



ASSOCIATION DES PRODUCTEURS
DE FRAISES ET FRAMBOISES
DU QUÉBEC

PROJETS ET INITIATIVES EN RECHERCHE 2018

En 2018, ce sont 141 760\$ qui ont été dédiés à la recherche et au développement, représentant 40 % des contributions en provenance des producteurs. Ce montant inclut le travail de l'agente de recherche, l'organisation de la journée provinciale et le soutien aux projets.

Projets de recherche qui ont reçus des appuis financiers

En 2018, l'APFFQ a contribué plus de 23 000 \$ aux projets de recherche suivants. Grâce à ces partenariats, ce montant a permis de réaliser des projets d'une valeur totale de plus de 750 000 \$.

Projet	Partenaires de recherche	Objectifs	Références
Essais publics de variétés de fraisières et de framboisiers pour le Québec (en continu)	CIEL APFFQ MAPAQ	<ul style="list-style-type: none">- Coordonner et réaliser des essais de cultivars- Mesurer les rendements et les caractéristiques de plusieurs variétés de fraisières et de framboisiers- Réaliser le suivi par le comité de recherche de l'APFFQ et des spécialistes	Annexe 3 Section recherche lesfraichesduquebec.com
Utilisation de couvertures à l'automne sur fraisières en rangs nattés (2016-2018)	APFFQ MAPAQ Clubs Conseils & producteurs dans trois régions (Centre-du-Québec, Estrie, Mauricie)	<ul style="list-style-type: none">- Évaluer le potentiel d'utilisation d'une couverture flottante à l'automne, durant l'année d'implantation, pour augmenter le rendement des fraisières en rangs nattés- Adapter l'utilisation de la couverture flottante telle qu'employée en plasticulture à la technique de production en rangs nattés pour limiter les pertes par le gel hivernal en complément avec l'utilisation de la paille comme protection hivernale- Réaliser l'analyse technico-économique de cette pratique	Annexe 5 Rapport final disponible Section recherche lesfraichesduquebec.com
Élaboration d'une stratégie de gestion de l'antracnose pour les productions de fraises à jours neutres : du transplant à la récolte (2017-2019)	McGill Phytodata PRISME APFFQ MAPAQ & plusieurs entreprises	<ul style="list-style-type: none">- Doter le secteur de moyens afin de s'assurer de la qualité des plants et de l'innocuité du matériel de plantation, particulièrement en ce qui a trait à l'antracnose- Positionner des points de contrôle dans l'itinéraire technique de la production de fraises à jours neutres afin d'identifier les moments clés d'interventions phytosanitaires et permettre ainsi l'optimisation de l'utilisation d'agents de lutte biologique comme alternative aux fongicides chimiques	Annexe 6 Section recherche lesfraichesduquebec.com
Effet de l'espacement entre les plants sur le rendement, l'efficacité de récolte et l'incidence des maladies de trois	CIEL APFFQ	<ul style="list-style-type: none">- Poursuite de l'étude de 2013-2014 avec des espacements de 14, 16, 18 et 20 pouces afin d'essayer d'atteindre le plateau de rendement (g/plant) de façon à connaître plus précisément l'espacement optimal entre les plants pour minimiser le nombre de plants à l'hectare tout en	Annexe 4 Section recherche lesfraichesduquebec.com

variétés de fraises d'été en plasticulture (2017-2019)		améliorant les cadences de récolte et en maintenant le même rendement à l'hectare	
Feuillets d'information sur les principales maladies du fraisier et sur les méthodes alternatives de lutte contre les ennemis en culture des fraises	PRISME	Réalisation de deux feuillets d'information : <ul style="list-style-type: none"> - Quatre maladies affectant le fraisier (moisissure grise, blanc du fraisier, tache commune, tache angulaire) – état des connaissances - Méthodes de lutte alternatives aux pesticides conventionnels contre les principaux ennemis du fraisier 	Annexe 8 et 9 Section recherche lesfraichesduquebec.com
Réseau canadien pour l'essai de variétés de petits fruits (2018-2024)	Centre de recherche d'AAC à Kentville (N.É.), Université Guelph (Ontario), CIEL (Québec), Blue Skies (C.B.)	Mise en commun de l'expertise des producteurs canadiens, des <i>hybrideurs</i> , des chercheurs et spécialistes sur les variétés de fraises, framboises et bleuets; Essais de nouvelles sélections de fraises, framboises et bleuets dans les régions productrices, en utilisant des méthodes rigoureuses pour identifier des nouveaux cultivars adaptés à l'industrie canadienne; Collaboration interprovinciale : Nouvelle-Écosse, Ontario, Québec et Colombie-Britannique; Objectif à long terme d'identifier des nouveaux modèles de commercialisation pour les fraises, framboises et bleuets afin de permettre à l'industrie d'être impliquée dans le développement de nouveaux cultivars.	Section recherche lesfraichesduquebec.com

Autres appuis

L'APFFQ appuie des projets et initiatives en recherche et développement pour s'assurer qu'ils répondent bien aux besoins et aux priorités des producteurs. Voici les projets appuyés en nature (temps et/ou expertise) cette année :

Projet	Partenaires de recherche	Objectifs	Références
Vitrines en lutte intégrée dans la culture de fraise d'automne dans trois régions : Laurentides, Chaudières-Appalaches & Capitale-Nationale (2018-2021)	CIEL MAPAQ APFFQ Clubs conseils Entreprises agricoles	Mise en place de vitrines de démonstration dans la fraise d'automne qui offrent une comparaison d'une régie à moindres risques avec la régie couramment utilisée contre les ennemis de la culture. Sur chacun des sites ciblés, un ensemble de techniques tenant compte des méthodes préventives, du suivi des champs et des méthodes d'intervention sera proposé pour lutter contre les ennemis suivants : drosophile à ailes tachetées, blanc du fraisier, punaise terne, moisissure grise, tétranyque à deux points et l'antracnose. Les paramètres mesurés permettront d'évaluer la marge et le rendement par hectare de la régie à moindres risques et de les comparer à celle d'une régie habituelle. Des journées de visite sont organisées annuellement au mois de septembre et la diffusion des résultats sera	Annexe 7 Section recherche lesfraichesduquebec.com

		réalisée lors de la journée provinciale ainsi que dans les outils de communications de l'APFFQ.	
Formation Protégez vos cultures, protégez votre santé (2018-2019)	Agri-Carières PPQ APFFQ FQFLT APMQ	Mise en place d'une formation ayant comme thématique la prévention de l'exposition des producteurs et des travailleurs agricoles aux produits phytosanitaires. La formation aborde les sujets suivants : approche préventive, cadre légal, hygiène et mesures d'urgence, équipements de protection individuelle. La formation sera réalisée lors d'événements à l'hiver 2019 et sous forme de webinaire le 4 avril 2019. La formation et le coffre à outils est disponible en ligne.	Vidéo et boîte à outils disponible sur Agri-Réseau
Impact des changements climatiques sur les ravageurs et maladies des petits fruits	IRDA MAPAQ AAC Ouranos	Pour quatre cultures fruitières d'importance économique au Québec (pomme, canneberge, fraise et framboise), le projet documentera l'impact des changements climatiques sur les ravageurs et maladies présents au Québec : documentera les espèces exotiques envahissantes susceptibles d'affecter les cultures ciblées dans le futur ; modélisera l'effet des changements climatiques pour six cas particuliers selon les scénarios climatiques à l'horizon 2041-2070 pour le Québec ; identifiera et proposera des mesures d'adaptation aux changements climatiques pour les ravageurs et maladies ciblés.	Site web IRDA
Nouvel outil Web sur la transition vers l'agriculture biologique : VirageBio (section fraises et framboises) (2017-2018)	Table de développement de la production biologique (TDPB) de l'Union des producteurs agricoles	Développement d'un outil web sur la transition vers l'agriculture biologique avec une section spécifique sur la production de fraises et framboises : portrait du secteur biologique, aperçu des normes biologiques, techniques de production, organisations actives, accompagnement et formation, témoignages, outils et références. Le site explique aussi les étapes de la transition vers l'agriculture biologique, un portrait du secteur biologique au Québec ainsi les réponses aux questions fréquentes.	VirageBio
Régie raisonnée de l'irrigation : guide pratique pour les entreprises horticoles du Québec (2016-2018)	CRAAQ IRDA	Ce nouveau guide pour les producteurs agricoles et les conseillers regroupe les connaissances indispensables afin de bien planifier l'irrigation, en plus de présenter les outils d'aide à la décision disponibles. On y décrit les particularités des systèmes disponibles (rampes, pivots, canons, goutte-à-goutte...) afin de guider les choix d'un système. L'application pratique de la gestion raisonnée de l'irrigation est présentée au travers de quatre cultures (fraises à jours neutres, pommes de terre, pommiers et canneberges) et ces techniques s'appliquent à de nombreuses autres productions maraîchères et fruitières.	Guide technique disponible dans le catalogue du CRAAQ
Utilisation de filets de polymères bio-sourcés pour l'amélioration des	IRDA	Des chercheurs de l'IRDA et de l'école Polytechnique de Montréal manipulent les propriétés physiques des mailles (forme, dimension et propriétés de surface) afin de tenter	Site Web IRDA Section recherche lesfraichesduquebec.co

systèmes d'exclusion des ravageurs et la réduction de l'utilisation des pesticides et combustibles fossiles en agriculture (2017-2018)		de maximiser l'effet protecteur des filets pour l'exclusion des ravageurs et leur sélectivité envers les auxiliaires. Les filets pourraient aussi acquérir la capacité d'agir comme agent protecteur contre l'infection de certaines maladies, en plus de leur effet contre les insectes.	m
Aménagement bandes trappes en fraisière pour améliorer la lutte aux punaises ternes à deux moments cruciaux dans leur cycle de vie (2017-2018)	CRAM	Ce projet évalue une méthode de lutte contre la punaise terne en utilisant des bandes trappes. Les bandes trappes favorisent l'agrégation des punaises et limitent leur présence dans les rangs éloignés des bandes trappes. Ainsi, il serait possible d'utiliser des insecticides principalement dans les zones où les punaises sont concentrées (réduisant les coûts d'intrant et de main-d'oeuvre). Une telle réduction des coûts rendrait l'utilisation de bioinsecticides (ex. <i>Beauveria bassiana</i>) plus réaliste. De plus, les bandes trappes offrent la possibilité de lutter contre la punaise terne en dehors de la période de produit (ex. lorsque la punaise hiberne). Cette approche augmenterait le taux de mortalité de la punaise terne, et réduirait son incidence sur la production de fraise. Dans ce projet, a été testé l'attractivité de bandes trappes estivales (sarrasin) et automnales (molène).	Section recherche lesfraichesduquebec.com

AUTRES INITIATIVES EN RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

La recherche constitue un outil privilégié pour le développement et l'innovation du secteur des fraises et framboises. Celle-ci vise l'amélioration des capacités concurrentielles des producteurs et la recherche de solutions aux problématiques émergentes. Le comité de recherche de l'Association est composé de seize membres répartis dans les différentes régions du Québec et représentant une diversité d'entreprises.

Pour connaître les **priorités annuelles** établies par le comité de recherche, consultez la [section recherche](#).

Priorisations 2018

C'est par l'entremise de l'Association des producteurs maraichers du Québec (APMQ), du Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) et du Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec (MAPAQ) que l'APFFQ peut suivre le processus d'identification de nouveaux produits phytosanitaires. Ces priorités provinciales sont ensuite soumises aux ateliers canadiens de priorisation qui se déroulent à Gatineau et qui couvrent l'entomologie, la phytopathologie et la malherbologie. Cette année, voici les priorités qui ont été sélectionnées pour le secteur des fraises et framboises et les produits proposés :

Culture	Ravageur / Maladie visée	Solution proposée
Fraise	Anthracnose	APROVIA TOP (difenoconazole and benzovindiflupyr)
Fraise (serre)	Tétranyques	SHUTTLE (acequinocyl)

Framboise (biologique)	Rouille	OXIDATE 2.0 (peroxyde d'hydrogène + acide peroxyacétique)
---------------------------	---------	---

Réévaluations et nouveautés

Plusieurs produits phytosanitaires sont en réévaluation ou le seront prochainement par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA). Le comité de recherche suit de près les travaux de l'ARLA en participant aux consultations suite à des projets de décision. Cette année, l'APFFQ a rédigé des commentaires dans le cadre de consultations sur l'imadoclopride (ADMIRE), le thiaméthoxame (ACTARA, CRUISER), le clothianidine (CLUTCH) et le quinoxyfène (QUINTEC). Voici quelques décisions finales :

Type de produit	Matière active	Nom commercial	Décision finale	Dernière utilisation ou date de changement
Fongicide	Captane	CAPTAN	Restrictions	Mai 2020
Fongicide	Quinoxyfène	QUINTEC	Abandon	Juin 2021
Fongicide	Iprodione	ROVRAL	Abandon	Juin 2021

Pour toutes les informations sur les produits homologués et leurs utilisations permises : <https://www.sagepesticides.qc.ca/>

Vous pouvez aussi consulter [les affiches en production fruitière intégrée](#) pour la fraise et la framboise qui synthétisent l'efficacité des pesticides sur les ravageurs et maladies tout en incluant les cotes de risque des produits pour les insectes utiles. Les affiches donnent en un coup d'œil les informations pertinentes pour un choix rationnel des produits phytosanitaires (IRS, IRE, produits homologués, délai de réentrée, délai avant récolte). Elles sont réalisées par l'Institut de recherche et développement en agroenvironnement (IRDA).

L'APFFQ participe également aux travaux du Groupe de travail sur la phytoprotection de l'Union des producteurs agricoles. Ce comité suit un plan d'action pour les groupes en production végétale et particulièrement les modifications au Code de gestion des pesticides adopté par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre les Changements Climatiques (MELCC).

Nouveaux produits phytosanitaires

Pour consulter la liste des nouveaux produits qui ont été homologués par l'ARLA en 2018, consultez [Agri-Réseau](#).

Journée provinciale sur la recherche : défis et opportunités de demain

Le 16 février 2018 à Saint-Hyacinthe, l'APFFQ organisait une journée consacrée à la recherche touchant le secteur des fraises et framboises. Cette rencontre a permis un échange dynamique entre chercheurs et producteurs. Plus de 110 producteurs, chercheurs et intervenants ont participé à cette rencontre. Pour consulter les conférences : <http://fraisesetframboisesduquebec.com/section-industrie/recherche/>

La Table horticole de l'UPA

L'Union des producteurs agricoles, en partenariat avec les organisations liées au secteur de l'horticulture, a mis en place cette table de concertation afin de mieux répondre aux besoins des producteurs concernant les dossiers à portée commune. Les principaux sujets traités en 2018 ont été la hausse du salaire minimum, les normes du travail et les programmes de travailleurs étrangers, la phytoprotection, la formation aux producteurs, le nouveau

[Règlement sur la salubrité des aliments du Canada \(RSAC\)](#), les dossiers nationaux liés au [Conseil canadien de l'horticulture \(CCH\)](#). Le représentant de l'APFFQ à cette Table est David Côté, de la région de la Montérégie.

La Table de développement de la production biologique (TDPB)

Par la concertation des groupes spécialisés de producteurs agricoles, et en partenariat avec les organismes de soutien et les instances gouvernementales, la TDPB contribue au développement de l'offre québécoise de denrées biologiques. La TDPB encourage aussi ses membres dans l'élaboration et la mise en œuvre de plans sectoriels de développement de la production biologique. Les enjeux et dossiers traités en 2018 ont été la révision de la norme biologique canadienne, les variétés et races adaptées à la production biologique (état des connaissances, identification des besoins et plans d'action) et plusieurs dossiers sectoriels variés. Le représentant de l'APFFQ à la TDPB est Jean-Julien Plante de la région de la Capitale-Nationale.

Un nouvel outil Web a été créé par l'Union des producteurs agricoles et ses partenaires de la TDPB en décembre 2018 : [VirageBio](#). Ce site répond aux questions des producteurs sur la transition vers l'agriculture biologique et fait un portrait du secteur des fraises et framboises biologiques.

Un plan d'action pour le secteur des fraises et framboises biologiques a été élaboré par l'APFFQ en 2018 afin de stimuler et renforcer le développement de ce type de production en demande par les consommateurs. Pour consulter ce plan d'action, voir l'annexe 10.

Formation en ligne sur la qualité des fraises et des framboises & Guide de procédures

Cette formation, par et pour les producteurs de fraises et framboises, est disponible en ligne et gratuite pour les membres de l'APFFQ. Cette formation s'adresse aux producteurs et à leurs superviseurs. Un guide de procédures est aussi disponible. Commencez [votre formation](#) maintenant !

Un réseau canadien pour l'essai de variétés

Un réseau national d'essais de cultivars de fraises, framboises et bleuets est en création afin de mettre en place une structure collaborative entre les principales régions productrices de fraises, framboises et bleuets au Canada. Ce projet serait coordonné par le Centre de recherche et de développement de Kentville en Nouvelle-Écosse afin de mettre en lien les chercheurs, les hybrideurs et les producteurs afin de permettre des évaluations rigoureuses et adaptées aux besoins de l'industrie.

Autres activités et initiatives

Voici d'autres activités ou initiatives auxquelles a participé l'agente de recherche de l'Association :

- Présence aux Journées horticoles de Saint-Rémi;
- Colloque Bio pour tous;
- Rencontre Bilan de saison du groupe de travail du Réseau d'avertissement phytosanitaire petits fruits;
- Rencontre annuelle du Conseil canadien de l'horticulture (CCH) & le Groupe de travail sur les petits fruits