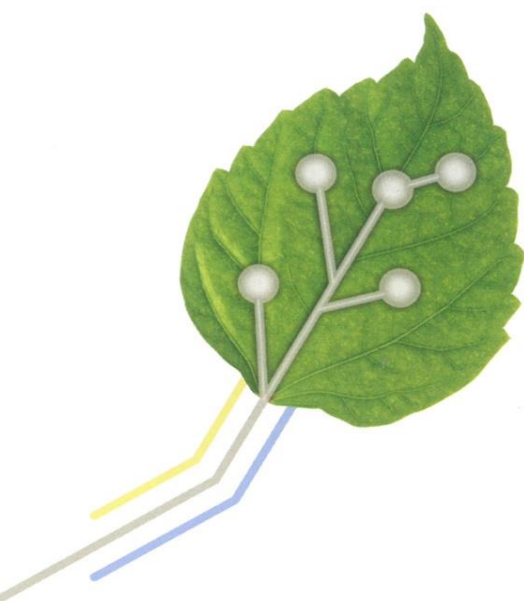


Fonds de recherche  
du Québec –  
Nature et technologies



# Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II

Deuxième concours  
2021-2022

Guide d'appel de propositions



# Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II

## DEUXIÈME CONCOURS

Vous trouverez dans le présent guide toutes les informations nécessaires pour soumettre une proposition au deuxième concours du programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II, offert conjointement par le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) et le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT). Cette initiative s'inscrit dans le cadre du programme *Projet de recherche orientée en partenariat* du FRQNT.

Les [Règles générales communes](#) (RGC) des Fonds de recherche du Québec (FRQ) fournissent les règles de bases applicables à l'ensemble de la programmation des FRQ. Le présent guide fournit les règles spécifiques applicables à ce programme de recherche. Il est nécessaire de prendre connaissance de ces deux documents pour connaître l'ensemble des règles applicables à un éventuel octroi. Les précisions apportées dans ce guide prévalent sur les RGC si elles en divergent.

L'attribution de financement à des chercheurs, chercheuses, des étudiants, étudiantes et des établissements est assujettie à un engagement de leur part à respecter les principes du [Plan d'action en gestion de la propriété intellectuelle dans les universités et les établissements du réseau de la santé et des services sociaux où se déroulent des activités de recherche](#), la [Politique de diffusion en libre accès des Fonds de recherche du Québec](#), la [Politique sur la conduite responsable en recherche](#) en vigueur dans les trois Fonds de recherche du Québec, de même que la [Politique d'éthique en recherche](#) spécifique au FRQNT.

Pour obtenir toute information supplémentaire, vous pouvez communiquer avec la responsable de ce programme à l'adresse suivante :

**Madame Laurence Martin Gosselin**

Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies  
140, Grande Allée Est, bureau 450  
Québec (Québec) G1R 5M8

Téléphone : 418 643-8560 poste 3469  
Courriel : [laurence.martingosselin@frq.gouv.qc.ca](mailto:laurence.martingosselin@frq.gouv.qc.ca)  
Site Web : [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca)



## Table des matières

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Objectifs.....                                                                                           | 7         |
| 2. Conditions d'admissibilité.....                                                                          | 13        |
| 3. Constitution de la lettre d'intention ainsi que de la demande d'aide financière et pièces requises ..... | 16        |
| 4. Procédure de dépôt de la lettre d'intention et de la demande d'aide financière .....                     | 19        |
| 5. Évaluation des lettres d'intention et des demandes d'aide financière .....                               | 20        |
| 6. Description et nature de l'aide financière .....                                                         | 24        |
| 7. Durée et gestion des subventions .....                                                                   | 26        |
| 8. Annonce des résultats.....                                                                               | 30        |
| 9. Éthique et conduite en recherche .....                                                                   | 30        |
| 10. Intégrité du processus d'évaluation .....                                                               | 30        |
| 11. Libre accès aux résultats de la recherche .....                                                         | 32        |
| 12. Équité, diversité et inclusion.....                                                                     | 32        |
| 13. Responsabilité des Fonds.....                                                                           | 32        |
| 14. Information fausse ou trompeuse .....                                                                   | 32        |
| 15. Entrée en vigueur .....                                                                                 | 33        |
| <b>ANNEXE A .....</b>                                                                                       | <b>35</b> |
| <b>ANNEXE B.....</b>                                                                                        | <b>39</b> |



## **1. Objectifs**

### **1.1 Introduction**

L'industrie de l'aluminium est une source importante d'emplois et de retombées économiques pour le Québec. Avec plus de 30 000 emplois de qualité dans près de 1 500 entreprises, ce secteur est primordial pour la croissance de l'économie québécoise et des régions. Représentant à elle seule 10 % des exportations, l'industrie contribue de façon significative au rayonnement international du Québec.

L'aluminium est une industrie mondialisée et les produits d'aluminium sont au cœur d'un important commerce international. Le Québec peut compter sur une demande mondiale favorable, y compris en Amérique du Nord, mais connaît une concurrence accrue sur le plan de la production d'aluminium primaire et de la transformation. Pour faire face à cette concurrence, l'industrie de l'aluminium doit être compétitive. En vue d'améliorer la compétitivité de cette industrie, le gouvernement du Québec s'est engagé, dans le cadre de sa Stratégie québécoise de développement de l'aluminium (SQDA) 2015-2025, à renforcer l'ensemble de la filière québécoise, notamment par l'augmentation de sa capacité d'innovation.

C'est dans ce contexte que s'inscrit le programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II. Offert conjointement par le ministère de l'Économie et de l'Innovation et le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies, il a pour but de promouvoir des liens de partenariat entre les ministères, les organismes gouvernementaux, les établissements de recherche, les milieux de pratique et les entreprises. En encourageant la collaboration et la coordination des efforts des différents partenaires, ce programme vise également le développement d'une recherche de pointe et la formation de chercheurs et de chercheuses dans le domaine de la production et la transformation de l'aluminium. Cette initiative contribuera à la reconnaissance mondiale de l'expertise et du caractère innovateur de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'industrie québécoise de l'aluminium.

### **1.2 Objectif général**

Ce programme vise à inciter les chercheuses et les chercheurs québécois œuvrant dans des champs disciplinaires variés à proposer des recherches novatrices afin de répondre aux besoins spécifiques de la filière industrielle de la production et de la transformation de l'aluminium. Il s'agit d'un programme qui encourage la collaboration scientifique entre les chercheuses et les chercheurs universitaires, de collège, les entreprises et les utilisateurs et utilisatrices des résultats de la recherche.

### **1.3 Objectifs spécifiques**

Ce programme porte sur les objectifs spécifiques suivants :

- a) Favoriser la découverte de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies concernant la production et la transformation de l'aluminium ;
- b) Favoriser une approche globale et intégrée de la recherche sur la production et la transformation de l'aluminium ;
- c) Encourager le développement d'équipes multidisciplinaires de chercheuses et de chercheurs et la consolidation d'équipes existantes pour aborder des problématiques de recherche complexes concernant la production et la transformation de l'aluminium ;
- d) Augmenter le potentiel de recherche dans ce domaine en assurant la relève scientifique et la formation de spécialistes dont le Québec a besoin ;
- e) Appuyer les liens de coopération aux niveaux national et international avec des partenaires dont les avancées scientifiques dans ce domaine sont reconnues ;
- f) Favoriser le renforcement d'une industrie axée sur le savoir, l'innovation et les nouvelles technologies ;
- g) Stimuler la diffusion et le transfert des connaissances vers les utilisatrices et les utilisateurs potentiels des résultats de la recherche.

### **1.4 Enveloppe budgétaire du programme**

Ce programme de recherche est doté d'une enveloppe budgétaire globale de 2 570 380 \$, incluant les frais indirects de la recherche (FIR) de 27 %. Il fait l'objet de deux concours.

### **1.5 Principales caractéristiques du concours**

- Deuxième concours ;
- Projets d'une durée de deux ou trois ans ;
- Enveloppe disponible pour le présent concours (incluant les FIR) : 1 190 430 \$ ;
- Subvention pouvant atteindre un maximum de 100 000 \$ par an ;
- Les frais indirects de la recherche (FIR) de 27 % sont versés à l'établissement universitaire et s'ajoutent à ces montants ;
- Les projets doivent être réalisés en équipe d'au minimum deux chercheurs ou chercheuses œuvrant au Québec ;
- Contribution obligatoire au coût direct de la recherche sous forme financière, matérielle ou humaine d'au moins un partenaire de milieu pratique pour un minimum de 10 % de la subvention demandée au FRQNT.

## 1.6 Dates à retenir

|                                                      |                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Lancement :                                          | 28 octobre 2020               |
| Date limite pour la lettre d'intention :             | 21 janvier 2021 16 h          |
| Invitation à déposer une demande d'aide financière : | Dernière semaine de mars 2021 |
| Date limite pour la demande d'aide financière :      | 3 juin 2021 16 h              |
| Annonce des résultats :                              | Dernière semaine d'août 2021  |

## 1.7 Axes de recherche

Une large consultation sur les enjeux de la filière de l'aluminium au Québec a été effectuée à partir de l'été 2014 auprès des acteurs du milieu. Cette démarche a culminé par le lancement, en juin 2015, de la première Stratégie québécoise de développement de l'aluminium. La stratégie reconnaît la place centrale occupée par l'innovation afin de renforcer l'ensemble de l'industrie, que ce soit en augmentant la transformation au Québec ou encore en améliorant la compétitivité des entreprises. Certains axes ont été identifiés afin que les résultats de la recherche aient des retombées sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière :

[Axe 1 : Production primaire](#)

[Axe 2 : Procédés de fabrication](#)

[Axe 3 : Enjeux spécifiques aux applications](#)

[Axe 4 : Enjeux liés à l'utilisation](#)

Vous trouverez dans les pages qui suivent une description plus détaillée de chacun des axes incluant une liste de domaines potentiels proposés pour chacun d'eux.

## Axe de recherche 1 : Production primaire

Avec une production autour de 2,8 millions de tonnes en 2020, le Québec se place au quatrième rang des producteurs mondiaux d'aluminium primaire. Cette activité représente un apport économique important pour la province :

- Neuf alumineries réparties sur le territoire québécois emploient près de 10 000 personnes, dont près de 6 500 travaillent directement dans ces alumineries ;
- L'aluminium brut (5,7 milliards de dollars en 2015) constitue depuis plusieurs années l'un des principaux produits d'exportation du Québec.

La disponibilité d'une énergie électrique à faible coût et renouvelable est l'un des facteurs déterminants de la compétitivité de cette activité, qui est cependant menacée par les fluctuations des prix mondiaux des énergies fossiles. La consolidation et le développement de cette activité au Québec passent par la mise en œuvre du virage numérique dans les usines de production, l'optimisation des procédés, le perfectionnement des équipements, la caractérisation des matières premières et la réduction de son impact environnemental.

En plus des efforts de développement des entreprises, le présent appel à projets vise à stimuler la recherche sur des verrous technologiques pouvant mener à des améliorations significatives des performances.

### Exemples de domaines de recherche :

- Changements technologiques au sein des alumineries, en lien avec le développement de l'intelligence artificielle, l'automatisation et la robotisation. Aluminerie de l'avenir – industrie 4.0 ;
- Procédés d'électrolyse : efficacité énergétique, capacité de production, longévité des cuves d'électrolyse, mesure, contrôle et modélisation, etc. ;
- Équipements spécialisés pour la production primaire : cuves, instrumentation de mesure et de contrôle, matériel roulant et manutention ;
- Matières premières et procédé d'extraction de l'alumine : procédé Bayer et ses alternatives, caractérisation de la bauxite et de la coke et fabrication des anodes ;
- Réduction des impacts environnementaux et valorisation des résidus.

## Axe de recherche 2 : Procédés de fabrication

En 2014, on comptait au Québec un peu plus de 1 400 entreprises représentant environ 15 000 emplois en transformation de l'aluminium. Les activités de première transformation du métal et de transformation subséquente occupent ces entreprises en parts égales et la valeur de livraison des produits en aluminium totalise plus de 5 milliards de dollars. Les transformateurs d'aluminium sont présents dans plusieurs régions du Québec. Certains transformateurs québécois ont connu une croissance importante au cours des dernières années en profitant de l'intérêt accru pour les produits d'aluminium transformés. Une partie importante de ces produits est par ailleurs exportée.

Pour faciliter l'utilisation de l'aluminium dans le développement de produits, il importe de mieux contrôler les procédés de fabrication de ce matériau. Par exemple, le remplacement de l'acier par l'aluminium dans diverses applications, dont les véhicules automobiles, demande des ajustements des procédés de fabrication étant donné les particularités de la mise en forme de l'aluminium.

### Exemples de domaines de recherche :

- Changements technologiques au sein des usines de transformations, en lien avec le développement de l'intelligence artificielle, l'automatisation et la robotisation ;
- Technologies de mise en forme de pièces en aluminium : moulage, extrusion, cintrage, découpage, pliage et usinage (matrices) ;
- Procédés d'assemblage de pièces en aluminium et multimatériaux : boulonnage, collage et rivetage ;
- Caractérisation des procédés de soudage et de soudage par friction-malaxage ;
- Fabrication additive ;
- Traitements de surface, notamment le contrôle du fini et de la corrosion ;
- Caractérisation des alliages et modélisation des propriétés (logiciels, outils de calculs, etc.) ;
- Enjeux spécifiques à l'ingénierie multimatériaux : composites et joints multimatériaux ;
- Adaptation de l'outillage à l'aluminium : contrôle de l'élasticité, stabilité des matériaux et usure ;
- Technologies de rupture.

### Axe de recherche 3 : Enjeux spécifiques aux applications

Les propriétés de l'aluminium, notamment sa légèreté, sa conductivité électrique, sa résistance à la corrosion et sa recyclabilité, en font un matériau de choix pour une grande variété d'applications. Il est déjà utilisé dans une variété de produits : automobiles, avions, véhicules récréatifs, véhicules de transport collectif, produits médicaux, ponts, passerelles, portes et fenêtres, parements et produits architecturaux, infrastructures publiques, ouvrages d'art et autres biens de consommation.

Toutefois, l'un des obstacles à une utilisation plus large de ce matériau est un manque de documentation de ses propriétés. Chaque domaine d'application soulève ses propres enjeux, telles la corrosion pour les revêtements et les propriétés des assemblages dans le domaine des transports. Les projets de recherche pourront permettre d'apporter des solutions applicables à plusieurs utilisateurs d'un domaine d'application.

#### Exemples de domaines de recherche :

- Bâtiment, par exemple : les revêtements (corrosion, esthétique, peinture, vieillissement, etc.) ;
- Énergie : transmission, câblage, échange de chaleur (climatisation domestique), stockage d'énergie électrique ou thermique ;
- Infrastructures ;
- Transport : terrestre, aérien, maritime ;
- Biens de consommation ;
- Développement d'applications, dont la substitution de matériaux.

#### Axe de recherche 4 : Enjeux liés à l'utilisation

La mise en marché des produits à base d'aluminium rencontre des obstacles de diverses natures. Certains sont reliés aux caractéristiques mêmes du matériau, telles sa durabilité et sa résistance à la corrosion. Ces propriétés doivent être davantage documentées afin de faciliter l'homologation et la certification des produits.

D'autres obstacles à l'utilisation de l'aluminium québécois sont reliés à des facteurs économiques et réglementaires. Ainsi, la prise en compte du coût total de possession dans les appels d'offres pourrait ouvrir davantage de débouchés aux produits en aluminium. Le coût total de possession (CTP) est une notion économique relative à la prise en compte de l'ensemble des coûts d'un bien sur sa durée de vie utile (par exemple les coûts liés à la construction, à l'utilisation, à l'entretien, au démantèlement et à la gestion des rebuts). Il permet de dresser un portrait prévisionnel des coûts globaux et de guider un acheteur dans son choix de conception et de matériau.

Par ailleurs, l'aluminium du Québec produit par hydroélectricité présente une plus faible empreinte de carbone que l'aluminium produit à l'aide d'énergies fossiles. Le marché pour cet aluminium vert est naissant et pourrait être mieux caractérisé. La recherche permettra de documenter les éléments pertinents à une plus large utilisation de l'aluminium.

#### Exemples de domaines de recherche :

- Contrôle de qualité et caractérisation : corrosion et fatigue ;
- Durabilité (développement de tests) ;
- Cycle de vie : coût total de possession et empreinte environnementale ;
- Économie de l'industrie de l'aluminium : chaîne de valeurs mondiales, marchés et prospectives, retombées et impacts de l'intégration d'innovations dans les procédés de productions, de transformations et de fabrications. (Évaluation économique de projets d'innovations.)

## **2. Conditions d'admissibilité**

Un dossier déposé au-delà de la date et de l'heure limite du concours, soit le 21 janvier 2021 à 16 h pour la lettre d'intention et le 3 juin 2021 à 16 h pour la demande d'aide financière, sera déclaré non recevable par le Fonds.

L'admissibilité de l'équipe de recherche et du projet doit être maintenue pendant toute la durée de la subvention. Tous les membres de l'équipe de recherche et leurs établissements doivent respecter les conditions d'admissibilité au moment de la présentation de la lettre d'intention et de la demande, les règles du programme ainsi que les RGC et ce, pendant toute la période couverte par la subvention. L'admissibilité du dossier est déterminée par le Fonds sur la base des informations et des documents reçus à la date limite du concours.

Tout projet, équipe de recherche ou personne qui ne présente pas les conditions d'admissibilité énoncées ci-dessous n'est pas admissible :

## 2.1 Admissibilité des membres de l'équipe

- Les projets doivent être portés par un chercheur ou une chercheuse principale ayant le statut relatif aux subventions et bourses de carrière 1 a)i et b), 2 ou 3\* des RGC. Précisément, les chercheurs et les chercheuses ayant le statut 1 a)ii) et b), ou ceux et celles à la retraite ne peuvent pas être responsables d'un projet, mais peuvent joindre l'équipe à titre de cochercheurs ou de cochercheuses.
- Les projets de recherche doivent être réalisés en équipe d'au moins 2 cochercheurs ou cochercheuses, dont l'un est le chercheur principal ou la chercheuse principale. Les cochercheurs ou les cochercheuses qui ne sont pas le chercheur principal ou la chercheuse principale doivent avoir le statut relatif aux subventions et bourses de carrière 1, 2 ou 3\* des RGC.
- Pour être admissible à déposer une lettre d'intention et une demande d'aide financière, les chercheurs ou les chercheuses doivent être à l'emploi d'un ÉTABLISSEMENT GESTIONNAIRE RECONNU PAR LES FRQ POUR GÉRER DU FINANCEMENT au moment du dépôt de la demande.
- Les établissements gestionnaires de chacun des chercheurs et des chercheuses doivent être en mesure de confirmer qu'ils sont à l'emploi de façon continue (incluant le maintien de visas appropriés, le cas échéant) pour toute la durée de la subvention.
- Au minimum, une cochercheuse ou un cochercheur membre de l'équipe doit être issu des domaines de recherche relevant du FRQNT. Nous vous référons à la liste de ses missions et de ses domaines de recherche.
- Le chercheur principal ou la chercheuse principale peut présenter un maximum de deux lettres d'intention dans le présent concours.

## 2.2 Admissibilité des projets et du partenaire de milieu pratique

- Les projets de recherche doivent être d'une durée de deux ou trois ans.
- La subvention maximale permise est de 100 000 \$ par an. Les frais indirects de la recherche [FIR] de 27 % sont versés à l'établissement universitaire et s'ajoutent à ces montants.
- Un minimum obligatoire de **30 % de la subvention demandée au FRQNT**, excluant les FIR, doit être réservé à la formation de la relève et ainsi être utilisé pour contribuer au salaire et à l'attribution de bourses et de compléments de bourses à des étudiants ou à des étudiantes de collège ou d'université, à des boursiers ou des boursières et à des postdoctorants ou des postdoctorantes qui participent aux activités reliées au projet. **Il est à noter que, pour les projets déposés par les chercheuses et les chercheurs de collège, ce minimum obligatoire réservé à la formation est fixé à 10 % au lieu de 30 %.**

---

\* Dans le cadre du présent programme, le chercheur ou la chercheuse de collège peut détenir un doctorat ou une maîtrise ou s'être vu reconnaître l'équivalence de l'un ou l'autre de ces diplômes par une université québécoise. Il ou elle doit avoir l'autonomie professionnelle nécessaire pour diriger des projets de recherche et encadrer des étudiants ou des étudiantes.

- Une contribution au coût direct de la recherche est obligatoire pour chacun des projets, sous forme de ressources financières, matérielles ou humaines, de la part d'au moins un partenaire de milieu pratique pour un **minimum de 10 % de la subvention demandée au FRQNT**. Un partenaire de milieu pratique est une organisation québécoise intéressée par les résultats du projet de recherche et qui est susceptible de les mettre en application. Par organisation québécoise, il est entendu toute organisation exerçant au Québec des activités en lien avec le financement proposé et en mesure de démontrer, à la satisfaction du Fonds de recherche du Québec concerné, détenir la capacité d'exploiter les résultats de recherche. Il peut s'agir d'un ministère, d'un organisme public, d'une municipalité, d'une entreprise, d'une coopérative ou d'un organisme sans but lucratif.
- Le projet de recherche ne peut simultanément faire l'objet d'un financement de la part d'un autre organisme subventionnaire, à moins de pouvoir en démontrer la complémentarité. Veuillez vous référer aux RGC pour toute question relative au cumul d'octrois.

### 2.3 Considérations facultatives

Il est permis que les cochercheuses et les chercheurs soient issus des domaines de recherche relevant du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) et/ou du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS).

Des personnes issues d'autres milieux de recherche peuvent se joindre à l'équipe en tant que « Autres chercheurs ou autres cochercheuses ».

Toute personne présentée comme chercheur ou cochercheuse devra soumettre un CV, incluant les « Autres chercheurs ou autres cochercheuses », au moment du dépôt de la demande d'aide financière. Si cette situation n'est pas souhaitée, il est préférable d'ajouter ces personnes en tant que collaborateurs ou collaboratrices.

### **3. Constitution de la lettre d'intention ainsi que de la demande d'aide financière et pièces requises**

Le lien menant vers le [Portfolio FRQnet](#) ainsi que les formulaires associés au présent concours sont disponible sous l'onglet [Accès portails](#) du site Web. De plus amples renseignements sont disponibles dans la section [À propos de FRQnet](#). Il est de l'entière responsabilité du chercheur ou de la chercheuse principale de choisir le bon formulaire. En cas d'erreur, le Fonds ne procédera à aucun transfert d'un programme vers un autre et la demande sera déclarée non admissible.

**Un dossier incomplet sera déclaré non admissible par le Fonds.**

#### **3.1 Normes de présentation**

**Le non-respect des exigences présentées dans le document Normes de présentation des demandes — FRQNT disponible sur la page Web du concours dans la section Boîte à outils rendra non admissible la lettre d'intention ou la demande d'aide financière.** Il est essentiel de se référer à ce document.

Les normes suivantes complètent celles du document Normes de présentation des demandes — FRQNT :

- Les différents fichiers à joindre au formulaire ainsi que la liste des contributions détaillées annexées au CV commun canadien doivent être transmis en même temps que le formulaire électronique de lettre d'intention et de demande d'aide financière.
- Lorsque le Fonds requiert de joindre le [CV commun canadien](#) et le fichier PDF des contributions détaillées, à la section « CV commun canadien » du Portfolio FRQnet, la personne qui soumet son CV doit s'assurer de remplir la version Fonds Nature et technologies du CV commun canadien, de mettre à jour ce document dans les 12 mois précédant la date limite du concours et de compléter le fichier des contributions détaillées en bonne et due forme.
- Seuls les formulaires officiels et les autres pièces requises sont acceptés.
- Quand le besoin s'impose, le chercheur principal ou la chercheuse principale doit démontrer comment il ou elle prend en considération la question du genre dans la réalisation de son projet de recherche lorsqu'il ou elle en décrit le contenu.
- Le titre et le résumé destiné à une diffusion publique doivent être soumis en français. Pour le reste, la lettre d'intention ainsi que la demande d'aide financière peuvent être rédigées en français ou en anglais.

Les points suivants sont des rappels ou des précisions importantes de règles précédemment présentées :

- Les documents de référence *Préparer un CV pour les Fonds* et *Règles de présentation des contributions détaillées* peuvent être consultés dans le Portfolio électronique FRQnet pour plus de détails.
- Le nombre maximal de pages permises, qui inclut les tableaux, figures et références, varie selon le type de document à joindre et est spécifié directement dans le formulaire.
- **Il n'y a pas de mise à jour des dossiers.**
- **Un document incomplet dans un dossier constituera un dossier non admissible.**
- **Les pièces reçues après la date et l'heure limite de dépôt de la lettre d'intention et de la demande ne sont pas considérées.**

- Ces règles sont strictement appliquées.

### 3.2 Documents requis pour la lettre d'intention

- Formulaire électronique de lettre d'intention disponible dans le Portfolio électronique FRQnet ;
- CV commun canadien du chercheur principal ou de la chercheuse principale seulement, incluant le fichier PDF des contributions détaillées, mis à jour, qui doit être joint via le Portfolio électronique FRQnet.
- Le consentement est requis pour chaque cochercheur ou cochercheuse.
- Formulaire d'attestation des contributions à titre de partenaire de milieu pratique, disponible en Annexe A du présent guide ainsi que sur la page Web du concours dans la section Boîte à outils. **Chaque partenaire de milieu pratique doit remplir ET faire signer le formulaire par une personne autorisée.** Le chercheur principal ou la chercheuse principale doit par la suite joindre le formulaire d'attestation signé, en format PDF, à la section *Autres documents* de son formulaire électronique FRQnet avant la date et heure limite du concours. S'il y a plus d'un partenaire, tous les formulaires d'attestation signés doivent être regroupés en un seul PDF. **Une attestation manquante, non signée ou dont les montants ne concorderaient pas avec le formulaire électronique de lettre d'intention rendra le dossier non admissible.**
- Les personnes issues d'autres milieux de recherche doivent être inscrites dans la section cochercheurs ou cochercheuses du formulaire. Pour les fins du formulaire, leur statut en recherche est *Autres statuts en recherche*. Voir [section 2.3](#) du présent guide pour des informations complémentaires.

### 3.3 Documents requis pour la demande d'aide financière

- Formulaire électronique de demande d'aide financière disponible dans le Portfolio électronique FRQnet.
- CV commun canadien de **tous les cochercheurs et toutes les cochercheuses ainsi que celui du chercheur principal ou de la chercheuse principale**, incluant les fichiers PDF des contributions détaillées, mis à jour, qui doivent tous être joints via le Portfolio électronique FRQnet.
- Le consentement est requis pour chaque cochercheuse ou cochercheur.
- Le ou les formulaires d'attestation des contributions doivent être soumis à nouveau lors du dépôt de la demande d'aide financière, qu'il y ait eu une mise à jour de ceux-ci ou non, selon la procédure décrite ci-haut à la section *Documents requis pour la lettre d'intention*. Une attestation non signée rendra le dossier non admissible.

#### **NOUVEAUTÉ**

- Si les montants qui figurent dans le ou les formulaires d'attestation des contributions soumis ne sont pas strictement les mêmes que ceux qui figurent dans la section Contribution des partenaires du projet du formulaire de demande, le dossier sera rendu non admissible.
- Si un formulaire d'attestation a été soumis, mais que le partenaire n'apparaît pas dans la section Contribution des partenaires du projet du formulaire de demande, le dossier sera rendu non admissible.
- Si un partenaire est ajouté dans la section Contribution des partenaires du projet du formulaire de demande, mais qu'aucun formulaire d'attestation n'a été soumis en lien avec ce partenaire, le dossier sera rendu non admissible.

### 3.4 Autres documents requis pour la demande d'aide financière, selon le statut des chercheurs et des chercheuses

Les documents exigés dans les paragraphes suivants sont obligatoires pour chacune des personnes ayant les statuts concernés. Ces documents ne sont pas obligatoires s'il n'y a aucune personne ayant ces statuts dans l'équipe de recherche.

Le CV abrégé de deux pages pour **tous les cochercheurs et toutes les cochercheuses issues d'autres milieux de recherche [statut 4 - Autres statuts en recherche]** doit être transmis au chercheur principal ou à la chercheuse principale qui s'assurera de le joindre à la section *Autres documents* du formulaire de demande. Voir [section 2.2](#) du guide pour des informations complémentaires.

Chaque CV doit :

- être de deux pages maximum ;
- résumer, en lien avec la thématique du projet et dans cet ordre, 1) les formations, 2) les expériences et, s'il y a lieu, 3) les publications ou autres réalisations scientifiques du cochercheur ou de la cochercheuse ;
- être en format PDF ;
- et s'il y a plus d'un CV abrégé, ils doivent être regroupés en un seul PDF.

**Les chercheurs universitaires ou les chercheuses universitaires à la retraite** doivent joindre, à la section *Autres documents* du formulaire électronique de demande, une lettre de leur établissement universitaire indiquant que la personne possédait, avant son départ à la retraite, un poste régulier de professeur ou professeure, qu'elle bénéficiera pour la durée de la subvention d'un local et du soutien logistique nécessaire à la réalisation de ses activités de recherche et qu'elle continuera, le cas échéant, à former des étudiantes et des étudiants. Une lettre trop peu documentée pourrait rendre non admissible la personne retraitée.

**Les chercheurs ou les chercheuses sous octroi qui répondent aux statuts 1 et 2 des RGC, mais occupant au sein de leur université un poste ne menant pas à la permanence** doivent joindre, à la section *Autres documents* du formulaire électronique de demande, une lettre de leur établissement universitaire indiquant qu'ils ou elles conserveront ce statut tout le long de la durée de la subvention. Une lettre trop peu documentée pourrait rendre non admissible la personne sous octroi.

#### **4. Procédure de dépôt de la lettre d'intention et de la demande d'aide financière**

La lettre d'intention et la demande d'aide financière ainsi que tous les documents requis doivent être transmis aux dates indiquées ci-dessous :

- Lettre d'intention : le 21 janvier 2021 16 h
- Demande d'aide financière : le 3 juin 2021 16 h

Veillez noter qu'une approbation institutionnelle est requise avant la transmission des documents au FRQNT, autant pour le dépôt du formulaire de lettre d'intention que pour le dépôt du formulaire de demande. Il est probable que des dates limites internes antérieures à celles de ce concours aient été établies par votre établissement. Veuillez vous en informer afin de transmettre vos documents à temps.

L'annonce des résultats de l'évaluation de pertinence est prévue dans la semaine du 31 mars 2021.

L'annonce des résultats finaux du concours est prévue pour la fin août 2021.

## 5. Évaluation des lettres d'intention et des demandes d'aide financière

Tel que spécifié dans les RGC, les comités peuvent se dérouler en présentiel, en conférence téléphonique ou en visioconférence. Les membres d'un comité appuient leur évaluation sur les seules informations contenues dans le dossier déposé et ne doivent sous aucune considération faire part de tout renseignement non inclus dans le dossier, susceptible de favoriser ou de nuire à l'évaluation de la lettre d'intention ou de la demande.

### 5.1 Évaluation de la pertinence (100 points)

Le FRQNT transmet les lettres d'intention déclarées admissibles au comité de pertinence. Ce comité est formé de personnes désignées par le partenaire du programme et dont la composition est approuvée par le FRQNT. Le FRQNT y délègue un représentant ou une représentante qui agit à titre de personne-ressource. Les lettres d'intention sont évaluées en fonction des critères et des indicateurs ci-après. Il incombe aux candidats et aux candidates d'y répondre de façon claire dans leur proposition écrite.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1- Adéquation, clarté et importance stratégique (40 points)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Adéquation de la problématique énoncée et des objectifs du projet <u>avec</u> les axes de recherche identifiés dans l'appel de propositions (15 points)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Il doit y avoir une démonstration que le projet permet de répondre aux besoins de recherche énoncés par le MEI, lesquels sont décrits dans les axes de recherche.</i></li></ul>                                                                                                                        |
| <b>Clarté de la rédaction (10 points)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Il est important que la lettre d'intention soit structurée de façon à ce que les membres du comité de pertinence trouvent facilement réponse à leurs questions (objectifs bien décrits, livrables clairs, fluidité dans les explications données).</i></li></ul>                                                                                                                                                            |
| <b>Démonstration de l'importance stratégique ou de l'urgence d'étudier la problématique présentée (15 points)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Importance ou urgence pour l'industrie de l'aluminium et pour le MEI (en lien avec la Stratégie québécoise de développement de l'aluminium [SQDA], contribution à la relance économique.</i></li><li><i>Applicabilité des résultats</i></li></ul>                                                                                                   |
| <b>2- Nature et importance des retombées (40 points)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Démonstration de l'importance des retombées pour les partenaires du milieu comme pour les utilisatrices et les utilisateurs potentiels, que ce soit au niveau de l'industrie, du gouvernement ou d'autres types d'organisations qui relèvent du domaine de l'aluminium au Québec (20 points)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Retombées en matière d'avancement des connaissances, de développement de nouveaux produits ou méthodes, de gain économique, d'image de marque, etc.</i></li></ul> |
| <b>Description de la nature des retombées au niveau environnemental, social ou économique (20 points)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Importance des retombées.</i></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3- Importance et pertinence du partenariat établi pour la réalisation du projet (20 points)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Importance de la participation du ou des partenaires de milieu pratique à la réalisation du projet et pour chacune des étapes du processus (démonstration de l'implication avec l'équipe de recherche en place) (10 points)**

- *Les partenaires sont-ils impliqués dans la définition et le déroulement du projet, des rencontres de travail fréquentes sont-elles prévues, participent-ils à l'accueil et à la formation des étudiants ou des étudiantes, etc.*

**Pertinence du partenariat pour atteindre les retombées escomptées (10 points)**

- *La chercheuse ou le chercheur a-t-il réussi à démontrer que le ou les partenaires de milieu pratique choisis sont les plus pertinents pour atteindre les retombées escomptées ?*

L'évaluation de la pertinence est assortie d'un **seuil de passage de 80 %** et constitue un élément éliminatoire. Un nombre limité de lettres d'intention représentant au maximum une fois et demie l'enveloppe budgétaire du présent concours est retenu. La sélection des lettres d'intention se fait au mérite en fonction de la note attribuée par le comité de pertinence. Les candidates et les candidats retenus sont ensuite invités à présenter une demande d'aide financière complète.

## 5.2 Évaluation scientifique (100 points)

Les demandes d'aide financière déclarées admissibles sont transmises à un comité scientifique formé de pairs qui sont recrutés par le FRQNT. Ces spécialistes sont reconnus pour leurs compétences en recherche et pour leurs connaissances des objets de recherche, des approches méthodologiques et des fondements disciplinaires propres aux demandes à évaluer. Des personnes représentant le partenaire du programme assistent à la rencontre d'évaluation scientifique à titre d'observateurs ou d'observatrices. Le FRQNT y délègue un représentant ou une représentante qui agit à titre de personne-ressource. Les demandes d'aide financière sont évaluées en fonction des critères et des indicateurs ci-après. Il incombe aux candidats et aux candidates d'y répondre de façon claire dans leur proposition écrite.

|                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Qualité scientifique du projet (40 points)</b>                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Clarté des objectifs proposés</li></ul>                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de l'approche et de l'état de la question</li></ul>                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Adéquation des méthodologies et probabilité que le projet tel que conçu produise les retombées escomptées</li></ul>                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Originalité, caractère novateur et contribution du projet à l'avancement des connaissances</li></ul>                                                                             |
| <b>Qualité scientifique de l'équipe (30 points)</b>                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Adéquation entre l'expertise des membres de l'équipe et le projet de recherche proposé</li></ul>                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisations en recherche</li></ul>                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité des liens de collaboration, dans la réalisation du projet de recherche, entre les membres de l'équipe et d'autres intervenants, intervenantes ou partenaires</li></ul>   |
| <b>Formation d'étudiants et d'étudiantes et de spécialistes dans le domaine (15 points)</b>                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Intégration et encadrement d'étudiantes et d'étudiants collégiaux ou de divers cycles universitaires ou de postdoctorants et de postdoctorantes au projet de recherche</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacité d'intégration de la main-d'œuvre hautement qualifiée au marché du travail</li></ul>                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Efforts mis en place pour offrir un milieu d'encadrement inclusif et équitable, et pour attirer une relève diversifiée</li></ul>                                                 |
| <b>Qualité du plan de diffusion scientifique et de transfert des résultats (10 points)</b>                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Publications et communications, avec ou sans comité de pairs, prévues dans la proposition</li></ul>                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contacts et moyens de transfert auprès d'utilisateurs potentiels ainsi qu'après du grand public</li></ul>                                                                        |
| <b>Échéancier et budget (5 points)</b>                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Réalisme de l'échéancier de réalisation et bien-fondé du budget demandé</li></ul>                                                                                                |

L'évaluation scientifique est assortie d'un **seuil de passage de 70 %** et constitue un élément éliminatoire.

La classification finale s'effectue par les résultats de l'évaluation scientifique seulement. Elle n'inclut pas les résultats de l'évaluation de pertinence.

## **6. Description et nature de l'aide financière**

L'enveloppe disponible pour le présent concours, excluant les FIR, est de 1 190 430 \$ incluant les FIR.

La subvention est d'un maximum de 100 000 \$ par an. Les frais indirects de la recherche (FIR) de 27 % sont versés à l'établissement universitaire et s'ajoutent à ce montant.

Les postes budgétaires admissibles dans le cadre de ce concours sont ceux qui figurent dans les RGC.

Dans la détermination des dépenses admissibles ou non, les Fonds adhèrent aux principes d'une saine gestion des fonds publics. Ils exigent des titulaires d'une subvention que toutes les dépenses soient directement attribuables et nécessaires à la réalisation des activités prévues dans la demande de subvention et soient permises par les règles des programmes. Les Fonds sont soucieux qu'aucune dépense ne vise à assurer des avantages personnels ou familiaux ou ne soit détournée vers des buts qui n'ont pas de lien direct avec les activités de recherche prévues. Une administration serrée et avisée des fonds publics est requise.

Sauf pour le cas spécifique des chercheurs et des chercheuses de collèges, les octrois des Fonds ne doivent pas servir à verser de salaires ni de suppléments de salaires aux chercheurs et chercheuses et aux personnes dont le traitement est imputé au budget régulier d'un établissement subventionné par le gouvernement comme une université, un ministère ou ses établissements ou tout autre organisme gouvernemental.

### **6.1 Modalités pour soutien salarial aux chercheurs et aux chercheuses de collège de statut 3 admissibles au programme n'ayant pas de tâches d'enseignement**

Un montant de la subvention de fonctionnement accordée par le FRQNT peut servir pour du soutien salarial aux chercheurs et aux chercheuses de collège membres de l'équipe et n'ayant pas de tâches d'enseignement. Ce montant est transféré, via l'établissement du chercheur principal ou de la chercheuse principale, à l'établissement collégial ou au collège auquel est affilié le CCTT dans le cas d'un chercheur ou d'une chercheuse œuvrant dans un CCTT. Dans la détermination du montant accordé en soutien salarial, il est permis d'utiliser le coût client.

### **6.2 Montant SUPPLÉMENTAIRE pour dégagement de la tâche d'enseignement pour les chercheurs et les chercheuses de collège de statut 3 admissibles au programme ayant une tâche d'enseignement**

Pour le chercheur ou la chercheuse de collège ayant une tâche d'enseignement, un montant maximal pouvant atteindre 16 000 \$ sera versé directement à l'établissement collégial pour compenser la partie du salaire voué au dégagement de la tâche d'enseignement.

### **6.3 Congé de maternité pour les étudiantes**

Une étudiante qui reçoit une bourse à partir d'une subvention dans le cadre du présent programme peut bénéficier d'un congé de maternité payé par le FRQNT pour une période maximale de huit mois pour la naissance ou l'adoption d'un enfant. Pour être admissible, l'étudiante doit être rémunérée à même la

subvention du FRQNT depuis au moins 6 mois. De plus, elle ne peut détenir une bourse d'un autre organisme subventionnaire et ne peut bénéficier de prestations du régime québécois d'assurance parentale (RQAP).

Pour obtenir le congé de maternité payé de l'étudiante, cette dernière doit en faire la demande par courriel auprès du ou de la responsable du programme et fournir une copie du certificat médical attestant de sa grossesse et, le moment venu, de l'acte de naissance ou d'adoption de l'enfant ainsi qu'une preuve de suspension d'inscription de l'université. De plus, une copie du contrat de la bourse établie avec l'étudiante doit être transmise.

Le congé de maternité peut débiter avant la naissance ou l'adoption de l'enfant. Si l'établissement le permet, l'étudiante peut prolonger ce congé pour une période supplémentaire de quatre mois, sans solde cependant. Le FRQNT transférera la bourse de congé de maternité à l'étudiante à la réception des documents requis.

Le congé de maternité est autorisé par le Fonds à la condition que l'établissement permette les congés de maternité. Le ou la responsable de la subvention s'engage à reprendre la supervision de l'étudiante après son congé. Le Fonds se réserve le droit de rejeter toute demande insuffisamment justifiée.

## 7. Durée et gestion des subventions

Les subventions sont d'une durée de deux ou trois ans et elles ne sont pas renouvelables. Les détails concernant le report des sommes non dépensées à la fin de l'année budgétaire et l'utilisation du solde non dépensé à la fin de la subvention sont disponibles dans les RGC.

### 7.1 Conditions liées aux versements de la subvention

L'attribution de la subvention et le versement des crédits prévus pour la première année sont notamment conditionnels :

- à l'acceptation par le chercheur principal ou la chercheuse principale de réaliser le projet de recherche selon les objectifs et le calendrier établis dans la demande d'aide financière, avec les ressources financières accordées et dans le respect des conditions énoncées sur la fiche synthèse accompagnant la lettre d'annonce. Cette acceptation doit se faire dans les 30 jours suivants l'annonce de l'octroi via le Portfolio électronique FRQnet du chercheur principal ou de la chercheuse principale dans la section « *Gérer mon financement* » ;
- à l'acceptation par le chercheur principal ou la chercheuse principale qu'une copie de sa demande d'aide financière soit transmise au MEI à des fins de gestion interne, et ce, dans le respect des règles associées à la consultation de documents confidentiels ;
- à l'acceptation par le chercheur principal ou la chercheuse principale que le fait d'accepter l'octroi accorde au FRQNT et au MEI une licence non exclusive et non transférable de ses droits d'auteurs sur le rapport scientifique, sans limites territoriales et pour une durée illimitée. La personne titulaire de l'octroi garantit au FRQNT et au MEI qu'elle détient tous les droits lui permettant de consentir à la présente licence de droits d'auteur. Cette licence permet au FRQNT et au MEI de le reproduire, de l'adapter, de le publier, de le traduire, de le communiquer au public par quelque moyen que ce soit (conférence, sites Web, Facebook, Twitter, etc.). Une révision linguistique pourra être effectuée préalablement à la diffusion, sans autre préavis ;
- à ce que les personnes titulaires d'octroi et leur établissement négocient avec leurs partenaires de milieu pratique des clauses de propriété intellectuelle qui respectent les principes fondamentaux énoncés dans les RGC des FRQ en matière de propriété intellectuelle ainsi que les conditions du présent guide, notamment celles énoncées à la section Propriété intellectuelle. L'entente intervenue avec le partenaire de milieu pratique ne doit notamment pas avoir pour effet d'empêcher la personne titulaire d'un octroi de diffuser ses résultats (sous réserve d'un délai raisonnable pour permettre, par exemple, une demande de brevet). Afin de débloquer le premier versement de la subvention, l'établissement confirmera au FRQNT qu'une telle entente, qui respecte les RGC ainsi que les règles de ce programme, est intervenue entre la personne titulaire d'octroi, son établissement et le partenaire de milieu pratique, et ce, au plus tard six mois suivant l'annonce de l'octroi.

Les autres conditions liées aux octrois dans les RGC doivent aussi être respectées. Toute autre condition supplémentaire, le cas échéant, sera signalée dans la lettre d'octroi ou au moment des versements subséquents, le cas échéant, notamment :

- Projet de deux ans : Le versement des crédits prévus pour la deuxième année est conditionnel au dépôt, douze mois après le début du projet, d'un rapport d'étape.

- Projet de trois ans : Le versement des crédits prévus pour la deuxième année est conditionnel au dépôt, douze mois après le début du projet, d'une déclaration de mise à jour du projet via le Portfolio électronique FRQnet. Le versement des crédits prévus pour la troisième année est conditionnel au dépôt, dix-huit mois après le début du projet, d'un rapport d'étape.

## 7.2 Rapports de suivi

### La déclaration annuelle de mise à jour

Lorsque requis, la personne titulaire d'un octroi peut être invitée à effectuer une déclaration en ligne de mise à jour de son dossier via le Portfolio électronique FRQnet, qu'il y ait ou non un changement à déclarer.

**Le rapport d'étape** : Le rapport d'étape, exigé à mi-parcours, permet notamment de décrire l'état d'avancement des travaux en lien avec les objectifs présentés dans la demande initiale ainsi que de présenter un suivi quant au respect de l'échéancier de réalisation, du budget et de la formation des étudiants et des étudiantes.

**Le rapport scientifique** : Trois mois après la date de fin du projet de recherche, les titulaires d'un octroi dans le cadre du présent programme doivent soumettre un rapport scientifique vulgarisé en français. Distinct du rapport final, le rapport scientifique est plus court et présente les résultats de recherche de manière vulgarisée à des fins d'utilisation par le MEI. En effet, les personnes titulaires d'une subvention doivent démontrer une préoccupation de vulgarisation de leurs résultats de recherche afin d'en maximiser les retombées auprès des publics les plus susceptibles d'en bénéficier.

Ce rapport doit également présenter les données pour chacun des indicateurs de suivi du programme exigés par le MEI, lesquels sont disponibles en Annexe B du présent guide. Ce rapport est transmis au MEI, de manière confidentielle, afin de lui permettre d'apprécier la qualité des résultats obtenus.

**Le rapport final** : De nature administrative, le rapport final permet au FRQNT de documenter l'impact des subventions offertes. Le chercheur principal ou la chercheuse principale doit remplir et transmettre le rapport final, disponible via son Portfolio FRQnet, 21 mois après la date de fin du projet. Ce rapport permet notamment de présenter les résultats obtenus par la réalisation du projet de recherche en fonction des objectifs énoncés dans la demande initiale.

Le rapport peut être rédigé en français ou en anglais. Dans ce dernier cas, il doit être accompagné d'un titre et d'un résumé en français.

Le rapport est transmis au MEI, de manière confidentielle, afin de lui permettre d'apprécier la qualité des résultats obtenus.

**Le rapport financier** : Le chercheur principal ou la chercheuse principale est tenu d'approuver les rapports financiers annuels produits par l'établissement gestionnaire de son octroi dans les trois mois suivant la fin de l'exercice financier des Fonds (31 mars), soit avant le 30 juin.

### **7.3 Processus d'évaluation des rapports de suivi**

Les projets financés font l'objet d'une rencontre de suivi des activités de recherche. Cette rencontre est coordonnée par le FRQNT. Elle a lieu en visioconférence au 12<sup>e</sup> mois après le début du projet pour les projets de 2 ans et au 18<sup>e</sup> mois après la date de début du projet pour les projets de 3 ans. Le représentant du MEI peut, au besoin, formuler une demande de rencontre supplémentaire au FRQNT.

Sont notamment présents lors de cette rencontre au moins une représentante ou un représentant du MEI et du FRQNT, le chercheur principal ou la chercheuse principale ainsi que le représentant ou la représentante du ou des partenaires de milieu pratique. Afin d'accroître le potentiel de retombées des projets de même que de favoriser le transfert des connaissances, d'autres représentants ou représentantes des utilisateurs potentiels des résultats de la recherche pourraient être invités à prendre part à la rencontre de suivi.

L'objectif principal de ce suivi est de s'assurer, sur une base confidentielle, du bon déroulement du projet, de sa concordance par rapport à la demande d'aide financière déposée et de sa conformité par rapport aux attentes initiales du ou des partenaires de milieu pratique. En cas de problème dans le déroulement du projet, le FRQNT s'entend avec le MEI sur les dispositions à prendre pour la suite.

La participation à ces rencontres est obligatoire et le refus d'y participer pourrait entraîner une suspension des versements de la subvention.

L'avancement des travaux jugé insatisfaisant par le Fonds, suite à la réalisation de son processus d'évaluation des divers rapports de suivi exigés, peut mener à une diminution, à une suspension ou à l'arrêt des versements prévus. L'omission du dépôt d'un rapport à la date indiquée est interprétée comme une décision du ou de la responsable de ne plus poursuivre les travaux. Dès lors, le versement de la subvention n'est pas effectué et un rapport final doit être présenté par le ou la titulaire d'octroi.

Dans le cas où le rapport scientifique et/ou le rapport final ne sont pas déposés dans les délais prescrits ou si le rapport scientifique et/ou le rapport final ne sont pas acceptés par le Fonds selon les processus décrits plus haut, la personne titulaire de l'octroi n'est pas admissible à recevoir une nouvelle aide financière d'aucun des trois Fonds tant que cette condition n'est pas remplie.

### **7.4 Activités de transfert de connaissances**

Les équipes subventionnées dans le cadre du présent programme sont tenues, s'il y a lieu, de participer aux activités de transfert des connaissances organisées par le FRQNT et le MEI afin de partager les résultats de leurs travaux de recherche. La participation à ces rencontres est obligatoire. Les frais de déplacement inhérents à ces activités doivent être pris dans le budget de la subvention.

### 7.5 Modification en cours d'octroi

Toute modification importante apportée en cours d'octroi par rapport à la demande initiale doit être signalée dans le Portfolio électronique FRQnet et justifiée par courriel à la personne responsable du programme du Fonds concerné. Il peut s'agir de l'orientation des travaux de recherche, de la composition d'un groupe, d'un réseau, d'une équipe, d'un centre, d'une revue de recherche, d'une perte d'expertise liée à la fluctuation du personnel, de la perte d'un partenaire, d'une modification significative des dépenses par catégorie, etc. Cette modification fait alors l'objet d'une évaluation par le FRQNT, qui consulte le MEI. La décision finale, s'il y a lieu, de diminuer, suspendre ou arrêter les versements prévus revient au FRQNT. Le remboursement des sommes déjà versées peut-être exigé.

### 7.6 Mention de l'aide financière reçue

Les chercheurs et chercheuses qui bénéficient d'une subvention doivent mentionner le programme subventionné par le ministère de l'Économie et de l'Innovation et conséquemment l'aide reçue du Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies, dans toutes activités de diffusion résultant de la recherche subventionnée dans le cadre du présent programme, y compris les publications. Cette mention doit apparaître également dans tous les communiqués de presse et les communications se rapportant à la subvention obtenue.

Les personnes titulaires d'un octroi sont seules responsables du contenu de leurs travaux. Le fait que soit reconnu l'apport financier des Fonds et du MEI dans une production issue de l'octroi d'un Fonds et du MEI ne signifie pas que ceux-ci endossent les propos qui y sont présentés.

### 7.7 Propriété intellectuelle

**Reconnaissance des droits de propriété intellectuelle** – Le FRQNT et le MEI reconnaissent les droits de la personne titulaire d'octroi et de son établissement d'appartenance sur la propriété intellectuelle des travaux de recherche incluant : les données brutes originales, les travaux de recherche intérimaires, le rapport d'étape, le rapport scientifique, le rapport final et les résultats de recherche, sous quelque forme que ce soit, découlant des travaux financés dans le cadre du programme.

**Partage des droits de propriété intellectuelle et des droits d'exploitation** – Le partage des droits doit respecter les principes définis par le gouvernement du Québec dans le *Plan d'action : gestion de la propriété intellectuelle dans les universités et les établissements du réseau de la santé et des services sociaux* (MRST, 2002) et les RGC.

**Adhésion** – Les chercheurs financés et les chercheuses financées dans le cadre de ce programme doivent adhérer aux pratiques en vigueur dans leur établissement. Les membres et partenaires des équipes sont également tenus de s'y conformer. De ce fait, les chercheurs, les chercheuses et leurs établissements négocieront avec les partenaires de milieu pratique des clauses de propriété intellectuelle qui respectent les principes fondamentaux énoncés dans le Plan et les RGC en matière de propriété intellectuelle.

**Droit du FRQNT et du MEI concernant l'utilisation des travaux de recherche** – Toute demande relative à l'utilisation des travaux de recherche, notamment à des fins de reproduction, de traduction, d'exécution ou de communication au public par quelque moyen que ce soit, doit être formulée directement aux personnes

titulaires d'octrois ou à leur établissement. Ces derniers doivent tenir compte de leurs obligations, notamment en matière de protection des participants et des participantes à la recherche, ou encore du respect des politiques de propriété intellectuelle applicables aux travaux de recherche.

**Droits du FRQNT et du MEI concernant le rapport scientifique** – Le FRQNT et le MEI pourront utiliser le rapport scientifique à des fins de reproduction, d'adaptation, de publication, de traduction, de communication au public par quelque moyen que ce soit, dans le respect du droit d'auteur et uniquement à des fins non commerciales.

## **8. Annonce des résultats**

Les décisions concernant la recevabilité et l'admissibilité des dossiers sont finales et sans appel.

Les octrois sont conditionnels à l'allocation des crédits par l'Assemblée nationale du Québec et aux décisions du conseil d'administration du Fonds. Ces octrois peuvent être modifiés en tout temps, sans préavis. Il est donc fortement recommandé de ne pas engager des sommes non annoncées officiellement.

## **9. Éthique et conduite en recherche**

Toute personne ou tout établissement bénéficiant d'un octroi doit souscrire aux pratiques exemplaires en matière d'éthique de la recherche et d'intégrité scientifique. Voir les RGC pour plus de détails.

Ceci inclut la déclaration de la part du chercheur ou de la chercheuse principale et de l'établissement gestionnaire qu'il n'existe aucune présence de conflits d'intérêts réels ou apparents qui pourrait influencer le processus d'évaluation de la demande. Ceci s'applique à toutes personnes identifiées dans la demande (par exemple les experts suggérés), le formulaire ou les documents exigés lors du dépôt de la demande d'aide financière.

Il est nécessaire de se référer aux RGC pour toute question relative à la conduite responsable en recherche, à la protection des renseignements personnels et la confidentialité, à la propriété intellectuelle ainsi qu'à la protection de la liberté académique.

## **10. Intégrité du processus d'évaluation**

Les personnes qui présentent une demande ou les responsables de leur établissement ne doivent en aucun temps communiquer avec les membres des comités d'évaluation à moins que de telles communications ne soient prévues dans les processus d'évaluation.

De même, les membres des comités d'évaluation ne doivent pas communiquer avec les personnes qui présentent une demande, sauf si cela est expressément prévu dans le processus d'évaluation. L'identité des membres des comités d'évaluation est d'ailleurs gardée confidentielle afin d'éviter toute tentative de collusion.

Les Fonds se réservent le droit de retirer du concours une demande qui fait l'objet d'une intervention inappropriée, d'une tentative d'influence induite ou de collusion dans le processus d'évaluation, tel que stipulé

par la *Politique sur la conduite responsable en recherche*. Veuillez consulter les *Règles générales communes* pour plus de détails.

## **11. Libre accès aux résultats de la recherche**

Conformément à la [Politique de diffusion en libre accès des Fonds de recherche du Québec](#), les chercheurs et les chercheuses ainsi que les cochercheurs et les cochercheuses faisant partie d'un regroupement subventionné (équipes, centres, réseaux de recherche) doivent s'engager à rendre disponibles en libre accès leurs publications scientifiques au plus tard 12 mois après la publication. Pour connaître les exigences des FRQ à ce sujet, veuillez consulter notre page sur la [Science ouverte](#).

## **12. Équité, diversité et inclusion**

Les Fonds de recherche du Québec visent à contribuer au soutien d'un écosystème de recherche basé sur l'équité, la diversité et l'inclusion. Des mesures ont ainsi été mises en place afin de renforcer la prise en compte de ces principes. Les personnes que nous finançons sont également encouragées à privilégier ceux-ci dans le contexte de leurs regroupements et activités de recherche.

Afin de réduire l'influence des préjugés involontaires dans le processus d'évaluation scientifique, les personnes qui participeront au processus d'évaluation par les pairs aux Fonds de recherche du Québec seront maintenant invitées à suivre une courte formation en ligne. Dans le but d'éviter le dédoublement des demandes auprès de la communauté scientifique, nous avons choisi d'employer le [Module de formation portant sur les préjugés inconscients](#), développé par les organismes subventionnaires fédéraux et rendu disponible sur le site des Chaires de recherche du Canada.

Bien que cette formation ne soit pas obligatoire, nous espérons qu'une masse critique d'évaluateurs et d'évaluatrices choisiront de la suivre afin de renforcer l'équité du processus d'évaluation. À noter que les membres du personnel des Fonds appelés à diriger des comités d'évaluation ont suivi la formation en ligne, de même qu'une formation complémentaire.

Pour plus d'informations, veuillez consulter [nos énoncés sur l'équité, la diversité et l'inclusion](#).

## **13. Responsabilité des Fonds**

Les Fonds déploient tous les efforts raisonnables pour assurer un service optimal. Ils ne peuvent être tenus responsables d'un dommage, direct ou indirect, résultant du traitement qu'ils effectuent des demandes de bourse ou de subvention. De plus, sans limiter la généralité de ce qui précède, ils ne peuvent être tenus responsables d'un dommage direct ou indirect, découlant de la divulgation non autorisée par les Fonds de renseignements personnels ou confidentiels.

## **14. Information fausse ou trompeuse**

Les Fonds présument de la bonne foi des déclarations qui leur sont fournies dans les demandes de financement ou dans tout autre document qui leur est soumis tout au long du cycle d'un octroi, du dépôt de la demande de financement jusqu'aux rapports finaux. Les personnes qui présentent une demande et les titulaires d'un octroi doivent être transparents et faire preuve de rigueur et de justesse dans leurs déclarations. Ils doivent être diligents dans la mise à jour des informations relatives à leur situation, le cas échéant.

En vertu de la *Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (RLRQ, chapitre M-15.1.0.1)*, une personne qui présente une demande et qui déclare une

information fausse ou trompeuse en vue d'obtenir ou de faire obtenir une aide financière commet une infraction, est passible d'une amende et pourrait se voir refuser toute aide financière pour une période pouvant aller jusqu'à cinq ans. Lorsqu'une personne morale commet une telle infraction, un administrateur ou un représentant de cette personne morale qui avait connaissance de l'infraction peut être passible d'une amende. De plus, une telle déclaration constitue un manquement à la conduite responsable en recherche, tel que stipulé dans la Politique sur la conduite responsable en recherche des Fonds de recherche du Québec, et peut également faire l'objet de sanctions conformément à celle-ci.

Les Fonds se réservent le droit de prendre sur-le-champ toute mesure jugée utile afin de faire cesser l'utilisation de fonds publics obtenus sur la base d'informations fausses ou trompeuses, ainsi que d'entamer des recours pour obtenir la réparation des dommages subis et, s'il y a lieu, le remboursement des sommes ainsi obtenues.

## **15. Entrée en vigueur**

Les présentes règles s'appliquent à l'exercice financier 2021-2022.



# ANNEXE A

**Formulaire d'attestation des contributions à titre de partenaire de milieu  
pratique**



## ANNEXE A

### FORMULAIRE D'ATTESTATION DES CONTRIBUTIONS À TITRE DE PARTENAIRE DE MILIEU PRATIQUE

#### Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II 2<sup>e</sup> concours

ATTENDU que, dans le cadre du programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-II, le projet de recherche doit être réalisé conjointement avec au moins un partenaire de milieu pratique<sup>1</sup> et que l'ensemble des contributions au coût direct de la recherche doit représenter au moins 10 % du montant de la subvention demandée au FRQNT, chaque partenaire de milieu pratique doit remplir et signer le présent formulaire. Le chercheur principal ou la chercheuse principale doit par la suite joindre le présent formulaire signé, en format PDF, à la section « *Autres documents* » de son formulaire électronique FRQnet avant la date limite du concours. S'il y a plus d'un partenaire, tous les formulaires d'attestation signés doivent être regroupés en un seul PDF.

**TITRE DU PROJET :**

**CHERCHEUR OU CHERCHEUSE RESPONSABLE DU PROJET :**

#### PARTENAIRE DE MILIEU PRATIQUE ŒUVRANT AU QUÉBEC :

Identification du partenaire de milieu pratique :

Adresse :

Identification du représentant ou de la représentante participant aux travaux de recherche :

Téléphone :

Courriel :

Votre organisation est-elle

☐ du secteur privé ? Si oui :

☐ Organisme à but lucratif ?

☐ Organisme à but non lucratif ?

Votre organisation est-elle

☐ du secteur public ? Si oui :

☐ Organisme public, parapublic, gouvernemental ou municipalité ?

☐ Établissement du secteur de la santé et des services sociaux ?

☐ Établissement du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche ?

Votre organisation est-elle

☐ autre ?

Précisez :

#### CONTRIBUTION DU PARTENAIRE DE MILIEU PRATIQUE :

Type de ressources

1<sup>re</sup> année

2<sup>e</sup> année

3<sup>e</sup> année

Financière

Matérielle

Humaine

TOTAL

<sup>1</sup> Un partenaire de milieu pratique est une organisation québécoise intéressée par les résultats du projet de recherche et qui est susceptible de les mettre en application. Par organisation québécoise, il est entendu toute organisation exerçant au Québec des activités en lien avec le financement proposé et en mesure de démontrer, à la satisfaction du Fonds de recherche du Québec concerné, détenir la capacité d'y exploiter les résultats de recherche.

Décrivez brièvement, en tant que partenaire de milieu pratique, comment vous entendez contribuer au bon déroulement du projet de recherche :

Décrivez brièvement, en tant que partenaire de milieu pratique, comment vous pourrez bénéficier des résultats des travaux de recherche :

**Par la présente, la personne signataire atteste de la contribution aux travaux de recherche qui seront réalisés dans le cadre du projet mentionné ci-dessus.**

\_\_\_\_\_  
**Nom, prénom du ou de la gestionnaire autorisé**  
**Date**  
(en caractère d'imprimerie)

\_\_\_\_\_  
**Signature**

# ANNEXE B

**Indicateurs de suivi du programme**



Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium II – 2<sup>e</sup> concours

Compilation d'indicateurs de suivi quantitatifs du programme

Chercheur ou chercheuse responsable :

Établissement :

Numéro de dossier :

Titre du projet :

Les indicateurs de suivi ont pour but d'aider les partenaires financiers de ce programme à mesurer les résultats concrets de la recherche et l'avancement de connaissances. Il est à noter que vos indicateurs seront compilés avec ceux des autres projets financés dans le cadre du programme.

Remplir dans les colonnes « rapport d'étape », les indicateurs cumulatifs pour la première moitié de votre subvention.

Remplir dans les colonnes « rapport final », les indicateurs cumulatifs pour toute la durée de votre subvention.

**1- Indicateurs d'intrants**

(sources de financement complémentaires à la subvention de fonctionnement, incluant le 10 % de contribution obligatoire du partenaire de milieu pratique)

| 1.1 - Contributions par type d'organisme*         | Rapport d'étape |             |                     | Rapport final |             |                     |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|---------------------|
|                                                   | Financières     | Matérielles | Ressources humaines | Financières   | Matérielles | Ressources humaines |
| Gouvernement fédéral                              |                 |             |                     |               |             |                     |
| Ministères et organismes publics du Québec        |                 |             |                     |               |             |                     |
| Municipalités                                     |                 |             |                     |               |             |                     |
| Contributions d'entreprises                       |                 |             |                     |               |             |                     |
| Contributions d'autres organisations <sup>2</sup> |                 |             |                     |               |             |                     |
| <b>Total</b>                                      | <b>0 \$</b>     | <b>0 \$</b> | <b>0 \$</b>         | <b>0 \$</b>   | <b>0 \$</b> | <b>0 \$</b>         |

| 1.2 - Contributions par localisation géographique* | Rapport d'étape |             |                     | Rapport final |             |                     |
|----------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|---------------------|
|                                                    | Financières     | Matérielles | Ressources humaines | Financières   | Matérielles | Ressources humaines |
| Québec                                             |                 |             |                     |               |             |                     |
| Reste du Canada                                    |                 |             |                     |               |             |                     |
| International                                      |                 |             |                     |               |             |                     |
| <b>Total</b>                                       | <b>0 \$</b>     | <b>0 \$</b> | <b>0 \$</b>         | <b>0 \$</b>   | <b>0 \$</b> | <b>0 \$</b>         |

\* Nous nous attendons à ce que la ligne « total » du tableau 1.1 soit égale à la ligne « total » du tableau 1.2

<sup>2</sup> Coopératives, organismes sans but lucratif, etc.

## **2-Indicateurs de résultats** (efficacité, effets-impacts)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            | Rapport d'étape | Rapport final |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Nombre d'étudiantes ou d'étudiants financés (en bourse ou en salaire) en lien avec le projet, payés à même la subvention de fonctionnement ou via une source externe (le but est de connaître le nombre d'étudiants ou d'étudiantes distincts ayant contribué au projet, et non pas le nombre d'ETC) | Niveau 1er cycle                           |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niveau maîtrise                            |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niveau doctoral                            |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niveau postdoctoral                        |                 |               |
| Nombre de chercheurs, de chercheuses, de collaboratrices ou de collaborateurs impliqués selon leur statut (prendre en compte les membres inscrits dans la composition de l'équipe ainsi que ceux inscrits comme collaborateurs)                                                                      | Collèges                                   |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Universités                                |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Entreprises                                |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gouvernement fédéral                       |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ministères et organismes publics du Québec |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Autres organisations <sup>1</sup>          |                 |               |
| Nombre de chercheurs, de chercheuses, de collaboratrices et de collaborateurs impliqués dans le projet selon leur origine géographique (prendre en compte les membres inscrits dans la composition de l'équipe ainsi que ceux inscrits comme collaborateurs)                                         | Québec                                     |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reste du Canada                            |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | International                              |                 |               |
| Nombre de chercheurs, de chercheuses, de collaboratrices et de collaborateurs impliqués dans le projet selon le secteur (prendre en compte les membres inscrits dans la composition de l'équipe ainsi que ceux inscrits comme collaborateurs)                                                        | Nature et technologies                     |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Santé                                      |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Société et culture                         |                 |               |
| Nombre d'organisations des milieux de pratique partenaires du projet de recherche                                                                                                                                                                                                                    | Entreprises                                |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gouvernement fédéral                       |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ministères et organismes publics du Québec |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Municipalités                              |                 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Autres organisations <sup>1</sup>          |                 |               |

<sup>1</sup> Coopératives, organismes sans but lucratif, etc.

## **3 - Indicateurs d'extrants** (biens livrables)

|                                                                                                                                                                                                           | Rapport d'étape | Rapport final |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Nombre de publications scientifiques avec comité de pairs (en rédaction)                                                                                                                                  |                 |               |
| Nombre de publications scientifiques avec comité de pairs (soumises)                                                                                                                                      |                 |               |
| Nombre de publications scientifiques avec comité de pairs (acceptées)                                                                                                                                     |                 |               |
| Nombre de présentations réalisées auprès de membres de la communauté scientifique (communications dans des congrès, colloques, affiches, etc.)                                                            |                 |               |
| Nombre d'activités de transfert (mobilisation) réalisées (présentation à des utilisateurs ou des utilisatrices des résultats, groupes intéressés, entrevues médiatiques, articles de journaux ou dans les |                 |               |
| Nombre de mémoires de maîtrise en rédaction ou complétés en lien avec le projet                                                                                                                           |                 |               |
| Nombre de thèses de doctorat en rédaction ou complétées en lien avec le projet                                                                                                                            |                 |               |
| Nombre de déclarations d'invention et brevets                                                                                                                                                             |                 |               |
| Nombre de technologies, produits, matériaux, dispositifs, procédés ou logiciels nouvellement développés ou améliorés                                                                                      |                 |               |
| Nombre de pratiques ou modes d'intervention, politiques publiques, règlements, lois, etc., sur lesquels la recherche a eu des effets ou des impacts                                                       |                 |               |