

RÉSEAU CANADIEN D'INNOVATION EN ALIMENTATION



HUIT JEUNES ENTREPRISES CANADIENNES OBTIENNENT 1,9 MILLION DE DOLLARS POUR FINANCER L'INNOVATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Le financement du Réseau canadien d'innovation en alimentation permettra aux entreprises de démontrer leur innovation dans des environnements opérationnels et de valider le rendement du capital investi pour le secteur de l'alimentation.

GUELPH, ONTARIO, 29 JANVIER 2024. — Le [Réseau canadien d'innovation en alimentation](#) (RCIA) octroie 1 932 000 \$ à huit projets en technologie alimentaire de pointe par l'intermédiaire de son [programme AlimenTech Next](#). Ces projets mettront à l'essai leurs innovations dans des conditions réelles afin de valider leur place sur le marché au sein du secteur de l'alimentation. La valeur combinée des projets s'élève à tout près de 4 millions de dollars.

Voici les lauréats AlimenTech Next de 2024 :

Responsable du projet : Index Biosystems (Ontario)

Titre du projet : Les BioTags pour améliorer l'analyse avancée des systèmes alimentaires et la traçabilité dans la chaîne d'approvisionnement

Partenaire du projet pilote : Une entreprise de meunerie nord-américaine de premier plan

Financement : 249 999 \$

Index Biosystems a mis au point les BioTags, des codes à barres microscopiques fabriqués à partir de levure de boulangerie. Appliqués aux aliments et aux ingrédients, ces BioTags décuplent la traçabilité et la sécurité des aliments. L'entreprise ontarienne de technologie alimentaire conçoit en ce moment une plateforme de gestion du risque utilisant ces BioTags. Cette plateforme permettra aux transformateurs d'aliments de recueillir des données jusque là inégalées quant au parcours de leurs matières premières jusqu'à leur transformation en produits finis et plus encore. Grâce au partenariat avec une grande entreprise de meunerie nord-américaine, ces BioTags seront appliqués aux grains et mesurés au cours de la transformation des produits finis. Cela fournira de l'information à l'échelle moléculaire sur les

chaînes de production, en plus de permettre de connaître l'origine d'un produit et de ses ingrédients, même si toutes les autres mesures font défaut. Ce projet vise à révolutionner l'efficacité en matière de rappels, réduisant de manière importante la portée et la durée des interventions nécessaires en cas de problème. Cela permettra d'ainsi protéger le secteur et les consommateurs contre les répercussions majeures associées aux rappels.

Responsable du projet : Harvest Moon Foods (Québec)

Titre du projet : Démonstration pilote de la production et des applications de la caséine recombinante

Partenaire du projet pilote : Grandes entreprises de fabrication de produits laitiers et d'ingrédients alimentaires

Financement : 244 469 \$

Harvest Moon est la première entreprise canadienne à produire de la caséine non animale à partir d'un processus de fermentation de précision. Ses protéines exclusives visent à révolutionner le secteur des substituts de produits laitiers en reproduisant la fonctionnalité et les qualités sensorielles et nutritionnelles des produits laitiers courants, tout en étant sans lactose et sans cholestérol, et en ayant des impacts environnementaux moindres. Au cours des 18 prochains mois, Harvest Moon réalisera une démonstration à l'échelle pilote qui lui permettra d'optimiser le procédé, de confirmer l'extensibilité du modèle et d'évaluer les caractéristiques et les applications des protéines recombinantes dans un contexte de production. Ce projet permettra notamment à Harvest Moon de raffiner son processus et les qualités de ses produits, de valider son modèle économique, d'avancer dans le processus de réglementation et d'établir des partenariats d'affaires afin de rendre ses protéines disponibles à grande échelle et de créer un système alimentaire plus durable.

Responsable du projet : CanDry Technologies (Colombie-Britannique)

Titre du projet : Améliorer la durabilité du secteur agroalimentaire canadien grâce à la déshydratation à basse température

Partenaire du projet pilote : Blueridge Produce, Susgrainable Health Foods inc. et le British Columbia Blueberry Council

Financement : 238 337 \$

CanDry Technologies a réussi à maîtriser la synergie entre les techniques de vide, de micro-ondes et d'infrarouge pour créer un système de déshydratation breveté de pointe. La technologie de séchage à basse température préserve les éléments nutritifs et réduit

considérablement les coûts, ce qui en fait une option accessible pour de nombreuses industries. À l'aide d'un appareil pilote de 15 kg/cycle, entièrement opérationnel, CanDry a testé et raffiné systématiquement sa technologie dans des conditions contrôlées en laboratoire à partir de matières premières industrielles. Ce projet a pour but d'adapter le prototype afin de répondre aux exigences particulières au secteur agroalimentaire canadien, en misant principalement sur l'optimisation du processus de déshydratation des produits à base de baies et de drêches.

Responsable du projet : Real Life Robotics (Ontario)

Titre du projet : Livraison de nourriture par robot sur de courtes distances en contexte urbain

Partenaire du projet pilote : Confidentiel

Financement : 242 127 \$

Dans le paysage économique actuel, les entreprises canadiennes doivent répondre à une demande accrue des consommateurs en matière de livraison sur le dernier kilomètre, tout en assurant leur rentabilité. Ce défi s'intensifie encore davantage dans le secteur de l'alimentation, où la dynamique de la livraison de nourriture s'ajoute aux difficultés auxquelles font face les restaurants qui doivent garder le rythme avec l'augmentation des salaires, les coûts de plus en plus élevés des aliments et les dettes générées par la pandémie. À l'heure actuelle, la plupart font appel à des tiers comme Skip The Dishes, DoorDash et UberEats, qui exigent des commissions s'élevant de 20 % à 35 %, restreignent l'accès aux données clients et peinent à maintenir une expérience de livraison de qualité aux consommateurs. Real Life Robotics, en réponse à ces défis, s'est donné pour mission de redéfinir le paysage canadien de la livraison de bout en bout. C'est là qu'entre en jeu BUBS, un robot révolutionnaire conçu pour naviguer dans des environnements urbains avec un minimum de télésurveillance pouvant assurer une livraison de nourriture sur le dernier kilomètre sûre, rentable et sans émissions polluantes. Dans le cadre de ce projet, le prototype de deuxième génération sera testé dans plusieurs villes canadiennes. L'objectif est de créer une solution de livraison viable pour les propriétaires d'entreprises au Canada, tout en améliorant les coûts et l'expérience globale de livraison pour les Canadiens. Real Life Robotics mène la transformation dans le domaine de la livraison en offrant une solution qui répond aux besoins des entreprises, tout en améliorant la vie quotidienne des gens de partout au Canada.

Responsable du projet : Réalité augmentée DeepSight (Québec)

Titre du projet : Déployer les solutions de réalité augmentée pour la formation dans le secteur industriel

Partenaire du projet pilote : Groupe St-Hubert

Financement : 233 967 \$

DeepSight utilise la réalité augmentée pour accélérer la formation en milieu industriel. Ce projet permettra de déployer la technologie de l'entreprise dans les secteurs de la transformation alimentaire et des services alimentaires en collaboration avec son partenaire St-Hubert. Qu'il s'agisse de travailleurs de première ligne ou d'équipes de production en usine qui passent à des chaînes automatisées ou des techniciens qui réalisent des tâches d'entretien, la formation bonifiée par réalité augmentée accélère l'intégration des nouveaux employés et le perfectionnement des compétences des travailleurs ayant de l'expérience. La plateforme de DeepSight permet de créer et de consulter des guides d'instruction en 3D parfaitement superposés à l'environnement de travail. Ces guides holographiques sont accessibles à partir de lunettes intelligentes et de tablettes, et permettent aux employés d'acquérir rapidement les compétences nécessaires et de transmettre les connaissances au sein de l'entreprise.

Responsable du projet : Renaissance BioScience Corp. (Colombie-Britannique)

Titre du projet : Révolutionner le goût : exploiter le potentiel de la levure pour réduire les saveurs et les arômes indésirables dans les produits à base de protéines végétales

Partenaire du projet pilote : C-Merak et Big Mountain Foods

Financement : 232 239 \$

Les protéines végétales ont une teneur plus faible en gras saturés et sont meilleures pour l'environnement que les protéines animales courantes. Les farines végétales offrent une teneur plus élevée en protéines, en fibres, en minéraux et en micronutriments que les farines à base de grains courantes. Cependant, ces produits ont naturellement des composantes qui leur donnent des saveurs et des odeurs indésirables qui nuisent à leur adoption par les consommateurs. Les méthodes utilisées actuellement pour résoudre ce problème exigent une transformation excessive ou l'utilisation d'additifs qui masquent les saveurs, ce qui peut être coûteux, inefficace et à l'encontre des préférences des consommateurs.

Renaissance BioScience relève ce défi en utilisant sa technologie de levure sans OGM et à l'étiquette épurée pour modifier les saveurs indésirables des protéines d'origine végétale, les rendant plus acceptables et plus polyvalentes grâce à un procédé de fermentation naturelle. La société a mis au point des méthodes afin de déterminer quels composants causent les saveurs indésirables au moyen d'une analyse chimique et d'une évaluation sensorielle et collabore avec des partenaires industriels pour assurer leur efficacité dans un contexte de fabrication industrielle. L'objectif est d'augmenter l'attrait pour les consommateurs et la polyvalence des

protéines à base de plantes, tout en favorisant la rentabilité, le respect de l'environnement et la compatibilité des pratiques du secteur.

Responsable du projet : Maia Farms inc. (Colombie-Britannique)

Titre du projet : La technologie protéique pour améliorer les aliments d'origine végétale : tests d'ingrédients dans un environnement opérationnel

Partenaire du projet pilote : Big Mountain Foods

Financement : 226 119 \$

Les fabricants d'aliments d'origine végétale font face à une pénurie de protéines végétales texturées (PVT) de qualité. Big Mountain Foods (BMF) et d'autres marques d'aliments végétaux au Canada sont forcés de se tourner vers les États-Unis et l'Asie en raison des difficultés d'approvisionnement local. Grâce à sa collaboration avec le Conseil national de recherches Canada et à la technologie d'extrusion du Saskatchewan Food Centre, Maia Farms produira CanPro, une mycoprotéine dotée d'une densité protéique plus élevée que la viande et une meilleure texture que les PVT. Des tests rigoureux, portant sur la teneur en protéines, l'hydratation, la couleur et les évaluations microbiennes, seront effectués et le fabricant d'aliments d'origine végétale Big Mountain Foods évaluera CanPro dans son environnement opérationnel afin de surmonter les défis techniques associés à l'hydratation, au pompage, au mélange et à la cuisson, et d'optimiser sa compatibilité avec ses recettes.

Responsable du projet : RFINE Biomass Solutions inc. (Nouvelle-Écosse)

Titre du projet : Projet de démonstration pilote du processus Kaffika en phase de précommercialisation au Canada

Partenaire du projet pilote : Chaînes régionales et nationales de café

Financement : 205 505 \$

RFINE commencera la démonstration pilote de son appareil de séchage Kaffika dans dix succursales commerciales, en collaboration avec une grande chaîne nationale de café. Après un essai bêta auprès de cinq fournisseurs de café à service rapide durant le premier trimestre de 2024, le projet pilote vise à démontrer l'efficacité de l'appareil dans le séchage de marc de café pour le transformer en ingrédients de qualité alimentaire. Pour ce faire, le marc de café doit être acheminé à un lieu centralisé où il sera transformé en aliments pour les humains et les animaux. Les ingrédients alimentaires ainsi créés seront utilisés par les partenaires du projet pour la fabrication de nourriture pour les humains et les animaux. Les accords de RFINE avec les

partenaires appropriés assurent la création d'une solution circulaire et permettent la redirection des déchets à la production d'aliments.

À ce jour, 13 projets ont reçu 3 millions de dollars en financement par l'intermédiaire du programme AlimenTech Next du RCIA. En plus du financement, le programme AlimenTech Next crée des communautés innovantes autour de chaque entreprise pour soutenir leurs projets et favoriser leur réussite, tout en préparant ces entreprises au déploiement de leurs solutions à grande échelle.

En tout, les programmes du RCIA ont octroyé plus de 19 millions de dollars à quelque 65 projets en technologie alimentaire au Canada.

CITATIONS

« Au RCIA, nous croyons au pouvoir transformateur de l'innovation pour établir les fondements d'un secteur de l'alimentation plus durable et résilient. Ces projets pilotes permettront non seulement de confirmer le potentiel d'innovations canadiennes en technologie alimentaire, mais aussi de veiller à ce qu'ils respectent les exigences rigoureuses en matière d'application pratique afin de propulser des avancées importantes dans le secteur. »

– Dana McCauley

Directrice générale, Réseau canadien d'innovation en alimentation

« Les essais constituent une étape essentielle dans le développement d'un produit, et les initiatives du RCIA comme le programme AlimenTech Next jouent un rôle vital dans la réalisation de ces essais. Notre gouvernement est fier de soutenir les entrepreneurs canadiens, de les aider à valider leurs concepts dans des conditions de marché réelles et de favoriser la création de technologies de pointe pour le secteur alimentaire. »

– L'honorable François-Philippe Champagne

Ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie

« C'est grâce à des investissements comme ceux-ci que le Canada est devenu un leader en technologie alimentaire. Ces innovations relèvent des défis réels dans l'industrie au moyen de solutions uniques qui favorisent la durabilité et la résilience du secteur. Je suis enthousiaste à l'idée de suivre l'avancement de ces projets qui auront des retombées importantes dans le secteur. »

– L'honorable Lawrence MacAulay

Ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire

« Nous sommes extrêmement reconnaissants envers le Réseau canadien d'innovation en alimentation pour son soutien, qui accélère la commercialisation de la plateforme de gestion du risque basée sur les BioTags d'Index. Grâce à cette contribution, nous pourrions élargir la portée de nos initiatives principales, tout en accélérant l'accès aux données opérationnelles inégalées et aux mesures avancées de sécurité des aliments que notre plateforme offre, ce qui permettra ainsi d'améliorer la sécurité des consommateurs. »

– **Mike Borg**

Fondateur et chef de la direction, Index Biosystems

« Harvest Moon a été fondée pour créer un système alimentaire plus résilient, plus humain et plus respectueux de l'environnement. Nous sommes ravis de nous associer au RCIA pour ce projet vital. Ce financement accélérera les efforts de Harvest Moon dans l'optimisation et l'expansion de notre technologie et permettra de démontrer son potentiel auprès de grandes entreprises alimentaires du secteur. »

– **Mike Bernard**

Cofondateur et chef de l'exploitation, Harvest Moon Foods

« La déshydratation de qualité supérieure est notre passion, et avec le soutien du RCIA, nous nous engageons à améliorer la qualité des aliments, le développement durable et l'utilisation d'énergie propre, tout en collaborant avec divers clients et utilisant diverses matières premières, propulsant ainsi notre entreprise vers de nouveaux horizons. »

– **Maddie Aliasl**

Cheffe de la technologie, CanDry Technologies

« C'est un fait : la livraison est là pour de bon au Canada. C'est une occasion en or pour les innovateurs comme l'équipe de Real Life Robotics de se retrousser les manches et de trouver comment BUBS peut offrir une livraison économique et durable sur le plan environnemental, qui bénéficie à la fois aux propriétaires d'entreprises canadiennes et à leurs clients. »

– **Cameron Waite**

Chef de la direction, Real Life Robotics

« À DeepSight, nous sommes très heureux de collaborer avec le Réseau canadien d'innovation en alimentation pour apporter de nouvelles solutions au problème du transfert de connaissances au sein du secteur de l'alimentation. Notre plateforme conviviale démocratise l'accès aux technologies novatrices comme la réalité augmentée et aide les entreprises à former des effectifs plus résilients, polyvalents et efficaces. Nous sommes convaincus que ce projet aura des retombées positives dans l'écosystème alimentaire canadien et permettra à nos entreprises d'être plus concurrentielles dans leurs marchés respectifs. »

– **Nicolas Bearzatto**

Président, Réalité augmentée DeepSight

« Nous sommes heureux de recevoir du financement du RCIA pour notre technologie de levure sans OGM et à l'étiquette épurée, qui permet d'éliminer les saveurs et arômes indésirables des protéines d'origine végétale. Nous sommes ravis de travailler sur ce projet de concert avec des entreprises canadiennes de premier plan dans le domaine de l'alimentation et des ingrédients, et nous nous attendons à des résultats mutuellement bénéfiques pour nous et nos partenaires. Notre technologie novatrice de levure contribuera à faire du Canada un chef de file mondial dans le domaine des aliments d'origine végétale et de l'innovation en matière de protéines durables. »

– **John Husnick**

Bureau du chef de la direction et du chef de la stratégie, Renaissance BioScience Corp.

« Maia Farms, entreprise pionnière originaire de la Colombie-Britannique, se consacre à la transformation du domaine de la sécurité alimentaire mondiale au 21^e siècle. Nous sommes convaincus que notre processus de fermentation pour la production de protéines à base de champignon sera aussi important pour l'agriculture du 21^e siècle que le procédé Haber l'a été pour le 20^e siècle. Le généreux soutien du Réseau canadien d'innovation en alimentation aidera grandement Maia à étendre la portée de sa technologie, en rendant disponible sa mycoprotéine éthique d'abord en Colombie-Britannique, puis ultimement sur la scène mondiale. Merci de nous soutenir dans cette belle aventure vers la construction d'un troisième pilier de protéines capable de nourrir des milliards de cerveaux et de corps, tout en respectant la planète. »

– **Gavin Schneider**

Chef de la direction et cofondateur, Maia Farms

« Nous sommes sincèrement reconnaissants du soutien et de la reconnaissance du Réseau canadien d'innovation en alimentation alors que RFINE Biomass Solutions se lance dans cette aventure révolutionnaire. La démonstration pilote de nos appareils Kaffika dans dix magasins, en collaboration avec une grande chaîne nationale de café, marque une étape importante pour l'entreprise. Nous sommes déterminés à démontrer l'efficacité de notre appareil à transformer le marc de café en ingrédients de qualité alimentaire pour les humains et les animaux.

– **Gordon Neal**

Directeur général, RFINE Biomass Solutions inc.

À PROPOS DU PROGRAMME

AlimentTech Next est un programme de soutien financier unique destiné aux entreprises technologiques canadiennes émergentes qui cherchent à faire partie du secteur élargi de l'alimentation ou à y vendre un produit. Le programme permet aux entreprises de faire la démonstration de leur innovation et de la piloter dans un environnement opérationnel afin de prouver l'utilité de leurs solutions et de valider le rendement du capital investi pour le secteur de l'alimentation. L'objectif global du programme AlimentTech Next est d'accélérer la commercialisation des innovations canadiennes en créant des occasions d'en faire une première démonstration.

Le programme est administré par le Réseau canadien d'innovation en alimentation (RCIA) et compte sur le soutien du [Fonds stratégique pour l'innovation](#) du gouvernement du Canada.

À PROPOS DU RÉSEAU CANADIEN D'INNOVATION EN ALIMENTATION

Le Réseau canadien d'innovation en alimentation (RCIA) est une organisation nationale qui stimule l'innovation transformatrice et transférable dans le secteur canadien de l'alimentation. Le RCIA compte plus de 4000 membres dans la chaîne de valeur en alimentation, dont des fabricants, des transformateurs, des distributeurs, des exploitants, des entreprises technologiques, des bailleurs de fonds et des innovateurs, et expose l'écosystème alimentaire canadien à de nouvelles perspectives, idées et technologies afin que leurs entreprises puissent développer leurs activités et renforcer leurs capacités en innovation. L'[adhésion au RCIA est gratuite](#) et comprend un accès à des programmes de financement exclusifs, à cinq directeurs régionaux de l'innovation et à [YODL](#).

Créé en 2021, le RCIA compte sur le soutien du Fonds stratégique pour l'innovation et du Programme canadien des priorités stratégiques de l'agriculture du gouvernement du Canada.

LIENS PERTINENTS

[Page du programme AlimenTech Next](#)

[Adhésion au RCIA](#)

[Page Médias du RCIA](#)

PERSONNE-RESSOURCE POUR LES MÉDIAS

Jamil A. Karim

Directeur des communications

Réseau canadien d'innovation en alimentation

Jamil@cfm-rcia.ca