

# irda

L'EXPÉRIENCE,  
LE FUTUR AGRICOLE

20 ANS D'INNOVATION

## La référence

au Québec en R-D pour une agriculture durable



## Mot du gouvernement du Québec



Dominique Anglade



Isabelle Melançon



Laurent Lessard

Le gouvernement du Québec est fier d'appuyer l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) à l'occasion de son 20<sup>e</sup> anniversaire. L'IRDA se consacre à la recherche et à l'innovation en prenant en considération les enjeux de développement durable touchant le secteur bioalimentaire. D'ailleurs, les connaissances qu'il a acquises profitent grandement aux entreprises agricoles lorsque vient le temps de prendre des décisions en matière de pratiques respectueuses de l'environnement.

Lancée il y a un an, la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation qui a pour objectif que le Québec, à l'horizon 2030, devienne l'une des sociétés les plus innovantes et créatives du monde, reconnaît notamment l'importance de la recherche pour l'avancement des connaissances et le développement économique. En 2017, en accordant à l'IRDA une enveloppe de 17,1 M\$ sur trois ans, le gouvernement confirmait le rôle primordial que remplit cette organisation par son intervention dans le secteur de l'agroenvironnement.

Nous l'encourageons aujourd'hui à poursuivre son importante contribution au transfert de connaissances en agroenvironnement dans le milieu agricole, au bénéfice de l'ensemble des utilisateurs de la recherche, notamment dans les domaines des sols, de la phytoprotection, de l'agriculture biologique, des ressources hydriques, de la fertilisation et des changements climatiques.

Bravo et merci à l'IRDA et à son équipe pour tout le chemin qu'ils ont fait parcourir au Québec depuis 1998 en matière d'agroenvironnement!

**La vice-première ministre, ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et ministre responsable de la Stratégie numérique, DOMINIQUE ANGLADE**

**La ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ISABELLE MELANÇON**

**Le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, LAURENT LESSARD**

## Mot du président de l'UPA



L'agroenvironnement est une préoccupation grandissante chez les producteurs agricoles, les décideurs et nos concitoyens. La science, la recherche, le développement de nouvelles connaissances et la diffusion du savoir sont au cœur de ce grand défi. Ils en sont même une condition *sine qua non*.

Depuis 20 ans, l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) se distingue en matière de protection des ressources et de meilleures pratiques agricoles, conformément aux exigences de rentabilité des entreprises, aux attentes des consommateurs et aux lois et règlements en vigueur.

À titre de membre fondateur, l'Union des producteurs agricoles est particulièrement fière des réalisations de l'IRDA, de sa contribution exceptionnelle aux succès du secteur agricole québécois et de son rayonnement au-delà de nos frontières.

**Marcel Groleau**  
Président général, L'Union des producteurs agricoles

## Mot du président du conseil d'administration



En 2018, l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) souligne son 20<sup>e</sup> anniversaire. L'aventure a jusqu'ici été rendue possible grâce à la vision des quatre grands membres fondateurs et aux membres du personnel qui traduisent quotidiennement leur passion pour l'agroenvironnement en réalisations concrètes favorisant la

protection des ressources et l'amélioration des pratiques agricoles.

La création de l'IRDA prend aujourd'hui tout son sens alors que de plus en plus de partenaires, notamment des producteurs agricoles, prennent part à ses projets. Ce lien qui nous unit aux producteurs et aux filières témoigne de notre ferme volonté de mettre à leur disposition une expertise de pointe en matière de R-D et d'innovation afin de faire croître leurs entreprises dans le respect de l'environnement.

Ensemble, contribuons au développement au Québec d'une agriculture durable, innovante, respectueuse des ressources et prospère.

**Pascal Van Nieuwenhuysse**  
Président du conseil d'administration

# À l'avant-garde depuis 20 ans

David Riendeau, *collaboration spéciale*

Préparer les agriculteurs québécois aux défis environnementaux du 21<sup>e</sup> siècle, tel est l'ambitieux mandat qu'a reçu l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) au moment de sa création à l'aube du nouveau millénaire. Deux décennies plus tard, l'IRDA maintient le cap sur sa mission et met tout son savoir-faire au service des producteurs d'ici.

## L'innovation comme raison d'être

L'IRDA a vu le jour en mars 1998 quand trois ministères provinciaux ainsi que l'Union des producteurs agricoles ont uni leurs forces et leur expertise pour fonder une corporation à but non lucratif dédiée à la recherche au profit du monde agricole. Pour Georges Archambault, président et chef de la direction de l'IRDA depuis août 2015, la création d'un tel centre de recherche répondait à une volonté du milieu d'avoir une agriculture à la fois vivante, rentable et durable dans un contexte où la société prenait conscience de l'ampleur des enjeux environnementaux. « Le geste était, disons-le, avant-gardiste pour l'époque. Des questions comme l'utili-

sation des pesticides ou la conservation de l'eau n'étaient pas aussi importantes qu'aujourd'hui. Des centres de recherche rattachés à des filières de production existaient déjà, mais leur mandat se limitait aux aspects agronomique et économique. Pour la première fois, le monde agricole québécois se dotait d'une institution où la question environnementale était prépondérante. »

## Une approche horizontale

Rapidement, l'IRDA a prouvé sa pertinence auprès de sa clientèle en misant sur l'innovation et les partenariats. « Notre approche nous permet de bien répondre aux besoins des différentes filières agricoles, mais aussi d'anticiper les défis à venir », souligne Georges Archambault. Aujourd'hui, l'Institut réunit les talents de 115 personnes et intervient autant en production animale qu'en production maraîchère, fruitière et en grandes cultures. Chaque année, l'organisation entreprend environ 40 nouveaux projets. Plusieurs interventions de l'IRDA ont d'ailleurs mené à des avancées majeures dans le paysage agricole québécois, notamment en lutte intégrée contre les insectes ravageurs et dans l'établissement de meilleures pratiques de cohabitation pour l'industrie porcine. « La recherche en agroenvironnement n'aboutit pas nécessairement à l'invention d'un équipement. Elle débouche souvent sur de nouvelles pratiques que les producteurs peuvent facilement intégrer à leurs activités à la ferme. »

## Un centre unique au Québec

Avec un chiffre d'affaires de 11 M\$ en 2017, l'IRDA est le plus important centre de recherche qui bénéficie de la contribution financière directe du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Afin de desservir l'ensemble du territoire, l'organisation dispose de quatre sites de recherche. Outre des laboratoires d'analyse et son siège social situés à Québec, l'IRDA compte des fermes expérimentales à Saint-Lambert-de-Lauzon et à Deschambault ainsi que

des installations à Saint-Bruno-de-Montarville. Ce dernier site de recherche est un véritable laboratoire à ciel ouvert de 90 hectares certifiés biologiques qui compte 11 types de sols, dont des terres noires. Le verger expérimental du parc national du Mont-Saint-Bruno est aussi utilisé pour les travaux de R-D. Le succès de l'IRDA repose aussi beaucoup sur ses collaborations avec les agriculteurs. « Un tiers de nos travaux sont exécutés directement chez les producteurs », se félicite Georges Archambault. ■



Georges Archambault, président et chef de la direction de l'IRDA depuis août 2015.

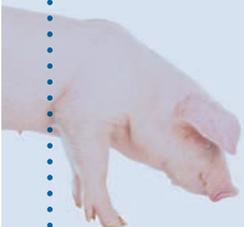
## Quelques moments importants au fil du temps

2017 : Lancement d'un grand projet panquébécois sur l'état de santé des sols agricoles



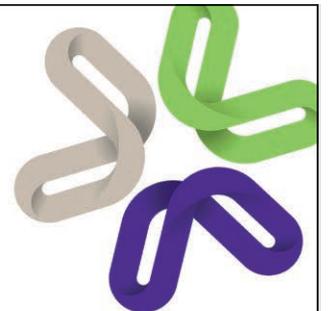
2013 : Inauguration du plus important site de R-D en agriculture biologique au Canada

2001-2007 : Travaux importants pour réduire les émissions de gaz et d'odeurs en production porcine



1998 : Création de l'IRDA

## Des conseils qui comptent pour vous!



**Nancy Jalbert, CPA, CA**

Associée - Conseil en management  
Bureau de Québec • 418 647-5027

Certification • Fiscalité • Conseil  
**rcgt.com**

**Raymond Chabot  
Grant Thornton**  
L'instinct de la croissance™

197131

**GROUPE  
PLEINE TERRE**  
AGRONOMIE • ENVIRONNEMENT

CULTIVER LE SAVOIR-FAIRE, CRÉER COLLECTIVEMENT

Agronomie • Pédologie • Génie • Environnement  
Gestion du territoire • Développement de marchés  
Recherche et développement • Expertise

197040

[www.pleineterre.com](http://www.pleineterre.com)

# L'innovation au service de l'agriculture

David Riendeau, *collaboration spéciale*

La recherche, c'est bien joli, mais encore doit-elle se traduire par des résultats concrets sur le plancher des vaches. Ce principe, ancré dans l'ADN de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), est à l'origine de nombreuses interventions au profit des agriculteurs québécois depuis 20 ans.

## Un large éventail de services

Premier constat, le vaste champ de compétences de l'IRDA permet aux agriculteurs de toutes les filières de faire des progrès en matière environnementale tout en maintenant ou en accroissant leur rentabilité. Ses services portent sur trois volets majeurs : la protection des sols, de l'eau, de l'air et des écosystèmes, le développement de nouvelles pratiques agricoles et un accompagnement vers une meilleure cohabitation entre les agriculteurs et les populations, en fonction de la réglementation en vigueur. « Nous avons la plus vaste expertise en R-D agricole au Québec, ce qui nous permet d'intervenir autant en production animale, fruitière et maraîchère qu'en grandes cultures », constate Éric Dion, directeur du développement des affaires et des communications.

## Un rôle de premier plan

Le rôle majeur que joue l'IRDA dans ces trois volets d'intervention en fait un allié précieux pour les agriculteurs. Un exemple? En démontrant l'efficacité en contexte québécois de l'utilisation de phéromones capables de perturber le cycle reproducteur du carpocapse de la pomme, les chercheurs de l'IRDA ont porté un coup dur à cet insecte ravageur. Résultat : en 2017, le tiers des superficies québécoises consacrées à la pomiculture était défendu grâce à la « confusion sexuelle ». Cette innovation s'est traduite par une réduction de plus de 50 % du nombre de pulvérisations d'insecticides contre le carpocapse ainsi qu'une diminution des risques pour la santé humaine et l'environnement.

## Développement de nouveaux équipements

Preuve de l'inventivité qui définit l'équipe de recherche et développement de l'IRDA, il arrive qu'un mandat conduise à la création d'un nouvel équipement. « Lorsqu'un projet nécessite un outil qui n'existe pas, nous pouvons le développer. Ces innovations sont ensuite disponibles, par l'octroi d'une licence, pour des entreprises désireuses d'en assurer la commercialisation », résume Éric Dion. Parmi les plus belles réussites dans ce domaine, mentionnons le système Polymair. Conçu pour résister à un environnement hostile caractérisé notamment par une forte concentration de poussière, des gaz corrosifs ou un taux d'humidité élevé, cet échangeur d'air récupérateur de chaleur permet de réduire les coûts énergétiques d'un bâtiment en préchauffant l'air provenant de l'extérieur grâce à l'air vicié. Désormais commercialisé sous licence par une entreprise québécoise, cet équipement s'avère aussi utile pour les producteurs agricoles que pour de nombreuses industries.

## L'union fait la force

En faisant appel aux services de l'IRDA, les producteurs ont accès à l'ensemble de la communauté de la recherche au Québec, car plusieurs avancées sont le résultat de partenariats avec d'autres acteurs de l'innovation (universités, collèges, entreprises et centres de recherche privés). L'IRDA et le Centre de recherche industrielle du Québec ont par exemple développé un équipement qui transforme divers résidus agricoles, forestiers et plastiques en biohuile, moins polluante



Éric Dion, directeur du développement des affaires et des communications.

**FINANCIÈRE  
BANQUE NATIONALE**  
GESTION DE PATRIMOINE

**DeCHAMPLAIN  
GAGNÉ  
FILIATRAULT** GROUPE  
CONSEIL

En tant que partenaire de confiance, nous tenons  
à féliciter toute l'équipe de l'IRDA pour  
**ses 20 ans de croissance et de réussite.**



Bernard Filiatrault  
Conseiller en placement

**De Champlain, Gagné et Filiatrault**  
Financière Banque Nationale  
337, boulevard Lasalle, Baie Comeau, Québec G4Z 2Z1  
Téléphone : 418 396-8838 Sans frais : 1 800 463-8527

Financière Banque Nationale est une filiale en propriété exclusive indirecte de la Banque Nationale du Canada qui est une société ouverte inscrite à la cote de la Bourse de Toronto (NA : TSX). Financière Banque Nationale est membre du Fonds canadien de protection des épargnants (FCPE).

197111

DISTRIBUTEUR – MANUFACTURIER D'ÉQUIPEMENT  
POUR LA TRANSFORMATION ALIMENTAIRE



**ÉQUIPEMENT BENOÎT RIVARD**

Tél. : 418 871-1132 Téléc. : 418 871-4720  
Courriel : ebr-inc@ebrequipment.com  
5415, rue Rideau, Québec (Qc) Canada G2E 5V9

197105

que le mazout. Cette substance a un grand potentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et accroître la compétitivité des producteurs.

### **Une grande étude sur la santé des sols agricoles**

Au fil des ans, l'IRDA s'est bâti une expertise unique dans plusieurs domaines tels que la protection des ressources et la pédologie. C'est pourquoi le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec lui a confié la mission de mener une vaste étude panquébécoise de cinq ans sur

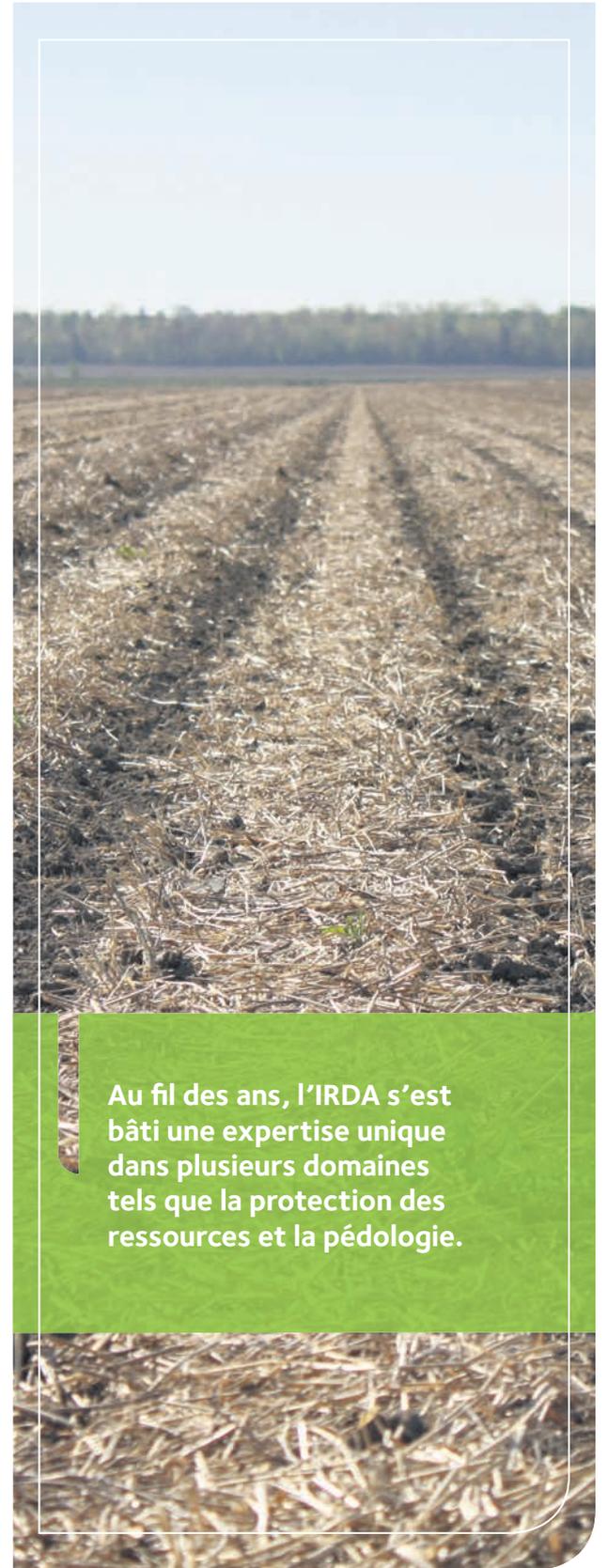
l'état de santé des sols agricoles. Doté d'un budget de 2,4 M\$, ce projet prévoit l'analyse de 426 sites appartenant à près de 400 producteurs agricoles. Le dernier exercice du genre remontant à 1990, l'IRDA va effectuer une cartographie complète du territoire et notamment comparer le portrait avec celui qui avait été réalisé à l'époque. « Ce projet est majeur, car les sols représentent l'actif le plus précieux des producteurs. Leur qualité a un effet direct sur la valeur économique des entreprises de même que sur la qualité des aliments consommés par les citoyens », explique Éric Dion. ●



### **Collaborer avec l'IRDA**

Avec plus de 40 nouveaux projets chaque année, l'IRDA est constamment à la recherche de partenariats qui aideront les entreprises agricoles et agroalimentaires à s'approprier les meilleures innovations et pratiques pour des productions respectueuses des ressources, conformes aux exigences réglementaires et rentables. Les producteurs, les entreprises ou les gouvernements qui souhaitent collaborer avec l'Institut n'ont qu'à communiquer directement avec le directeur du développement des affaires et des communications, Éric Dion, pour une première rencontre exploratoire. « Notre rôle, souligne ce dernier, est de bien identifier le problème et de proposer une solution en fonction de nos secteurs d'expertise. »

Appelez au 418 643-2380, poste 206, ou écrivez à [eric.dion@irda.qc.ca](mailto:eric.dion@irda.qc.ca).



Au fil des ans, l'IRDA s'est bâti une expertise unique dans plusieurs domaines tels que la protection des ressources et la pédologie.

## **VOTRE MEILLEUR ALLIÉ EN GESTION DE L'IRRIGATION**

- Facilite vos opérations au quotidien
- Optimise l'utilisation de l'eau
- Évite le lessivage de vos intrants
- Améliore vos rendements

**HORTAU**  
L'IRRIGATION SIMPLIFIÉE

SANS FRAIS : 1 (888) 546-7828 #229 [HORTAU.COM](http://HORTAU.COM)

197107



**Bravo à l'irda**  
fier pionnier de chez nous !

distributions  
**SOLIDA**  
Inc.

[www.solida.ca](http://www.solida.ca)

Pièges à insectes et phéromones

197091

## Quelques réalisations marquantes de l'IRDA



La confusion sexuelle réduit de plus de 50 % le nombre de pulvérisations d'insecticides contre le carpocapse.

### **La confusion sexuelle déployée dans le tiers des vergers québécois**

L'IRDA et les producteurs, qui partagent la même volonté de réduire l'utilisation des pesticides en milieu agricole, ont piloté une offensive nationale sur le déploiement de la confusion sexuelle pour lutter contre le carpocapse de la pomme, principal ennemi de cette culture. Le projet, qui visait à augmenter les superficies de vergers traitées avec une phéromone – une substance comparable à un parfum –, a porté ses fruits. À l'été 2017, 137 entreprises avaient adopté la pratique en installant des diffuseurs à phéromones. Au total, cela représente 1 521 hectares ou l'équivalent de 2 800 terrains de football!



L'IRDA travaille actuellement à la révision des grilles de fertilisation pour les principales cultures produites au Québec.



Le SHOC<sup>MD</sup> utilise la chaleur produite par les micro-organismes pour biosécher, composter, stabiliser et désodoriser les matières organiques.

### **Une solution pour traiter les matières résiduelles**

Le SHOC<sup>MD</sup>, une solution de traitement biologique des matières résiduelles organiques, révolutionnera la collecte des matières résiduelles et permettra aux villes de se conformer à la réglementation qui interdira l'enfouissement des matières compostables d'ici 2022. L'équipement transforme, entre autres, les résidus organiques d'origine agricole, industrielle et municipale tels que les fumiers et les biosolides, en un compost qui peut être utilisé pour fertiliser les terres agricoles.

### **Contribution importante au Guide de référence en fertilisation**

L'expertise de l'IRDA en gestion des matières fertilisantes est largement reconnue, et c'est pourquoi son équipe R-D a grandement contribué à la réalisation du *Guide de référence en fertilisation*, qui présente les grilles de fertilisation pour la grande majorité des cultures produites au Québec. Ce véritable outil de référence, très utilisé par les producteurs et leurs conseillers, contient des recommandations pour obtenir des rendements optimaux avec les principales matières fertilisantes disponibles (engrais de ferme, engrais minéraux et matières résiduelles fertilisantes). L'IRDA travaille d'ailleurs actuellement à la révision des grilles de fertilisation. ●



**FÉLICITATIONS à l'IRDA**  
qui depuis vingt ans fait avancer les connaissances en agroenvironnement et en agriculture biologique. Le CETAB+ est fier d'être un partenaire de l'Institut dans le cadre de projets de recherche appliquée et de diffusion du savoir.



**CETAB+**

Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité

CEGEP DE VICTORAVILLE

cetab.org

197127

# Le futur en harmonie avec la technologie

Josianne Desjardins, [jdesjardins@laterre.ca](mailto:jdesjardins@laterre.ca)

Qui dit futur agricole dit agriculture de précision et outils automatisés d'aide à la décision pour des productions efficaces, mais aussi respectueuses des ressources. C'est d'ailleurs l'angle d'attaque des travaux que l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) a choisi, autant pour la compétitivité des producteurs que pour le bien de l'environnement.

Déjà, la technologie s'implante rapidement en production animale où l'on assiste à une utilisation accrue des robots de traite dans l'industrie laitière. Dans les porcheries, des agriculteurs qui s'adaptent à l'élevage des truies en groupe optent pour des distributeurs automatiques d'alimentation. Chacun de ces changements s'accompagne bien souvent de différents outils qui permettent d'être encore plus performant.

Et avec la volonté de Québec d'interdire ou de limiter l'utilisation de certains pesticides, les agriculteurs devront inévitablement se tourner vers d'autres techniques qui pourraient bénéficier des avancées technologiques.

Dans un avenir rapproché, il sera sans doute possible de mieux protéger les sols et les cultures grâce à des modèles prévisionnels très performants. Par exemple, des applications intelligentes fourniront les quantités adéquates de pesticides à utiliser au bon endroit et au bon moment, entre autres juste avant que les insectes ne fassent leur apparition.

« L'IRDA jouera un rôle majeur pour que ces apports technologiques profitent à un maximum de producteurs afin de contribuer à protéger les sols, l'eau et l'air, et que l'ensemble du secteur agricole québécois soit gagnant », soutient Stéphane Lemay, directeur à la recherche et au développement à l'IRDA.

## Qualité de vie

La technologie aidera les producteurs à mieux répondre à certains besoins de l'industrie et leur fera aussi gagner du temps.

« Chose certaine, on souhaite que les nouvelles technologies puissent leur libérer un peu de temps. Il y aura peut-être autant d'heures consacrées à la production, mais les tâches seront différentes », prévoit le directeur.

Les innovations technologiques pourraient peut-être même pallier les difficultés de recrutement de la main-d'œuvre et encourager la relève à s'investir pour le futur. « Il faut s'organiser pour garder nos agriculteurs en place et améliorer leur environnement de travail », estime M. Lemay.

## Plus bio et écolo

Le principal mandat de l'agriculture est de nourrir les populations. Aussi, l'industrie doit s'adapter à de nouvelles habitudes de consommation. L'une d'entre elles est la popularité croissante des aliments biologiques.

« L'agriculture biologique continuera à prendre de l'ampleur, d'où l'importance de bien comprendre les bases de ce mode de production afin qu'il soit efficace tout en optimisant l'utilisation des ressources », souligne le directeur.

Cette philosophie correspond à plusieurs travaux déjà bien entamés par l'IRDA, comme la valorisation de la production fruitière intégrée, l'utilisation du désherbage mécanique et la lutte aux nouveaux ravageurs des cultures. Ces activités visent à trouver des solutions aux problèmes vécus par les producteurs tout en préservant l'environnement.

Veiller à l'amélioration de la santé des sols est aussi une préoccupation de l'organisme, qui développe différentes pratiques de conservation de ces derniers, notamment le travail réduit du sol et une meilleure gestion des fertilisants ajoutés aux cultures.

La qualité de l'air est également non négligeable pour le futur agricole. C'est pourquoi l'IRDA consacre une bonne partie de ses travaux au développement d'outils pour réduire les émissions provenant des bâtiments agricoles, sans oublier la production d'énergies vertes à partir de la biomasse.

Si toutes ces nouvelles pratiques représentent de grands défis pour les producteurs, l'IRDA se fait un devoir d'accompagner les principaux concernés dans cette transition en favorisant l'harmonie entre la nature et la technologie. « Anticiper les tendances, contribuer au développement de pratiques rentables et respectueuses de l'environnement et façonner le visage de ce que sera l'agriculture au Québec en 2040 guide le travail de notre grande équipe de recherche et développement », conclut M. Lemay. ●



Stéphane Lemay, directeur à la recherche et au développement à l'IRDA.



Mathieu Lamarre-Nobert



# Les bons outils pour préparer le futur agricole

David Riendeau, *collaboration spéciale*

Avec un immense territoire et une grande diversité climatique, pas étonnant que l'agriculture québécoise soit confrontée à des enjeux environnementaux aussi variés que complexes. Afin de mieux préparer les producteurs à l'avenir, l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) s'est doté d'infrastructures qui reflètent toute la richesse de notre paysage agricole.



IRDA, Québec



Roch Joncas, directeur des opérations et du transfert de technologies.

Une partie du succès de l'IRDA repose sur la diversité de ses installations, constate Roch Joncas, directeur des opérations et du transfert de technologies. « Le choix d'avoir nos installations dans des régions différentes n'est pas anodin. Nous voulions mener nos travaux dans des conditions similaires à celles que vivent les producteurs, tant en ce qui a trait au climat qu'à la variété des sols. » L'IRDA dispose de quatre sites consacrés à l'innovation et s'inscrit ainsi en tête de peloton en matière d'infrastructures

et d'équipements de recherche agroalimentaire au Québec, soutient l'ingénieur et agronome de formation.

## Québec

En plus d'abriter le siège social et le service de recherche et de développement de l'IRDA, le centre de Québec accueille les laboratoires où s'effectuent les analyses sur la qualité des sols et les végétaux. Le centre possède également un laboratoire agréé par l'Agence canadienne d'inspection des aliments qui permet de faire des ana-

lyses sur la santé des pommes de terre. Ce dernier service est offert directement aux producteurs. Les deux tiers des effectifs de l'IRDA travaillent au centre de Québec.

## Saint-Lambert-de-Lauzon

L'IRDA exploite à Saint-Lambert-de-Lauzon, en Chaudière-Appalaches, une ferme expérimentale de 42 hectares consacrée à des travaux sur la santé des sols et la protection de l'eau. « Il s'agit d'un site unique dans la province. Une grande section de l'exploitation a notamment été

remodelée de façon à créer des micro-bassins versants », explique Roch Joncas. Grâce à un système de monitoring, les équipes de recherche peuvent mesurer la présence de fertilisants et de pesticides dans les eaux de surface et souterraines. Les travaux à Saint-Lambert-de-Lauzon contribuent à développer de meilleures méthodes culturales quant à l'utilisation de ces intrants, mais aussi à améliorer l'aménagement des bandes riveraines.

## Deschambault

Les installations de Deschambault, dans la région de Portneuf, jouent un rôle de premier plan en recherche sur la production et le bien-être animal. C'est dans ses chambres expérimentales pouvant repro-

**La recherche et l'innovation,  
ça se passe ici !**



Centre de recherche en sciences animales de Deschambault

120-A, chemin du Roy  
Deschambault (Québec)  
G0A 1S0

Téléphone : 418.286.3353  
Télécopieur : 418.286.3597  
Site internet : [www.crsad.qc.ca](http://www.crsad.qc.ca)  
Courriel : [crsad@crsad.qc.ca](mailto:crsad@crsad.qc.ca)

197106

**FIER PARTENAIRE DE L'IRDA**  
**KUBOTA**



Jean Rathé, représentant des ventes  
Cell. : 514 863-1599  
[jeanrathe@monkubota.ca](mailto:jeanrathe@monkubota.ca)

Tél. : 450 796-2966 | Téléc. : 450 796-3011  
Montréal : 514 875-1600  
350, rue Raygo, La Présentation (Québec) J0H 1B0  
[www.monkubota.ca](http://www.monkubota.ca)

197208



IRDA, Deschambault



IRDA, Saint-Bruno-de-Montarville



IRDA, Saint-Lambert-de-Lauzon

duire des bâtiments porcins ou avicoles que l'IRDA met notamment à l'épreuve différents systèmes de ventilation, de lavage d'air et des régimes alimentaires en vue d'améliorer les techniques et les méthodes de production, précise Roch Joncas. « Par exemple, en changeant la diète d'un troupeau, nous pouvons en mesurer les répercussions sur les rejets et même diminuer les émissions polluantes. » Le centre de Deschambault explore également le potentiel énergétique des biocarburants pour limiter le recours aux énergies fossiles. « Nous misons sur la revalorisation des rejets agricoles comme les effluents d'élevages et les résidus de cultures pour diminuer l'empreinte carbone des productions », mentionne le directeur des opérations.

#### **Saint-Bruno-de-Montarville**

Inauguré en 2013, le centre de Saint-Bruno-de-Montarville, en Montérégie, est le plus important site voué à la recherche et au développement en agriculture biologique au pays. Par le biais de ses 90 hec-

tares de terres certifiées biologiques, ses 11 types de sols drainés, ses sept laboratoires spécialisés en microbiologie, en entomologie et en malherbologie et ses sites de production de longue durée, l'IRDA mène d'importants travaux sous régie biologique sur le contrôle de nuisances comme les insectes, les maladies et les mauvaises herbes de même que sur la fertilisation et la salubrité des cultures. Par ailleurs, l'Institut exploite un verger expérimental de huit hectares à l'intérieur même du parc national du Mont-Saint-Bruno. Ouvert au public pour l'autocueillette, ce site unique pour la recherche pomicole accueille des travaux visant la réduction des pesticides, notamment par l'entremise de la production fruitière intégrée.

Enfin, l'IRDA peut se déplacer chez les producteurs qui désirent contribuer à la recherche dans leur filière respective. « Les défis sont nombreux, mais on s'est donné les infrastructures adéquates pour épauler les agriculteurs », conclut Roch Joncas. ●

**GESTOCK.ca**

*On est là pour vous!*

spécialisé en **UNIFORMES & PERSONNALISATION**

info@gestock.ca 418 660 6060

197132

**20 ans**  
de collaborations  
fructueuses

**Félicitations  
et merci**

pour votre contribution  
au développement  
d'une agriculture  
durable au Québec!

**CRAAQ**  
CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE  
ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

craaq.qc.ca | agrireseau.net | outilscraaq.qc.ca  
197108

# Une pépinière de talents

David Riendeau, *collaboration spéciale*

Les producteurs ne sont pas les seuls à avoir bénéficié de la création de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA). Depuis 20 ans, l'organisme a contribué à la formation de toute une génération d'experts en accueillant plusieurs centaines d'étudiants animés par une seule et même passion : l'innovation et la contribution au développement d'une agriculture durable au Québec.

« L'avenir de la recherche en agroenvironnement repose en grande partie sur la venue de nouveaux talents. C'est pourquoi l'IRDA tient à jouer un rôle de premier plan dans la formation de futurs experts », souligne Sonia Caron, responsable des ressources humaines. Chaque année, l'Institut reçoit de 80 à 90 étudiants, dont 25 dans le cadre de leurs études supérieures. « Les gens viennent à l'IRDA parce qu'ils désirent travailler en recherche appliquée, poursuit-elle. Ils sont tous habités par la même volonté de faire une différence en ce qui a trait à l'environnement et à la recherche en agriculture. »

En plus d'offrir des stages et des emplois à des étudiants du Québec et d'ailleurs, l'IRDA accueille des boursiers provenant de consortiums de recherche ou d'universités. « Peu importe la formule, les étudiants ont l'occasion de participer à des projets qui auront des résultats concrets chez les producteurs, assure Sonia Caron. Les travaux de l'IRDA sont toujours intimement liés aux préoccupations des agriculteurs et constituent une expérience de travail des plus enrichissantes. »

## Une expérience qui ouvre plusieurs portes

L'environnement de travail stimulant, la dynamique des projets et la grande diversité des équipes contribuent à faire de l'IRDA un employeur particulièrement attractif. D'ailleurs, 22 des 84 membres actuels de l'équipe de recherche et développement y ont fait une partie de leur formation. C'est le cas notamment d'Annabelle Firlej, chercheuse en entomologie au centre de recherche de Saint-Bruno-de-Montarville, qui a fait ses premières armes à l'IRDA à l'occasion d'un stage en

1998. « Mon sujet de projet était vraiment passionnant. J'ai eu la mission de rédiger un guide d'identification des insectes à l'usage des producteurs fruitiers. Pour un étudiant, il s'agissait d'une très belle opportunité. »

Rapidement, Annabelle Firlej a senti qu'elle bénéficiait d'une grande autonomie, ce qui l'a amenée à acquérir de vastes connaissances et à tisser de nombreux contacts dans le milieu. C'est d'ailleurs pendant son stage qu'elle a trouvé son directeur de mémoire dans le cadre de sa maîtrise en entomologie, qu'elle a réalisée avec le concours de l'IRDA de 1999 à 2002.

Annabelle Firlej recommande chaudement aux étudiants d'envisager un passage dans l'organisme. « L'Institut donne une chance formidable de côtoyer les agriculteurs et de travailler avec eux. Les étudiants bénéficieront d'un cadre de recherche unique au sein d'équipes composées de professionnels chevronnés. Une expérience à l'IRDA constitue un tremplin pour une belle carrière. »

## Se joindre à l'équipe

Constamment à la recherche d'étudiants dynamiques prêts à relever de nouveaux défis dans le domaine de l'agroenvironnement, l'IRDA invite les candidats à visiter son site Web, les réseaux sociaux ainsi que le babillard électronique Jobillico pour prendre connaissance des nouvelles offres de stage et d'emploi. L'Institut accepte aussi les candidatures spontanées à l'adresse <https://www.irda.qc.ca>, à la section Carrières. ●



Sonia Caron, responsable des ressources humaines.



Annabelle Firlej, chercheuse.



**COOPÉRER  
C'EST DANS  
NOTRE  
NATURE!**

**La Coop**  
Unicoop

197304



Association des producteurs maraîchers du Québec

**Félicitations à l'IRDA pour ces  
20 années d'excellence!**

197155



TOUTE L'ÉQUIPE  
SPÉCIALISÉE EN  
AGROALIMENTAIRE  
DE ROBIC FÉLICITE  
L'IRDA POUR SON  
20<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE



Vincent Bergeron



Louise G. Bernier



Danielle Ethier



Gabrielle Moisan



Jason Moscovici



Zhen Wong

**ROBIC**  
1892

MONTREAL ET QUEBEC

LA RÉFÉRENCE EN  
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

ROBIC.COM



**LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC EN R-D  
POUR UNE AGRICULTURE DURABLE**



**PRATIQUES  
AGRICILES**



**PROTECTION  
DES  
RESSOURCES**



**CONFORMITÉ  
RÉGLEMENTAIRE  
ET COHABITATION**

[www.irda.qc.ca](http://www.irda.qc.ca)



Pour de l'information sur des projets  
ou des partenariats commerciaux :

**Éric Dion, M. Sc.**  
Directeur du développement des affaires  
et des communications  
418 643-2380, poste 206  
[eric.dion@irda.qc.ca](mailto:eric.dion@irda.qc.ca)