

**PROGRAMME DE RECHERCHE EN PARTENARIAT  
POUR L'INNOVATION EN PRODUCTION ET  
EN TRANSFORMATION LAITIÈRES - VI**

**Guide d'appel de propositions**

**Troisième concours 2014-2015**

**Partenaires financiers :**

- Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation du Québec

Québec 

**NOVALAIT**  




**Le Programme de recherche en partenariat pour l'innovation  
en production et en transformation laitières – VI**

est rendu possible grâce à l'appui financier des partenaires suivants :

**Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies**

**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec**

**Novalait inc.**



**PROGRAMME DE RECHERCHE EN PARTENARIAT POUR L'INNOVATION EN PRODUCTION  
ET EN TRANSFORMATION LAITIÈRES -VI  
Troisième concours (2014-2015)**

---

**OFFERT CONJOINTEMENT PAR :**

- Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)
- Novalait inc.

**OBJECTIF GÉNÉRAL :**

- Soutenir conjointement une recherche orientée et des actions de transfert technologique propices à l'innovation et à l'amélioration de la compétitivité des entreprises de production et de transformation laitières.

**PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES :**

- Troisième concours
- Programme d'une durée de cinq ans
- Trois concours (2012-2013, 2013-2014 et 2014-2015)
- Enveloppe budgétaire totale de 2 285 000 \$
- Enveloppe budgétaire disponible pour ce troisième concours de 761 000 \$
- Subvention pouvant atteindre 125 000 \$ pour les projets de deux ans ou 190 000 \$ pour les projets de trois ans

**ADMISSIBILITÉ :**

- Les projets de recherche doivent satisfaire les conditions d'admissibilité décrites au chapitre 2 du guide d'appel de propositions. Seuls les chercheurs universitaires (CHU, CHUN) ou de collège (CHC) peuvent être responsables d'une équipe de recherche et soumettre une proposition dans le cadre du présent programme.
- Le chercheur responsable ne peut présenter qu'UNE seule lettre d'intention dans le cadre du présent concours.

**PIÈCES REQUISES (formulaires électroniques) :**

- 1<sup>re</sup> étape :
  - Lettre d'intention
  - Curriculum vitæ du chercheur responsable
- 2<sup>e</sup> étape :
  - Demande d'aide financière
  - Curriculum vitæ de tous les chercheurs de l'équipe de recherche

**DATES À RETENIR :**

- Lancement du concours : 27 août 2013
- Dépôt des lettres d'intention : 22 octobre 2013
- Invitation à déposer une demande d'aide financière : Début décembre 2013
- Dépôt de la demande d'aide financière : 30 janvier 2014
- Annonce des résultats : Début mai 2014

**CONDITIONS LIÉES AU VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

Les subventions accordées dans le cadre du présent programme sont conditionnelles :

- à l'acceptation par le chercheur responsable 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.
- au dépôt, au plus tard trois mois suivant l'acceptation par le chercheur de l'offre d'aide financière, d'une entente de recherche signée impliquant la ou les université(s) ou collège(s) concernés et Novalait inc. et couvrant, entre autres, les modalités de versements et des dépôts de rapports, les livrables, la protection de l'information confidentielle, les droits de propriété intellectuelle et d'exploitation des résultats découlant du projet, les publications, la diffusion et les activités de transfert et ce, en conformité avec le Plan d'action en gestion de la propriété intellectuelle dans les universités énoncé par le gouvernement du Québec.



# TABLE DES MATIÈRES

## PAGE

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>9</b>
FONDS DE RECHERCHE DU QUEBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES .....	11
MINISTÈRE DE L’AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L’ALIMENTATION DU QUÉBEC .....	12
NOVALAIT INC. ....	13
<b>CHAPITRE 1 OBJECTIFS, AXES PRIORITAIRES DE RECHERCHE ET ENVELOPPE BUDGÉTAIRE</b> .....	<b>15</b>
INTRODUCTION .....	15
OBJECTIF GÉNÉRAL.....	15
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES .....	15
AXES PRIORITAIRES DE RECHERCHE.....	16
ENVELOPPE BUDGÉTAIRE .....	16
AXE 1 : STRATÉGIES POUR OPTIMISER LA QUALITÉ DES ALIMENTS DU BOVIN LAITIÈRE ET SON EFFICIENCE ALIMENTAIRE .....	17
AXE 2 : ÉCO-EFFICIENCE EN PRODUCTION LAITIÈRE .....	18
AXE 3 : SANTÉ ET LONGÉVITÉ DES TROUPEAUX LAITIERS .....	19
AXE 4 : MAÎTRISER ET VALORISER LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES.....	20
DU LAIT ET DES MATRICES LAITIÈRES.....	20
<b>CHAPITRE 2 CONDITIONS ET PROCÉDURES DE DEMANDE</b> .....	<b>23</b>
ENTRÉE EN VIGUEUR.....	23
DESCRIPTION ET NATURE DE L’AIDE FINANCIÈRE.....	23
CONDITIONS D’ADMISSIBILITÉ .....	23
PROCÉDURE DE DEMANDE ET DATES LIMITES .....	25
RETRAIT D’UNE DEMANDE.....	27
ADMISSIBILITÉ DES DOSSIERS.....	28
ÉVALUATION DES LETTRES D’INTENTION ET DES DEMANDES D’AIDE FINANCIÈRE .....	28
COMITÉ D’ÉTHIQUE ET DE DÉONTOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	30
INTÉGRITÉ DU PROCESSUS D’ÉVALUATION .....	30
ANNONCE DES RÉSULTATS.....	30
DURÉE DE LA SUBVENTION .....	31
DÉFINITIONS DES STATUTS .....	32
<b>CHAPITRE 3 GESTION DE LA SUBVENTION</b> .....	<b>35</b>
DÉPENSES ADMISSIBLES.....	35
DÉPENSES NON ADMISSIBLES .....	37
ADMINISTRATION DE LA SUBVENTION .....	38
COMITÉ DE GESTION .....	38
ENGAGEMENTS FINANCIERS.....	38
VERSEMENT DE LA SUBVENTION.....	38
CONDITIONS LIÉES AUX VERSEMENTS DE LA SUBVENTION.....	38
ACTIVITÉS DE TRANSFERT DES CONNAISSANCES.....	40
MENTION DE L’AIDE FINANCIÈRE REÇUE DU FONDS ET DES PARTENAIRES .....	40
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE .....	41
PROPRIÉTÉ DES BANQUES DE DONNÉES, DES DOCUMENTS, DES LIVRES ET DES ÉQUIPEMENTS.....	41
TRANSFERT DES CRÉDITS .....	41
SOLDE DE SUBVENTION.....	41
TROP-PERÇUS DE SUBVENTION .....	41
RAPPORT FINANCIER .....	42
RAPPORT FINANCIER (NOVALAIT INC.) .....	42
VÉRIFICATION DES COMPTES .....	42
NON-RESPECT DES RÈGLEMENTS .....	43
INFORMATION FAUSSE OU TROMPEUSE.....	43
RESPONSABILITÉ DU FONDS.....	43
<b>ANNEXE : Indicateurs de performance : relance dans les cinq ans suivant le dépôt du rapport final</b> .....	<b>45</b>





Vous trouverez dans le présent guide toutes les informations nécessaires pour soumettre une proposition au « Programme de recherche en partenariat pour l'innovation en production et en transformation laitières – VI ». Plusieurs autres documents, tous disponibles dans le site Web du FRQNT, doivent aussi être pris en considération.

La politique en matière d'éthique et d'intégrité en recherche en vigueur au Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies s'applique aux chercheurs bénéficiant d'une subvention de l'organisme, aux employés, étudiants, boursiers et stagiaires de recherche postdoctorale qu'ils dirigent, ainsi qu'aux boursiers qui obtiennent de l'aide financière du FRQNT.

L'attribution de financement à des chercheurs, des étudiants et des institutions 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.

Le Guide d'utilisation des subventions fournit les renseignements généraux aux chercheurs ayant obtenu une subvention du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies dans le cadre de ses programmes.

Pour obtenir toute information supplémentaire, on peut communiquer avec le personnel du FRQNT à l'adresse suivante :

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

Téléphone : 418 643-8560  
Télécopieur : 418 643-1451  
Courriel : [info.nt@frq.gouv.qc.ca](mailto:info.nt@frq.gouv.qc.ca)  
Site Web : [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca)



Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) est un organisme public relevant du ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

## MANDAT

Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies a pour fonction de :

- promouvoir et aider financièrement la recherche dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie;
- promouvoir et aider financièrement la diffusion des connaissances dans les domaines de la recherche reliés aux sciences naturelles, aux sciences mathématiques et au génie;
- promouvoir et aider financièrement la formation de chercheurs par l'attribution de bourses d'excellence aux étudiants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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 et par l'attribution de subventions pour des dégagements de tâche d'enseignement pour les professeurs de l'enseignement collégial engagés dans des activités de recherche;
- établir tout partenariat nécessaire, notamment avec les universités, les collèges, l'industrie, les ministères et les organismes publics et privés concernés.

## MISSION

Le Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies a pour mission de soutenir financièrement et de promouvoir la recherche universitaire et collégiale, la formation de personnel hautement qualifié, la diffusion de connaissances dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie, et ainsi contribuer au développement scientifique et à l'innovation, ainsi qu'à la prospérité économique et au développement durable du Québec.

## PROJET DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

Ce programme de subventions de recherche a pour objectif général de favoriser les interactions et le partenariat entre les chercheurs universitaires et de collège, les partenaires économiques et gouvernementaux et les utilisateurs potentiels des résultats de la recherche, et ce, dans des secteurs stratégiques pour le Québec. Il vise notamment à :

- accroître, par la recherche, la formation de nouvelles compétences et expertises scientifiques et technologiques dont le Québec a un urgent besoin;
- intéresser les chercheurs québécois aux besoins prioritaires de recherche et de formation exprimés par les partenaires des milieux gouvernementaux, institutionnels et industriels;
- encourager la formation et le développement de nouvelles équipes de chercheurs en émergence et la consolidation d'équipes existantes;
- augmenter le potentiel de recherche dans des domaines jugés prioritaires pour le Québec et assurer la relève scientifique;
- favoriser les liens entre les chercheurs québécois, canadiens et autres chercheurs internationaux dont l'expertise scientifique est reconnue.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme **Projet de recherche orientée en partenariat**, vous pouvez communiquer avec la responsable du programme :

**Madame Josée Reid**  
Responsable de programmes  
Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies  
140, Grande Allée Est, bureau 450  
Québec (Québec) G1R 5M8

Téléphone : 418 643-8560, poste 3469  
Télécopieur : 418 643-1451  
Courriel : [josee.reid@frq.gouv.qc.ca](mailto:josee.reid@frq.gouv.qc.ca)  
Site Web : [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca)

## MISSION ET CRÉNEAUX D'ACTIVITÉS

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a pour mission d'influencer et de soutenir l'essor de l'industrie bioalimentaire québécoise dans une perspective de développement durable.

La nouvelle Politique de souveraineté alimentaire vise trois grands objectifs :

1. assurer à l'ensemble des Québécois un approvisionnement en aliments de qualité, à juste prix et bons pour leur santé;
2. accroître la proportion de l'alimentation des Québécois satisfaite grâce aux aliments du Québec;
3. développer un secteur bioalimentaire prospère, rémunérateur, générateur d'emplois, respectueux de l'environnement et contribuant à l'occupation dynamique du territoire québécois.

Le MAPAQ intervient en production, en transformation, en commercialisation et en consommation des produits agroalimentaires, halieutiques et aquacoles. Le Ministère joue également un rôle important en matière de recherche, d'innovation et de formation.

Les principaux leviers d'intervention du Ministère sont l'appui financier, l'appui professionnel et l'encadrement réglementaire. Le MAPAQ soutient les activités de recherche et d'innovation par des contributions financières ainsi que par l'expertise de ses conseillers.

## INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION

Pour soutenir l'innovation, le MAPAQ mobilise divers programmes et mesures permettant le financement d'activités liées à la formation, la recherche-développement, le transfert technologique et la diffusion des connaissances. Le Ministère concentre ses efforts là où l'intérêt collectif est en jeu et où le risque pour le secteur privé est élevé, comme c'est le cas en recherche.

Le MAPAQ participe à ce programme de recherche en partenariat pour l'innovation en production et en transformation laitières dans le but de soutenir la croissance du secteur laitier. Par ce programme, le Ministère associe ses efforts à ceux de ses partenaires pour favoriser le développement de nouvelles connaissances sur les ressources, les produits, les pratiques, les procédés et les technologies ainsi que le transfert des résultats vers les entreprises de production et de transformation laitières.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec :

**Monsieur Claude Bernard**

Directeur

Direction de l'appui à la recherche et à l'innovation

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

200, chemin Sainte-Foy, 10<sup>e</sup> étage

Québec (Québec) G1R 4X6

Téléphone : 418 380-2100, poste 3288

Télécopieur : 418 380-2162

Courriel : [claud.bernard@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:claud.bernard@mapaq.gouv.qc.ca)

Site Web : [www.mapaq.gouv.qc.ca](http://www.mapaq.gouv.qc.ca)



## PROFIL DE NOVALAIT INC.

Novalait inc. est une corporation privée dont le capital-actions est détenu à 50 % par la Fédération des producteurs de lait du Québec (FPLQ) et à 50 % par les transformateurs laitiers du Québec répartis en deux grands groupes, soit : Agropur coopérative et le CILQ/Recherche inc. qui représente les transformateurs laitiers privés du Québec.

Novalait inc. porte des actions pour établir les axes prioritaires de recherche et d'innovation des producteurs et des transformateurs laitiers. Elle mobilise les compétences, développe des partenariats financiers et gère des investissements en recherche. Novalait inc. met en œuvre un modèle de transfert et de valorisation des résultats de la recherche. Flexible et novatrice, Novalait inc. œuvre en réseau et en complémentarité en privilégiant les partenariats et les collaborations.

## MISSION

Novalait inc. a pour mission d'assurer, par son leadership et ses actions, le développement et la valorisation des connaissances et des innovations en vue de favoriser la croissance durable de l'industrie laitière du Québec.

## VISION ET OBJECTIFS

L'industrie laitière évolue dans un environnement d'affaires extrêmement changeant, avec une progression rapide des connaissances et des technologiques, du contexte réglementaire, des conditions commerciales et des exigences des consommateurs. L'innovation est un moteur important de la croissance durable et de la performance économique des entreprises de production et de transformation laitières. Pour passer le plus rapidement possible des découvertes scientifiques aux pratiques innovantes et aux nouveaux produits répondant à la demande des consommateurs, la chaîne d'innovation doit être très efficace. Novalait inc. intervient pour arrimer les efforts de recherche et favoriser le transfert des savoirs, technologies et procédés novateurs afin d'appuyer les démarches d'innovation des entreprises du secteur laitier. Les collaborations sont essentielles pour accroître l'efficacité et accélérer l'innovation, tant pour le financement et la réalisation de la recherche que pour des actions de transfert.

Le présent programme de recherche en partenariat pour l'innovation en production et en transformation laitières qui vise notamment à :

- augmenter l'effort de recherche précompétitive en fonction d'axes stratégiques identifiés par les producteurs et transformateurs laitiers au sein de Novalait inc., avec des solutions novatrices proposées par la communauté scientifique;
- favoriser les collaborations entre les chercheurs universitaires, collégiaux et gouvernementaux, et les intervenants de transfert pour plus d'efficacité et d'efficience;
- appuyer la formation de compétences scientifiques et technologiques pour répondre aux besoins de relève des entreprises et organisations du secteur laitier ainsi que des institutions de recherche;
- favoriser le transfert des résultats de recherche et l'innovation dans les entreprises de production et de transformation laitières.

Par cette initiative de partenariat public-privé, les producteurs et transformateurs laitiers du Québec, regroupés au sein de Novalait inc., font appel à la créativité et aux compétences de la communauté scientifique afin de trouver des solutions novatrices aux défis de la compétitivité du secteur laitier. En production comme en transformation laitières, les décisions d'innovation des entreprises sont basées sur les opportunités d'amélioration de la rentabilité et l'émergence de nouvelles opportunités de croissance durable. Ces critères guident également le choix des projets de recherche précompétitive.

Pour de plus amples informations, vous pouvez communiquer avec :

**Madame Élise Gosselin, M.Sc., agr.**  
 Coordonnatrice de valorisation  
 Novalait inc.  
 2750, rue Einstein, bureau 220-A  
 Québec (Québec) G1P 4R1

Téléphone : 418 527-7947  
 Télécopieur : 418 527-1680  
 Courriel : [egosselin@novalait.ca](mailto:egosselin@novalait.ca)  
 Site Web : [www.novalait.ca](http://www.novalait.ca)



---

# CHAPITRE 1

## OBJECTIFS,

### AXES PRIORITAIRES DE RECHERCHE

### ET ENVELOPPE BUDGÉTAIRE

## INTRODUCTION

Le présent **Programme de recherche en partenariat pour l'innovation en production et en transformation laitières VI** est offert conjointement par le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT), le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et Novalait inc.

Ce programme de recherche vise à promouvoir des liens de collaboration entre les entreprises, les ministères, les organismes gouvernementaux, les établissements de recherche et les milieux de pratique.

## OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif général du programme est de supporter conjointement une recherche orientée et des actions de transfert technologique propices à l'innovation et à l'amélioration de la compétitivité des entreprises de production et de transformation laitières.

## OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Ce programme porte sur les objectifs spécifiques suivants :

- mobiliser les ressources financières, les infrastructures de recherche et les compétences scientifiques et technologiques afin qu'elles contribuent à l'amélioration de la rentabilité de la production et de la transformation laitières et à la création d'occasions de croissance pour le secteur;
- optimiser l'utilisation des fonds dédiés à la recherche en production et en transformation laitières grâce à la mise en commun et à la synergie de ressources financières d'organismes privés et publics (FRQNT – MAPAQ – Novalait);
- favoriser l'innovation dans les entreprises de production et de transformation laitières en augmentant les collaborations scientifiques et techniques entre les chercheurs universitaires, collégiaux et gouvernementaux, ainsi que les intervenants des centres d'expertise reconnus par le MAPAQ, tel que Valacta, dans une approche multidisciplinaire et complémentaire;
- former des compétences scientifiques et technologiques pour répondre aux besoins des entreprises du secteur et aux besoins de relève pour la recherche en milieu universitaire, collégial et dans les centres de recherche;
- favoriser l'innovation dans les entreprises de production et de transformation laitières par la mise en oeuvre d'activités favorisant le transfert des résultats de recherche.

Comme l'indiquent ces objectifs, ce programme de recherche en partenariat se veut un moyen de favoriser la concertation et le partenariat entre les chercheurs et les utilisateurs potentiels des résultats de leurs travaux. Cet élément sera donc déterminant lors de l'évaluation de la pertinence des projets proposés.

## AXES PRIORITAIRES DE RECHERCHE

**Axe 1 :** Stratégies pour optimiser la qualité des aliments du bovin laitier et son efficacité alimentaire

**Axe 2 :** Éco-efficacité en production laitière

**Axe 3 :** Santé et longévité des troupeaux laitiers

**Axe 4 :** Maîtriser et valoriser les propriétés physico-chimiques du lait et des matrices laitières

**Axe 5 :** Développer et maîtriser les qualités organoleptiques des produits laitiers

**Axe 6 :** Éco-efficacité des procédés de transformation laitière

Afin d'éviter toute duplication dans les projets de recherche et connaître les projets déjà financés dans le cadre des différents programmes de recherche touchant l'industrie laitière, nous invitons les membres de la communauté scientifique à consulter le site Web du FRQNT au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca).

## ENVELOPE BUDGÉTAIRE

Ce programme de recherche, d'une durée de cinq ans, est doté d'une enveloppe budgétaire globale de 2 285 000 \$. L'enveloppe budgétaire disponible pour le présent concours est de 761 000 \$ et permettra d'offrir des subventions pouvant atteindre 125 000 \$ pour la réalisation d'un projet de recherche en équipe d'une durée de deux ans ou 190 000 \$ pour un projet de trois ans.

Pour toute question relative aux **objectifs** et aux **axes prioritaires de recherche**, vous pouvez communiquer avec :

**Monsieur Claude Bernard**

Directeur

Direction de l'appui à la recherche et à l'innovation  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation

200, chemin Sainte-Foy, 10<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 4X6

Téléphone : 418 380-2100, poste 3288

Télécopieur : 418 380-2162

Courriel : [claud.bernard@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:claud.bernard@mapaq.gouv.qc.ca)

Site Web : [www.mapaq.gouv.qc.ca](http://www.mapaq.gouv.qc.ca)

**Madame Élise Gosselin**

Coordonnatrice de valorisation  
Novalait inc.

2750, rue Einstein, bureau 220-A  
Sainte-Foy (Québec) G1P 4R1

Téléphone : 418 527-7947

Courriel : [egosselin@novalait.ca](mailto:egosselin@novalait.ca)

Site Web : [www.novalait.ca](http://www.novalait.ca)

Pour toute question relative à la **gestion** du présent programme de recherche, vous pouvez communiquer avec :

**Madame Josée Reid**

Responsable du programme

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 : [josee.reid@frq.gouv.qc.ca](mailto:josee.reid@frq.gouv.qc.ca)

Site Web : [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca)



## **AXE 1 : STRATÉGIES POUR OPTIMISER LA QUALITÉ DES ALIMENTS DU BOVIN LAITIER ET SON EFFICIENCE ALIMENTAIRE**

### *Enjeux, défis et problématiques*

- L'alimentation est le plus important poste de coût de production du lait et l'optimisation des ressources qui y est attribuée est donc déterminante pour la rentabilité des fermes laitières. Les fermes laitières disposent d'atouts importants et des contraintes particulières de région et de climat, pour la production d'aliments de qualité. Les besoins nutritionnels des bovins laitiers varient et évoluent, notamment avec l'âge, la gestation et le stade de lactation. Par ailleurs, on observe une variation de l'efficacité alimentaire selon le profil génétique des sujets. L'alimentation et la régulation de troupeau peuvent avoir des impacts importants sur la qualité intrinsèque des laits destinés à la transformation, notamment sur la composition et les qualités fonctionnelles des laits, les saveurs recherchées ou indésirables et les flores indigènes positives ou négatives, comme les flores thermorésistantes. La gestion de l'alimentation des bovins laitiers a également des impacts sur la santé des bovins laitiers et sur l'environnement.

### *Domaines et orientations de recherche*

- Les chercheurs doivent développer des approches globales et novatrices combinant les domaines scientifiques laitiers traditionnels comme les sciences agronomiques, la nutrition et la physiologie des ruminants, le génie agricole, l'économie, l'environnement, la microbiologie, la biochimie ainsi que d'autres domaines scientifiques et technologies novateurs et pertinents comme la nutriginomique pour :
  - optimiser l'efficacité des pratiques de production des aliments à la ferme, valoriser les fourrages, les cultures locales et l'utilisation de ressources alimentaires en fonction des spécificités régionales et climatiques, tout en assurant que ces pratiques seront en concordance avec les besoins de la transformation industrielle ou artisanale;
  - améliorer la qualité des aliments du bovin laitier et de l'eau ainsi que leur conservation, développer des indicateurs et des moyens de mesure de qualité;
  - accroître l'efficacité alimentaire, l'équilibre des rations selon l'évolution des besoins nutritionnels des vaches, optimiser les processus de fermentation ruminale, réduire les rejets ayant un impact sur l'environnement (notamment les GES, l'azote et le phosphore);
  - développer des outils d'évaluation de performance et de prise de décision, des recommandations et des stratégies alimentaires;
  - maîtriser les facteurs et conditions (alimentation, régulation, etc.) qui influencent les propriétés du lait.

## AXE 2 : ÉCO-EFFICIENCE EN PRODUCTION LAITIÈRE

### *Enjeux, défis et problématique*

- Le développement durable est un enjeu stratégique pour les producteurs laitiers et un facteur de plus en plus déterminant dans la commercialisation des produits laitiers. Le développement durable comporte une dimension environnementale (GES, changements climatiques, biodiversité et ressources eau-sol-air), et socio-économique (droits humains, conditions de travail, santé et sécurité, développement régional, culture et bien-être animal). Les entreprises au niveau mondial sont de plus en plus sensibles aux impacts sociaux et environnementaux de leurs activités. Les distributeurs, quant à eux, exigent de plus en plus des analyses de cycle de vie de la ferme à l'assiette.

### *Domaines et orientations de recherche*

- Les chercheurs doivent adopter une approche globale et multidisciplinaire qui combine les sciences agronomiques, sociales et environnementales et qui tient compte des répercussions de la production laitière sur environnement, l'efficacité économique et sociétale des entreprises de production pour :
  - recommander les modèles de production, développer les outils de prise à la décision et les pratiques à la ferme permettant de réduire les empreintes environnementales et sociales obtenues dans l'analyse du cycle de vie de la production laitière, faire l'étude des facteurs d'adoption et améliorer l'éco-efficience de la production laitière (notamment optimiser les ressources eau, énergie, sol, etc.);
  - développer des indicateurs d'éco-efficience et des outils de suivi et de démonstration de la durabilité de la production laitière.

### **AXE 3 : SANTÉ ET LONGÉVITÉ DES TROUPEAUX LAITIERS**

#### *Enjeux, défis et problématique*

- Accroître la longévité et la durée de vie productive des vaches laitières afin d'améliorer la rentabilité économique des fermes laitières, notamment par la réduction des coûts de remplacement. Répondre aux préoccupations des consommateurs sur le bien-être et le confort des vaches laitières et contribuer à la réduction de l'empreinte environnementale des troupeaux laitiers.

#### *Domaines et orientations de recherche*

- L'orientation prioritaire de recherche est le confort et la qualité de l'environnement des vaches et des sujets de remplacement, en tenant compte des systèmes de production et des pratiques d'élevage du Québec, notamment la stabulation entravée. Les travaux de recherche devront permettre d'agir en prévention sur l'environnement de la vache et les pratiques de régie pour contrôler la réforme volontaire et involontaire. Cette orientation nécessite une approche systémique et multidisciplinaire (santé, reproduction, génétique, croissance des génisses, stratégies de remplacement, régie, aménagement, etc.)

## **AXE 4 : MAÎTRISER ET VALORISER LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU LAIT ET DES MATRICES LAITIÈRES**

### *Enjeux, défis et problématique*

- Le lait est une matière première complexe dotée de propriétés physico-chimiques uniques qui interagissent et évoluent dans les matrices laitières au cours du conditionnement, de la transformation et de la maturation des produits laitiers et après leur sortie de l'usine jusqu'à leur consommation. Les défis : suivre en continu et maîtriser les propriétés physico-chimiques des matrices laitières en cours de transformation.

### *Domaines et orientations de recherche*

- On encourage les chercheurs à combiner les outils de modélisation et d'optimisation des systèmes et les sciences et les technologies du lait pour :
  - identifier les facteurs et les conditions qui affectent et optimisent les propriétés physico-chimiques et technologiques des matrices laitières leurs relations synergiques ou antagonistes pour mieux les maîtriser;
  - optimiser l'efficacité des procédés de transformation, faciliter le contrôle en continu de la qualité des produits laitiers et leur conservation;
  - élaborer des indicateurs de qualité physico-chimique et technologique, adapter les technologies disponibles pour le suivi en temps réel et la modélisation au cours des processus de conditionnement et de transformation;
  - approfondir la compréhension des impacts des flores indigènes sur les propriétés physico-chimiques et technologiques des matrices laitières.

---

---

**AXE 5 : DÉVELOPPER ET MAÎTRISER  
LES QUALITÉS ORGANOLEPTIQUES DES PRODUITS LAITIERS**

*Enjeux, défis et problématique*

- Les activités des flores indigènes et des ferments laitiers génèrent des réactions biochimiques et des composés métaboliques qui ont un impact important, notamment sur les qualités organoleptiques des produits laitiers. La maîtrise des qualités organoleptiques est actuellement grandement dépendante d'un savoir-faire rare. Les plus récents développements des outils génomiques et de la protéomique ouvrent de nouvelles perspectives de maîtrise des qualités organoleptiques des produits laitiers.

*Domaines et orientations de recherche*

- Les chercheurs doivent combiner les plus récentes avancées des sciences émergentes telles que la génomique et la protéomique ainsi que les sciences et technologies du lait pour :
  - caractériser les activités biochimiques des flores indigènes et des ferments dans le lait et les matrices laitières et leur impact de les processus de fabrication et de maturation;
  - identifier les meilleures possibilités d'orienter les voies métaboliques des flores pour améliorer les propriétés organoleptiques des produits laitiers;
  - développer des indicateurs de l'activité biochimique et des outils de mesure pour le suivi en temps réel et la modélisation au cours de la fabrication des produits laitiers et de l'affinage des fromages;
  - développer les connaissances et les outils sur les thèmes suivants : à partir d'une flore donnée être capable de prévoir les caractéristiques organoleptiques que l'on obtiendra dans le produit fini;
  - développer les connaissances qui guideraient les transformateurs dans le contrôle des effets des flores sur les caractéristiques organoleptiques du produit fini.

## **AXE 6 : ÉCO-EFFICIENCE DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION LAITIÈRE**

### *Enjeux, défis et problématique*

- Cette priorité stratégique de recherche s'inscrit dans une perspective de développement durable qui vise à accroître l'éco-efficience des procédés de transformation laitière pour optimiser les retombées économiques, environnementales et sociales. Comme définit par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), l'éco-efficience d'une entreprise est atteinte par la livraison de biens et services à un prix compétitif qui satisfont les besoins humains et contribuent à la qualité de vie, tout en réduisant progressivement les impacts écologiques et l'usage des ressources tout au long du cycle de vie, à un niveau acceptable selon la capacité de soutien estimé de la planète. En bref, c'est l'intention de créer plus de valeur avec moins d'impact.

### *Domaines et orientations de recherche*

- Les recherches devront permettre d'analyser les modèles et de développer les connaissances en appui à la conception et à l'évolution des procédés de transformation laitière afin d'économiser l'utilisation des ressources (eau, énergie, etc.) et de diminuer l'impact des rejets tout en optimisant la qualité des produits laitiers et la valorisation des coproduits. Les recherches devront identifier des opportunités pour améliorer les différents indicateurs du cycle de vie des produits laitiers (ressources, qualité des écosystèmes, changements climatiques, etc.)

## CHAPITRE 2 CONDITIONS ET PROCÉDURES DE DEMANDE

### ENTRÉE EN VIGUEUR

1. Les dispositions du présent Guide d'appel de propositions débutent à l'exercice financier 2014-2015 et s'appliquent pour la durée des projets.

### DESCRIPTION ET NATURE DE L'AIDE FINANCIÈRE

2. Le présent programme de recherche, d'une durée de cinq ans, est doté d'une enveloppe budgétaire globale de 2 285 000 \$ pour les trois concours. L'aide financière consiste en une subvention pouvant atteindre 125 000 \$ pour la réalisation de projets d'une durée de deux ans ou 190 000 \$ pour un projet de trois ans. Le budget disponible pour le présent concours est de l'ordre de 761 000 \$.
3. Ces subventions contribueront au financement des dépenses courantes reliées directement à la réalisation du projet de recherche, à la formation de chercheurs, aux dépenses pour stages à l'extérieur du Québec et à la diffusion des connaissances dans les domaines de recherche stratégique pour l'industrie laitière.
4. Conformément au chapitre 3 du présent guide, seules les dépenses se rapportant aux postes budgétaires suivants sont admissibles et doivent être rigoureusement justifiées dans la demande. Toute dépense non justifiée peut être retirée du budget lors de l'évaluation des dossiers. Lorsqu'un pourcentage est précisé pour un poste budgétaire, celui-ci doit être respecté.
  - Rémunération :
    - étudiants de collège et des trois cycles universitaires et stagiaires de recherche postdoctorale (**minimum 30 %**);
    - professionnels et techniciens de recherche;
    - chercheurs sans affiliation institutionnelle reconnue (**maximum 5 %**).
  - Frais de déplacement et de séjour (incluant les frais de stage dans un milieu de recherche situé à l'extérieur du Québec).
  - Matériel et fournitures de recherche.
  - Frais de diffusion des résultats de recherche.
  - Achat de petits équipements.

### CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

#### STATUT DES REQUÉRANTS

5. Le statut des requérants est déterminé selon les fonctions qu'ils occupent à la date du dépôt de la demande (voir la définition des statuts à la fin du présent chapitre).
6. Le chercheur responsable de la demande doit détenir un poste de professeur dans un établissement québécois, universitaire ou collégial.

7. Seul un chercheur détenant l'un des statuts suivants peut être responsable d'un projet de recherche et présenter une demande dans le cadre du présent concours :
- Chercheur universitaire (CHU, CHUN)
  - Chercheur de collège (CHC)

#### **PROJET DE RECHERCHE EN ÉQUIPE**

8. Le projet doit être réalisé en équipe, qui est formée obligatoirement d'au moins **DEUX chercheurs**.
9. Une équipe de recherche peut comprendre :
- des chercheurs affiliés (CHA), des chercheurs de collège (CHC, CHCT), des chercheurs sous octroi (CHO), des chercheurs gouvernementaux (CHG), des chercheurs provenant d'un établissement universitaire hors Québec (CHH), des chercheurs industriels (CHI), des chercheurs sans affiliation institutionnelle reconnue (CHS), des chercheurs universitaires (CHU, CHUN, CHUT), des chercheurs visiteurs (VIS) et des collaborateurs (COL et COP);
  - des spécialistes provenant d'un des centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT) ou d'un centre d'expertise reconnu par le MAPAQ tel que Valacta ou d'un centre de recherche tel que l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) ou le Conseil national de recherche (CNRC).

#### **CITOYENNETÉ DES CHERCHEURS UNIVERSITAIRES, DE COLLÈGE ET SANS AFFILIATION ET DES ÉTUDIANTS**

10. Les chercheurs universitaires, de collège et sans affiliation institutionnelle reconnue ainsi que les **étudiants formés dans le cadre des projets** doivent être citoyens canadiens ou résidents permanents du Canada ou démontrer au moment du versement de la subvention qu'une demande de statut de résident permanent a été faite auprès des autorités compétentes.

#### **RÉSIDENCE DES CHERCHEURS UNIVERSITAIRES, DE COLLÈGE ET SANS AFFILIATION**

11. Les chercheurs universitaires, de collège et sans affiliation institutionnelle reconnue doivent être résidents du Québec au sens de la Loi et du Règlement sur l'assurance maladie du Québec. Exceptionnellement, les chercheurs de l'Université du Québec en Outaouais qui résident en Ontario ne sont pas assujettis à cette condition.

#### **CHERCHEUR SUBVENTIONNÉ PAR LE FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC**

12. Les chercheurs bénéficiant d'une subvention dans le cadre des différents programmes des Fonds de recherche du Québec peuvent soumettre une demande au présent programme.
13. Toutefois, les activités de recherche déjà financées par le Fonds de recherche du Québec ou par toute autre source ne peuvent faire l'objet d'une aide financière dans le cadre du présent programme.
14. Est jugé non admissible tout chercheur qui n'a pas déposé dans les délais prescrits le rapport d'étape, le rapport d'activités scientifiques, le rapport final ou les rapports financiers d'une recherche subventionnée par le Fonds de recherche du Québec.



## **CHERCHEUR FINANCÉ DANS LE CADRE DES PROGRAMMES D'APPUI À LA RECHERCHE LAITIÈRE**

15. Les chercheurs bénéficiant d'une subvention dans le cadre de l'un des concours antérieurs des divers Programmes de recherche en partenariat sur la production et la transformation laitières peuvent soumettre une demande au présent concours.

### **IDENTIFICATION DU CHERCHEUR RESPONSABLE**

16. Une équipe de recherche doit identifier un chercheur responsable du projet (CHU, CHUN, ou CHC) qui agit à titre d'interlocuteur officiel auprès du FRQNT. Si ce chercheur, pour diverses raisons, doit s'absenter pour plus de deux mois, il doit en aviser le FRQNT par écrit en précisant la durée de son absence et en identifiant un nouveau chercheur responsable.

### **DURÉE ET NATURE DU PROJET DE RECHERCHE**

17. Le projet de recherche proposé doit s'étaler sur une période maximale de trois ans, s'inscrire dans les axes prioritaires de recherche présentés au chapitre précédent et répondre aux objectifs du programme.

### **CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

18. Les chercheurs et les établissements doivent respecter les conditions d'admissibilité en vigueur au moment de la présentation de la demande et les Règles générales communes, pendant toute la période couverte par la subvention.

## **PROCÉDURE DE DEMANDE ET DATES LIMITES**

### **1<sup>re</sup> ÉTAPE : LETTRE D'INTENTION**

19. Un chercheur ne peut présenter qu'UNE seule lettre d'intention à titre de chercheur responsable dans le cadre du présent concours.
20. Les informations nécessaires à l'évaluation de la pertinence des lettres d'intention doivent obligatoirement être présentées sur les formulaires électroniques prévus à cet effet :
- Lettre d'intention (formulaire électronique)
  - Curriculum vitae du chercheur responsable (formulaire électronique : CV commun)
21. Ces formulaires sont disponibles dans le site Web du FRQNT au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca).
22. Pièces additionnelles, s'il y a lieu
- Pour les membres de l'équipe n'étant pas citoyens canadiens ou résidents permanents, une copie des documents démontrant les démarches entreprises en vue de l'obtention du statut de résident permanent.
  - Une lettre de l'établissement universitaire ou collégial attestant que le chercheur retraité possédait, avant son départ à la retraite, le statut de CHU ou CHC conformément à la définition du FRQNT et qu'il bénéficie, pour la durée de la subvention, d'un local et du soutien logistique nécessaire à la réalisation de ses activités de recherche, et qu'il continue à former des étudiants et à préparer une relève dans son domaine. L'université ou le collège doit également attester qu'il assumera, au plan de la gestion et de l'administration des crédits, les mêmes responsabilités qu'elle remplit présentement pour les équipes et les regroupements stratégiques financés par le FRQNT.

- Une lettre de l'établissement universitaire attestant que les chercheurs membres de l'équipe, qui n'ont pas le statut de professeur régulier, sont habilités à diriger des étudiants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles et que leur engagement à titre de professeur s'étend sur une période équivalente à celle de la réalisation du projet.
23. La lettre d'intention doit être rédigée en français.
  24. La lettre d'intention et le curriculum vitæ du chercheur responsable doivent être transmis électroniquement au FRQNT au plus tard **le mardi 22 octobre 2013** à 16 h. Lorsque le formulaire est complété, le responsable de l'établissement doit le transmettre au FRQNT par voie électronique. Un accusé de réception est envoyé au responsable par courriel.
  25. Les pièces additionnelles, s'il y a lieu, doivent être transmises par courrier, messagerie ou courriel au FRQNT au plus tard à **16 h le mardi 22 octobre 2013**.
  26. Les formulaires étant acheminés par voie électronique, les directives concernant les transactions électroniques doivent être respectées.
  27. Tous les fichiers joints aux formulaires électroniques doivent être rédigés sur des feuilles de 8½ po x 11 po (216 mm x 279 mm) et soumis en format PDF. Ceux-ci doivent respecter les exigences suivantes :
    - rédaction à interligne simple avec un maximum de six lignes par pouce;
    - utilisation de la police Times New Roman (12 points) pour les utilisateurs de Microsoft Office ou Open Office, ou de la police Nimbus Roman (12 points) pour les utilisateurs de LaTeX;
    - les polices à chasse étroite ne sont pas permises;
    - marges d'au moins 1,9 cm, soit ¾ po;
    - identification des pages :
      - dans le coin supérieur droit : nom et prénom du candidat
      - dans le coin supérieur gauche : 5. DESCRIPTION DU PROJET DE RECHERCHE
      - dans le bas au centre : les pages 5.1, 5.2, ... , 5.7
    - maximum de sept pages incluant les tableaux, figures et références. Les pages excédentaires ne sont pas transmises aux évaluateurs.
  28. Le FRQNT attribue un numéro d'identification personnel (NIP) aux chercheurs qu'il répertorie. Ce code constitue la clé d'accès au système informatique et facilite les communications entre l'organisme et sa clientèle tout en respectant la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.
  29. Seuls les formulaires officiels et les autres pièces requises sont acceptés. Seul le nombre réglementaire de pages est transmis aux comités d'évaluation. Les pages excédentaires ne font pas partie du dossier. Les éléments absents du dossier ne sont pas demandés aux requérants. Toutes les pièces reçues après la date limite ne sont pas considérées et il n'y a pas de mise à jour des dossiers. Le cachet d'oblitération de Postes Canada, le reçu daté d'un service de messagerie ou le courriel de transmission font foi de l'envoi des pièces requises conformément à la date limite de dépôt des dossiers.
  30. Un dossier ne présentant pas les renseignements permettant d'en établir l'admissibilité ou d'en faire l'évaluation est déclaré non recevable par le FRQNT.

31. Les signataires d'un formulaire de lettre d'intention ou de demande d'aide financière attestent que l'ensemble des renseignements fournis sont exacts et complets. Ils s'engagent à respecter les règles énoncées dans le présent guide d'appel de propositions et les principes énoncés dans la Politique d'éthique et d'intégrité scientifique du FRQNT. Ces documents sont disponibles sur demande au FRQNT ou peuvent être consultés au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca). Les chercheurs, en conséquence, autorisent l'établissement à transmettre, le cas échéant, les renseignements nominatifs découlant de l'application de cette politique.
32. Les signataires acceptent que les renseignements paraissant dans les documents transmis soient communiqués à des fins d'évaluation ou d'études à la condition que les personnes qui y ont accès s'engagent à respecter les règles de confidentialité usuelles.
33. Les signataires s'engagent également à respecter le partage des responsabilités définies par le gouvernement du Québec dans son document intitulé 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.
34. Dans le cadre du présent programme, les chercheurs subventionnés acceptent qu'une copie de leur demande d'aide financière soit transmise à chacun des partenaires financiers (MAPAQ et Novalait inc.) à des fins de gestion interne, et ce, dans le respect des règles associées à la consultation de documents confidentiels. Les chercheurs consentent également que soient diffusés : le titre, le nom des membres de l'équipe de recherche, les objectifs, le résumé et les contributions financières attribuées à leur projet par les partenaires financiers.
35. **Au début du mois de décembre 2013**, les chercheurs responsables des propositions ayant franchi avec succès l'étape de l'évaluation de la pertinence sont invités à présenter une demande d'aide financière.

## **2<sup>e</sup> ÉTAPE : DEMANDE D'AIDE FINANCIÈRE**

36. Les informations nécessaires à l'évaluation scientifique des demandes doivent obligatoirement être présentées sur les formulaires électroniques prévus à cet effet:
  - Demande d'aide financière (formulaire électronique)
  - Curriculum vitæ des chercheurs de l'équipe (formulaire électronique : CV commun)
37. Ces formulaires sont disponibles au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca).
38. La demande d'aide financière peut être rédigée en français ou en anglais. Toutefois, le titre du projet et le résumé du projet doivent être soumis en français. Tout document soumis dans une langue autre que le français ou l'anglais doit être accompagné d'une traduction certifiée en français ou en anglais.
39. La demande d'aide financière doit être accompagnée du curriculum vitæ de tous les chercheurs faisant partie de l'équipe de recherche à l'exception des collaborateurs (COL et COP).
40. Ces formulaires doivent être transmis électroniquement au FRQNT au plus tard **le jeudi 30 janvier 2014 à 16 h**. Un accusé de réception est envoyé au chercheur responsable par courriel.
41. Les directives concernant la présentation et la transmission des lettres d'intention s'appliquent également au dépôt des demandes d'aide financière.

## **RETRAIT D'UNE DEMANDE**

42. Seul le chercheur responsable d'une demande peut demander le retrait de son dossier.

## ADMISSIBILITÉ DES DOSSIERS

43. Le FRQNT vérifie l'admissibilité des dossiers au regard des conditions énoncées au début du présent chapitre.

## ÉVALUATION DES LETTRES D'INTENTION ET DES DEMANDES D'AIDE FINANCIÈRE

### 1<sup>re</sup> ÉTAPE : ÉVALUATION DE LA PERTINENCE (100 POINTS)

44. Le FRQNT transmet les lettres d'intention à un comité formé de représentants de l'industrie laitière et du MAPAQ. Ce comité évalue la pertinence des projets de recherche en fonction des critères mentionnés et de la pondération ci-après :

#### **Adéquation en regard des axes prioritaires de recherche et développement; intérêt, portée et caractère novateur du projet en réponse à une problématique de l'industrie laitière (30 points)**

- comment et à quel axe prioritaire répond le projet;
- ampleur et importance de la problématique de l'industrie laitière;
- caractère novateur et intérêt de l'approche proposée par rapport aux solutions et alternatives existantes.

#### **Importance des retombées pour les producteurs et les transformateurs laitiers (40 points)**

- identification et caractérisation des résultats escomptés (connaissance, produit, procédé, technologie, nouvelles pratiques) et spécification des avantages concurrentiels anticipés;
- identification des principaux utilisateurs immédiats des résultats de recherche : 1) producteurs, 2) transformateurs, 3) conseillers, 4) communauté scientifique, 5) fournisseurs de l'industrie (équipementiers, producteurs de ferments, compagnies pharmaceutiques, etc.);
- contribution du projet au développement durable de l'industrie laitière :
  - retombées économiques (qualifier et quantifier les améliorations de la rentabilité des entreprises de production et/ou de transformation, gains technico-économiques escomptés, et opportunités de croissance);
  - retombées environnementales (consommation des ressources, changements climatiques, qualité des écosystèmes, etc.)
  - retombées sociales (impacts sur la santé humaine, l'emploi, l'occupation du territoire, etc.)

#### **Transfert et valorisation des résultats (25 points)**

- horizon d'innovation (préciser la maturité des résultats de recherche au transfert à la fin du projet : court, moyen et long termes);
- étapes subséquentes envisagées (mise à l'échelle pilote ou industrielle à la ferme ou à l'usine);
- identification des moyens de protection de la propriété intellectuelle et de l'avantage concurrentiel de l'industrie laitière par rapport à la compétition internationale (brevet, confidentialité, dessin industriel, etc.);
- activités de transfert prévues en diffusion (scientifique et vulgarisation), en formation et en mise à l'échelle des résultats de recherche.

#### **Concertation avec les intervenants du milieu (5 points)**

- contacts et moyens mis en œuvre pour valider la problématique de l'industrie laitière à laquelle répond le projet;
- contacts et moyens mis en œuvre pour valider l'intérêt de l'approche proposée.

L'évaluation de la pertinence est assortie d'un seuil de passage et constitue un élément éliminatoire. Par ailleurs, un nombre limité de propositions, représentant des demandes financières équivalentes à un maximum de trois fois l'enveloppe budgétaire du concours, seront retenues et les chercheurs responsables de ces propositions seront invités à présenter une demande d'aide financière. Cette sélection des propositions à chacun se fera au mérite en fonction de la note attribuée par le comité d'évaluation de la pertinence.

## **2<sup>e</sup> ÉTAPE : ÉVALUATION SCIENTIFIQUE (100 POINTS)**

45. Les partenaires du programme vérifient la conformité du projet soumis dans la demande d'aide financière en regard de la proposition de recherche faite dans la lettre d'intention. Une demande jugée non conforme à la lettre d'intention est déclarée non admissible.
46. Les demandes d'aide financière sont évaluées par un comité scientifique formé de pairs et en fonction des critères et de la pondération qui suivent :

### **Qualité scientifique du projet (35 points)**

- clarté des objectifs proposés;
- qualité de l'approche et de l'état de la question;
- adéquation des méthodologies et probabilité que le projet tel que conçu produise les retombées escomptées;
- originalité, caractère novateur et contribution du projet à l'avancement des connaissances.

### **Qualité scientifique de l'équipe (15 points)**

- compétence spécifique des chercheurs et complémentarité de leur expertise en regard du projet proposé;
- qualité et volume de leur production scientifique;
- subventions de recherche obtenues au jugement des pairs, commandites et contrats.

### **Formation d'étudiants et d'experts dans le domaine (15 points)**

- intégration et encadrement des étudiants et des stagiaires de recherche postdoctorale inscrits aux études supérieures aux activités de recherche directement reliées au projet;
- capacité de l'équipe de former et d'encadrer des étudiants.

### **Collaboration avec un milieu de recherche situé à l'extérieur du Québec (10 points)**

- participation des étudiants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles et des stagiaires de recherche postdoctorale, citoyens canadiens ou résidents permanents du Canada, à des stages dans des milieux de recherche situés à l'extérieur du Québec et pertinence de ces stages au regard de leur formation;
- accès des étudiants aux équipements et aux laboratoires de ces milieux d'accueil;
- degré de liaison entre le stage prévu et le milieu d'accueil.

### **Qualité du plan de diffusion scientifique et de transfert des résultats (10 points)**

- publications et communications (avec ou sans comité de pairs) prévues dans la proposition;
- contact et moyens de transfert auprès d'utilisateurs potentiels décrits dans la proposition.

### **Réalisme de l'échéancier de réalisation (10 points)**

#### **Réalisme et bien-fondé du budget demandé (5 points)**

- bien-fondé des montants demandés à chacun des postes budgétaires;
- justification et détails des montants demandés à chacun des postes budgétaires.

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

La classification finale s'effectue en additionnant les résultats de l'évaluation de la pertinence à ceux de l'évaluation scientifique, pour un total de 200 points.

## COMITÉ D'ÉTHIQUE ET DE DÉONTOLOGIE DE LA RECHERCHE

47. Tout projet impliquant des sujets humains ou des parties, produits, tissus, cellules, matériel génétique ou données administratives, scientifiques ou descriptives provenant de sujets humains requiert obligatoirement l'approbation d'un Comité d'éthique de la recherche (CER) de l'établissement du demandeur. De même, tout projet impliquant des animaux, des parties, des produits ou des tissus provenant d'animaux requiert obligatoirement l'approbation du comité de déontologie de la recherche sur les animaux de l'établissement du demandeur. De plus, l'établissement où se réalise de la recherche sur les animaux doit avoir reçu l'accréditation du Conseil canadien de protection des animaux (CCPA) et ses décisions doivent être conformes aux règles du CCPA.

En cas de manquement grave à l'éthique relativement à des activités de recherche impliquant des sujets humains ou des animaux, le FRQNT veillera à ce que des enquêtes soient conduites à sa satisfaction et à celle des partenaires financiers et imposera des sanctions si la situation l'exige.

## INTÉGRITÉ DU PROCESSUS D'ÉVALUATION

48. Les membres du conseil d'administration du FRQNT n'interviennent pas dans le processus d'évaluation des demandes. De même, les chercheurs, les étudiants et les responsables des institutions ne doivent en aucun temps communiquer avec le président ou les membres des comités d'évaluation. Le FRQNT se réserve le droit de retirer du concours les demandes qui feraient l'objet de démarchage ou d'interférence dans le processus d'évaluation.
49. Toute personne appelée à siéger à un comité d'évaluation est tenue au respect de la plus stricte confidentialité quant aux dossiers évalués, à la composition du comité, aux délibérations et aux recommandations formulées. Le président, les membres des comités d'évaluation et les experts externes doivent déclarer tout conflit d'intérêts et signer une déclaration écrite en ce sens.
50. Le responsable du programme au FRQNT doit veiller à ce que les comités et les divers intervenants consultés respectent les critères et les procédures d'évaluation en vigueur ainsi que les règles d'éthique en usage. De plus, il s'assure que les propositions de financement respectent l'enveloppe budgétaire du programme ou du concours.

## ANNONCE DES RÉSULTATS

51. Les recommandations des comités d'évaluation sont soumises aux conseils d'administration du Fonds et de Novalait inc. ainsi qu'aux représentants du MAPAQ qui prennent les décisions de financement. Ces décisions de financement sont finales et sans appel.
52. **Au début du mois de mai 2014**, le FRQNT informe par écrit chaque demandeur de l'acceptation ou du refus de sa demande d'aide financière.
53. Les demandeurs qui désirent obtenir des renseignements supplémentaires, doivent s'adresser directement au FRQNT.
54. La liste des récipiendaires des subventions accordées est publiée au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca) généralement dans la semaine qui suit les attributions des octrois par les conseils d'administration.

---

**DURÉE DE LA SUBVENTION**

55. La subvention est accordée pour une période maximale de trois ans. Elle débute à la date du premier versement de la subvention et n'est pas renouvelable.

## DÉFINITIONS DES STATUTS

### STATUTS

### DÉFINITIONS

Chercheur universitaire (CHU, CHUN)	<p>Un chercheur universitaire est un membre régulier du corps professoral d'une université québécoise, détenteur d'un doctorat ou d'un statut conférant l'équivalence, ou un chercheur occupant un poste équivalent à celui d'un professeur et qui est habilité par une université à diriger ou codiriger des mémoires de 2<sup>e</sup> cycle ou des thèses de 3<sup>e</sup> cycle. La rémunération de la personne ayant un statut de CHU est imputée au budget régulier de son université.</p> <p>Est également considéré comme CHU un chercheur-boursier d'un organisme subventionnaire québécois ou canadien.</p> <p>Un chercheur universitaire répondant aux critères d'admissibilité du programme « Établissement de nouveaux chercheurs » est considéré comme un nouveau chercheur (CHUN).</p>
Chercheur universitaire retraité (CHUT)	Un chercheur universitaire retraité doit, pour la durée de la subvention, occuper un poste de professeur invité, associé ou émérite dans une université québécoise et être habilité par son institution à diriger des projets de recherche et à encadrer des étudiants.
Chercheur de collège (CHC)	Un chercheur de collège est un membre du corps professoral à temps plein d'un collège d'enseignement général ou professionnel, d'un collège privé déclaré d'intérêt public ou d'une école gouvernementale qui dispense un enseignement postsecondaire. Un chercheur de collège peut également occuper un poste régulier de chercheur à temps plein dans un centre collégial de transfert de technologie.
Chercheur de collège retraité (CHCT)	Un chercheur de collège retraité provient d'un collège d'enseignement général ou professionnel, d'un collège privé déclaré d'intérêt public ou d'une école gouvernementale qui dispense un enseignement postsecondaire, ou d'un centre collégial de transfert et de technologies. Il n'est plus à l'emploi de l'établissement mais poursuit cependant des activités de recherche.
Chercheur sous octroi (CHO)	Un chercheur sous octroi doit occuper un poste ou avoir reçu une offre ferme d'une nomination à un poste dans une université québécoise. Il peut s'agir d'un poste régulier menant à la permanence ou d'un poste d'une durée d'au moins trois ans. La nomination du chercheur sous octroi doit avoir été ratifiée par la personne ou l'autorité responsable de l'approbation des nominations universitaires ou de leurs représentants conformément aux statuts de l'université concernée. Le poste occupé doit permettre au CHO d'effectuer des travaux de recherche sans la supervision d'un autre chercheur et superviser individuellement ou conjointement des étudiants de 1 <sup>er</sup> cycle ou de cycles supérieurs ou des stagiaires postdoctoraux.
Chercheur affilié (CHA)	Un chercheur affilié est un membre du corps professoral ou un chercheur, détenteur d'un doctorat ou l'équivalent, œuvrant dans une université québécoise, mais ne faisant pas partie de son personnel régulier. Il ne s'agit pas d'un chercheur associé.
Chercheur gouvernemental (CHG)	Un chercheur gouvernemental est un chercheur provenant du milieu gouvernemental.
Chercheur hors Québec (CHH)	Un chercheur hors Québec est un chercheur provenant d'un milieu de recherche hors Québec.
Chercheur industriel (CHI)	Un chercheur industriel est un chercheur évoluant du milieu industriel.
Chercheur sans affiliation institutionnelle reconnue (CHS)	Un chercheur sans affiliation institutionnelle reconnue est un chercheur résidant au Québec et n'occupant pas de poste ou n'étant pas rémunéré dans le cadre de structures institutionnelles de recherche ou d'enseignement, privées ou publiques, au Québec ou ailleurs.



Chercheur collaborateur (COL)	Un chercheur collaborateur est un chercheur qui contribue de façon ponctuelle ou occasionnelle aux activités de recherche nécessaires à la réalisation d'un projet. Il agit alors comme collaborateur au sein d'une équipe, mais n'en est pas membre et sa productivité scientifique n'est pas évaluée.
Collaborateur des milieux de pratique (COP)	Un collaborateur des milieux de pratique n'occupe pas un poste rémunéré par une institution de recherche et d'enseignement universitaire ou collégial. Il provient de milieu de pratique tel que des organismes publics, gouvernementaux ou non, ou des entreprises privées.
Chercheur visiteur (VIS)	Un chercheur visiteur est un chercheur provenant d'un établissement différent de celui auquel le responsable de la demande est rattaché et qui participe, pour une période déterminée, aux travaux de recherche d'un groupe, d'une équipe ou d'un centre.



## CHAPITRE 3 GESTION DE LA SUBVENTION

### DÉPENSES ADMISSIBLES

56. Pour être admissible, toute dépense doit être directement imputable à la réalisation du projet et être permise par les règles du programme. Aucune dépense ne peut être engagée pour le projet avant la signature d'une convention de recherche et de la transmission par le FRQNT de la lettre autorisant le 1er versement.
57. Seules les dépenses décrites ci-après sont admissibles dans le cadre du présent programme. En cas de doute, une demande d'information doit être acheminée au responsable du programme.
58. Lorsqu'une ventilation spécifique des dépenses de fonctionnement est précisée, celle-ci doit être respectée pour chaque élément budgétaire même si le montant de la subvention obtenu est moins élevé que les besoins exprimés dans la demande.
59. Les pourcentages indiqués pour certains postes budgétaires doivent être calculés sur une base annuelle, mais peuvent exceptionnellement être répartis sur une base triennale. Toute modification en ce sens doit faire l'objet d'une justification.

### DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

60. La subvention doit être utilisée pour défrayer les coûts directs nécessaires à la réalisation du projet, au travail en équipe, à la coordination des activités de recherche, à la formation de chercheurs, aux stages et à la diffusion des résultats. Seules les dépenses reliées aux postes budgétaires décrits ci-après sont admissibles. Toute dépense non justifiée peut être retirée du budget lors de l'évaluation des dossiers.

### Rémunération

61. La subvention du FRQNT ne doit pas servir à verser des salaires, ni des suppléments de salaire, aux personnes dont le traitement est imputé au budget régulier d'un ministère ou d'un organisme gouvernemental ou à un établissement subventionné par le gouvernement comme une université ou un collège.
62. Les chercheurs affiliés (CHA), les chercheurs hors Québec (CHH), les chercheurs industriels (CHI), les chercheurs visiteurs (VIS), les collaborateurs de milieux de pratiques (COP) et les chercheurs collaborateurs (COL) ne peuvent être rémunérés à même la subvention dans le cadre du présent programme.
63. La subvention versée par le FRQNT peut être utilisée, jusqu'à un **maximum de 5 %** pour contribuer au salaire d'un chercheur sans affiliation institutionnelle reconnue (CHS) qui participe à la réalisation du projet.
64. La subvention versée par le FRQNT peut être utilisée pour contribuer au salaire et aux avantages sociaux des professionnels et des techniciens de recherche qui participent à la réalisation du projet. Cette rémunération doit être attribuée selon les règles en vigueur au sein de l'établissement.
65. Un montant additionnel peut être demandé pour couvrir les coûts de remplacement d'un **chercheur de collègue** (CHC) dégagé d'une partie de sa tâche d'enseignement pour participer au projet de recherche. L'attribution de ce dégagement est toutefois conditionnelle à la disponibilité des crédits provenant de l'enveloppe budgétaire du Programme pour le dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collègue. La limite maximale de la contribution financière du FRQNT est de 50 %.. Le cas échéant, les sommes accordées sont versées directement aux collèges.

66. **Un minimum (obligatoire) de 30 %** de la subvention annuelle doit être réservé à la formation de la relève et ainsi être utilisé pour contribuer au salaire des étudiants de collèges, des étudiants universitaires, des boursiers et des stagiaires de recherche postdoctorale qui participent aux activités reliées au projet ou à des stages dans un milieu de recherche situé à l'extérieur du Québec. Ces derniers doivent être **citoyens canadiens ou résidents permanents du Canada** tel que précisé à l'article 10 du présent guide.
67. Les étudiants, les boursiers et les stagiaires de recherche postdoctorale, les professionnels de recherche et les techniciens de recherche doivent être rémunérés selon les normes salariales en vigueur dans les établissements universitaires ou collégiaux du Québec.
68. Un étudiant ou un stagiaire de recherche postdoctorale peut recevoir une bourse ou un complément de bourse à même la présente subvention à la condition que les politiques administratives de l'établissement le permettent. Il peut aussi être rémunéré à la condition que le travail soit relié à son mémoire ou à sa thèse.
69. Un boursier de maîtrise ou de doctorat du FRQNT, conformément aux règlements des programmes de bourses du FRQNT, peut être rémunéré pour un maximum de 150 heures de travail par session lorsque ce travail n'est pas relié directement à son projet de recherche. Le salaire que reçoit un étudiant de son directeur d'étude pour travailler uniquement à son projet est considéré comme une bourse dont le cumul est permis.
70. Le boursier postdoctoral du FRQNT peut être rémunéré pour un maximum de 150 heures de travail au projet par période de six mois.

### **Frais de déplacement et de séjour**

71. La subvention peut servir à couvrir les frais de déplacement (en classe économique) et de séjour nécessaires à la réalisation du projet des chercheurs, de leur personnel de recherche ou des étudiants impliqués dans le projet et, s'il y a lieu, ceux des sujets de recherche nécessaires à la réalisation du projet. Ces frais doivent être conformes aux normes de l'établissement.
72. Les frais de déplacement admissibles couvrent le voyage, l'hébergement et les repas pour :
  - les travaux sur le terrain;
  - la participation à des rencontres, des congrès scientifiques, des réunions, des colloques, etc., reliés aux activités de recherche financées dans le cadre du programme de recherche, à la condition que la personne responsable du projet ou l'un des chercheurs ou des étudiants y présente une communication ou y ait une participation active. Une preuve de participation doit être jointe à la réclamation des frais encourus;
  - la participation aux rencontres annuelles et de fin de projet prévues dans le cadre du présent programme.

### **Frais de stage dans un milieu de recherche situé à l'extérieur du Québec**

73. Dans le cadre de ce programme, trois stages de recherche (un par année) dans un milieu scientifique situé à l'extérieur du Québec sont autorisés pour des étudiants des 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle ou des stagiaires de recherche postdoctorale, citoyens canadiens ou résidents permanents du Canada, encadrés par des chercheurs universitaires membres de l'équipe et participent aux travaux de recherche du projet. Les frais autorisés sont :
  - Les frais de voyage encourus pour se rendre au lieu de stage. Une copie du billet accompagnée de la facture détaillée de l'agence de voyages doit être jointe à la réclamation. Le montant maximal de l'indemnité est équivalent au prix aller-retour en classe économique lorsque le moyen de transport utilisé est l'avion, le train ou l'autobus. Lorsqu'une automobile est utilisée, l'indemnité est de 0,415 \$ par kilomètre, jusqu'à concurrence du prix d'un aller-retour en avion, classe économique. Un seul déplacement aller-retour est remboursable même si le stage se fait en plus d'une étape.
  - Une allocation forfaitaire pour les frais de séjour de 1 500 \$ par mois, indexée en fonction du coût de la vie dans le lieu de réalisation du stage, est payable sur réception d'une attestation du superviseur sur les lieux du stage précisant la date du début et de la fin du stage effectué.

- Aucune indemnité n'est versée pour d'autres frais tels les frais de voyage du conjoint et des personnes à charge, le déménagement des effets personnels et le transport du matériel de recherche.

### **Matériel et fournitures de recherche**

74. Les coûts du matériel et de fournitures directement liés à la recherche sont admissibles.
75. Les frais d'entretien, de transport et de réparation de l'équipement justifiés par le projet et les coûts relatifs à la location et aux garanties prolongées des appareils sont acceptés.
76. Les frais liés à la sécurité lors des travaux sur le terrain (achat ou location d'équipement de protection, vaccins et médicaments) sont acceptés.

### **Frais de diffusion des résultats de recherche**

77. Les frais de diffusion des travaux de recherche, de production, d'édition et de reprographie sont admissibles.
78. Les frais de traduction d'articles de recherche sont également admissibles.
79. Les dépenses relatives aux activités déterminées dans les plans de transfert des connaissances sont aussi acceptées (p. ex. : l'organisation de séminaires, de journées d'étude, de colloques ou de sessions de formation; l'utilisation de tout autre moyen approprié de transfert des connaissances et de vulgarisation).
80. Les frais de diffusion des résultats de recherche auprès du grand public et ceux générés par des activités reliées à l'éthique font partie des dépenses admissibles.

### **Achat de petits équipements**

81. Les dépenses pour l'achat de petits équipements sont admissibles jusqu'à concurrence de 7 000 \$ par élément.

### **Suppléments statutaires pour les chercheurs de collègue**

82. En plus de la subvention de fonctionnement, un supplément statutaire de 7 000 \$ peut être accordé pour chaque chercheur de collègue dont la contribution à l'équipe est évaluée positivement par les comités d'évaluation. Ce supplément, destiné aux chercheurs de collègue pour défrayer en partie les coûts de leurs travaux de recherche, est versé directement au collègue à condition que le chercheur participe effectivement aux travaux de recherche de l'équipe, qu'il obtienne ou non un déchargement de sa tâche d'enseignement.

### **DÉPENSES D'ÉQUIPEMENT**

83. Aucun crédit d'équipement n'est accordé dans le cadre du présent programme sauf pour les petits équipements, tel que mentionné sous la rubrique « Achat de petits équipements ».

### **DÉPENSES NON ADMISSIBLES**

84. Toutes les dépenses qui ne visent pas la réalisation des activités directement reliées aux objectifs de recherche ne sont pas admissibles. Une liste non exhaustive des dépenses non admissibles est décrite dans le Guide d'utilisation des subventions du FRQNT.

## **ADMINISTRATION DE LA SUBVENTION**

85. La subvention est versée par le FRQNT à l'établissement auquel est rattaché le chercheur responsable de la demande. Les crédits doivent être utilisés pour défrayer les dépenses admissibles dans le cadre du présent programme et doivent être administrés conformément aux règles énoncées dans le présent guide. Les établissements sont responsables de la gestion de la subvention et du respect des règles décrites dans le présent guide.

## **COMITÉ DE GESTION**

86. Formé de représentants des partenaires du programme, ce comité a pour rôle de prendre les décisions nécessaires à la mise en œuvre du programme de recherche et d'assurer le suivi. Il a aussi pour rôle d'assurer le suivi des projets financés, de s'assurer que les rapports exigés sont conformes à leurs attentes et d'établir des liens entre les résultats, leur diffusion et le transfert des connaissances.

## **ENGAGEMENTS FINANCIERS**

87. Le FRQNT et le partenaire gouvernemental reçoivent annuellement du gouvernement du Québec des crédits pour leurs programmes de subventions et le conseil d'administration de Novalait inc. approuve annuellement les budgets dédiés à la recherche. Aussi, ne prennent-ils des engagements annuels que sous réserve de la disponibilité de ces crédits.

## **VERSEMENT DE LA SUBVENTION**

88. La subvention est versée au service des finances des établissements en fonction de la disponibilité financière du FRQNT.

## **CONDITIONS LIÉES AUX VERSEMENTS DE LA SUBVENTION**

89. L'attribution de la subvention et le versement des crédits prévus pour la première année sont conditionnels :
- à l'acceptation par le chercheur responsable 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 être faite, dans les délais prescrits, par le chercheur responsable en remplissant le formulaire approprié dans l'extranet du chercheur financé;
  - à l'acceptation par le chercheur responsable qu'une copie de sa demande d'aide financière soit transmise à chacun des partenaires (MAPAQ et Novalait) à des fins de gestion interne, et ce, dans le respect des règles associées à la consultation de documents confidentiels;
  - au dépôt, au plus tard trois mois suivant l'acceptation par le chercheur de l'offre de subvention, d'une entente de recherche signée impliquant la ou les université(s) ou collège(s) concernés et Novalait inc. et couvrant, entre autres, les modalités de versements et des dépôts de rapports, les livrables, la protection de l'information confidentielle, les droits de propriété intellectuelle et d'exploitation des résultats découlant du projet, les publications, la diffusion et les activités de transfert et ce, en conformité avec le Plan d'action en gestion de la propriété intellectuelle dans les universités énoncé par le gouvernement du Québec;
  - à l'acceptation de fournir, sur demande de l'un des partenaires, une mise à jour des informations relativement à son projet de recherche dans les cinq années suivant le dépôt du rapport final (Annexe).

**Il est important de préciser qu'aucun projet ne peut débuter avant le dépôt de l'entente de recherche dûment signée.**

90. SUBVENTION TRIENNALE : à moins d'avis contraire du comité de gestion, le versement des crédits prévus pour la deuxième année est conditionnel au dépôt, dans les délais prescrits, d'une fiche précisant si des modifications ont été apportées à la réalisation du projet.

Le versement des crédits prévus pour la troisième année est conditionnel au dépôt d'un rapport d'étape jugé satisfaisant par le comité scientifique et répondant aux attentes du comité de gestion.

91. SUBVENTION BIENNALE : le versement des crédits prévus pour la deuxième année est conditionnel au dépôt d'un rapport d'étape jugé satisfaisant par le comité scientifique et répondant aux attentes du comité de gestion.

#### **RAPPORT D'ÉTAPE**

92. Le responsable du projet doit soumettre, dans les délais prescrits, un rapport d'étape dans lequel sont décrits les changements survenus dans la composition de l'équipe, l'état d'avancement des travaux ainsi que la formation de chercheurs. Ce rapport doit être accompagné des résumés de publications, de communications, de mémoires et de thèses, des présentations à des congrès et de tout autre document pertinent qui reflète les résultats obtenus dans le cadre du projet de recherche en cours. Le formulaire nécessaire à la présentation de ce rapport est disponible au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca) et doit être transmis électroniquement au FRQNT. Ce rapport fait l'objet d'une évaluation par les membres du comité scientifique qui font des recommandations au comité de gestion du programme. Le rapport d'étape est également transmis, à titre confidentiel, à chacun des partenaires (MAPAQ, NOVALAIT).
93. L'interruption ou le ralentissement de la recherche entraînant un retard par rapport au plan initial doit faire l'objet d'explications détaillées.
94. L'avancement des travaux jugé insatisfaisant par le comité scientifique peut mener à une diminution ou à l'arrêt des versements prévus.
95. Dans le cas du dépôt d'un rapport d'étape jugé insatisfaisant par le comité scientifique ou ne répondant pas aux attentes du comité de gestion, ceux-ci pourraient, à titre exceptionnel, décider de convoquer une rencontre avec les chercheurs concernés.
96. L'omission du dépôt d'un rapport d'étape à la date indiquée est interprétée comme une décision du chercheur 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 chercheur responsable.

#### **MODIFICATION EN COURS DE SUBVENTION**

97. Toute modification importante apportée en cours de subvention à l'orientation des travaux de recherche, à la composition de l'équipe ou à l'échéancier de réalisation doit être signalée par écrit au FRQNT. Cette modification fait alors l'objet d'une évaluation, par le FRQNT, par le comité de gestion ou par le comité d'évaluation scientifique qui peuvent recommander, s'il y a lieu, la diminution, suspension ou l'arrêt des versements prévus. Un remboursement peut être demandé.

#### **ARRÊT DES ACTIVITÉS**

98. Dans le cas de l'arrêt en cours de subvention des travaux de recherche, le chercheur responsable doit sans délai en informer par écrit le FRQNT et en donner les raisons. Tout retard à informer le FRQNT peut entraîner la non-recevabilité de demandes d'aide financière subséquentes et amener l'organisme à exiger un remboursement des sommes déjà versées.

## DÉPART D'UN CHERCHEUR

99. Dans l'éventualité où le chercheur responsable quitte son établissement de rattachement ou le Québec (pour une absence temporaire de plus de trois mois, autre qu'un congé sabbatique, ou de façon définitive), il doit en informer, au préalable et par écrit, le FRQNT qui prendra les mesures appropriées.

## RAPPORT FINAL

100. Trois mois après la fin des activités de recherche, les résultats des travaux doivent faire l'objet d'un rapport final transmis électroniquement au FRQNT. Le formulaire nécessaire à la présentation de ce rapport est disponible au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca). Ce rapport doit faire état du rôle des membres de l'équipe, des résultats scientifiques obtenus, de la formation de chercheurs, des retombées et de l'impact des travaux de recherche. Le rapport final doit être accompagné des résumés des publications, de communications, de mémoires et de thèses, des présentations à des congrès et de tout autre document pertinent qui reflète les résultats obtenus dans le cadre du projet de recherche. Ce rapport fait l'objet d'une évaluation par les membres du comité scientifique qui font des recommandations au du comité de gestion du programme de recherche. Le rapport final est transmis, à titre confidentiel, à chacun des partenaires (MAPAQ, NOVALAIT).
101. Le rapport final peut être rédigé en français ou en anglais. Dans ce dernier cas, il doit être accompagné d'un titre en français et la section 11 (Fiche synthèse du projet de recherche pour fins de diffusion des résultats) doit être rédigée français.
102. L'omission du dépôt du rapport final ou un rapport final jugé non satisfaisant par le comité scientifique et le comité de gestion rend tous les chercheurs associés au projet non admissibles aux programmes du FRQNT. Cette exclusion demeure effective jusqu'à ce que la situation soit corrigée.

## ACTIVITÉS DE TRANSFERT DES CONNAISSANCES

103. Les chercheurs subventionnés dans le cadre du présent programme sont tenus de transmettre à Novalait un résumé des résultats du projet sous la forme d'une fiche «Trans-Info» et de participer au forum technologique organisé tous les deux ans par Novalait afin de partager les résultats de leurs travaux de recherche.
104. Les projets subventionnés dans le cadre du présent programme feront l'objet d'un résumé de deux pages présentant les résultats du projet et leurs applications. Le résumé « grand public », demandé dans le formulaire du rapport final, sera diffusé dans les sites Web du FRQNT et des partenaires.

## COMITÉ DE PILOTAGE

105. Suite au dépôt du rapport d'étape et du rapport final, les chercheurs doivent présenter leurs résultats aux comités de pilotage de Novalait en production et en transformation laitières. Les comités de pilotage assureront l'interface entre les utilisateurs des résultats et les chercheurs et permettront de caractériser les résultats de recherche (nature, application, avantages concurrentiels, maturité au transfert), d'identifier les opportunités d'utilisation des résultats de recherche et de faire des recommandations sur les usages et applications de ces résultats qui seront proposés dans des plans de transfert.

## MENTION DE L'AIDE FINANCIÈRE REÇUE DU FONDS ET DES PARTENAIRES

106. Les chercheurs qui bénéficient d'une subvention doivent mentionner l'aide reçue du FRQNT, du MAPAQ et de Novalait inc. dans toutes les activités de diffusion résultant de la recherche subventionnée dans le cadre du présent programme. Cette mention doit apparaître également dans tous les communiqués de presse et les communications se rapportant à la subvention obtenue. Les chercheurs peuvent obtenir les logos en communiquant directement avec les organismes.



---

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

107. Le partage des droits de propriété intellectuelle (PI) et des droits d'exploitation doit être convenu à la satisfaction des parties dans des ententes de recherche. Celles-ci devront 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 où se déroulent des activités de recherche. Ce document est disponible au [www.frqnt.gouv.qc.ca](http://www.frqnt.gouv.qc.ca).

## PROPRIÉTÉ DES BANQUES DE DONNÉES, DES DOCUMENTS, DES LIVRES ET DES ÉQUIPEMENTS

108. Les banques de données élaborées à l'aide d'une subvention du FRQNT demeurent la propriété des établissements dans lesquels œuvrent les chercheurs rattachés au projet à moins d'une entente spécifique intervenue entre les chercheurs et les établissements d'accueil du Québec.
109. Les documents, les livres et les équipements achetés à même les subventions du présent programme demeurent la propriété de l'établissement dans lequel œuvre le chercheur concerné à moins d'une entente spécifique en cas de mobilité.

## TRANSFERT DES CRÉDITS

110. Aucun transfert de crédits n'est autorisé entre les différents programmes de subvention du FRQNT ainsi qu'avec ceux d'autres organismes subventionnaires.
111. Les transferts de crédits interétablissements provenant du budget d'une subvention sont permis en cours d'année financière, mais le chercheur responsable, conjointement avec l'établissement fiduciaire, demeure imputable au FRQNT de l'utilisation des crédits.
112. Dans le cas d'équipes interinstitutionnelles, une partie de la subvention peut être transférée à un autre établissement pour défrayer les dépenses encourues par un chercheur membre de l'équipe rattaché à un autre établissement. Le détail des dépenses encourues dans un autre établissement doit être disponible auprès de l'établissement qui reçoit la subvention du FRQNT. De plus, un rapport financier doit être produit par l'établissement ayant reçu des sommes d'un autre établissement, et ce, selon les modalités énoncés à la rubrique « Rapport financier ». Cependant, l'établissement ayant transféré lesdites sommes doit faire l'approbation du rapport financier.

## SOLDE DE SUBVENTION

113. Les sommes non dépensées peuvent être reportées d'une année à l'autre, et ce, pour la durée de la subvention. Les sommes non dépensées à la fin de l'ensemble de la période de financement peuvent également être reportées pour terminer les activités de recherche pour lesquelles la subvention a été accordée pour une période d'une année additionnelle. Au terme de cette période, le solde final est retourné au FRQNT.
114. Lorsque les travaux prévus ne sont pas entrepris ou sont interrompus en cours de réalisation, les sommes non utilisées doivent être retournées au FRQNT.

## TROP-PERÇUS DE SUBVENTION

115. Lorsque le responsable du projet ne satisfait plus aux règles d'admissibilité, le FRQNT s'entend avec celui-ci et avec l'établissement concerné sur les modalités de recouvrement de trop-perçu.

116. Les sommes allouées à la suite d'une erreur technique de la part du FRQNT sont recouvrées après entente entre les parties, en tenant compte des préjudices causés, le cas échéant.

## **RAPPORT FINANCIER**

117. En date du 31 mars, chaque subvention doit faire l'objet d'un rapport financier annuel approuvé par le service des finances de l'établissement gestionnaire et par le chercheur responsable de la subvention. Ce rapport doit être approuvé au plus tard trois mois suivant la fin de l'année financière, soit le 30 juin, et ce, au moyen des extranets du FRQNT. Le service des finances de l'établissement gestionnaire doit s'assurer de l'approbation du rapport financier par le chercheur responsable de la subvention dans les délais prescrits. Dans le cas où une subvention fait l'objet de transfert par un ou plusieurs établissements, un rapport financier doit être produit par chacun des établissements ayant reçu un transfert. Le chercheur responsable de ladite subvention doit cependant approuver ces rapports.

## **RAPPORT FINANCIER (NOVALAIT INC.)**

118. Par ailleurs, pour les besoins spécifiques de Novalait inc. dans le cadre du présent programme, chaque projet doit faire l'objet d'un rapport financier annuel, couvrant la période du **1<sup>er</sup> août au 31 juillet**, approuvé par le Service des finances de l'établissement ou de l'organisme. Les rapports financiers doivent être transmis à Novalait au plus tard le **1<sup>er</sup> septembre**.

## **VÉRIFICATION DES COMPTES**

119. L'établissement fiduciaire doit se prêter à la vérification des comptes et des pièces justificatives conformément à la Loi sur l'administration financière (L.R.Q., c. A-6.0001). Tous les chercheurs subventionnés dans le cadre du présent programme doivent être en mesure de fournir, sur demande, un rapport financier ainsi que :
- la liste du personnel rémunéré à même la subvention : le nom, la catégorie, le montant de la rémunération et la durée d'emploi dans chaque cas;
  - la liste des avantages sociaux accordés;
  - la liste des appareils, du matériel, des fournitures et des articles divers achetés et le prix de chaque article;
  - la liste des frais de déplacement et de séjour engagés quotidiennement, en précisant la nature de chaque frais;
  - la liste des congrès, forums, réunions et colloques pour lesquels des frais sont payés et les pièces indiquant une participation à de telles activités;
  - la liste des frais de traduction;
  - toutes les autres pièces justificatives pertinentes.
120. Dans le cas de l'arrêt des activités de recherche, l'établissement gestionnaire doit présenter un rapport faisant état des dépenses encourues.
121. Le FRQNT peut effectuer en tout temps des démarches auprès des établissements pour vérifier si les pratiques en matière de gestion des subventions sont appropriées et si les dépenses effectuées sont conformes aux règlements régissant les divers programmes d'aide financière de l'organisme. Les établissements doivent collaborer aux vérifications menées par le FRQNT.
122. Le FRQNT, dans le cas de dérogation aux règles ou aux dispositions relatives à ses divers programmes d'aide financière, peut suspendre ou annuler, totalement ou en partie, les versements prévus et recouvrer, s'il y a lieu, les sommes déjà versées.

---

## **NON-RESPECT DES RÈGLEMENTS**

123. Les sommes utilisées pour payer les dépenses non admissibles doivent être remboursées au compte de la subvention ou au FRQNT, le cas échéant.

## **INFORMATION FAUSSE OU TROMPEUSE**

124. En vertu de la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (L.R.Q., c. M-30.01), un demandeur qui donne une information fausse ou trompeuse en vue d'obtenir ou de faire obtenir une aide financière commet une infraction et est passible d'une amende. S'il est reconnu coupable, il ne peut obtenir une aide financière pour une période de cinq ans.
125. Dans le cas où une personne morale commettrait une infraction, un administrateur ou un représentant de cette personne morale qui avait connaissance de l'infraction est réputé être partie à l'infraction et est également passible d'une amende, à moins qu'il n'établisse à la satisfaction du tribunal qu'il n'a pas acquiescé à la commission de cette infraction.
126. Le FRQNT se réserve le droit d'imposer toute sanction ou de prendre toute mesure supplémentaire qu'il jugerait utile ainsi que d'entamer des recours pour obtenir le remboursement de sommes frauduleusement obtenues et la réparation des dommages subis.

## **RESPONSABILITÉ DU FONDS**

127. Le FRQNT n'est responsable d'aucun dommage direct ou indirect, résultant du traitement qu'il effectue, de toute demande de bourse, d'aide financière ou autre et, sans limiter la généralité de ce qui précède, n'est responsable d'aucun dommage direct ou indirect, découlant de la divulgation non autorisée par le FRQNT, de renseignements faisant partie du dossier d'un candidat. En effet, malgré toutes les précautions prises par le FRQNT afin de préserver le caractère confidentiel d'informations qui doivent le demeurer, il peut arriver qu'en certains pays où l'information est communiquée, elle ne puisse bénéficier des procédés de protection tels que les procédés de cryptographie asymétrique, de chiffrement ou autres.

### **Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels**

128. Le FRQNT est assujéti à la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (L.R.Q., c. A-2.1). Le demandeur peut s'adresser au responsable de la Loi pour obtenir des informations sur les procédures d'accès, la protection des renseignements personnels et les droits de recours prévus par cette Loi.

Responsable de l'accès aux documents et à la protection des renseignements personnels :

M<sup>e</sup> Mylène Deschênes, B.C.L., LL.B., LL.M.

Directrice, affaires éthiques, juridiques

[Responsableaccs.nt@frq.gouv.qc.ca](mailto:Responsableaccs.nt@frq.gouv.qc.ca)



ANNEXE  
Indicateurs de performance :  
relance dans les cinq ans suivant le dépôt du rapport final



<b>FORMATION DE CHERCHEURS (SUITE)</b>						
<b>Cycle d'études</b>	<b>Nombre d'étudiants prévus dans la demande</b>	<b>Nombre d'étudiants impliqués dans le projet</b>	<b>Nombre de diplômés</b>			
1 <sup>er</sup> cycle						
2 <sup>e</sup> cycle						
3 <sup>e</sup> cycle						
Stagiaire de recherche postdoctorale résidant au Québec						
Stagiaire de recherche postdoctorale provenant de l'extérieur du Québec						
<b>RETOMBÉES ET IMPACTS DES TRAVAUX DE RECHERCHE ISSUS DU PROJET</b> (Activités de diffusion, de transfert et de valorisation)						
<b>DIFFUSION</b>						
<b>Moyen de diffusion</b> (publication scientifique; affiche; présentation scientifique; article de vulgarisation; présentation vulgarisée)	<b>Titre de l'article ou de la conférence</b> (joindre une copie de la présentation ou de la publication)	<b>Premier auteur</b>	<b>Titre de l'activité ou de la revue</b>	<b>Lieu de l'activité</b> (province ou état, pays)	<b>Nombre de participants</b> dans le cas de présentation	<b>Date</b>

<b>BREVET</b>				
<b>Titre du brevet</b>	<b>Numéro</b>	<b>Date de dépôt</b>	<b>Date d'obtention (s'il y a lieu)</b>	<b>Nom du licencié (s'il y a lieu)</b>
<b>TRANSFERT SOCIAL ET TECHNOLOGIQUE ISSU DU PROJET DE RECHERCHE</b>				
<b>Type de transfert</b>	<b>Nombre</b>	<b>Description</b> (nature des technologies, produits, etc.)		
Nouvelles technologies				
Nouveaux produits				
Nouveaux matériaux				
Nouveaux dispositifs				
Nouveaux procédés				
Nouveaux logiciels				
Nouveaux marchés				
Élaboration ou modification de politiques gouvernementales				
Élaboration ou modification de règlements				
Autre (précisez)				



<b>ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX LIENS DE COLLABORATION ISSUS DU PROJET DE RECHERCHE</b>				
<b>Type de liens</b>	<b>Nombre</b>	<b>Description</b> (nature du lien, localisation du nouveau lien, partage d'étudiants, etc.)	<b>Secteur</b> (privé ou public)	<b>Géographique</b> (provincial, national ou international)
De recherche				
De transfert et/ou valorisation				
De commercialisation				