d'atteindre la commercialisation indiquée à la section précédente (B.1.5 – Durée du développement restant avant la commercialisation). Veuillez noter que ces investissements peuvent être de différentes natures, par ex. des dépenses pour la protection de la propriété intellectuelle, la construction d'une usine pilote, la construction d'usines commerciales, etc.

À l'instar de la section traitant des délais (B.1.5), plus les investissements requis après la fin du projet de recherche sont élevés, plus le risque de commercialisation et de transfert est considéré comme élevé. Il est fortement suggéré d'inclure les solutions envisagées pour atténuer les risques identifiés.

### **Entrée progressive de la solution sur le marché (B.1.7)**

Aucune instruction particulière.

## **2.SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE (Partie B.2)**

Le scénario de référence représente les pratiques les plus courantes ou attendues en l'absence du produit/technologie. Il sert de base de référence pour estimer les réductions de GES découlant des 10 premières années de commercialisation du produit/technologie.

Le formulaire de demande propose d'effectuer un test de barrières (B.2.1) afin d'identifier la/les pratiques ayant le moins d'obstacles (ou barrières) dans le marché. Ces barrières peuvent être de diverses natures: technologiques, sociales, réglementaires, etc. Il n'est pas requis que le scénario de référence soit basé sur une seule pratique ou qu'il soit statique.

Il est suggéré d'entrer le nom de quelques scénarios basés sur les pratiques courantes dans le marché visé en titre de colonne du tableau 'test de barrières' et inscrire si des barrières de différentes natures (par ex. : réglementaires, pratiques courantes, etc.) limitent la pratique/comportement défini dans le scénario. Vous pouvez expliquer la nature de ces barrières dans le texte afin de justifier le scénario de référence.

Un scénario de référence peut se baser sur quelques pratiques dont l'adoption varie dans le temps en raison de tendances en cours. On peut notamment penser à l'utilisation de véhicules électriques, le recyclage de certaines matières, les réglementations en lien avec l'enfouissement des matières organiques, etc., qui sont des exemples de tendances actuelles qui devraient être prises en compte dans la définition du scénario de référence.

### 3. SCÉNARIO DE PROJET (Partie B.3)

Le scénario de projet est celui permettant de livrer le même service ou de faire le même travail que dans le scénario de référence, mais avec la solution proposée (notion d'équivalence fonctionnelle).

Le scénario de projet doit être développé sur la base des informations connues et sur des hypothèses raisonnables qui rendent la projection réaliste. Des hypothèses de commercialisation prudentes doivent être utilisées de manière à s'assurer que le calcul de réduction des émissions de GES ne soit pas surestimé. Une hypothèse de pénétration de marché prudente doit prendre acte de la présence d'autres joueurs sur le marché. Sauf exception, une hypothèse d'occupation de 100% des parts de marché n'est pas réaliste ni prudente.

Utilisez un tableau présentant, chaque année du déploiement, le nombre d'unités de la solution vendues ou utilisées (voir section B.3.1). Incluez dans le tableau les paramètres clés qui seront utilisés lors de la quantification des émissions de GES annuelles, comme la consommation d'énergie ou le nombre d'unités vendues, par exemple.

Dans plusieurs cas, la solution n'en est qu'au début de son développement et sa commercialisation n'est attendue que dans plusieurs années. Le déposant Innov-R doit alors présenter un déploiement du produit/technologie qui est crédible et prudent en vertu du niveau de maturité technologique de l'innovation, des investissements requis avant d'arriver à la commercialisation ainsi que tout autre aspect commercial, par ex. la compétition présente sur le marché.

Le formulaire de demande exige de développer des scénarios alternatifs afin de valider la robustesse des calculs d'atténuation et faire une analyse de sensibilité du potentiel d'atténuation. Ces scénarios alternatifs (pessimiste - B.3.2/optimiste - B.3.3) serviront aussi à valider les coûts d'atténuation si la commercialisation est plus rapide, importante, lente ou faible que prévu.

### 4. ESTIMATION DES GES ÉVITÉS AU QUÉBEC (Partie B.4)

Une fois les scénarios définis, le déposant peut ensuite procéder à la quantification des émissions des scénarios de projet (ainsi que du scénario de référence):

- Le plus probable (B.4.1),
- Pessimiste (B.4.2)
- Optimiste (B.4.3)

Les GES évités au Québec doivent être calculés pour chacun des scénarios de projet (médian, optimiste et pessimiste) relativement au scénario de référence. Les GES évités sont obtenus en faisant la différence entre le scénario de référence et le(s) scénario(s) de projet.

Les résultats doivent être présentés annuellement sur les 10 premières années de commercialisation, puis totalisés et exprimés en moyenne annuelle (tCO<sub>2</sub>e/an).

**Il est fortement recommandé de consigner les calculs dans un fichier Excel et de soumettre ce dernier avec la demande.**

Il est avantageux pour vous que le comité d'évaluation puisse comprendre et valider les calculs que vous avez effectués. Pour y arriver, nous vous encourageons à bien nommer/identifier les éléments, leur associer une unité (kg, tonnes, kWh, autre) et répartir vos calculs dans des onglets distincts (aussi identifiés).

Il est important de bien documenter, de présenter et de justifier clairement les hypothèses afin de démontrer le caractère raisonnable de la démarche de calcul. En outre, le référencement des données et des hypothèses contribue à rendre l'analyse davantage intelligible et, ultimement, crédible.

## 5. ESTIMATION DU COÛT DES GES ÉVITÉS (Partie B.5)

La section 5 de la partie B demande d'évaluer :

- Le coût annuel moyen (\$/an) du scénario de référence (technologie actuelle) (5.1)
- Le coût annuel moyen (\$/an) du scénario de projet (technologie/produit développée) (5.2)

Le demandeur doit décrire, ventiler et justifier le plus possible les coûts d'acquisition (CAPEX) et d'opération (OPEX) de la solution, en amortissant le coût d'acquisition sur la durée de vie de la solution afin de présenter un coût moyen par année. **Le coût annuel représente la somme du coût d'opération annuel et du coût d'acquisition annualisé.** Le coût annuel moyen des scénarios représente la moyenne des 10 coûts annuels.

En fin de section, il est demandé de calculer un coût d'atténuation sur la base des données calculées à la section 5 ainsi qu'aux sections 4.1, 4.2 et 4.3. Ce coût devra être présenté comme étant le ratio entre la différence entre les coûts annuels moyens de la solution et de la référence, sur la réduction annuelle moyenne.

L'estimation du coût à la tonne doit être développée en cohérence avec les éléments présentés aux sections précédentes. Pour tenir compte des incertitudes associées aux différentes hypothèses (en particulier celles associées au taux de pénétration de marché), présentez le coût selon deux (2) perspectives, optimiste et pessimiste, dans le développement des scénarios.

## Annexe B – Regroupements sectoriels de recherche industrielle (RSRI)

Les RSRI, catalyseurs de l'innovation, ont été désignés par le gouvernement du Québec pour agir à titre d'organismes d'intermédiation et de financement de la R&D collaborative. Par leur mandat, ils favorisent le transfert de connaissances et l'appropriation technologique par les entreprises dans différents secteurs stratégiques de l'économie en favorisant l'émergence de maillages entre le milieu industriel et celui de la recherche. Les RSRI impliqués pour déployer le programme sont :

### CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA)



**PERSONNE-RESSOURCE :**

**Raphaëlle Prévost-Côté**, Attachée d'administration RD

[raphaelle.cote@cqrda.ca](mailto:raphaelle.cote@cqrda.ca)

Le CQRDA, créé en 1993, soutient activement les maillages entre les PME, les établissements d'enseignement et les centres de recherche publics et privés du Québec. Mettant en valeur l'aluminium dans les projets de R&D qui lui sont proposés, le CQRDA appuie, techniquement et financièrement, les différents promoteurs à l'esprit créatif et innovant qui ont le goût de créer et de développer dans ce secteur d'activité. Grâce à ses activités de liaison, de veille et de R&D, le Centre réalise depuis maintenant 25 ans un transfert efficace des connaissances, des savoir-faire et des nouvelles technologies qui font la richesse du Québec.

### CONSORTIUM DE RECHERCHE ET D'INNOVATION EN AÉRONAUTIQUE DU QUÉBEC (CRIAQ)



**PERSONNE-RESSOURCE :**

**Nicolas Dodane**, Directeur des programmes

514 313-7561 poste 2422

[nicolas.dodane@criaq.aero](mailto:nicolas.dodane@criaq.aero)

Le CRIAQ est un modèle unique de recherche collaborative menée par des entreprises de toutes tailles impliquant des universités et des centres de recherche. Il promeut la collaboration entre les industries et les institutions de recherche pour identifier et développer des projets rencontrant les requis industriels.

Par l'intermédiaire du CRIAQ, les entreprises ont accès aux compétences de chercheurs renommés et à des ressources financières qui leur permettront de bonifier considérablement leur budget de R&D initial.

## CONSORTIUM DE RECHERCHE ET INNOVATIONS EN BIOPROCÉDÉS INDUSTRIELS AU QUÉBEC (CRIBIQ)



### PERSONNE-RESSOURCE :

**Patrick Lavoie**, Directeur à l'innovation, Développement durable et Environnement

418 914-1608 poste 210

[patrick.lavoie@cribiq.qc.ca](mailto:patrick.lavoie@cribiq.qc.ca)

La mission du CRIBIQ est de rassembler des entreprises et des établissements de recherche publics afin de créer de la valeur à travers la promotion de l'innovation et le financement des projets de recherche collaborative dans les domaines des produits biosourcés et des bioprocédés.

Les leviers d'action s'articulent autour de 3 secteurs industriels :

- Bioproduits industriels (bioénergie, chimie, biosourcée et matériaux biosourcés) ;
- Environnement ;
- Agroalimentaire.

## CONSORTIUM DE RECHERCHE ET D'INNOVATION EN TRANSFORMATION MÉTALLIQUE (CRITM)



### PERSONNE-RESSOURCE :

**Jean-François St-Cyr**, Directeur des programmes

418-446-7187

[jfstcyr@critm.ca](mailto:jfstcyr@critm.ca)

Le Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM) est un organisme sans but lucratif. Il est le 9<sup>e</sup> regroupement sectoriel de recherche industrielle accrédité et financé par le Gouvernement du Québec.

La mission du CRITM est d'accroître la richesse des entreprises en transformation métallique par le soutien à l'innovation. Il contribue ainsi à la réalisation de projets de recherche appliquée entre les entreprises et les établissements de recherche dans les quatre axes suivants :

- Développement de procédés de transformation ;
- Conception de produits métalliques avancés ;
- Réduction de l'empreinte écologique ;
- Innovation numérique;

## INNOVATION EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (InnovÉÉ)



### PERSONNE-RESSOURCE :

**Nabila El Khadir**, Gestionnaire à l'accompagnement et aux programmes d'innovation  
514 416-6777 poste 212  
[nelkadir@innovee.quebec](mailto:nelkadir@innovee.quebec)

La mission d'InnovÉÉ est de stimuler, accompagner et financer des projets de recherche collaborative en lien avec l'industrie de l'énergie électrique. On y offre notamment l'accès à des subventions pour des projets de R&D portant sur le développement de nouvelles technologies associées à :

- L'électrification des transports (terrestres, ferroviaires et marins) ;
- Les véhicules autonomes et systèmes de transport intelligents ;
- Les procédés pour l'allègement des véhicules ;
- La production d'électricité (hydraulique, solaire, éolien, etc.) ;
- Le transport, la distribution, le stockage et l'utilisation optimisée de l'énergie électrique.

## PÔLE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION EN MATÉRIAUX AVANCÉS DU QUÉBEC (PRIMA QUÉBEC)



### PERSONNE-RESSOURCE :

**Michel Lefèvre**, B. Ing., Ph. D., Directeur des programmes et collaborations internationales  
514 284-0211 poste 227  
[michel.lefevre@prima.ca](mailto:michel.lefevre@prima.ca)

PRIMA Québec anime et soutient l'écosystème des matériaux avancés, un moteur d'innovation et de croissance pour le Québec. Par son accompagnement et le financement offert, il contribue à stimuler la compétitivité des entreprises québécoises en leur permettant de profiter de l'expertise en recherche. Les secteurs d'applications visés sont, notamment, le transport, les infrastructures, l'énergie, l'environnement, la microélectronique, les télécommunications, la santé, la chimie et le textile.

Les technologies ciblées par cet appel à projets comprennent principalement :

- **Les nouveaux matériaux** : Polymères, élastomères, biomatériaux, métaux, charges innovantes, filaments cellulotiques, fibres naturelles et synthétiques, nanomatériaux, etc.
- **Les matériaux formulés ou produits finis ou semi-finis de haute performance** : Composites (TD ou TP), caoutchoucs, alliages, céramiques, textiles intelligents, matériaux souples, membranes, couches minces, revêtements, matériaux biocompatibles, encapsulation, capteurs, etc.
- **Les procédés de mise en œuvre, de mise à l'échelle et nouvelles techniques de caractérisation** : Fabrication additive et impression 3D, modification et traitement de surface, micro/nanofabrication, outillages, nouveaux instruments de caractérisation, modélisation et simulation, procédés de mise en forme, etc.



**PERSONNE-RESSOURCE :**

**Jinny Plourde**, Directrice de programmes PSO, Quantique & INNOV-R

514 875-0032 poste 14

[jplourde@promptinnov.com](mailto:jplourde@promptinnov.com)

Prompt est le consortium de recherche industriel du domaine du numérique et des TIC au Québec. Il appuie la création de partenariats, le montage de projets et le financement de R&D entre les entreprises et le milieu institutionnel de recherche. Les projets financés couvrent l'ensemble des sous-secteurs de ce vaste domaine, autant pour le développement logiciel que le matériel ainsi que celui de composantes, de réseaux et d'applications. À titre de courtier de l'innovation, Prompt veut insuffler une vitalité nouvelle dans l'écosystème de l'innovation et de la recherche collaborative en TIC. Avec le soutien financier du gouvernement du Québec et du secteur privé, Prompt stimule la création de nouvelles alliances qui améliorent les capacités de R&D des entreprises québécoises, stimulent les investissements privés en recherche et favorisent le développement de personnel hautement qualifié pour l'avenir du Québec.