

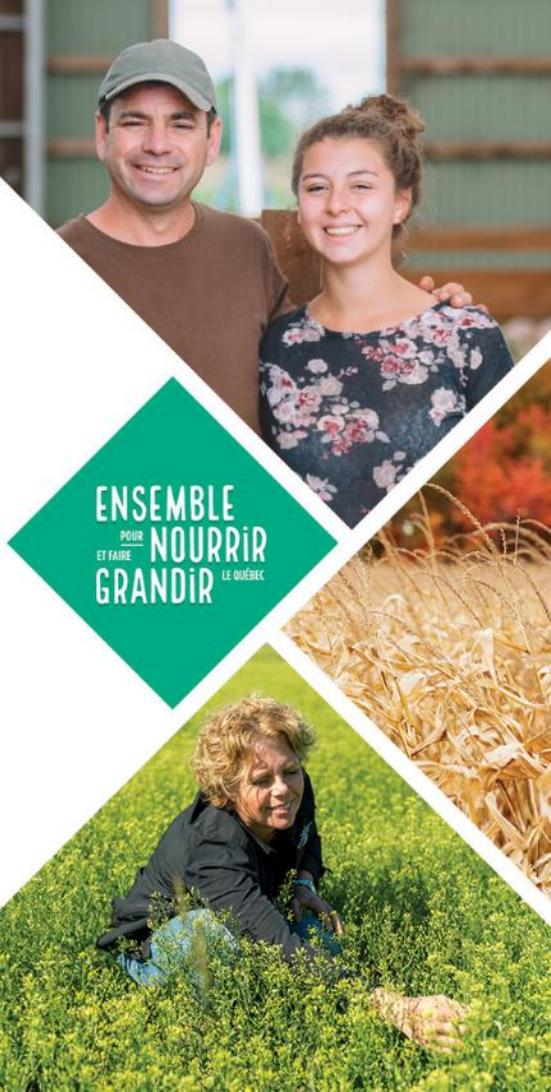


POUVOIR NOURRIR
POUVOIR GRANDIR

L'Union des producteurs agricoles

LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Par Martin Caron, président général
L'Union des producteurs agricoles
Rendez-vous de la gestion agricole Lanaudière – jeudi 6 janvier 2022



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Un écosystème aux multiples ramifications

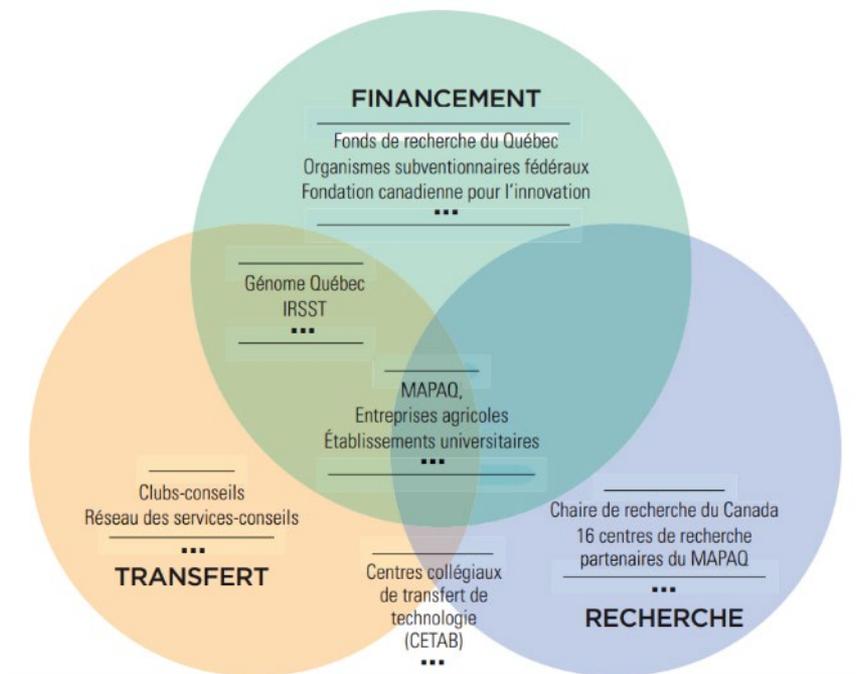
- En agriculture, comme dans la plupart des secteurs de l'économie, la recherche et l'innovation sont devenues incontournables
- C'est ce qui permet de développer, d'améliorer les façons de faire et de rester compétitifs
- Les défis en agriculture sont multidisciplinaires; la recherche et l'innovation le sont aussi
- Il y a les « producteurs de connaissances » (ex. : les centres de recherche), les agents de transfert technologique (ex. : clubs agroenvironnementaux) et les sources de financement (ex. : MAPAQ)
- Pour être efficace et trouver des solutions aux défis, le maillage des intervenants est essentiel



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

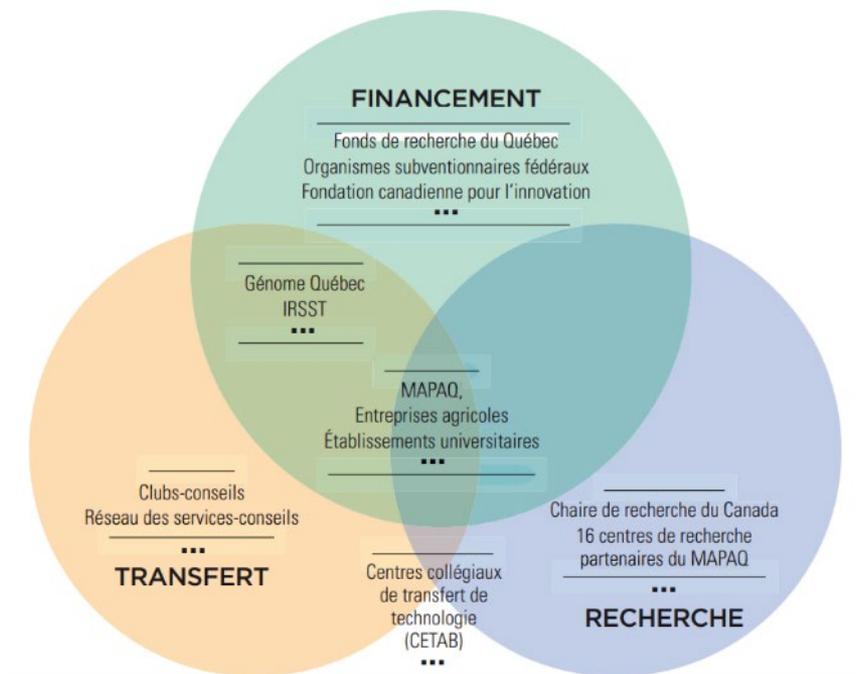
- Le financement : les organismes responsables de soutenir la recherche
- La recherche : les organismes qui ont comme mission principale le développement de nouvelles connaissances
- Le transfert : les intervenants chargés de transmettre ou d'adapter les résultats de recherches pour permettre aux utilisateurs finaux (les entreprises agricoles) d'en bénéficier



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

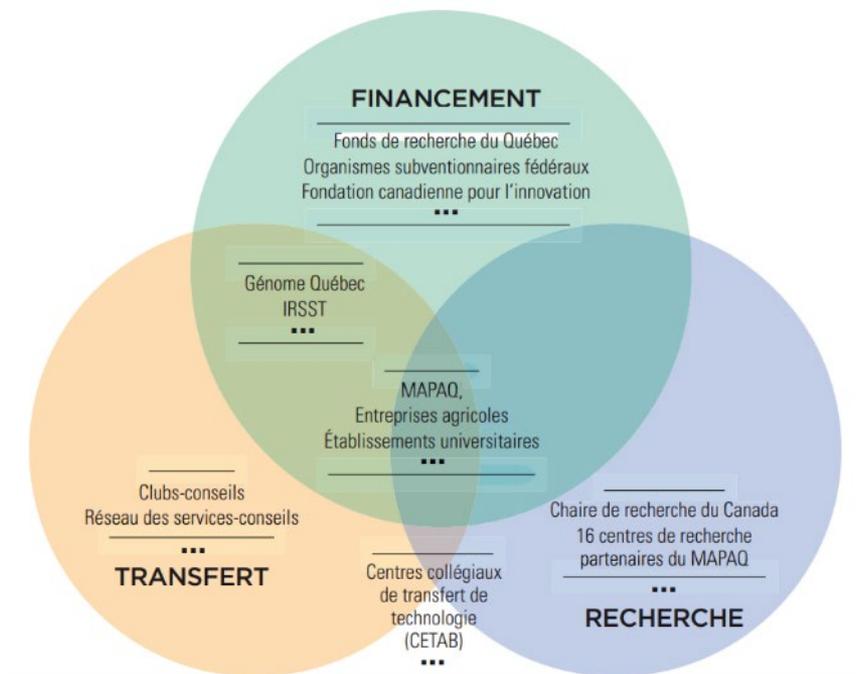
- Certains intervenants possèdent plus d'un rôle
- C'est le cas des entreprises agricoles, qui peuvent participer au financement (individuellement ou collectivement), aux activités de recherche (ex. : essai à la ferme) et au transfert de connaissances (ex. : journée de champ)



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

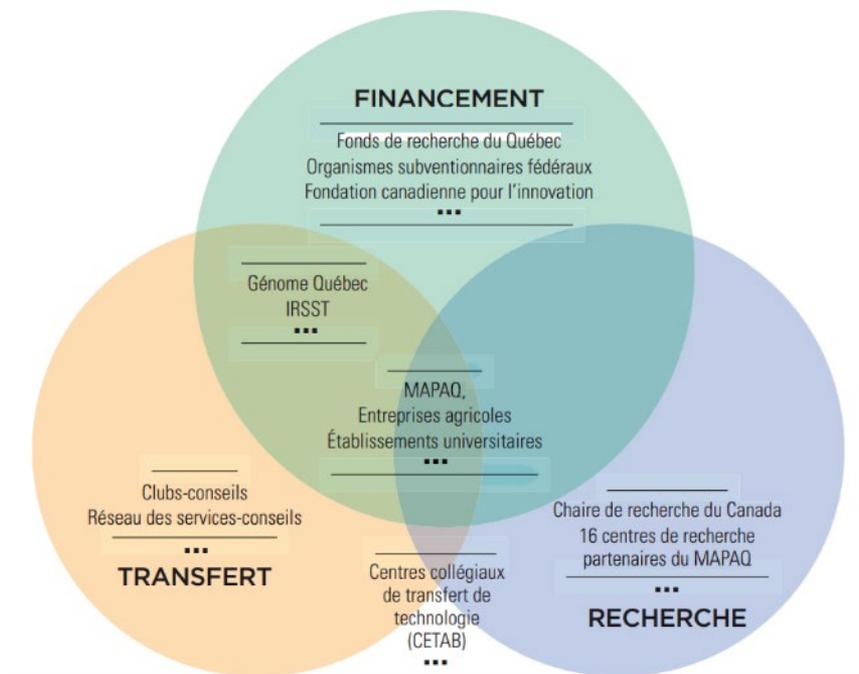
- Différents organismes interviennent sur plusieurs fronts pour soutenir la recherche
- Le MAPAQ (en collaboration avec différents partenaires comme les regroupements de producteurs agricoles) permet le maintien de centres d'expertise spécialisés, à but non lucratif, dans le domaine de la recherche appliquée (ex. : Centre de recherche, de développement et de transfert technologique acéricole, Centre d'expertise fromagère du Québec, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, etc.)



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

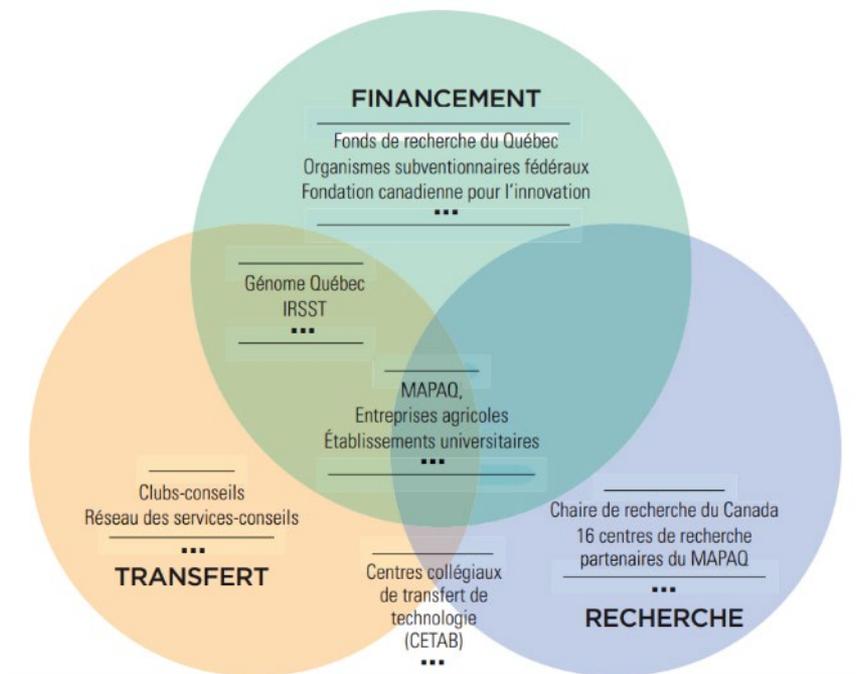
- Le MAPAQ participe aussi par des programmes de subventions (ex. : Programme de soutien au développement de l'agriculture biologique, Programme Innov'Action agroalimentaire, Prime-Vert, etc.)
- Les fonds de recherche du Québec financent des projets universitaires et des regroupements de chercheurs
- L'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (lui-même soutenu par la CNESST) mène et finance des projets pour éliminer les risques à la santé et à la sécurité des producteurs



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

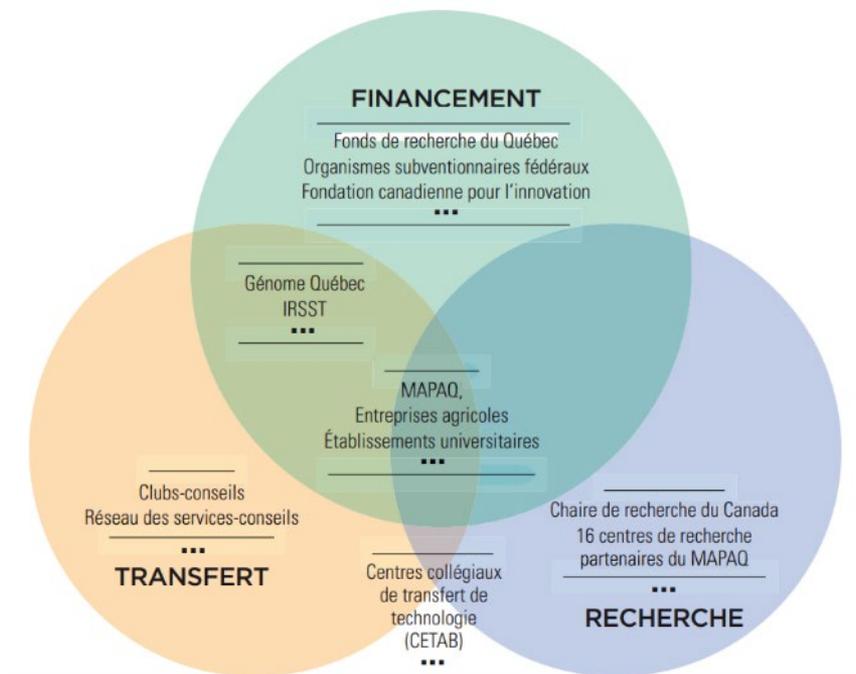
- Les organismes subventionnaires fédéraux soutiennent les chaires de recherche du Canada, des projets universitaires et des regroupements de chercheurs
- La Fondation canadienne pour l'innovation finance certaines installations et de l'équipement aux établissements d'enseignement supérieur et aux établissements de recherche à but non lucratif



ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE EN AGRICULTURE AU QUÉBEC

Répartition des acteurs clés du monde de la recherche et de l'innovation

- Les producteurs agricoles qui investissent chaque année entre 4 M\$ et 5 M\$ en recherche et développement
- Ce sont des contributions collectives qui viennent des plans conjoints dans plusieurs secteurs de production
- Les activités de transfert d'expertise sont souvent réalisées par les conseillers et les techniciens de 77 organisations différentes, dont 61 en agroenvironnement, 19 en gestion et 16 qui touchent le transfert de fermes



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

L'approche collective au profit de la recherche

- Les producteurs agricoles du Québec sont proactifs en matière de recherche : 4,4 M\$ en 2020-2021
- Certains le font sur leur ferme, de façon individuelle, mais la plupart y contribuent collectivement
- Dans plusieurs secteurs de production, les producteurs versent une quote-part en soutien à des projets de recherche

Secteur de production	Part des producteurs destinée à la recherche et au développement (\$)
Acériculture	649 877
Apiculture	3 680
Bleuets	431 835
Bois	25 000
Bovins	217 805
Grains	648 625
Fraises et framboises	65 000
Grands gibiers	18 369
Lait	729 263
Légumes de transformation	110 846
Maraîchers	25 000
Œufs	150 000
Œufs d'incubation	52 200
Ovins	5 000
Pommes	70 678
Pommes de terre	116 760
Porcs	947 385
Serre	75 000
Volailles	66 628
Total	4 408 951

Source : Rapport annuel 2020-2021 de l'UPA

LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

L'approche collective au profit de la recherche

- Les sommes sont investies dans des projets à portée collective pour que les retombées profitent à un grand nombre d'entreprises agricoles
- Les priorités de recherche sont généralement établies par les administrateurs du plan conjoint, après consultation des producteurs
- De cette façon, on maximise les retombées de chaque dollar investi par les producteurs

Secteur de production	Part des producteurs destinée à la recherche et au développement (\$)
Acériculture	649 877
Apiculture	3 680
Bleuets	431 835
Bois	25 000
Bovins	217 805
Grains	648 625
Fraises et framboises	65 000
Grands gibiers	18 369
Lait	729 263
Légumes de transformation	110 846
Maraîchers	25 000
Œufs	150 000
Œufs d'incubation	52 200
Ovins	5 000
Pommes	70 678
Pommes de terre	116 760
Porcs	947 385
Serre	75 000
Volailles	66 628
Total	4 408 951

Source : rapport annuel 2020-2021 de l'UPA

DES PROJETS QUI FONT OU QUI FERONT LA DIFFÉRENCE

Il existe plusieurs exemples de projets de recherche dans différents secteurs de production

- Valorisation nutritionnelle du sirop d'érable
- Développement de moulées à faible teneur en phosphore en aquaculture
- Respect du bien-être animal dans le transport des bovins pour mesurer l'incidence de la nouvelle réglementation fédérale
- Développement de nouveaux cultivars et variétés plus résistants aux maladies et ravageurs en grande culture (avoine, blé, maïs, orge et soya)



DES PROJETS QUI FONT OU QUI FERONT LA DIFFÉRENCE

Il existe plusieurs exemples de projets de recherche dans différents secteurs de production

- Réduction de l'utilisation des pesticides
- Évaluation des sources possibles de contamination des élevages (œufs et volailles) pour assurer la biosécurité à la ferme
- Plan d'intervention pour l'utilisation judicieuse des antibiotiques de la filière porcine québécoise
- Reconnaissance de la méthode du bilan alimentaire des poulets de chair dans le but d'éliminer la caractérisation des fumiers à la ferme
- Amélioration de la rentabilité et du bilan agroenvironnemental de la filière québécoise de pommes de terre par la réduction des maladies asymptomatiques



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Au Québec, il y a plusieurs partenaires et organisations pour travailler avec les secteurs de production

- Des centres de recherche fédéraux (qui relèvent d'Agriculture et Agroalimentaire Canada)
- Des centres de recherche spécialisés (pour la plupart financés en partie par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec)
- Des centres de recherche autonomes (souvent associés au développement économique régional et/ou local)
- Les universités
- Les centres collégiaux de transfert de technologie



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Au Québec, il y a plusieurs partenaires et organisations pour travailler avec les secteurs de production

- Certains secteurs de production créent des partenariats avec des institutions, en fonction des projets et de l'expertise des chercheurs
- Le secteur privé participe aussi à la recherche et à l'innovation (ex. : semenciers)
- Il n'y a pas une seule façon de faire les choses en recherche et innovation; chacun utilise les différentes ressources en fonction de ses besoins



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Les centres de recherche spécialisés par secteur de production

- Centre de recherche, de développement et de transfert technologique en acériculture inc.
- Centre de recherche sur les grains inc.
- Novalait
- Centre d'expertise fromagère du Québec
- Centre d'expertise en production ovine du Québec
- Consortium de recherche sur la pomme de terre du Québec
- Centre de développement du porc du Québec
- Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Les centres de recherche spécialisés par secteur de production

- Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
- Centre de recherche en sciences animales de Deschambault
- Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière
- Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel
- Agrinova
- Biopterre



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Les centres de recherche spécialisés par secteur de production

- Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale
- Centre collégial de transfert de technologie
- Centre d'enseignement et de recherche en foresterie
- Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité
- CINTECH agroalimentaire
- Centre d'innovation sociale en agriculture
- MERINOV



AUTRES JOUEURS IMPORTANTS

Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

- 450 chercheurs, agronomes, conseillers, producteurs et autres intervenants à l'affût du développement, des nouvelles tendances et de la technologie

Pôle d'excellence en lutte intégrée

- Agrobonsens, une approche de production qui s'appuie sur des pratiques respectant la santé et l'environnement (trois étapes : prévenir, suivre et guérir)

Réseau québécois de recherche en économie circulaire

- Nouveau regroupement tourné vers la recherche-action et la collaboration avec les milieux utilisateurs



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Horizontalement et verticalement

- La recherche en agriculture est multidisciplinaire et implique donc un grand nombre d'organismes
- Ce fractionnement peut engendrer une approche en vase clos (verticale)
- Ce genre d'approche est moins efficace pour des problèmes de nature horizontale, comme l'agroenvironnement ou la science du climat
- De nouvelles approches en recherche et innovation sont parfois mises en œuvre



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

En action pour le lac Saint-Pierre

- Pour développer une agriculture durable et protéger l'écosystème du lac Saint-Pierre, le gouvernement a annoncé en 2018 la création du Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre
- Face aux enjeux complexes, les axes de recherche et les chercheurs sont multidisciplinaires (agronomie, agroenvironnement, faune et économie)
- En parallèle, le projet de l'UPA (Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre 2019-2023) offre aux producteurs la possibilité de participer au développement de nouvelles pratiques agricoles pour le littoral
- L'approche est celle du laboratoire vivant : les producteurs sont au cœur d'activités de développement avec des chercheurs, des spécialistes, des investisseurs, des intervenants gouvernementaux, etc.
- Une quarantaine de producteurs des régions de Lanaudière, de la Mauricie et de la Montérégie participent aux activités



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Agriclimat

- Le projet Agriclimat a pour objectif d'augmenter la résilience des fermes du Québec par une meilleure compréhension des effets provoqués par les changements climatiques
- Démarche participative : l'accent est mis sur l'échange de connaissances entre les producteurs, les conseillers agricoles et les scientifiques
- Les scientifiques d'Ouranos ont développé des scénarios climatiques propres à chaque région
- Les informations sont communiquées pour favoriser la réflexion et l'analyse avec les producteurs
- Les producteurs et conseillers agricoles sont rassemblés en groupes de travail régionaux



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Agriclimat

- Les effets à venir sur les cultures et les élevages sont décelés
- Les mesures d'adaptation possibles et les besoins de connaissances sont discutés
- Des plans d'adaptation régionaux et des fiches de sensibilisation pour chaque production sont produits
- Des forums régionaux sont organisés pour répondre aux enjeux d'adaptation de l'agriculture dans chaque région



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Exemples d'avancées technologiques en lien avec la pénurie de main-d'œuvre

- Désherbage mécanique automatisé
- Aide-récolteuses pour brocolis ou autres légumes
- Tracteurs agricoles télécommandés
- Robots de traite



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Recherche et innovation : un levier universel de développement

- Les producteurs évoluent dans un contexte de volatilité grandissante des marchés
- L'effet des crises commerciales et des changements climatiques se fait de plus en plus sentir
- Les producteurs agricoles font face à des risques supplémentaires qui fragilisent leur entreprise et ralentissent le développement du secteur
- Selon une étude publiée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2018), l'augmentation des investissements en recherche et développement est une des conditions pour assurer le développement durable de l'agriculture

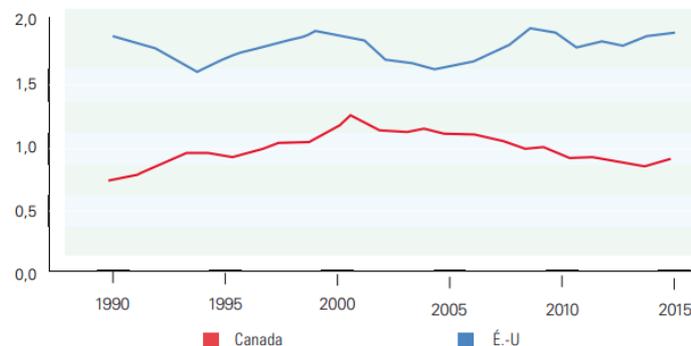


LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Recherche et innovation : un levier universel de développement

- À l'heure actuelle, en recherche et innovation, le soutien canadien n'est pas à la hauteur comparativement à plusieurs autres États
- L'effort de recherche au Canada (crédits budgétaires publics et fonds privés) est insuffisant
- Les dépenses des entreprises en R et D (en % du PIB), tous secteurs confondus, occupent une part moins importante au Canada qu'aux États-Unis

Graphique 1 - Dépenses de R et D des entreprises (secteur privé), Canada et États-Unis, 2015, (dépenses en % du PIB)



Source: The Conference Board of Canada. (2020). Recherche-développement des entreprises. <https://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial-fr/innovation-fr/berd-fr.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Recherche et innovation : un levier universel de développement

- Les gouvernements financent la recherche par le biais de deux canaux principaux
- La planification budgétaire (investissements dans des domaines stratégiques)
- Les crédits publics aux organismes de recherche et d'innovation pour financer des projets définis par les organismes eux-mêmes
- Ce mode de financement possède certains avantages, comme une certaine flexibilité dans les orientations des sujets de recherches en mettant en contribution les acteurs concernés (ex. : filière)
- Mais cette façon de faire rend difficile la mise en place d'un vrai plan d'ensemble de la recherche



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Vers une meilleure planification

- Pour faire face aux changements climatiques, aux attentes des consommateurs et aux défis environnementaux, les investissements publics en R et D doivent être alignés sur une vision stratégique
- Les différentes unités de recherche doivent avoir accès à des fonds adéquats et prévisibles pour mieux planifier leur travail et se coordonner entre elles
- Les retombées de la recherche et de l'innovation viennent après plusieurs dizaines d'années de travaux
- C'est donc par des efforts gouvernementaux soutenus et constants que le secteur agricole pourra se démarquer et demeurer compétitif



LE QUÉBEC AGRICOLE : EN MODE INNOVATION

Les producteurs font partie de la solution

- Pour connaître les enjeux
- Pour évaluer l'applicabilité et l'efficacité des solutions
- Pour assurer des avancées qui tiennent compte de leurs besoins réels et de leur environnement d'affaires





POUVOIR NOURRIR
POUVOIR GRANDIR

L'Union des producteurs agricoles

MERCI BEAUCOUP

A collage of three photographs: a man and a woman smiling in a field, a close-up of golden wheat stalks, and a woman kneeling in a field of green plants.

ENSEMBLE
POUR NOURRIR
ET FAIRE GRANDIR LE QUÉBEC