

GUIDE DU RELEVEUR DE DÉFI

2023-2025

 **ALLIANCE
MÉTAL QUÉBEC**

Défis **Innovation** Québec

**Relevez le défi lancé par une
municipalité, un ministère ou
un organisme public!**

En collaboration avec

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉAMBULE	- 2 -
2. DÉFINITIONS.....	- 2 -
3. PRÉSENTATION	- 2 -
4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	- 3 -
4.1 Objectifs spécifiques	- 3 -
5. PRINCIPES DIRECTEURS	- 3 -
6. DESCRIPTION DU PROGRAMME.....	- 4 -
6.1 Clientèle admissible	- 4 -
6.1.1 Situation pour les regroupements d'entreprises.....	- 4 -
6.2 Clientèle non admissible.....	- 4 -
6.3 Projets admissibles	- 5 -
6.4 Projets non admissibles.....	- 5 -
6.5 Étapes et activités admissibles	- 5 -
6.6 Activités non admissibles	- 6 -
6.7 Durée du projet	- 6 -
6.8 Procédure de dépôt d'une demande d'aide financière	- 6 -
6.9 Aide financière	- 7 -
6.10 Dépenses admissibles et non admissibles.....	- 8 -
6.11 Versement de l'aide financière.....	- 8 -
7. ASSISTANCE AU DÉPÔT D'UN PROJET	- 9 -
ANNEXE 1 – LE PROCESSUS.....	- 10 -
ANNEXE 2 - CRITÈRES DE SÉLECTION- PARTIE 1	- 11 -
ANNEXE 2 - CRITÈRES DE SÉLECTION- PARTIE 2	- 12 -

1. PRÉAMBULE

Le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (ci-après MÉIÉ) a pris l'engagement d'aider les Ministères, organismes publics, sociétés d'État et municipalités (MO) dans la recherche de solutions innovantes afin de mieux combler leurs besoins d'approvisionnement.

Par sa mission ainsi que son implication dans le support au développement de l'industrie de la fabrication métallique, Alliance Métal Québec, Créneau d'excellence de la démarche ACCORD, porte la mesure qui vise à propulser le développement d'innovations en fabrication métallique, en voie de commercialisation pour répondre à des enjeux d'approvisionnement vécus par les MO.

2. DÉFINITIONS

Amélioration significative / avantage déterminant Selon le Manuel d'Oslo (2005) : « Une innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. » Les qualificatifs significatif ou déterminant font donc référence à la nouveauté des extrants du projet ou à l'intensité des améliorations apportées aux solutions existantes.

MO : Ministères, organismes publics, sociétés d'État et municipalités.

R-D : Travaux de recherche scientifique et de développement expérimental.

Vitrine technologique : Selon Investissement Québec, 2023 : « La démonstration en situation réelle d'exploitation auprès de clients potentiels en vue de faciliter la commercialisation du produit ou du procédé exigeant des travaux de développement, d'adaptation et de validation de qualité, de fonctionnalités et de comportements »

Comité d'évaluation : Le rôle du comité consiste à évaluer toutes les propositions reçues et à en faire la sélection, et ce avec transparence, intégrité et équité. La composition du comité favorise une expertise variée (communauté scientifique et économique, spécialiste FMI, représentant MO, secrétaire, représentant AMQ).

3. PRÉSENTATION

Sur le plan économique, la fabrication métallique industrielle (FMI) est un moteur important pour le Québec. Cette industrie représente plus de 21% de l'ensemble du secteur manufacturier avec plus de 88 330 emplois. La FMI est une industrie transversale, puisqu'elle est essentielle au développement de plusieurs secteurs économiques tel que la santé, l'agriculture et le transport. Les chantiers stratégiques portés par les stratégies gouvernementales tel que l'aérospatiale et l'électrification des transports sont également intimement liés à la FMI.

Une démarche d'innovation dans ce domaine nécessite des ressources financières importantes pour les entreprises afin d'effectuer de la recherche et développements. Les Défis Innovation permettent donc de répondre à cet enjeu de financement. L'initiative de financement permet d'appuyer les entreprises, en priorité



A	10, rue Wilfrid-Ranger, Saint-Charles-Borromée (Québec) J6E 8M7
T	450 398-0650

les PME, aux différentes étapes de la réalisation de leurs projets d'innovation.

Les ministères et organismes publics (MO) éprouvent quant à eux des besoins en biens et services innovants tant pour remplir leur mission générale, améliorer les services qu'ils offrent à la population, ou encore rendre plus efficaces et efficientes leurs opérations courantes. Par ailleurs, ils n'ont souvent pas les leviers financiers, les programmes ou les ressources afin de s'attaquer à ces problématiques. Les Défis Innovations leur rendent ce levier intéressant.

4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

De ce fait, les Défis Innovation Québec ont pour but de :

- soutenir l'essor des entreprises québécoises, en suscitant le développement d'innovations en voie de commercialisation ;
- aider les ministères et organismes publics (MO) dans la recherche de solutions innovantes afin de mieux combler leurs besoins d'approvisionnement;
- appuyer les entreprises aux différentes étapes d'un projet d'innovation de produit ou de procédé dans la planification, le développement et l'amélioration;
- accélérer la réalisation des projets d'innovation;
- contribuer à améliorer la productivité et la compétitivité des entreprises, plus particulièrement celles des PME.

4.1 Objectifs spécifiques

- Appuyer les entreprises et les regroupements d'entreprises aux différentes étapes d'un projet d'innovation afin de les aider à renforcer leurs capacités en matière d'innovation.
- Favoriser les partenariats des entreprises entre elles ainsi qu'avec les organismes de recherche.
- Soutenir les entreprises dans leurs démarches de protection de leurs actifs en propriété intellectuelle.
- Favoriser une meilleure valorisation des résultats de recherche et savoir-faire.
- Répondre à un besoin énoncé par un ministère ou un organisme public.

5. PRINCIPES DIRECTEURS

Le projet d'innovation de l'entreprise doit viser le développement d'un nouveau produit ou d'un nouveau procédé ou l'amélioration significative d'un produit ou d'un procédé existant. Les fonctions ou les utilisations prévues du produit ou du procédé doivent présenter des avantages déterminants par rapport aux solutions existantes sur le marché et dans le secteur d'activité de l'entreprise, ayant pour résultat d'apporter un avantage concurrentiel à l'entreprise et répondre aux besoins exprimés par le défi lancé. De telles innovations peuvent faire intervenir des technologies ou manières de faire radicalement nouvelles ou reposer sur l'association de technologies ou manières de faire existantes pour de nouveaux usages.

L'aide financière non-remboursable doit clairement s'inscrire en complémentarité et non en substitution aux sources de financement privées et aux autres programmes réguliers du gouvernement du Québec.

L'entreprise doit démontrer que sa structure financière, la qualité de sa gestion, son personnel professionnel et technique ainsi que l'organisation de sa production et de sa commercialisation présentent de bonnes perspectives de rentabilité du projet et d'amélioration de la compétitivité de l'entreprise.

L'entreprise devra faire ressortir, dans sa demande d'aide financière ou dans son plan d'affaires, les éléments de développement durable pris en compte dans le cadre du projet.

L'entreprise dont les activités dérogent aux lois et aux règlements ou vont à l'encontre des politiques gouvernementales, notamment à l'égard de la violence, du sexisme, de la pornographie ou de la discrimination ne pourra obtenir une aide financière dans le cadre de cette initiative de financement.

6. DESCRIPTION DU PROGRAMME

6.1 Clientèle admissible

Les clientèles suivantes sont admissibles :

- une entreprise privée à but lucratif ou un organisme à but non lucratif légalement constitué et immatriculé au Registraire des entreprises du Québec;
- un regroupement d'entreprises, de tous les secteurs d'activité, légalement constitué en vertu des lois du gouvernement du Québec ou du Canada, et ayant un établissement en activité au Québec;
- une entreprise d'économie sociale (coopératives et OBNL) au sens de la Loi sur l'économie sociale (RLRQ, chapitre E 1.1.1).

Les projets peuvent être réalisés en collaboration avec un ou plusieurs centres de recherche publics du Québec.

6.1.1 Situation pour les regroupements d'entreprises

Pour les regroupements d'entreprises, les demandes d'aide financière peuvent être déposées par un organisme à but non lucratif (OBNL) chargé de la gestion du projet :

- L'OBNL peut réaliser le montage du projet ; déposer la demande ; en assurer la gestion. L'aide financière sera versée selon les dispositions prévues entre les parties.
- Pour un regroupement d'entreprises, chaque partenaire devra contribuer minimalement à 25 % du coût total du projet.

Lorsque applicable, le regroupement doit déposer une entente relative à l'utilisation de la propriété intellectuelle concernant le projet.

Lorsque applicable, le regroupement doit déposer une entente relative aux droits de commercialisation du produit ou du procédé développé.

6.2 Clientèle non admissible

Les clientèles suivantes ne sont pas admissibles (tant individuellement qu'au sein d'un regroupement d'entreprises) :

- une société contrôlée directement ou indirectement par un gouvernement (provincial ou fédéral) ou par une entité municipale;
- une entreprise détenue majoritairement par une société d'État (actionnaire majoritaire);
- une entreprise sous la protection de la Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies (L.R.C (1985), ch. C-36) ou de la Loi sur la faillite et l'insolvabilité(L.R.C (1985), ch. B-3);



- une entreprise inscrite au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics au lien suivant : <https://amp.quebec/rena/>;
- une entreprise qui, au cours des deux années précédant la demande d'aide financière, a fait défaut de respecter ses obligations après avoir été dûment mise en demeure en lien avec l'octroi d'une aide financière antérieure du Ministère.
- Les entités municipales incluent les municipalités, les MRC, les communautés métropolitaines et les agglomérations ainsi que tout organisme légalement constitué dont au moins la moitié des membres sont nommés par où relève de l'une de ces organisations.

6.3 Projets admissibles

Sont admissibles les projets d'innovation de produit ou de procédé, à partir de l'étape de la planification jusqu'à l'étape de la précommercialisation qui répondra à l'appel de projets. Au stade de la précommercialisation, les innovations devront être mises à l'essai en contexte réel.

Le produit ou le procédé développé par l'entreprise, une fois la mise à l'essai terminée dans le cadre de l'appel de projets, peut être destiné à la vente par l'entreprise. Le projet d'innovation doit répondre aux cinq critères suivants :

1. Le projet doit porter sur le développement d'un nouveau produit ; d'un nouveau procédé ; sur l'amélioration significative d'un produit ou d'un procédé existant.
2. Le projet doit comporter le niveau d'innovation nécessaire, c'est-à-dire : le produit ou le procédé doit présenter un avantage déterminant par rapport aux solutions existantes sur le marché et, par rapport au secteur d'activité au niveau national ou international.
3. Le projet doit comporter un risque ou une incertitude technologique et/ou d'affaires pour l'entreprise.
4. Le projet doit avoir nécessité ou nécessitera des efforts en recherche et développement.
5. Lorsque le produit ou le procédé est destiné à la vente, le projet doit démontrer un potentiel commercial.

6.4 Projets non admissibles

Sont non admissibles les projets d'innovation de produit ou de procédé, qui comporte les caractéristiques suivantes :

- Produit ou procédé ayant déjà atteint le stade de commercialisation ;
- Produit ou procédé déjà existant sur le marché québécois et ne proposant pas une amélioration significative ;
- Produit ou procédé dont le potentiel commercial est trop faible ;
- Produit ou procédé dont les activités de recherche et de développement sont finalisées.

6.5 Étapes et activités admissibles

Les étapes et activités admissibles pour un projet d'innovation sont les suivantes :

- La réalisation d'activités et d'études préalables et nécessaires à la planification et à la réalisation du projet: montage du projet en collaboration avec les partenaires ; plans de réalisation en réponse à des cahiers de charge ; accompagnement à l'international par un spécialiste ; études détaillées de marché ; techniques et financières.
- La preuve de concept sous réserve que le demandeur puisse justifier que le développement de cette



preuve a été réalisée dans le cadre du projet.

- Le développement ou l'amélioration du produit ou du procédé : conception ; design ; ingénierie ; prototypage.
- La mise à l'essai et la validation du produit ou du procédé : essai de prototype ; essai pilote de production ; démonstration en situation contrôlée (par exemple, en laboratoire).
- L'élaboration d'un plan de commercialisation du produit ou du procédé et les étapes de quantification et de vérification en vue de l'obtention d'une certification ou d'une homologation.
- La démonstration en situation réelle d'opération ou d'utilisation, c'est-à-dire hors des laboratoires, consistant en une mise à l'échelle ou en vue de compléter le développement ou l'amélioration du produit ou du procédé.

Les activités admissibles en lien avec la démarche de protection de la propriété intellectuelle sont :

- l'établissement d'une stratégie de protection de la propriété intellectuelle;
- les recherches sur l'état des techniques déjà couvertes par la propriété intellectuelle canadienne et étrangère avant le dépôt éventuel d'un brevet, afin de valider la nouveauté de l'innovation à breveter;
- la préparation d'avis sur le potentiel d'enregistrement, la contrefaçon et la validité des dessins industriels;
- les demandes de brevet et d'enregistrement de dessin industriel et de topographie de circuit intégré, au Canada et à l'étranger;
- les recherches sur les certifications ou les approbations nécessaires à l'utilisation du produit, le cas échéant;
- certaines activités de préparation à l'utilisation de l'innovation, une fois le droit de propriété intellectuelle obtenu.

6.6 Activités non admissibles

- La mise en place d'une vitrine technologique dans le ministère ou organisme public qui a lancé le Défi Innovation pourrait être possible, mais ne fait pas partie de l'initiative de financement est à convenir entre le MO et l'entreprise. Cette dernière assume l'intégralité des frais associés à sa tenue.
- Distinction entre démonstration en situation réelle d'opération et vitrine technologique.
- Les notions de mise à l'échelle et les étapes en vue de compléter le développement ou l'amélioration du produit ou du procédé de la « démonstration » sont les éléments importants à distinguer des notions de produits terminés et prêts à être utilisé (ou avec des ajustements mineurs) de la « vitrine ».

6.7 Durée du projet

Aucune durée minimale n'est fixée pour le projet. Cependant, le projet devra se terminer au plus tard le 31 mars 2025.

6.8 Procédure de dépôt d'une demande d'aide financière

L'entreprise qui souhaite obtenir un soutien financier pour la réalisation de son projet dans le cadre du lancement du défi par un MO doit remplir :

- le formulaire de Releveur de défi, qui comporte la description détaillée et le montage financier de son projet ;
- les offres de service et les partenariats (le cas échéant) ;



- une copie du certificat de francisation (le cas échéant) ;
- une copie du Programme d'accès à l'égalité en emploi (le cas échéant) ;
- tous les autres documents requis selon la nature du projet (études de marché, plan de commercialisation, lettres des partenaires financiers confirmant leur apport, entente commerciale, entente sur les propriétés intellectuelles, etc.) ;
- ses états financiers des deux dernières années (ou états financiers prévisionnels pour une entreprise en démarrage).

Toutes les demandes d'aide financière dans le cadre d'un Défi Innovation seront analysées par un comité d'évaluation. Le comité pourra accepter la demande, la refuser ou proposer à l'entreprise de déposer une demande dans le programme Innovation. Dans ce dernier cas, l'entreprise ne sera pas participante au Défi, mais sera en mesure d'être appuyée pour le développement de son innovation vers la commercialisation.

Seules les demandes d'aides dûment complétées passent à l'étape d'une analyse de projet. Dans ces cas, l'entreprise est informée afin de compléter sa demande.

6.9 Aide financière

L'aide financière prend la forme d'une contribution non remboursable. Le taux d'aide financière maximal est fixé à 50 %; **le taux de cumul des aides gouvernementales à 75 % et le montant de l'aide maximal par projet est de 500 000 \$ selon les étapes ou activités du projet d'innovation et qu'il s'agisse d'un projet collaboratif ou non.**

DÉFIS INNOVATION	TAUX D'AIDE MAXIMAL	TAUX DE CUMUL DES AIDES GOUVERNEMENTALES MAXIMAL	MONTANT DE L'AIDE MAXIMAL PAR APPEL DE PROJETS
Trois options : <ul style="list-style-type: none"> • Projet réalisé par une entreprise seule. • Projet réalisé par une entreprise avec un ou plusieurs centres de recherche publics du Québec. • Regroupement d'entreprises partageant les coûts, les bénéfices et la propriété intellectuelle du projet d'innovation, avec ou sans la collaboration d'un ou plusieurs centres de recherche publics du Québec. 	50 % des dépenses admissibles	75 % des dépenses admissibles	500 000 \$
Maximum par projet pour l'ensemble des étapes et activités admissibles pour la période visée par l'appel de projets.	500 000\$		

6.10 Dépenses admissibles et non admissibles

Les dépenses jugées raisonnables et essentielles à la réalisation du projet détaillée ci-après sont admissibles :

- les honoraires professionnels pour des services spécialisés, incluant les services en sous-traitance;
- les coûts directs de main-d'œuvre affectée au projet, incluant les avantages sociaux et les contributions aux régimes obligatoires ainsi que les frais de gestion du projet (maximum 5%);
- les frais de déplacement et de séjour liés à la réalisation du projet, en conformité avec les normes gouvernementales en vigueur, énoncées dans le Recueil des politiques de gestion du gouvernement du Québec;
- les coûts directs du matériel et d'inventaire;
- les coûts directs des équipements, calculés selon la proportion entre la durée du projet et la vie utile de l'équipement;
- les frais de location d'équipements;
- les frais d'acquisition d'études ou autre documentation;
- les frais d'animalerie et de plateforme;
- les frais pour la préparation d'une stratégie de protection de la propriété intellectuelle, les frais pour l'obtention de protection de la propriété intellectuelle, l'acquisition de droits ou de licences de propriété intellectuelle (notamment ceux liés aux demandes de brevet, tels les honoraires d'un agent de brevet).

En plus des dépenses ci-haut mentionnées, les dépenses suivantes sont admissibles dans le cadre d'un projet déposé par un organisme à but non lucratif pour un regroupement d'entreprises. Pour l'ensemble des dépenses listées ci-dessous, un maximum de 7 % est remboursable :

- les frais de montage du projet par un organisme à but non lucratif;
- les frais de gestion du projet par un organisme à but non lucratif.

Les dépenses non admissibles comprennent :

- les dépenses effectuées avant la date du dépôt du dossier incluant les dépenses pour lesquelles l'entreprise a pris des engagements contractuels;
- le service de la dette, le remboursement des emprunts à venir, une perte en capital ou un remplacement de capital, un paiement ou un montant déboursé à titre de capital;
- les dépenses de fonctionnement dans le cadre d'activités régulières;
- les frais récurrents tels que les frais annuels d'abonnement et les frais de mise à jour de logiciels;
- les dépenses de maintien de propriété intellectuelle;
- les dépenses d'acquisition ou d'aménagement de terrain;
- les dépenses d'acquisition, de construction et d'agrandissement d'immeuble;
- les transactions entre entreprises ou partenaires liés;
- les taxes de vente et autres taxes applicables au Québec;
- les dépenses de commercialisation;
- les dépenses liées à la préparation d'un plan de commercialisation.

6.11 Versement de l'aide financière

L'aide financière accordée sera versée selon les modalités prévues à l'entente intervenue entre les parties.



7. ASSISTANCE AU DÉPÔT D'UN PROJET

Les entreprises qui souhaitent relever un Défi sont invitées à consulter le site internet <https://defis-innovation.alliancemetalquebec.com> afin de connaître les détails et modalités. Elles peuvent aussi contacter AMQ au 450 758-6026 ou par courriel à brivest@alliancemetalquebec.com pour toutes questions relatives au présent cadre normatif. Alliance Métal Québec demeure disponible pour assister les entreprises dans leurs démarches de dépôt de projet en conformité avec les critères et objectifs du programme Défis Innovation.



ANNEXE 1 – LE PROCESSUS



Le processus

La période de démarchage lié aux Défis Innovation débute en juin 2023. Bien qu'aucune durée minimale n'est fixée pour un projet, ce dernier devra toutefois se terminer le 1er mars 2025 ou selon les modalités prévues à l'entente signée.



A	10, rue Wilfrid-Ranger, Saint-Charles-Borromée (Québec) J6E 8M7
T	450 398-0650

ANNEXE 2 - CRITÈRES DE SÉLECTION- PARTIE 1

Partie 1

Évaluation de la clarté du projet, de sa cohérence avec les besoins du MO, de son potentiel de commercialisation ainsi que son degré d'innovation.

Définition et cohérence

Définition claire et précise du projet

Cohérence avec l'expertise de l'entreprise

Réponds aux besoins exprimés par le MO

Pointage maximum : 10 points

Potentiel de commercialisation

Expérience antérieure avec la clientèle provenant des MO

Environnement favorable à la commercialisation de la solution

Prix de vente suggéré est réaliste et compétitif

Connaissance du marché ciblé

Taille du marché potentiel (potentiel de vente)

Pointage maximum : 18 points

Degré/niveau d'innovation

Niveau d'innovation de la solution (créativité, nouveauté, originalité)

Degré de maturité de la solution (selon l'échelle TRL- phase 1 à 3 = faible, 4 à 5 = moyen, 6 et 7 = élevé)

Protection de la PI (propriété intellectuelle)

Pointage maximum : 18 points

Développement durable

Gestion écoresponsable des ressources: Fabrication (matières premières, énergie, eau, etc.)

Gestion écoresponsable des ressources : Utilisation (matières premières, énergie, eau, etc.)

Gestion écoresponsable des ressources : Fin de vie

Démontre une adaptation aux changements climatiques et préservation de l'environnement naturel (réduction GES)

Favorise l'économie locale et régionale (partenaires, sous-traitants, clients)

Favorise l'approvisionnement responsable (fournisseurs locaux et internationaux)

Retombées économiques et sociales du projet (création d'emploi, création de valeurs, patrimoine culturel, etc.)

Pointage maximum : 42 points

ANNEXE 2 - CRITÈRES DE SÉLECTION- PARTIE 2

Partie 2

Évaluation de l'expérience de l'équipe de gestion, de la planification du projet ainsi que la capacité de l'entreprise à livrer la solution au MO

Gestionnaire de projet et gestion du projet

Gestionnaire attitré au projet

Temps du gestionnaire de projet adéquat pour l'envergure du projet

Structure de l'équipe de projet connue et documentée

Pointage maximum : 6 points

Planification de l'échéancier

Échéancier précis et détaillé

Mise en situation réelle planifiée

Pointage maximum : 4 points

Planification budgétaire

Évaluations appuyées par des soumissions

Budget précis et détaillé

Estimé détaillé pour la partie main-d'œuvre interne et externe

Pointage maximum : 6 points

Gestion des risques

Connaissance des risques et opportunités (environnement, légal)

Connaissance de l'évolution des besoins du marché (après le défi)

Plan de contingence du projet

Gestion adéquate des risques d'approvisionnement à l'international

Pointage maximum : 16 points

Capacité de l'entreprise à réussir le projet

Projets antérieurs d'envergure similaire

Les délais de livraison de la solution sont réalistes

Possède des mécanismes et outils favorisant le développement de produits et/ou l'amélioration de procédé (ex.: banc d'essai, équipe dédiée)

Pointage maximum : 10 points