

## Appel de projet de recherche 2015-2016

### Brochure explicative

Le Fonds de recherche agroalimentaire axé sur l'agriculture nordique du Saguenay–Lac-Saint-Jean (FRAN-02) vise le développement et l'amélioration des connaissances et leur transfert vers les utilisateurs. Le FRAN-02 cherche également à promouvoir la mise en valeur du potentiel nordique que recèle la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Sa mission est de financer des projets de recherche sur des problématiques transversales de l'agriculture nordique afin de générer du savoir collectif pour les utilisateurs potentiels des résultats. Sa capitalisation provient des souscriptions de producteurs et de partenaires gouvernementaux et régionaux.

**Le FRAN-02 reçoit des projets de recherche qui nécessitent un financement complémentaire à un autre programme finançant des projets de recherche scientifique.**

### **1. OBJECTIFS**

Le Fonds de recherche agroalimentaire axé sur l'agriculture nordique du Saguenay–Lac-Saint-Jean (FRAN-02) a pour objectifs :

- de favoriser le financement des besoins de recherche spécifiques à la région;
- de favoriser le développement, l'acquisition et le transfert de nouvelles connaissances en lien avec l'agriculture nordique;
- d'intéresser les acteurs de la recherche aux problématiques régionales;
- d'encourager les partenariats entre les gouvernements, les entreprises agricoles et agroalimentaires, les institutions et les centres d'enseignement et de recherche;
- de mobiliser les détenteurs d'expertise présents en région.

### **2. ADMISSIBILITÉ**

Les projets déposés doivent répondre aux critères suivants :

- Les projets de recherche doivent être de niveau scientifique. Une évaluation de la pertinence scientifique pourrait être exigée.
- Le FRAN-02 agira à titre complémentaire. Les projets devront obtenir leur financement principal d'un programme finançant de la recherche scientifique.
- Le projet devra répondre aux priorités définies par le FRAN-02.
- La durée maximale d'un projet est de trois ans.

### 3. MODALITÉS

#### 3.1. Aide financière

L'aide financière consiste en une subvention qui variera de 10 à 40 % du coût total admissible pour atteindre un maximum de 57 000 \$ pour un projet de deux ans et de 85 000 \$ pour un projet de trois ans. Le montant de la subvention variera selon le niveau de pertinence du projet de recherche en regard des priorités définies par le FRAN-02.

Pour l'ensemble du coût du projet **seules les dépenses reliées directement au projet visé sont admissibles**. Dans le calcul de l'aide financière, aucun salaire de professeur universitaire ou de chercheur de centre de recherche provincial ou fédéral ne peut être considéré. Il en est de même pour les coûts de location d'équipements et d'espaces de recherche qui sont normalement à leur charge.

Les dépenses pouvant être financées par le FRAN-02 comprennent :

- le coût de location de terrains, bâtiments, machines ou équipements;
- le coût d'achat ou de location de matériel, outillage, intrants ou services;
- le coût de la main-d'œuvre supplémentaire directement rattachée au projet;
- les frais de déplacement directement reliés au projet;
- le coût relié à la diffusion des résultats du projet;
- les frais d'administration imputés aux salaires de la main-d'œuvre supplémentaire.

#### 3.2. Documents requis

La description du projet doit comprendre minimalement les éléments suivants :

- Le titre du projet
- La problématique
- Les objectifs
- La solution proposée
- La méthodologie
- L'échéancier de réalisation prévu
- Le lieu de réalisation
- L'équipe de réalisation et leur expertise
- Le plan de financement avec le montant d'aide demandé
- Le plan de diffusion des résultats

La demande doit être présentée à l'aide des documents requis par le programme de financement principal.

#### 3.3. Dates importantes

La demande de financement doit être acheminée par courriel au secrétaire du FRAN-02, au plus tard le **11 décembre 2015** pour une réponse au plus tard le **15 janvier 2016**. La demande complète doit également être acheminée par courrier avec les signatures requises au secrétariat du FRAN-02 dans les mêmes délais.

### 3.4. Convention de subvention

Une convention de subvention sera signée entre le FRAN-02 et le promoteur du projet. Cette entente spécifiera les principales règles d'utilisation de l'aide financière. Elle établira les modalités de versements de l'aide financière et des dépôts de rapports, les livrables, la protection de l'information confidentielle et les droits de propriété intellectuelle et d'exploitation des résultats découlant du projet.

## 4. PRIORITÉS DE RECHERCHE

Les projets de recherche scientifiques doivent répondre aux priorités définies par le FRAN-02. Les priorités de recherche 2015-2016 sont énoncées dans les tableaux suivants :

<b>PRIORITES</b>	<b>PRODUCTION BLEUET</b>
<b>PROBLÉMATIQUES ET LACUNES EN CONNAISSANCE</b>	
1.1. Régie de production dans le bleuet sauvage au Saguenay–Lac-Saint-Jean	<p>La production du bleuet nain est très variable d'un sol à l'autre et à l'intérieur du même champ constituant un facteur limitant dans l'atteinte de meilleurs rendements. Mieux connaître les facteurs influençant les rendements permettrait aux agriculteurs de mieux s'adapter aux changements climatiques.</p> <p>Quelles sont les pratiques de fertilisation les plus efficaces. Quels sont les seuils de température pour le gel de la fleur et les paramètres agroclimatiques qui déterminent les rendements? Certaines techniques pourraient-elles nous aider à lutter efficacement contre le gel? Quels sont les impacts des techniques d'irrigation sur la vigueur des plants, la fertilisation, les mauvaises herbes et les rendements? L'irrigation pourrait-elle s'avérer un moyen rentable pour contrer les effets néfastes du gel et de la sécheresse?</p>
1.2. La drosophile Suzuki	<p>La drosophile à ailes tachetées, <i>Drosophila</i>, a été rapportée à l'été 2012 au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Généralement, la stratégie de lutte proposée est un arrosage d'insecticide tous les six jours, dès qu'une capture est faite. Il existe une certification Bleuets Boréal qui prévoit qu'aucune application de pesticides ne doit être faite l'année de production. On connaît mal les seuils d'intervention et les moyens de lutte alternatifs (ex. : lutte intégrée) efficaces. On ne connaît pas son comportement et son niveau de survie à l'hiver dans nos conditions climatiques. Une meilleure connaissance de l'insecte sous nos conditions, permettrait de développer des moyens de prévention et de lutte adaptés à nos conditions</p>
1.3. Maladies fongiques dans la culture du bleuet sauvage	<p>Les maladies fongiques sont de plus en plus présentes dans les bleuetières et affectent négativement les rendements. On connaît mal l'efficacité des moyens de lutte alternatifs (ex. : lutte intégrée) aux fongicides. De plus, on connaît mal les pratiques agronomiques (régies de culture) réduisant les besoins d'utilisation des fongicides. Quels sont les impacts de la taille thermique sur les maladies fongiques? Existe-t-il d'autres alternatives en régie biologique? Existe-t-il des produits efficaces?</p>

<b>PRIORITES</b>	<b>PRODUCTION DE LA POMME DE TERRE</b>
<b>PROBLÉMATIQUES ET LACUNES EN CONNAISSANCE</b>	
2.1. Augmentation du virus Y (PVY)	On observe une montée importante de virus Y (PVY) et l'apparition de souches nécrotiques qui causent des symptômes à l'intérieur et la surface des tubercules. Il y a peu d'information concernant les facteurs génétiques des semences et de la maladie, les effets des pratiques culturales, le climat, les produits alternatifs (ex. : huile minérale, etc.). Il y a absence de tests de détection du virus PVY sur des échantillons foliaires récoltés juste avant le défanage.
2.2. Identification des pratiques optimales	La productivité des sols de pommes de terre, à l'intérieur d'un même champ, présente de grandes variations. Certains sols sont moins productifs et plus propices au développement de maladies. On ignore, hormis les propriétés chimiques et physiques de base, quels sont les facteurs qui influencent la productivité de la pomme de terre. Ainsi, il est difficile de statuer sur le meilleur système de rotation, les méthodes de gestion des engrais verts ou les techniques de travail du sol. Il faut améliorer les connaissances sur les effets des rotations sur la productivité et la présence de ravageurs.
2.3. Entreposage de pommes de terre de semences en conditions nordiques	L'entreposage des pommes de terre de semence et de consommation en conditions nordiques pose des défis de taille en regard de la gestion de l'humidité et du fonctionnement des systèmes de ventilation, dont les volets d'entrée et de sortie d'air. Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, c'est plus de 90 % de la production qui est entreposée pour une commercialisation ultérieure. La valeur entreposée peut-être estimée à plus de dix millions de dollars. L'entreposage peut atteindre une période de plus de huit mois où la qualité ne peut que diminuer ou, au mieux, se maintenir. On ignore comment gérer adéquatement l'humidité relative afin de prévenir la blessure de pression sans favoriser le développement de pourriture.
<b>PRIORITES</b>	<b>GRANDES CULTURES, FOURRAGES ET ALIMENTATION ANIMALE</b>
<b>PROBLÉMATIQUES ET LACUNES EN CONNAISSANCE</b>	
3.1. Valorisation des caractéristiques nordiques	Les produits du Saguenay–Lac-Saint-Jean (lait, fromage, viande, œuf, céréale, oléagineux, etc.) ne parviennent pas à se différencier sur les marchés de masse provinciaux et internationaux, car leur valeur ajoutée reste à démontrer. On connaît mal les caractéristiques bénéfiques (ex. : sucres solubles, propriétés organoleptiques, composés phytochimiques, etc.) des produits issus du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

3.2. Faible diversité des cultures	Il est important d'acquérir des connaissances sur de nouvelles cultures pour remplacer le maïs et le soya. Il y a un manque de diversité des cultures rentables en grandes cultures, ce qui nuit à la bonne santé de nos sols et au potentiel de rendement des cultures. Il faut identifier de nouvelles cultures à planter et accentuer la recherche sur les cultures en émergence. Les cultures qui devraient faire l'objet de recherche sont : la gourgane, le sarrasin, le chanvre. Le développement des connaissances doit se faire tant au niveau de la rentabilité économique que des connaissances agronomiques et sur la mise en marché.
3.3. Alimentation pour réduire les coûts de production	Depuis les dernières années, avec la hausse des prix du grain (maïs, soya), les producteurs d'élevage n'arrivent plus à couvrir leurs coûts de production. Quels sont les moyens et alternatives afin de réduire les coûts de production? Est-ce que des alternatives régionales (avoine, petits fruits, orge, fourrages, etc.) sont envisageables et rentables? Il faut augmenter la diversité des fourrages pour optimiser l'alimentation.
<b>PRIORITES</b>	<b>AUTRES PRODUCTIONS</b>
<b>PROBLÉMATIQUES ET LACUNES EN CONNAISSANCE</b>	
4.1. Statut phytosanitaire dans la culture de l'ail biologique	La qualité phytosanitaire de l'ail biologique est en péril. Comparativement aux autres régions du Québec, les producteurs du Saguenay–Lac-Saint-Jean ont moins de problèmes tels que la teigne du poireau et le nématode <i>Ditlenchus dipsaci</i> donnant ainsi un avantage concurrentiel à la région. Le marché de l'ail québécois est grandissant dans la province. On connaît mal les techniques de reproduction et de production garantissant la qualité phytosanitaire des produits.
4.2. Optimisation de la régie de production du camerisier	La production de camerisier est en plein développement et encore beaucoup de connaissances doivent être développées pour améliorer la régie de production de cette culture, tant au niveau de la fertilisation, de la pollinisation, de l'irrigation que de sa sensibilité aux conditions climatiques régionales (phénologie).
4.3. Mise en culture des produits forestiers non ligneux	La forêt offre de multiples produits forestiers non ligneux (PFNL) méconnus. De nombreux PFNL (ex. : champignons forestiers comestibles, plantes médicinales, etc.) ont un grand potentiel de commercialisation. La plupart des PFNL sont renouvelables. On ne sait pas si la plantation en forêt est une option, et si oui, est-ce que cette production est durable (qualité des produits et de l'environnement)? Est-ce que l'agroforesterie est une option? Est-ce que la culture en serre est une option, et si oui, est-ce que les caractéristiques des PFNL sont conservées?

## 5. CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'évaluation des propositions de recherche faite par le conseil d'administration du FRAN-02 est basée sur les critères suivants :

<b>ADÉQUATION EN REGARD DES BESOINS PRIORITAIRES (60 POINTS)</b>	
▪ Adéquation entre la problématique, les objectifs du projet et les besoins de recherche priorités	____ / 25 points
▪ Identification des principaux utilisateurs immédiats (groupe de producteurs) et potentiel de transfert des résultats de recherche	____ / 15 points
▪ Ampleur et importance de la problématique pour l'industrie agricole et agroalimentaire régionale et interrelation avec d'autres projets	____ / 10 points
▪ Effet de levier : présence d'autres partenaires financiers et complémentarité de l'aide du FRAN-02	____ / 10 points
<b>Total :</b>	<b>____ / 60 points</b>
<b>NATURE ET IMPORTANCE DES RETOMBÉES POUR LA RÉGION DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN (40 POINTS)</b>	
▪ Collaboration avec les partenaires régionaux	____ / 20 points
▪ Ajout aux connaissances existantes	____ / 10 points
▪ Applicabilité des résultats	____ / 10 points
<b>Total :</b>	<b>____ / 40 points</b>
<b>GRAND TOTAL : _____ / 100 POINTS</b>	

## 6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Pour avoir de plus amples détails, nous vous invitons à communiquer avec :

M<sup>me</sup> Anne Guilbert, ing.

Direction régionale du MAPAQ Saguenay–Lac-Saint-Jean

Téléphone : (418) 662-6457, poste 2862

Courriel : [anne.guilbert@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:anne.guilbert@mapaq.gouv.qc.ca)

Ou avec :

M. Jocelyn Fortin, conseiller en développement

Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Téléphone : (418) 547-2102, poste 225

Courriel : [jocelyn.fortin@lacre.ca](mailto:jocelyn.fortin@lacre.ca)

### **SECRETARIAT DU FRAN-02 :**

Fonds de recherche agroalimentaire axé sur l'agriculture nordique du  
Saguenay–Lac-Saint-Jean

M. Jocelyn Fortin, secrétariat du FRAN-02

2155, rue de La Peltrie

Jonquière (Québec) G8A 2A1

Téléphone : 418 547-2102, poste 225

Télécopieur : 418 547-2565

Courrier électronique : [jocelyn.fortin@lacre.ca](mailto:jocelyn.fortin@lacre.ca)