

Lignes directrices et critères d'évaluation régissant le
Programme d'intégration de la génomique



Agriculture et bioalimentaire, foresterie et environnement

TABLE DES MATIÈRES

1. MISSION ET OBJECTIFS	3
1.1. Génome Québec.....	3
1.2. Fonds de recherche du Québec- Nature et technologies (FRQNT).....	3
2. GÉNÉRALITÉS	4
3. LE PROGRAMME D'INTÉGRATION DE LA GÉNOMIQUE	4
3.1. Admissibilité	6
3.2. Fonds disponibles, cofinancement et durée	7
4. SOUMISSION ET ÉVALUATION DES DEMANDES.....	8
4.1. Procédure de soumission des demandes au Programme IG	8
4.2. Coûts admissibles	8
4.3. Dépenses non admissibles pour Génome Québec.....	9
4.4. Cofinancement	9
4.4.1. Sources de cofinancement admissibles.....	10
4.4.2. Sources de cofinancement non admissibles	10
5. ADMINISTRATION.....	11
5.1. Conditions de déblocage des fonds de Génome Québec	11
5.2. État de préparation du projet	11
5.3. Gestion du financement.....	11
5.4. Responsabilité et reddition de comptes	11
6. PERSONNE-RESSOURCE DE GÉNOME QUÉBEC	12
ANNEXE A – CRITÈRES D'ÉVALUATION.....	13

Dans un contexte de la relance économique, Génome Québec et le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) s’associent dans le cadre de cet appel à projets afin de soutenir des projets novateurs et d’envergure portant sur l’intégration de la génomique dans des secteurs stratégiques pour le Québec.

1. MISSION ET OBJECTIFS

1.1. Génome Québec

Génome Québec a pour mission de catalyser le développement et l’excellence de la recherche en génomique, son **intégration** et sa **démocratisation**. Pilier de la bioéconomie du Québec, l’organisme contribue également au développement social et durable, ainsi qu’au rayonnement du Québec.

Afin d’assurer le développement de la recherche d’excellence en génomique, Génome Québec appuie financièrement de grands projets dans les secteurs prioritaires du Québec. L’effet mobilisateur créé par ces investissements contribuera à en maximiser les retombées socio-économiques et à faire du Québec un chef de file dans le domaine de la recherche en génomique.

Objectifs :

Un élément clé de la stratégie de Génome Québec pour la période 2018-2023 est l’appui à la recherche en génomique. Cela se traduit par assurer le développement de la recherche d’excellence en génomique, entre autres en stimulant les partenariats avec les utilisateurs.

- i. Faire reconnaître la recherche en génomique comme levier de développement économique pour le Québec;
- ii. Soutenir le développement de la génomique dans les secteurs stratégiques pour le Québec;
- iii. Optimiser le taux de réussite du Québec dans les concours de Génome Canada;
- iv. Assurer l’émergence de nouvelles équipes de recherche en génomique;
- v. Assurer l’appropriation des résultats de la recherche par les milieux utilisateurs;
- vi. Augmenter la contribution de partenaires externes (publics, privés et internationaux);
- vii. Développer des secteurs émergents à fort potentiel.

1.2. Fonds de recherche du Québec- Nature et technologies (FRQNT)

Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) a pour mission de soutenir et promouvoir l’excellence de la recherche et la formation de la relève en sciences naturelles, mathématiques et génie, afin de stimuler le développement de connaissances et l’innovation.

Plus spécifiquement, le FRQNT vise à promouvoir et aider financièrement dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie :

- i. La formation de chercheurs par l’attribution de bourses d’excellence aux étudiants des 2^e et 3^e cycles universitaires et aux personnes qui effectuent des recherches postdoctorales, ainsi que par l’attribution de bourses de perfectionnement aux personnes qui désirent réintégrer les circuits de la recherche;
- ii. La recherche universitaire et collégiale.

En plus d’établir tout partenariat nécessaire, notamment avec la communauté de recherche, l’industrie, les ministères et les organismes publics et privés concernés.

2. GÉNÉRALITÉS

Seule technologie de rupture capable à la fois de sauver des vies et de créer de la richesse, la génomique soulève de multiples opportunités et défis. L'ensemble du monde industrialisé demeure tourné vers le potentiel immense de cette technologie révolutionnaire, alors que le Québec dispose de tous les atouts nécessaires pour se positionner comme l'un des grands leaders du changement. Une veille de l'environnement international nous a permis de constater à quel point les grands pays s'organisent en matière de génomique. Cette veille a également démontré l'aspect distinctif du modèle d'affaires canadien en matière de financement de la génomique. Avec plus d'un milliard de dollars investis au cours des vingt dernières années par l'entremise de Génome Québec, le Québec s'est doté d'une masse critique d'expertise compétitive et peut se permettre de faire de la génomique un pilier de développement économique.

La bio-innovation a le pouvoir de transformer notre monde pour le mieux, en stimulant la croissance économique et en réduisant les émissions mondiales de carbone. Dans un rapport publié en mai 2020, le *McKinsey Global Institute* estime que jusqu'à 60 % des intrants physiques de l'économie mondiale pourraient bientôt être produits biologiquement, ce qui signifie que nous pourrions construire plus de matériaux et de produits grâce à des processus durables et renouvelables.

En outre, d'ici 2040 à 2050, les applications directes de la génomique dans les différents secteurs pourraient réduire la moyenne annuelle d'émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine de 7 % à 9 % par rapport aux niveaux d'émissions de 2018. Ainsi, la bio-innovation sera essentielle pour relever les grands défis de notre temps, des pandémies aux changements climatiques, en passant par la transition vers des systèmes de production durable. L'innovation et les investissements intelligents qui stimulent la productivité et la compétitivité dans ces secteurs doivent être au cœur de la stratégie de relance économique et de croissance à long terme du Québec.

Les applications en génomique peuvent favoriser l'innovation au sein des entreprises privées et des organisations publiques, que ce soit en matière d'amélioration de leurs procédés, de réduction de leurs coûts ou d'introduction de nouveaux produits. Il nous appartient de profiter de cette expertise pour créer de nouveaux créneaux économiques innovants et créatifs, favorisant l'éclosion de filières industrielles issues du savoir en génomique.

3. LE PROGRAMME D'INTÉGRATION DE LA GÉNOMIQUE

Dans ce contexte, Génome Québec se donne les outils pour atteindre ses objectifs d'adoption de la génomique par les utilisateurs en créant le **Programme d'intégration de la génomique** (programme IG). Ce programme consiste en des subventions de 50 000 \$ à 150 000 \$ par projet couvrant 50 % du financement de partenariats entre des chercheurs académiques et des utilisateurs pouvant implanter ou commercialiser les résultats des recherches. Les fonds permettront d'établir une **preuve de concept** qui pourrait servir à l'obtention de financement subséquent. Les fonds peuvent également permettre que les résultats de la **preuve de concept** soient intégrés par le partenaire utilisateur à la fin du projet. Les projets doivent être en lien avec les secteurs de Génome Québec hors santé humaine, dont l'agriculture, le bioalimentaire, la foresterie et l'environnement, et inclure un aspect issu des technologies « omiques », par exemple : le développement de nouvelles technologies « omiques », l'exploitation des données « omiques » par l'intelligence artificielle, le génie génétique, la biologie synthétique, etc.

Les grands objectifs du programme comprennent :

- L'élaboration de technologies génomiques appliquées;
- L'encouragement et la facilitation de collaborations entre les secteurs privé et académique dans la recherche appliquée en génomique;
- L'incitation à une augmentation des activités de R et D au Québec;
- La préparation et la formation de nouveaux scientifiques en vue de satisfaire les besoins en ressources humaines dans les milieux académiques, industriels et gouvernementaux;
- L'encouragement à l'emploi et à la croissance au sein de l'économie du Québec par la création de postes attrayants et stimulants au Québec pour les chercheurs qui sont préparés et formés dans nos universités;
- L'amélioration de la communication entre la haute direction des entreprises privées et le milieu de recherche académique;
- L'incitation à la mise en œuvre de programmes de recherche en génomique au sein de très jeunes sociétés, des centres de recherches académiques, des PME et de plus grandes compagnies;
- L'encouragement du transfert de technologie et des connaissances tirées de la recherche à des applications pratiques ayant des incidences marquées dans les domaines de l'agriculture et du bioalimentaire, de la foresterie et de l'environnement;
- La promotion de l'utilisation des outils issus des technologies génomiques.

Les projets financés dans le cadre du présent programme doivent être axés sur l'utilisation des approches génomiques pour résoudre des problèmes et saisir des opportunités importantes pour les secteurs de l'agriculture et bioalimentaires, la foresterie et l'environnement. Les projets de recherche qui visent des applications directes (diagnostique et thérapeutique) en santé humaine ne sont pas admissibles pour ce volet du programme. Les thèmes de recherche appliquée qui pourraient être abordés comprennent, sans toutefois s'y limiter :

- Améliorer la qualité des aliments, leur salubrité et leur sécurité;
- Augmenter la productivité des cultures (incluant la serriculture) et de l'élevage;
- Adapter la production agricole aux changements climatiques;
- Réduire l'empreinte environnementale et l'émission de gaz à effets de serre des systèmes de production végétale et animale dans un contexte d'agriculture durable;
- Développer des approches d'agriculture de précision par l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle;
- Améliorer la santé des cultures, du bétail et des poissons par une meilleure résistance à la maladie, aux insectes nuisibles et aux espèces envahissantes, de même que par des tests diagnostiques d'une plus grande fidélité;
- Développer de nouveaux bioproduits à partir de la biomasse de source agricole, forestière ou marine par la modification et la sélection de micro-organismes aux caractéristiques améliorées;
- Améliorer la durabilité environnementale des espèces de poissons d'élevage, s'assurer de la conservation des espèces sauvages et de la protection de la biodiversité des écosystèmes;
- Accroître la productivité, la durabilité ou la résistance aux extrêmes climatiques des forêts québécoises, y compris les forêts urbaines;
- Détecter, suivre et gérer les espèces envahissantes et les maladies qui menacent la santé et l'intégrité écologique des écosystèmes terrestres et aquatiques;
- Développer des outils pour la conservation des espèces en péril ou pour la surveillance de la santé des écosystèmes;

- Évaluer l'écotoxicologie génomique de l'exposition environnementale à des substances toxiques;
- Dans une perspective d'économie circulaire, utiliser le génie biologique pour valoriser les déchets et les affluents et en faire des biocarburants, des produits biochimiques, bioplastiques et biomatériaux utiles basés sur la biomasse;
- Extraire et traiter plus écologiquement pour les secteurs des mines et de l'énergie;
- Accélérer la remise en état des milieux contaminés.

Dans le cadre de ce programme, pour les projets admissibles pour le FRQNT, la priorité sera aussi donnée aux projets répondant aux thématiques identifiées dans les domaines de recherche suivants en lien avec la relance économique :

a. Domaine de recherche - Agriculture et bioalimentaire

Le secteur bioalimentaire québécois est un domaine majeur pour assurer une forte reprise socio-économique postpandémique. Le Québec vise à accroître son autonomie alimentaire et accroître sa résilience en matière de production, d'approvisionnement, de transformation et de la distribution alimentaire. Le secteur bioalimentaire québécois doit amorcer la transition vers la durabilité de son agriculture, en se concentrant sur un accès équitable à des aliments sains et nutritifs, tout en réduisant les pertes et le gaspillage alimentaire et en minimisant les impacts environnementaux de ses activités.

Thématiques de recherche priorisées :

- Autonomie et sécurité alimentaire;
- Développement de produits sains, nutritifs et à haute valeur ajoutée;
- Innovation biologique et technologique.

b. Domaine de recherche - Environnement (énergie verte)

L'accès à l'énergie est universellement reconnu comme essentiel au développement économique et au bien-être humain et social. Pour l'économie de demain, l'innovation énergétique est primordiale pour améliorer les performances des technologies existantes, pour réduire les coûts et pour faire la transition vers de nouvelles énergies propres, qui répondent aux défis des secteurs difficiles à décarboner.

Thématiques de recherche priorisées :

- Bioénergie;
- Stockage énergétique;
- Énergie circulaire.

3.1. Admissibilité

Afin d'être admissibles, les projets devront répondre aux critères suivants :

- Les équipes doivent être formées d'au minimum :
 - Un chercheur ou une chercheuse ayant une affiliation à un institut de recherche public du Québec (établissement universitaire et collégial et établissement disposant d'un mandat de recherche), avec au minimum un statut de professeur(e) adjoint(e) ou équivalent. Le chercheur ou la chercheuse ne peut soumettre qu'une demande par cycle du programme;

- b. Un (1) organisme non académique responsable de l'implantation ou de la mise en marché des résultats, incluant : entreprises privées, consortiums industriels, organismes à buts non lucratifs, ministères ou organismes gouvernementaux, etc.
- ii. Les organismes non académiques doivent démontrer leur capacité à utiliser, implanter ou mettre en marché les résultats du projet. Les organismes non académiques ont la possibilité d'inclure cette démonstration dans un plan* d'implantation ou de commercialisation. Ce plan peut inclure :
 - a. Revenus liés à l'implantation ou la commercialisation de produits semblables;
 - b. Appui de clients / utilisateurs potentiels;
 - c. Incubation / formation en commercialisation des sciences de la vie;
 - d. Toute autre information soutenant la capacité d'implantation / commercialisation.
- iii. Les projets doivent être en lien avec les secteurs agricole, bioalimentaire, forestier ou environnemental, et inclure un aspect issu des technologies génomiques. Il est entendu que le mot « génomique » est un terme générique englobant la génomique, la protéomique, la métabolomique, la bio-informatique, le génie génétique, la biologie synthétique et tous les domaines « omiques » apparentés.
- iv. Les projets doivent répondre à un besoin important du partenaire non académique.
- v. Les projets doivent mener à des avantages socio-économiques pour le Québec : création d'emplois, croissance économique du Québec, diminution de coûts pour les institutions publiques, impact sur la société et l'environnement (carbonneutralité, adaptation et mitigation face aux changements climatiques, développement durable et économie circulaire).
- vi. Les fonds ne peuvent pas servir à financer les projets visant de nouvelles découvertes. Ils doivent plutôt servir à établir une preuve de concept.
- vii. La preuve de concept pourrait servir de levier afin d'obtenir des sources de financement subséquent. Si les demandeurs indiquent dans leur demande la possibilité d'obtenir des sources de financement potentiel, ils doivent justifier leur capacité à obtenir les fonds nécessaires, ainsi que la nécessité de la preuve de concept. La preuve de concept pourrait aussi permettre au partenaire utilisateur d'intégrer les résultats du projet. Si cela est le cas, les demandeurs doivent détailler leur capacité d'intégrer, à la fin du projet, les résultats de la preuve de concept.

* Le dépôt d'un plan d'implantation ou de commercialisation sera considéré comme un atout.

Équité, diversité et inclusion (EDI)

L'équité, la diversité et l'inclusion sont essentielles à l'atteinte de l'excellence et du plein potentiel de l'écosystème de recherche. Faire la démonstration du respect des principes de l'EDI, tel qu'énoncé dans la stratégie des Fonds de recherche du Québec, ainsi que l'intégration des chercheurs et chercheuses en début de carrière (5 ans ou moins) devront être considérés. Pour référence : https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/07/frq_strategieedi_fr-2.pdf.

3.2. Fonds disponibles, cofinancement et durée

Les personnes candidates peuvent demander des subventions allant de 50 000 \$ à 150 000 \$ par projet. Un cofinancement à hauteur d'au minimum 1:1 doit être obtenu par les demandeurs, pour un budget total de 100 000 \$ à 300 000 \$ ou plus. La source de cofinancement peut être l'utilisateur ou l'utilisatrice, à savoir entreprises privées, consortiums industriels ou toute source autre que le ministère de l'Économie et de l'Innovation (voir [paragraphe 4.4.1](#)). La contribution peut être en nature (« *in-kind* »), pourvu que

celle-ci ait lieu sur le territoire du Québec. Les projets peuvent durer de 6 à 24 mois. Le financement de Génome Québec, incluant la part du FRQNT suivant les thématiques, ne peut être versé qu'au partenaire académique.

4. SOUMISSION ET ÉVALUATION DES DEMANDES

4.1. Procédure de soumission des demandes au Programme IG

Les demandeurs, tant du côté académique que non académique, qui sont intéressés à soumettre des demandes pour le Programme IG peuvent communiquer avec Génome Québec (voir la [section 6](#) sur la personne-ressource) pour toute question relative à l'admissibilité. À la suite de la date butoir du dépôt des demandes, Génome Québec déterminera si la demande répond aux critères d'admissibilité qui sont décrits dans les présentes lignes directrices et peut donc être révisée par le comité d'évaluation externe. Les demandes doivent être soumises par courriel à Integration@genomequebec.com en utilisant le formulaire disponible en ligne sur le [site web de Génome Québec](#). L'évaluation ne comportera qu'une seule étape.

L'évaluation sera effectuée par un comité composé d'expert(e)s scientifiques, de représentant(e)s de l'industrie et d'une observatrice représentante du FRQNT. Toutes les personnes participantes du comité signeront par ailleurs un accord de confidentialité et seront tenues de déclarer tout conflit d'intérêts. Le comité évaluera chaque demande en tenant compte des critères d'évaluation présentés à l'[annexe A](#). Le comité d'évaluation offrira des recommandations et des conseils à Génome Québec. Au terme de l'évaluation, les demandeurs recevront l'avis de décision ainsi qu'un résumé des points forts et des points faibles de leur demande.

Si, à n'importe quel moment durant le processus d'évaluation, il s'avère qu'une demande ne répond pas aux critères généraux d'admissibilité tels qu'ils sont définis à l'[annexe A](#), la demande NE sera PAS évaluée par le comité d'évaluation.

Génome Québec se réserve le droit de modifier le processus d'évaluation si la complexité des demandes, le volume de demandes reçues ou d'autres facteurs le justifient. Toute modification sera rapidement communiquée aux demandeurs.

4.2. Coûts admissibles

Les coûts admissibles sont définis comme étant des coûts raisonnables pour les catégories de dépenses qui appuient directement les objectifs du projet approuvé par Génome Québec et incluent :

- Salaires et avantages sociaux;
- Consommables;
- Services rendus par des tiers;
- Frais généraux et d'administration;
- Équipement.

Les budgets **NE** doivent **PAS** inclure les items pour lesquels un financement a déjà été approuvé par d'autres sources, à moins que le financement ait été spécialement demandé pour appuyer le projet de Génome Québec et qu'il réponde à tous les autres critères d'admissibilité. Les dépenses financées par Génome Québec et les dépenses couvertes par un cofinancement admissible doivent être engagées après la lettre d'octroi pour être considérées comme des coûts admissibles.

Les coûts admissibles sont les mêmes que pour les projets initiés par Génome Canada. Une description des dépenses admissibles et non admissibles pour Génome Canada est incluse dans les [lignes directrices sur le financement](#) de Génome Canada.

4.3. Dépenses non admissibles pour Génome Québec

Les dépenses suivantes sont non admissibles pour Génome Québec :

- i. Le salaire (ou prime salariale) du chercheur principal ou de la chercheuse principale et des codemandeurs;
- ii. Les frais liés aux divertissements, à la représentation et à l'achat de cadeaux; cela comprend, entre autres, les frais liés aux relations régulières avec des collègues de l'établissement et aux rencontres avec le personnel;
- iii. Les frais liés aux distinctions et à la reconnaissance du personnel;
- iv. Les frais d'études, comme ceux liés à la préparation d'une thèse, les droits de scolarité et les frais de cours;
- v. Les frais relatifs à la préparation du matériel d'enseignement;
- vi. Les frais de prestation de services de base, tels que le chauffage, l'éclairage, l'eau, l'air comprimé, l'eau distillée, les appareils de pression sous vide, les services d'entretien fournis à tous les laboratoires faisant partie d'une installation de recherche;
- vii. Les primes d'assurance pour les immeubles et l'appareillage;
- viii. Les dépenses engagées en vue d'assurer la conformité aux exigences en matière de réglementation, ce qui comprend l'examen éthique, les mesures de sécurité à prendre pour contrer les risques biologiques et la radioactivité, les évaluations environnementales ou les mesures prises pour respecter les règlements ou arrêtés provinciaux ou municipaux;
- ix. Les frais de stationnement mensuels pour les véhicules, à moins que les travaux sur le terrain ne l'exigent expressément;
- x. Les taxes de vente qui sont visées par une exemption ou qui sont remboursables;
- xi. Les frais de déménagement d'un laboratoire;
- xii. Les frais liés aux boissons alcoolisées;
- xiii. Les frais de constitution en personne morale et les frais juridiques liés à une nouvelle société ou une société dérivée.

4.4. Cofinancement

La demande complète doit comprendre toute la documentation portant sur le cofinancement sécurisé. Celui-ci doit être au moins égal à la contribution de Génome Québec (minimum 1:1). Voici des exemples de la documentation appropriée :

- i. Une confirmation écrite, telle qu'une lettre de la source de cofinancement, s'engageant à fournir les fonds;
- ii. En cas de cofinancement par une industrie : les documents appuyant la viabilité financière de la compagnie et sa capacité à respecter son engagement dans le projet (p. ex., un état des flux de trésorerie, un état financier audité récemment, un communiqué de presse annonçant le nouveau financement significatif, etc.);
- iii. En cas de cofinancement par un organisme de financement : en plus de ce qui précède, une copie de la première page de la demande, un sommaire de la recherche, le budget détaillé et

une notification de l'octroi (le cas échéant). À noter que la documentation doit clairement démontrer que le financement servira aux coûts admissibles compris dans le budget du projet approuvé par Génome Québec;

- iv. Pour des contributions non financières : un raisonnement clair et un calcul précis de la façon dont la valeur a été déterminée y compris des documents nécessaires pour attester la contribution (ex. : listes de prix, etc.). Toutes les contributions non financières doivent être contrôlables par ses experts externes.

4.4.1. Sources de cofinancement admissibles

Génome Québec peut accepter les sources de cofinancement éventuelles suivantes, celles-ci peuvent être canadiennes ou étrangères pourvu que les dépenses soient engagées au Québec :

- i. Fonds institutionnels, sources détenues en fiducie, ou fondations;
- ii. Entreprises privées et consortiums industriels;
- iii. Ministères et organismes du gouvernement fédéral, y compris les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et les programmes interconseils (p. ex., les réseaux de centres d'excellence et les chaires de recherche du Canada);
- iv. Ministères et organismes des gouvernements provinciaux et municipaux sont admissibles, à l'exception du ministère de l'Économie et de l'Innovation;
- v. Firmes et grandes sociétés;
- vi. Organismes à but non lucratif;
- vii. Individus;
- viii. Fonds de capital de risque et autres fonds d'investissement;
- ix. Les contributions en espèces pour le cofinancement sont privilégiées. Toutefois, les contributions non financières, pour lesquelles une valeur monétaire peut leur être attribuée, peuvent être considérées comme cofinancement si :
 - a. La valeur peut en être raisonnablement déterminée et soutenue par de la documentation;
 - b. La valeur de cette contribution est fondée sur la juste valeur marchande d'un élément corporel et qu'elle est pleinement justifiée. Il pourrait s'agir par exemple d'un rabais de fournisseur. Cependant, les rabais institutionnels généralement offerts aux établissements hospitaliers ou aux établissements de recherche ne sont pas admissibles à titre de cofinancement.

4.4.2. Sources de cofinancement non admissibles

- i. La valeur d'une propriété intellectuelle (PI) déjà existante transférée à un projet N'est PAS considérée comme un cofinancement admissible.
- ii. Cofinancement qui n'est pas en lien avec la preuve de concept.

5. ADMINISTRATION

5.1. Conditions de déblocage des fonds de Génome Québec

L'octroi sera fait par Génome Québec et devra répondre aux exigences de Génome Québec. Les exigences minimales menant au déblocage des fonds par Génome Québec reposent sur :

- i. L'accord signé entre Génome Québec, l'institution académique et les chercheurs, et qui établit les principales modalités telles que les contributions, les conditions de financement, la politique de résiliation, les politiques financières, etc.;
- ii. Le budget approuvé et la mise à jour des objectifs et des jalons conformément aux recommandations du comité de décision de Génome Québec;
- iii. La certification appropriée pour les demandes, le cas échéant, mettant en jeu des recherches sur des sujets humains, les cellules souches embryonnaires, les animaux, les dangers biologiques, les matériaux radioactifs ou les effets possibles sur l'environnement.

5.2. État de préparation du projet

Tous les demandeurs doivent démontrer qu'ils seront en mesure de remplir toutes les conditions nécessaires au déblocage des fonds de Génome Québec dans les trois (3) mois de l'avis d'approbation (voir les Conditions de déblocage des fonds de Génome Québec au [paragraphe 5.1](#)). **Génome Québec se réserve le droit de retirer son financement de tout projet approuvé qui n'est pas prêt à recevoir ce financement, ou de tout projet pour lequel les accords signés, comme le décrit le [sous-paragraphe 5.1.i](#), n'ont pas été garantis, dans les trois (3) mois de l'avis de l'approbation.**

5.3. Gestion du financement

Les fonds de Génome Québec seront transférés à l'organisme académique lorsque toutes les conditions décrites au [paragraphe 5.1](#), et ce, en deux temps. Un premier 90 % des fonds seront libérés lors de la réception des accords signés. Le 10 % restant sera transféré à la suite de la remise des rapports finaux et à la tenue d'une réunion stratégique de clôture au plus tard trois (3) mois suivant la fin du projet.

Les rapports finaux devront minimalement décrire les réalisations du projet. Ils devront inclure un rapport financier final, dont le format sera soumis par Génome Québec, qui devra présenter les dépenses réelles comparées aux dépenses budgétées, ainsi que les preuves de cofinancement reçues par le projet, et enfin un rapport de l'état actuel de tout aboutissement concret obtenu grâce au financement de Génome Québec.

La réunion stratégique de clôture prendra la forme d'une rencontre virtuelle avec des représentants de Génome Québec et une observatrice représentante du FRQNT suivant les thématiques afin d'orienter la transition des équipes d'une preuve de concept vers le développement et la mise en œuvre ou mise en marché.

5.4. Responsabilité et reddition de comptes

Génome Québec doit répondre aux exigences d'évaluation, d'audit, de responsabilité et de reddition de comptes établies par le ministère de l'Économie et de l'Innovation, y compris les informations nécessaires qui permettent à Génome Québec d'évaluer le rendement continu des projets et de leurs activités. Les chercheurs ont pour responsabilité de participer à ce processus et de fournir les données de rendement

et d'évaluation appropriées conformément aux exigences de Génome Québec à propos du projet. Dans le cadre de ses responsabilités, Génome Québec mettra en place des mécanismes aidant à évaluer le rendement continu de tous les projets financés afin de déterminer, de temps en temps, si le financement devrait être poursuivi, réduit, suspendu ou annulé. Ces mécanismes incluent le rapport final et la réunion stratégique de clôture, ainsi que toute autre forme de révision qui sera jugée nécessaire.

6. PERSONNE-RESSOURCE DE GÉNOME QUÉBEC

Arnaud Cheuk, Ph. D.

Gestionnaire de développement de partenariats, Affaires scientifiques

(514) 398-0668, poste 202

Integration@genomequebec.com

ANNEXE A – CRITÈRES D'ÉVALUATION

Afin d'assurer que les objectifs de Génome Québec et les thématiques du FRQNT sont satisfaits, les demandes sont évaluées sur : l'importance de la nécessité de l'innovation issue de la génomique de la part des utilisateurs ou utilisatrices; l'excellence scientifique; le potentiel du projet à obtenir un financement subséquent grâce à la preuve de concept; le potentiel d'utilisation, d'implantation ou de commercialisation du projet; et l'impact socio-économique au Québec. Les descripteurs qui suivent chaque critère ne sont pas exhaustifs.

A) Critères généraux d'admissibilité

1. Le projet doit être axé sur la génomique appliquée ou les domaines de recherche apparentés (protéomique, métabolomique, bio-informatique, génie génétique, biologie synthétique, etc.).
2. Le projet doit être dans le domaine de l'agriculture, du bioalimentaire, de la foresterie ou de l'environnement.
3. La présence d'un utilisateur ou d'une utilisatrice et d'un partenaire académique en tant que principaux partenaires, et le degré de participation des deux partenaires.
4. L'équité, la diversité et l'inclusion sont considérées.
5. Le projet a lieu au Québec.

B) Nécessité de l'innovation issue de la génomique

1. Capacité de la génomique à résoudre la problématique de l'utilisateur ou de l'utilisatrice.
2. L'innovation issue de la génomique entraîne une amélioration significative comparativement aux autres solutions envisageables.

C) Critères scientifiques

1. Excellence scientifique de la recherche proposée telle que confirmée par une analyse par les pairs; en particulier, dans quelle mesure la recherche proposée permettra d'établir une preuve de concept pour l'utilisation d'une technologie issue de la génomique dans le contexte d'intérêt.
2. Faisabilité des étapes clés et respect du cheminement critique, objectifs et buts proposés.
3. Valeur et expérience des demandeurs cités dans la demande : adéquation de leur formation ou de leur expérience professionnelle pour la recherche proposée; en particulier, contributions passées sur le plan de la recherche participative, publique et privée; importance et originalité des réalisations récentes du ou des demandeur(s); et niveau de confiance dans la capacité du ou des demandeur(s) à effectuer le travail proposé.
4. Qualité de l'environnement scientifique dans lequel le travail sera réalisé.

D) Prochaines étapes dans le processus d'utilisation, d'implantation ou de commercialisation

Les demandes seront évaluées selon une des deux avenues suivantes :

1. Potentiel à obtenir un financement subséquent
 - a. Identification de sources de financement subséquentes
 - b. Démonstration de l'admissibilité du projet
 - c. Démonstration de la nécessité d'une preuve de concept, par exemple, pour répondre à un critère d'admissibilité ou une évaluation antérieure

- d. Description de l'effet de levier du projet proposé pour le Programme IG, par exemple, en incluant un plan de financement des étapes subséquentes, incluant les sources de financement publiques et privées
2. Potentiel d'intégration de la technologie par l'utilisateur
 - a. Description de l'intégration des résultats par l'utilisateur
 - b. Démonstration de l'intégration des résultats du projet
 - c. Démonstration de la nécessité d'une preuve de concept pour l'utilisateur
 - d. Description de l'impact anticipé de la preuve de concept chez l'utilisateur

E) Plan de commercialisation / implantation

Le cheminement vers la commercialisation ou l'implantation de l'innovation est clairement défini et réaliste :

1. La démarche à suivre est ancrée dans un modèle d'affaires qui a fait ses preuves;
2. La démarche proposée est envisageable selon un échéancier réaliste;
3. Les sources de financement permettant cette démarche sont identifiées et réalistes;
4. Les barrières légales, sociales, économiques, logistiques, etc., ont été identifiées et une stratégie est décrite pour minimiser leur impact.

F) Avantages sociaux ou économiques

1. Qualité du plan en matière de transfert, de diffusion, de mobilisation, d'utilisation, d'implantation ou de commercialisation (le cas échéant) des résultats prévus de la recherche proposée.
2. Démonstration de la façon dont les résultats de la recherche contribueront à la création d'emplois et à la croissance économique du Québec, et description de leur impact sur la société, sur l'autosuffisance alimentaire et l'environnement (diminution des gaz à effet de serre, carboneutralité, contribution à l'économie circulaire et développement durable, adaptation au changement climatique, etc.).
3. Les impacts attendus sont quantifiés et réalistes.

G) Critères financiers

1. Processus de contrôle financier et budgétaire
 - a. Les coûts budgétés sont conformes à la définition des coûts admissibles ([paragraphe 4.2](#)).
 - b. Les coûts budgétés correspondent au plan et aux activités de la recherche proposés; le rapport entre les coûts prévus et les avantages potentiels de la recherche proposée est évident.
 - c. Les coûts budgétés du projet sont raisonnables.
2. Cofinancement
 - a. Le plan de cofinancement proposé est conforme aux lignes directrices de cofinancement admissible décrites dans la [section 4.4](#).
 - b. La documentation est fournie : elle peut comprendre des lettres d'engagement ou des accords signés par des sources de cofinancement, des devis des fournisseurs, des demandes de subvention auprès d'autres organismes de financement, ou la confirmation de subventions reçues.
 - c. La relation prouvée entre le cofinancement proposé et les objectifs du projet.