



30 ans

**TRENTE ANS
DE CULTURE ET
DE PROGRÈS**






SOLENO

LA MAÎTRISE DURABLE DE L'EAU



10 ANS POUR CES DEUX PRODUITS ÉTOILES !

LE DRAIN MÉGA 3 - Permet un drainage agricole plus efficace et rapide !

LE 250 MICRONS - Le filtre agricole des filtres agricoles !

CONTACTEZ-NOUS À SOLENO.COM OU AU 1 800 363.1471

025096



LE PETIT FRUIT AU GRAND POTENTIEL

Si le Québec a su se tailler une deuxième place dans le top mondial des régions productrices de canneberges, c'est grâce à la détermination d'une poignée de producteurs visionnaires. Sans eux, la culture du petit fruit rouge acidulé aurait pu demeurer marginale. Le Québec est aujourd'hui le premier producteur de canneberges biologiques au monde, ce qui nous distingue des autres régions productrices avec 21,5 % des superficies totales cultivées sous la régie biologique.

Pour la petite histoire, Edgar Larocque, un distributeur de fruits et légumes, a été précurseur, en 1939, en mettant en terre des boutures de canneberges, à Lemieux, dans le Centre-du-Québec. Il avait été inspiré, à l'époque, par la visite de producteurs au Massachusetts. Mais il a dû faire preuve de patience : cela a pris une décennie avant que l'aventure soit profitable.

Quelque 85 ans et deux générations plus tard, les Larocque misent encore sur la canneberge. L'entreprise familiale, Les atocas du Québec, membre de la coopérative de producteurs Ocean Spray depuis 1958, est aujourd'hui dirigée par le petit-fils d'Edgar, Louis-Michel Larocque, qui a lui-même succédé à son père Charles.

À l'époque, cela avait pris 45 ans avant qu'un deuxième producteur se lance dans la culture de la canneberge au Québec. Séduit par les vertus de la petite baie et son marché potentiel, Marc Bieler, un pomiculteur de Frelighsburg à l'origine, a visé juste.

L'entreprise Canneberges Bieler, établie dans le Centre-du-Québec et en activité depuis 1985, est désormais le plus gros producteur au Canada, avec 587 hectares en culture.

Multiplication de fermes

Alors que le Québec comptait une douzaine de producteurs au début des années 1990, pas moins de 82 cannebergières sont actuellement réparties dans six régions de la Belle Province. Le Centre-du-Québec accueille la majorité d'entre elles, mais on en trouve également au Saguenay-Lac-Saint-Jean, dans Lanaudière, sur la Côte-Nord, ainsi qu'en Mauricie, en Chaudière-Appalaches et en Outaouais.

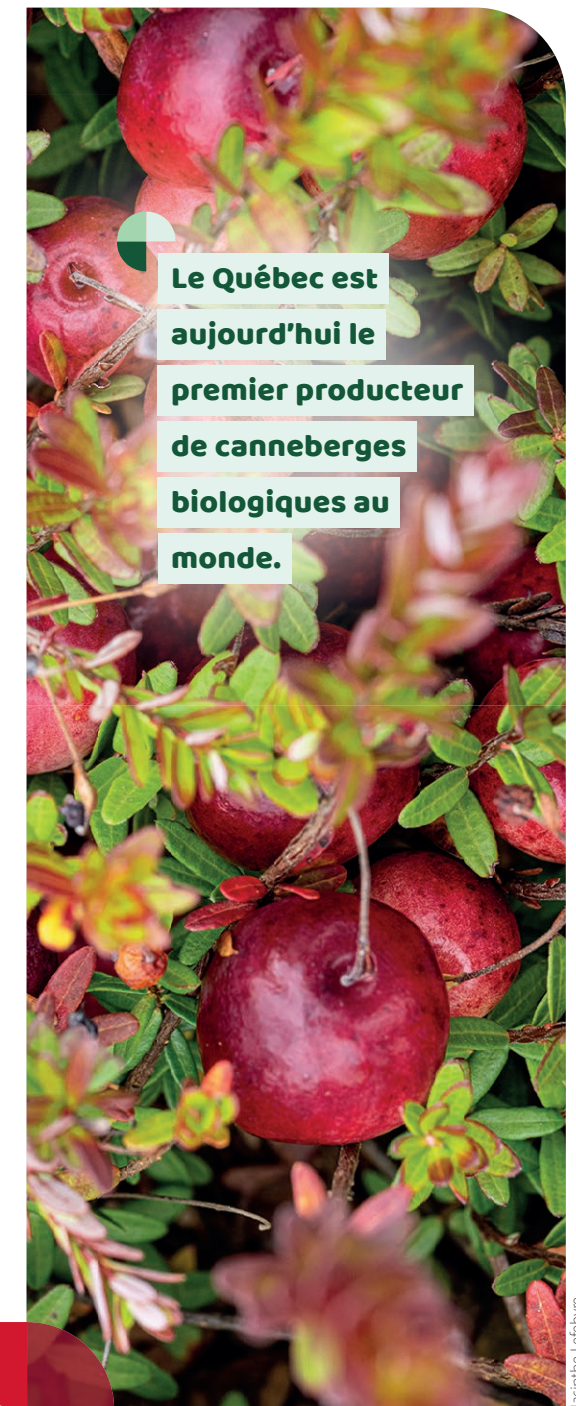
« Les volumes [de production] ont explosé en peu de temps, laisse tomber Martin LeMoine, propriétaire des Fermes LeMoine et cofondateur de Fruit d'Or, principal transformateur de canneberge biologique au monde. On va récolter cette année plus de 300 millions de livres au Québec,

conventionnelles et biologiques combinées ».

Selon lui, la filière a rapidement su s'organiser dans ce contexte de croissance accélérée. Même chose pour l'industrie de la transformation. Martin LeMoine et six autres producteurs ont d'ailleurs contribué à la création, en 1994, de l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ).

Détail : la popularité du jus de canneberges, dont les vertus contre les infections urinaires ont été relevées, a contribué au développement de l'industrie au début des années 1990 au Wisconsin, principale région productrice au monde, mais aussi ailleurs, dont au Québec et en Colombie-Britannique. >

Les multiples propriétés de la canneberge sont indéniables.



Le Québec est aujourd'hui le premier producteur de canneberges biologiques au monde.

Le bio à son meilleur

Pour une rentabilité supérieure, Fruit d'Or offre un soutien agronomique adapté aux besoins des producteurs. Chaque producteur-partenaire a accès à l'application AppOr, une ressource numérique unique qui présente des données, des indicateurs de performance et des évaluations de rendement et de potentiel pour les champs. Les rapports et les imageries satellite permettent d'optimiser les pratiques et d'obtenir des conseils et des outils personnalisés à vos besoins selon les enjeux de votre région, biologique ou conventionnelle.

Unissons nos forces pour cultiver des fruits biologiques de qualité supérieure grâce à un partenariat durable !

Fruit d'Or
MAXIMISONS LE FRUIT DE VOS EFFORTS.

Pour plus d'informations
agronomie@fruitdor.ca
fruitdor.ca

025118

**TRENTE ANS
DE CULTURE ET
DE PROGRÈS**



Des chercheurs du Centre de recherche et d'innovation sur la canneberge (CRIC) et d'autres centres de recherche ont présenté leurs projets aux producteurs, lors de l'exposition ambulante du 12 septembre 2024.

Le boom de la canneberge séchée dans les années 2000 a ensuite donné un nouvel élan à la mise en marché. Muffins, barres tendres, mélange de fruits séchés et de noix, produits de boulangerie : les canneberges sont désormais partout, ou presque.

D'importants joueurs québécois, tels Fruit d'Or, Citadelle ainsi que Canneberges Atoka (fondé par Marc Bieler et acquis par Ocean Spray en 2018), ont su s'imposer, de sorte que la canneberge est exportée aux quatre coins de la planète. Il en va de même pour plusieurs propriétaires de congélateurs qui exportent directement un peu partout dans le monde leurs fruits.

Pour sa part, le marché des fruits frais demeure marginal avec moins de 4 % du total des ventes de canneberges. Cependant, depuis plus d'une décennie, quelques entreprises se démarquent pour offrir aux consommateurs des canneberges fraîches de septembre à

février. Canneberges Québec, située à Saint-Louis-de-Blandford, est l'une des entreprises qui se démarquent dans les différentes épiceries.

À une plus petite échelle, Les Jardins VMO sont la seule ferme au Québec à offrir l'autocueillette, permettant au même coup aux visiteurs d'apprécier les tapis rouges de l'automne.

Le défi du bio

De l'avis de plusieurs, l'esprit d'innovation des producteurs et le climat favorable font en sorte que le Québec présente les meilleures conditions pour la culture de la canneberge, une plante vivace. « Je crois qu'on est le meilleur endroit au monde pour cultiver la canneberge et c'est un peu grâce à l'expertise qu'il y a autour de nous », affirme le vice-président exploitation chez Canneberges Bieler, Simon Bonin.

Au fil des ans, la filière québécoise, qui peut compter sur le Club Environne-

mental et Technique Atocas Québec (CETAQ) et, depuis peu, sur le Centre de recherche et innovation de la canneberge (CRIC), a été très active en matière de recherche et développement. Le but : améliorer les techniques de production et les pratiques agroenvironnementales, dans un contexte de changements climatiques.

Après avoir connu un essor important, la production biologique présente cependant des défis depuis quelques années. Et les superficies bio sont en recul. Alors qu'elles atteignaient 38 % en 2020, elles représentaient 21,5 % des cultures totales en 2023.

La difficile lutte, en régie bio, contre la tordeuse des canneberges, est en partie responsable de la situation, explique Cassandra LeMoine, présidente du CETAQ. L'insecte ravageur peut faire chuter les rendements de façon importante. Le CETAQ est néanmoins à l'affût en effectuant un dépistage hebdomadaire des insectes, autant en régie biologique que conventionnelle.

Des recherches sont en outre effectuées afin de trouver de nouvelles solutions pour contrôler la tordeuse. À titre d'exemple, un premier lâcher de trichogrammes (une miniguêpe parasitoïde) a été effectué cette année, souligne Mme LeMoine, agronome au Bureau LeMoine.

Enjeux

À moyen et à long terme, la filière québécoise de la canneberge devra continuer à faire ses preuves et à démontrer ses « réels impacts » sur le plan environnemental, estime le président de l'Association des producteurs de canneberges du Québec, Vincent Godin.

Il y a encore beaucoup de « méconnaissance et d'idées préconçues sur la culture de la canneberge au sein du ministère de l'Environnement et des autres paliers réglementaires », estime celui qui est propriétaire de la cannebergère Pampev et copropriétaire du transformateur Emblème Canneberge.

L'un des pionniers de la culture de la canneberge au Québec, Marc Bieler, croit pour sa part que les vertus santé (source de vitamine C, propriétés antioxydantes, antibactériennes et autres) du petit fruit rouge gagneraient à être davantage connues des consommateurs. « Il y a un travail à faire de ce côté-là, si on veut que le marché soit en croissance », dit-il.

Les multiples propriétés de la canneberge sont indéniables, opine le cofondateur de Fruit d'Or. « On découvre ses grands bienfaits pour le microbiote, dit Martin LeMoine. Ses qualités prébiotiques et probiotiques créent aussi un nouveau marché. Ce sont de belles pistes pour le futur. »

« Je crois qu'on est le meilleur endroit au monde pour cultiver la canneberge et c'est un peu grâce à l'expertise qu'il y a autour de nous. »

— Simon Bonin, vice-président, exploitation chez Canneberges Bieler

30 ans



LA CONCERTATION, L'INGRÉDIENT SECRET DE LA FILIÈRE

La vitalité de la filière canneberge au Québec réside dans l'esprit de partage qui anime ses différents acteurs, estimant plusieurs d'entre eux. « C'est une filière extrêmement dynamique et tissée serrée », lance le président de l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ), Vincent Godin.

« Tout le monde se parle et s'entraide », ajoute la directrice générale de l'APCQ, Monique Thomas. « C'est une filière où les informations, de même que les techniques de culture et de récolte, circulent rapidement », renchérit M. Godin, également à la tête de la cannebergère Pampev et copropriétaire du transformateur Emblème Canneberge.

À cet effet, le Club Environnemental et Technique Atocas Québec (CETAQ) est un « outil incroyable » pour améliorer les méthodes de culture et partager les informations, estime Vincent

Godin. À titre d'exemple, le club-conseil embauche chaque été une vingtaine de dépisteurs, chargés d'effectuer une tournée hebdomadaire des fermes membres du CETAQ afin de détecter la présence d'insectes. « On est vraiment proactifs, affirme l'agronome et présidente de l'organisme, Cassandra LeMoine. On dépiste même deux fois par semaine dans les champs bio. »

La canneberge est une des rares, sinon la seule production agricole où les champs sont dépistés de façon systématique. Le CETAQ peut d'ailleurs compter sur une équipe de six agronomes. Celle-ci est en mesure de réagir rapidement si de nouveaux insectes sont repérés. « La cicadelle, un insecte qui s'attaque à d'autres cultures, a été détectée l'an passé, explique Mme LeMoine. Le CETAQ a tout de suite mis en place un protocole de dépistage de la cicadelle pour ne pas traiter tous les champs avec des insecticides.

La lutte intégrée est vraiment importante pour les producteurs de canneberges. »

Collaboration

Cassandra LeMoine se réjouit ainsi de la « collaboration et de la concertation » observées entre les producteurs, transformateurs, ainsi que les chercheurs du nouveau Centre de recherche et d'innovation de la canneberge (CRIC), en place depuis le début de l'année. Le CRIC est le fruit d'une démarche conjointe du CETAQ et de l'Association des producteurs de canneberges du Québec.

« C'est rare qu'on voie ça : tout le monde travaille pour l'intérêt commun à travers le CRIC et d'autres projets qu'on peut avoir », souligne pour sa part Martin LeMoine, propriétaire des Fermes Fruit d'Or, spécialisée dans la transformation de canneberges et de bleuets séchés.

Celui-ci a d'ailleurs contribué, il y a 30 ans cette année, à la création de l'APCQ, avec six autres producteurs de canneberges. L'organisme compte parmi ses membres plus de 98 % des quelque 82 cannebergières québécoises.

« Il y a une belle collaboration, confirme Louis-Michel Larocque, président de l'entreprise Les Atocas du Québec et cofondateur de l'APCQ. Qu'on soit compétiteurs ou non, tout le monde se parle parce qu'on vit tous les mêmes réalités. »



Vincent Godin, président de l'Association des producteurs de canneberges du Québec

34 ans d'aménagement
de cannebergières

& Producteur de canneberge biologique

EXCAVATION

Travaux forestiers Réal Bédard inc.

1069A, rang St-Pierre Est, N-D-de-Lourdes (Qc) G0S 1T0 TÉL: 819 385-4878 etfrb@hotmail.com

**L'industrie de la canneberge a 30 ans,
elle est jeune et en constante évolution!
Soyons fiers de notre cheminement!**

**BON 30^e
anniversaire**

**MRC
de L'Érable**

erable.ca

**TRENTE ANS
DE CULTURE ET
DE PROGRÈS**



LA GRANDE ÉPOPÉE D'UNE PETITE BAIE

La perception voulant que la canneberge pousse dans l'eau et qu'il s'agisse d'un « petit » marché a la vie dure. Pourtant, cette super baie riche en propriétés antioxydantes, antibactériennes et anti-inflammatoires contribue pour près de 150 M\$ du PIB, et plus de 35 M\$ aux revenus des gouvernements. Regard sur une industrie bien rodée qui soigne ses méthodes.

Du champ jusqu'à l'expédition

Déboulonnons d'abord le mythe de la plante aquatique : la canneberge s'enracine dans un sol sableux, au pH faible et bien drainé. Au moment de la récolte, on inonde les champs : les canneberges flottent alors à la surface, et une batteuse circule pour détacher les fruits. « On pratique une récolte mouillée où les canneberges sont aspirées avec une pompe à fruits », explique le président de l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ) et président de la cannebergière Pampev, Vincent Godin. « La récolte est ensuite placée en vrac dans des semi-remorques, puis transportée vers les usines pour être conditionnée », précise M. Godin qui est aussi copropriétaire, avec la famille Boillard, de l'entreprise Emblème Canneberge inc., qui se spécialise dans le conditionnement, la congélation, le tri et la distribution. « À l'usine de conditionnement, les conteneurs sont versés dans des piscines de réception, ce qui évite un trop

gros choc sur les fruits. Les canneberges circulent ensuite sur des convoyeurs et subissent un triage. Elles sont ensuite versées dans des bennes de bois de 1 200 lb [544 kg] en direction des chambres de congélation », résume-t-il. Pendant tout le mois d'octobre, les usines de conditionnement et les congélateurs spécialisés procéderont à l'entreposage des canneberges fraîches. Une fois congelées, celles-ci seront expédiées à l'exportation dans des conteneurs maritimes ou des camions réfrigérés, précise M. Godin. « Le système fonctionne bien : le Québec produit des canneberges congelées d'une très grande qualité », ajoute fièrement l'entrepreneur, qui exporte 90 % de sa production vers les États-Unis, la Chine, l'Europe et l'Océanie.

Des outils pour réussir

La qualité des fruits n'est pas étrangère à la cohorte d'agronomes et de chercheurs qui gravite autour des cultures. Les producteurs comptent notam-



François Gervais, agronome au CETAQ, tenant un filet fauchoir pour capturer les insectes lors du 1^{er} dépistage printanier.

Gracieuseté du CETAQ

30 ans



ment sur le soutien du Club Environnemental et Technique Atocas du Québec (CETAQ), qui les accompagne vers la lutte intégrée. « Le CETAQ s'occupe du dépistage, des recommandations agronomiques et du suivi au champ », souligne M. Godin. En collaboration notamment avec l'Université Laval, l'Université du Québec à Montréal, l'Université McGill et différents centres de recherche appliquée, entre autres le Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+), l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), des projets de recherche portant notamment sur la pollinisation, la fertilisation, la biodiversité, la gestion de l'eau et le contrôle des ravageurs se poursuivent en continu. Inauguré le 25 mars 2024, le Centre de Recherche et d'Innovation sur la Canneberge (CRIC) entend pousser encore plus loin le développement d'études nécessitant des expertises spécifiques. « Le CRIC répond au souhait des producteurs de se doter d'un organisme de recherche et de coordination indépendant. Un comité de priorisation qui regroupe plusieurs personnes exprime les directions que l'industrie veut donner à la recherche est déjà en place », indique M. Godin.

Un meilleur contrôle des conditions de culture

Ces efforts de recherche concertés mènent à des pratiques mieux adaptées aux conséquences des variations climatiques et aux impératifs commerciaux des cultures. « On est capables de se protéger contre le gel au printemps et à l'automne, et de réagir aux périodes de sécheresse grâce aux systèmes d'irrigation. On dépiste 100 % des superficies, ce qui contrôle le risque de dommages par les insectes », souligne Vincent Godin, qui voit les équipements d'irrigation et de drainage de pointe, et le dépistage systématique des champs, comme des facteurs différenciants. « L'aspect majeur qui distingue notre industrie des autres cultures, c'est vraiment le contrôle qu'on a sur notre production », affirme l'entrepreneur. « Cela nous permet d'offrir une stabilité relative au niveau des rendements et d'être extrêmement performants. Cette stabilité de volume se traduit par une certaine stabilité au niveau des prix de marché. Et ça, c'est extrêmement apprécié des acheteurs », conclut-il.

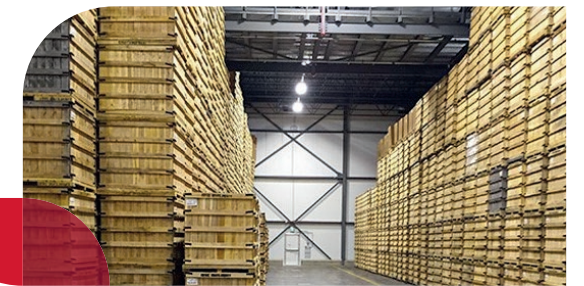


Photos : Gracieuseté d'Emblème Canneberge

De la récolte jusqu'au stade de l'emballage, les canneberges subissent différentes étapes de criblage et de tri.

La qualité des fruits n'est pas étrangère à la cohorte d'agronomes et de chercheurs qui gravite autour des cultures.

Les canneberges sont entreposées pour congélation dans des bennes pouvant contenir jusqu'à 544 kg.



PHANEUF
ÉQUIPEMENTS AGRICOLES

Félicitations à l'APCQ pour 30 ans de succès!

Merci de faire briller la canneberge québécoise depuis trois décennies

8 succursales au Québec
www.phaneuf-ag.com



CASE II

229978

BIBO
INDUSTRIE

SPÉCIALISÉ DANS LA FABRICATION DE **BOÎTES DE BOIS POUR LA CANNEBERGE**

CONTACTEZ-NOUS

36 route 116, Saint-Christophe d'Arthabaska
Charles Tardif | 819 350-8154

BRAVO À L'APCQ POUR SES 30 ANS!



227009



LA CONGÉLATION, MOTEUR DE TOUTE UNE INDUSTRIE

Principal producteur de canneberges au pays, le Québec a récolté 337 millions de livres du petit fruit rubis en 2022 (une année de récolte record), et contribue bon an mal an autour du tiers de la production mondiale.

Avec 80 % des producteurs et plusieurs grandes usines de transformation sur son territoire, le Centre-du-Québec est responsable de plus de 90 % de la production de canneberges. L'industrie de la canneberge représente ainsi un apport économique incontournable pour la région.

confirme Pierre Fortier. Le producteur de Notre-Dame-de-Lourdes exploite Les Atocas de l'Érable, une entreprise familiale qui cultive 283 hectares déployés sur quatre cannebergières.

Des défis de logistique

Cet essor remarquable a toutefois soulevé certains enjeux, tant du côté de l'espace que de la congélation. C'est face à de tels défis que des producteurs se

sont organisés pour bâtir des congélateurs ayant la capacité d'entreposer des volumes de fruits qui devenaient de plus en plus grands. Ainsi, les infrastructures nécessaires au traitement des canneberges récoltées se sont construites au fur et à mesure de l'accroissement de la production. Rappelons que la congélation fait partie de la recette pour des produits transformés.

Une triple valeur ajoutée

Dans cette structure bien organisée qui solutionne l'enjeu des volumes et le casse-tête logistique des acheteurs, la congélation optimise aussi le capital nutritif de ce petit fruit puissant. « La canneberge peut contenir jusqu'à 10 Brix de sucre [l'équivalent de 1 g de saccharose dans 100 g de solution] », signale M. Fortier. « Le processus de congélation

pour éventuellement produire du jus ou un fruit séché sucré permet de briser les cellules du fruit; on peut donc extraire plus de sucre et obtenir un goût moins acidulé. Ça permet aussi de la conserver entre 12 et 15 mois », souligne le producteur, ajoutant que 99 % des canneberges produites au Québec séjournent d'abord dans un entrepôt congelé.

Uniquement dans la région du Centre-du-Québec, la filière peut compter sur six unités de congélation, en plus du Congélateur de l'Érable. Situés tous à proximité l'un de l'autre, les congélateurs Canneberges Bécancour, Fruit d'Or, Bieler, Canneberges Koolberry, Emblème canneberges et Canneberges L & S traitent et entreposent les petites baies rouges jusqu'au moment où elles sont requises pour la transformation ou l'exportation. ➤



La congélation fait partie de la recette pour des produits transformés.

Gracieuseté de Pierre Fortier

Jamotech

FIER PARTENAIRE DE L'INDUSTRIE DE LA CANNEBERGE DEPUIS PLUS DE 15 ANS

Partenaire incontournable

Boîte d'entreposage

- Fabriquée mécaniquement avec de l'équipement automatisé assurant un assemblage précis et d'une excellente qualité
- Boîte solide et durable, fabriquée selon les plus hauts standards nord-américains



Contactez-nous : 819 740-1179 | comptabilitejamotech@hotmail.com



DES COMESTIBLES AUX COSMÉTIQUES : TOUT UN MONDE DE POSSIBILITÉS

Martin LeMoine aime la nature. Entouré de partenaires qui partagent sa vision, le producteur de canneberges, qui dirige l'une des plus importantes entreprises de transformation au Québec, ne manque pas de savoir-faire, et d'idées, pour exploiter le potentiel de cette petite bille hypervitaminée.

Fruit d'Or transforme la canneberge congelée en une multitude de produits à valeur ajoutée consommés directement, ou intégrés à des produits santé et beauté exportés à travers le monde. « Notre mission est d'offrir au monde le meilleur de nos petits fruits », lance Martin LeMoine, président de l'entreprise qui exploite plusieurs sites, dont une installation « intelligente » de 400 000 pi² à Plessisville. L'entreprise, qui transforme plus de 40 % des volumes québécois, est aussi le leader mondial en production de canneberge biologique.

1 ingrédient, 4-5-6 marchés

L'automne rime avec effervescence pour les entreprises de transformation, qui doivent coordonner la réception, le conditionnement et la congélation des canneberges qu'elles reçoivent des producteurs. « On reçoit plus de 80 % de nos canneberges dans un intervalle d'environ cinq semaines, dont trois sont assez intenses », avoue en riant Martin LeMoine, président de Fruit d'Or. Une fois congelée, la canneberge sera transformée en différents aliments et composés solides ou liquides. « Notre principal marché, c'est la canneberge séchée, tranchée ou entière. Avec ou sans sucre, sucrée à la pomme, il y a toutes sortes de déclinaisons », explique l'entrepreneur. Elle est offerte pour consommation directe, mais le plus gros des volumes se destine à la fabrication de céréales ou autres denrées alimentaires. L'entreprise

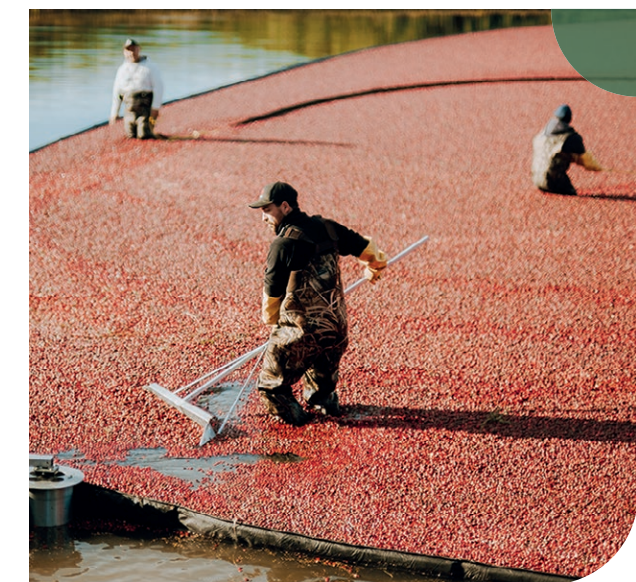
fabrique également du jus, sous forme de concentré ou de boisson, distribué en citerne ou en baril partout dans le monde.

En parallèle, l'entreprise a fondé une division nutraceutique qui valorise la canneberge sous forme de poudre, d'extraits ou d'huile. Sous la marque Cran d'Or, divers composés solubles entrent dans la fabrication de prébiotiques, probiotiques et suppléments alimentaires. « Certains suppléments alimentaires vont amener des proanthocyanidines [composés flavonoïdes] ou une gamme de polyphénols, qui sont encapsulés », explique M. LeMoine, ajoutant que l'huile de pépin trouve aussi un créneau au rayon des cosmétiques. « Les produits que nous avons développés garantissent un niveau d'ingrédients actifs », souligne-t-il. Bref, les canneberges, ça se voit, ça se savoure, et ça s'étend même sur le visage.

Le Québec transforme les deux tiers de sa production. Outre Fruit d'Or, les usines d'Ocean Spray, Citadelle et Lassonde transforment la canneberge principalement en jus et en fruits séchés. Davantage destinées comme ingrédient dans la préparation d'une foule d'aliments, des céréales aux biscuits, en passant par les barres de chocolat et les boissons alcoolisées ou non, les canneberges du Québec sont souvent vendues en vrac à d'autres usines de transformation alimentaire et distributeurs d'ici et ailleurs dans le monde. ➤



Fruit d'Or transforme la canneberge congelée en une multitude de produits à valeur ajoutée consommés directement, ou intégrés à des produits santé et beauté exportés à travers le monde.



L'automne rime avec effervescence pour les entreprises de transformation, qui doivent coordonner la réception, le conditionnement et la congélation des canneberges qu'elles reçoivent des producteurs.



Martin Ménard/Archives TCN

Martin LeMoine, président de Fruit d'Or.

BRAVO À L'APCQ
POUR SES 30 ANS D'IMPLICATION!

DISTRIBUTIONS
SOLIDA
solida inc. 438-838-8998

**TRENTE ANS
DE CULTURE ET
DE PROGRÈS**



LA CULTURE DE LA CANNEBERGE EN CONSTANTE ÉVOLUTION

Autrefois dominée par des méthodes manuelles, la culture de la canneberge a connu une véritable révolution avec l'arrivée de procédés modernisés et automatisés. Ces équipements, allant des planteuses aux rampes pour les épandages, en passant par les sableuses sur glace, sont adaptés aux besoins des producteurs, et ce, pour les quatre saisons.

L'évolution dans la machinerie, les équipements et les instruments a été soutenue par des manufacturiers visionnaires et soucieux de répondre aux besoins de cette nouvelle culture au Québec. « Au début, il n'y avait pas de fabricant au Québec; tout venait des États-Unis », souligne Michel Labonté, directeur d'usine chez Machinerie Dubois, à l'emploi de cette dernière depuis plus de 20 ans. Les équipements spécialisés pour la culture de la canneberge provenaient des États producteurs qui cultivaient la canneberge depuis plus de 150 ans. C'est ainsi que le petit groupe de producteurs de l'époque organisait des voyages au Massachusetts

et au Wisconsin pour aller s'inspirer de ce qui se fabriquait là-bas.

Au fil des années, les manufacturiers ont très bien réussi à adapter la machinerie et les équipements aux conditions de culture du Québec. « Des entreprises manufacturières et de services sont carrément nées ou ont vu leur chiffre d'affaires augmenter avec la percée de la culture, particulièrement dans la région du Centre-du-Québec, où on retrouve une concentration de cannebergères », mentionne le président de l'APCQ, Vincent Godin.

Ces manufacturiers et équipementiers ont travaillé conjointement avec les producteurs de canneberges, pour pousser plus loin la performance des équipements en incorporant progressivement des technologies avancées et remplacer les systèmes purement mécaniques par des ajouts électroniques. Par conséquent, le temps d'exécution du travail réduit exige aussi moins de main-d'œuvre. Au fil des années, la technologie d'irrigation pour les producteurs de canneberges a connu des progrès majeurs, transformant la manière dont ils gèrent leurs cultures, en particulier face aux risques liés au gel. Cette évolution a amélioré non seulement la productivité, mais également la qualité de vie des producteurs.

Des tensiomètres se perfectionnent afin de devenir plus simples d'utilisation. Les



L'agriculture de précision s'est invitée dans la culture des canneberges, comme en témoigne cette station d'automatisation.

tours et relais de communication disparaissent pour faire place à des stations autonomes en champ. Les producteurs accèdent aussi plus facilement à leurs données par une application mobile. Les nouvelles technologies sans fil permettent de surveiller en temps réel les variations de température dans toute la ferme. L'automatisation des systèmes d'irrigation a aussi particulièrement simplifié la gestion du gel, surtout pour les grandes exploitations devant contrôler plusieurs moteurs simultanément.

« La technologie a évolué avec l'industrie des communications, mais elle ne peut jamais remplacer totalement la présence humaine dans les champs », souligne Caroline Letendre, directrice des ventes pour le Canada chez Hortau. « C'est un outil de gestion qui accompagne le producteur, et ce dernier reste au cœur de la prise de décision. »

Moins d'eau, plus de rendement

L'agriculture de précision s'est invitée au cours de la dernière décennie dans la culture des canneberges. Fruits de différentes recherches, des améliorations ont été apportées à la gestion de l'eau et à l'irrigation des champs. Résultats : les quantités d'eau nécessaires ont diminué jusqu'à six fois et les rendements ont

bondi de 25 % à 30 %. « La canneberge est une des cultures où il y a eu le plus de recherches en gestion de l'eau », relève Caroline Letendre, directrice des ventes au Canada chez Hortau, une entreprise spécialisée en gestion de l'irrigation pour différentes cultures.

La PME, ainsi qu'une poignée de producteurs de canneberges, a en outre participé à la Chaire de recherche industrielle CRSNG-Hortau en irrigation de précision, qui a eu cours de 2010 à 2016, sous la direction de Jean Caron, chercheur à l'Université Laval. La petite révolution des méthodes de culture de la canneberge a cependant débuté quelques années plus tôt, avec le travail effectué par l'actuel vice-président exploitation chez Canneberges Bieler, Simon Bonin, et étudiant de Jean Caron. Son mémoire de maîtrise en agronomie, terminé en 2009, portait sur la régie agroenvironnementale de l'irrigation de la canneberge.

Il est alors devenu clair, explique M. Bonin, que le drainage des sols est « un enjeu » pour la culture de la canneberge. Les tensiomètres, ces appareils permettant de mesurer l'humidité du sol en temps réel, ont été adoptés par les producteurs. Les méthodes d'aménagement des champs ont également été revues et améliorées, entre autres avec l'ajout de drains.



« (...) Des sondes de température nous avisent s'il faut protéger contre le gel. Ce sont toutes des choses assez uniques. » - Simon Bonin

**ENTREPRISE INNOVANTE
AU SERVICE DES PRODUCTEURS**

HORTAU

CAPTEUR D'IRRIGATION - STATION MÉTÉO - AUTOMATISATION

FIÈRE PARTENAIRE
DE VOTRE QUOTIDIEN!

CAROLINE LETENDRE
directrice des ventes, Canada

416.836.7927 #229
cletendre@hortau.com

30 ans



La précision, un atout

« Comparativement à d'autres cultures, on suit et on contrôle pas mal plus de paramètres, estime Simon Bonin. Si c'est trop sec, on peut élever un peu la nappe souterraine. Si c'est trop humide, on peut assécher les champs plus rapidement. Des sondes de température nous avisent s'il faut protéger contre le gel. Ce sont toutes des choses assez uniques. »

Détail important : la très grande majorité des cannebergères fonctionnent avec des systèmes d'eau à circuit fermé. Cela permet le recyclage de l'eau et sa réutilisation.

Simon Bonin voit comme une belle victoire les avancées réalisées au cours des deux dernières décennies dans le « design des champs et la gestion de l'eau ». Il salue également « l'esprit d'innovation » des producteurs québécois et leur ouverture à la nouveauté.

Autres améliorations

« On travaille maintenant avec des images satellites qui nous donnent des indices

de santé des plants, explique le vice-président, exploitation chez Canneberges Bieler. Les satellites passent au-dessus de nos têtes aux trois jours. On peut suivre l'évolution de l'effet de la fertilisation ou des correctifs qu'on fait aux champs. Ça va assez loin dans certains cas. »

Entre autres avancées dans les méthodes de culture, le propriétaire des Fermes LeMoine et cofondateur du transformateur Fruit d'Or, Martin LeMoine, souligne pour sa part la place grandissante de l'électrification de certaines opérations. « Chaque ferme a de nombreux moteurs diesel pour irriguer, dit-il. Mais on s'en va vers une électrification graduelle, quand même assez rapide. Il y a de beaux projets. Ce sont de bonnes nouvelles. »

Les nouvelles technologies sont maintenant présentes dans tous les aspects de la production. « Que cela soit pour la gestion de l'eau, la récolte ou la lutte intégrée, l'arrivée des modèles bioclimatiques précis et accessibles fait partie du quotidien des producteurs et vient

faciliter leur travail », ajoute le directeur scientifique du Centre de Recherche et d'Innovations sur la Canneberge, Didier Labarre.

Après la machinerie... la plante

Après avoir consacré de l'énergie à intégrer de nouveaux outils, de nouvelles machineries pour perfectionner les méthodes culturales, on s'attarde depuis trois ans à la pureté génétique des plants et à leur amélioration. Ainsi, sur deux sites de production, on teste 19 nouvelles variétés de canneberges afin de cibler les cultivars les plus résistants aux insectes et aux changements climatiques.

Certaines nouvelles variétés permettent en outre « d'étirer la période de récoltes », note Monique Thomas, directrice générale de l'APCQ. À preuve, plusieurs champs devaient être prêts cette année autour de la mi-septembre, alors que la récolte des petits fruits était auparavant concentrée autour de l'Action de grâce.



Monique Thomas, directrice générale de l'Association des producteurs de canneberges du Québec



Au fil du temps, des améliorations ont été apportées à la gestion de l'eau et à l'irrigation des champs.

RÉVER. BÂTIR. RÉUSSIR.

De fierté locale à renommée mondiale

FAC est fière d'être un partenaire de la première heure de l'APCQ et, à travers elle, de soutenir la réussite de nos producteurs et transformateurs de canneberges.

En trois décennies, l'APCQ et ses membres ont réussi à propulser l'industrie de la canneberge d'ici au rang de fleuron flamboyant de notre territoire et de notre économie. FAC sera à vos côtés pour les trente prochaines années et plus encore!

fac.ca

fac



**TRENTE ANS
DE CULTURE ET
DE PROGRÈS**



LES MÉTHODES CULTURALES DE LA CANNEBERGE

Il faut trois ans après l'implantation des plants de canneberges pour obtenir une première récolte, et la maturité des champs est atteinte après cinq ans. Plante ligneuse et rampante, la canneberge développe des tiges qui forment des bourgeons à la fin de l'été pour l'année suivante, d'où la nécessité de les protéger à l'hiver et au printemps.

Il s'avère donc essentiel de bien protéger les plants du froid hivernal. Dès la mi-décembre, les champs sont inondés afin de recouvrir les plants d'une couche de

glace d'environ 6 po, ce qui les protège du froid et des cycles de gel et de dégel. Tous les trois ou quatre ans, les producteurs pratiquent le sablage, qui consiste à épandre une fine couche de sable sur les champs. À la fonte des neiges, ce sable enrichit le sol et aide à contrôler les mauvaises herbes et les insectes. Cette pratique se déroule généralement entre janvier et mars. Des modèles de sableuses sont fabriqués spécifiquement pour ce genre d'opérations.

Les champs de canneberges, de plus en plus situés sur des sols sableux, nécessitent une attention particulière en matière d'irrigation et de récolte. Contrairement à la croyance populaire, les canneberges ne poussent pas sous l'eau. Elles sont cultivées dans des champs qui sont inondés

au moment de la récolte. En régie biologique, des champs peuvent aussi être inondés au printemps comme moyen de lutte contre les ravageurs.

Lorsqu'un champ est inondé, les canneberges, pourvues de petites poches d'air nommées alvéoles, flottent et se retrouvent à l'une des extrémités de celui-ci. Avec l'aide d'estacades, elles sont ramenées à proximité de la pompe à fruits, où elles sont aspirées et transvidées dans un camion qui les amène au centre de lavage, puis au centre de congélation.

De l'origine à nos jours

L'entreprise familiale Les Atocas du Québec est une pionnière dans la culture des canneberges au Québec. Fondée en 1939 par Edgar Larocque, cette dernière conti-

nue de prospérer. Son petit-fils, Louis-Michel, dirige l'entreprise depuis 1985. Ayant observé de nombreuses évolutions, il témoigne des changements qui ont marqué cette industrie au fil des ans.

« La première grande innovation a été l'installation d'un système d'irrigation », raconte-t-il. À l'époque, cette technologie était révolutionnaire pour la culture des canneberges, car elle permettait de protéger le fruit contre le gel. Pour Louis-Michel Larocque, l'irrigation reste, encore aujourd'hui, l'élément clé du succès dans cette culture. « Un bon système d'irrigation est l'équipement le plus important pour la réussite de la production », ajoute-t-il.

Dans les années 1970, le manque d'équipements spécialisés au Québec a poussé



30 ans



la famille Larocque à se tourner vers le Wisconsin, aux États-Unis, pour acheter des machines adaptées. « Cette période marque le début de la modernisation des équipements », explique-t-il. Les machines importées des États-Unis ont servi de base pour développer des équipements conçus pour les conditions québécoises.

L'introduction de nouvelles batteuses dans les champs a marqué un tournant décisif. « Avant, on devait marcher derrière et elles étaient difficiles à manipuler. Là, on était assis dessus pour décrocher les fruits », se souvient Louis-Michel. Ces nouvelles machines ont permis de gagner du temps et d'augmenter la production, marquant un grand progrès pour l'entreprise.

Une autre avancée importante est survenue à la fin des années 1990 avec l'apparition des rampes d'épandage. Celles-ci permettent d'épandre les engrais à partir de la digue, évitant d'écraser les fruits dans les champs. Cette innovation a amélioré l'efficacité et la qualité des récoltes, tout en réduisant les pertes.

En 1985, lorsque Louis-Michel a pris la direction de l'exploitation, le processus de tri des canneberges était encore long et laborieux au centre de conditionnement annexé à la ferme : « On classait 60 000 livres de fruits dans un quart de 8 à 10 heures. Maintenant, on fait ça dans une heure », dit-il. Les progrès technologiques ont ainsi permis de réduire considérablement le temps de travail et d'améliorer la productivité. « Bref, ce qu'on faisait en une journée, ça prend une heure aujourd'hui », résume-t-il.

Toujours à la recherche d'innovations, les fermes de canneberges du Québec continuent de se démarquer par leur capacité à intégrer des équipements modernes et à optimiser leurs méthodes de production. « On a toujours été proactifs avec les équipements », conclut Louis-Michel Larocque, qui a aussi été président de l'Association des producteurs de canneberges du Québec pendant six ans.

Ocean Spray

En 1958, Les Atocas du Québec ont rejoint Ocean Spray, une coopérative agricole internationale regroupant plus de 700 producteurs de canneberges du Canada, des États-Unis et du Chili. Cette adhésion a offert des avantages importants en matière de transformation et de mise en marché. Charles Larocque, père de Louis-Michel, a été l'un des premiers

Canadiens à siéger au conseil d'administration d'Ocean Spray, contribuant ainsi à la visibilité et au développement de l'entreprise. Aujourd'hui, près d'une vingtaine de producteurs du Québec font partie de la Coopérative Ocean Spray et y vendent leurs fruits. Installée à Manseau, en bordure de l'autoroute 20, l'entreprise y transforme une partie de la récolte du Québec. ✖



Le système à ressorts mécaniques Gate Harrow réduit de manière significative les composants hydrauliques, éliminant ainsi pratiquement tout risque de contamination.



Charles Larocque entouré de son fils Louis-Michel et de son petit-fils Édouard-B. Larocque.

SYSTÈMES DE POMPAGE ET IRRIGATION

DE L'IDÉE À LA RÉALISATION

- ESTIMÉS BUDGÉTAIRES
- CONCEPTION, DESSINS, CALCULS DE PERTE DE CHARGES
- INSTALLATION, FUSION DE TUYAUX EN POND
- PRÉFABRICATION, AIDE AU DÉMARRAGE
- SERVICE APRÈS-VENTE, RÉPARATIONS DE POMPES

TRAITEMENT D'EAU

SAVIEZ-VOUS QUE?

LA QUALITÉ DE VOTRE EAU PEUT AVOIR UNE INCIDENCE SUR LA PRODUCTION DE LAIT DE VOS TROUPEAUX & PROLONGER LA DURÉE DE VIE DE VOS ÉQUIPEMENTS?

« Grâce à mon système de traitement d'eau installé par Les Pompes Garand, nous avons pu augmenter notre production de lait de par le fait même notre système à été reconstitué en un quelques mois. » - Ferme Barni

Garand Dynablast

VENTE / INSTALLATION / RÉPARATION DE POMPES DE TOUTES SORTES POUR: FOSSES À PURIN - NETTOYAGE HAUTE PRESSION - TRANSPORT D'EAU OU ASSÈCHEMENT - SUPPRESSION DE RÉSEAU

AGUMENTATION DE CAPACITÉ EN EAU (DÉBIT ET/OU PRESSION)

ADJUSTES DE PUNTS ARTÉSIENS JUSQU'À 1000 PIEDS DE PROFONDEUR

VENTE ET INSTALLATION DE SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'EAU ET TUYAUX POUR RACCORDEMENT AUX BIVETTES

ADRESSE, PIÈCES ET RÉPARATION : 111, Garand, Victoriaville QC. G6T 0E2

VENTE ET ADMINISTRATION : 233, rte de la Grande-Ligne, Victoriaville QC. G6T 0E8

Téléphone : 819-752-5583 Sans frais : 1-800-363-5583 Courriel : info@pompesgarand.ca

L'eau, notre raison d'être.

Prévenir la contamination des cours d'eau par les polluants des eaux de ruissellement est essentiel. Advanced Drainage Systems conçoit et fabrique des solutions de gestion de l'eau sur lesquelles vous pouvez compter pour vous assurer que votre prochain projet gère efficacement les eaux pluviales.

Tuyau PEHD à double parol N-12

Tuyau ondulé en PEHD à simple parol

Raccords

En plus de fabriquer des solutions de gestion de l'eau, ADS est un chef de file de l'industrie en matière de pratiques commerciales durables. ADS est fière d'être la plus grande entreprise de recyclage de plastiques en Amérique du Nord.

Pour en savoir plus sur la façon dont nous protégeons l'eau, une ressource naturelle précieuse, rendez-vous sur le site adspipe.com.

© 2024 Advanced Drainage Systems, Inc. 813221 MW



LA RECHERCHE A LE VENT DANS LES VOILES

En 2019, l'APCQ s'est impliquée de façon plus soutenue pour développer les activités liées à la recherche, puis en 2024, les producteurs ont créé le CRIC pour jouer le rôle de catalyseur des forces vives de la recherche dédiées à la canneberge. Des projets entrepris précédemment se poursuivent sous cette nouvelle entité et d'autres projets ont pris leur élan cette année.

Aménagements

En collaboration avec le Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité (CETAB+), le Bureau d'écologie appliquée (BEA) et le Club Environnemental et Technique Atocas Québec (CETAQ), le Centre de recherche et d'innovation sur la canneberge (CRIC) travaille au développement d'outils facilitant la réalisation et le succès de projets d'aménagements favorisant la biodiversité dans les fermes. Ce projet permettra de mieux outiller les conseillers et les entreprises et contribuera à la mise en place d'aménagements bien conçus, bien implantés et durables favorisant l'intégration des zones agricoles dans les milieux naturels.



Nouveaux cultivars

Le CRIC travaille en collaboration avec le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) sur des essais de nouveaux cultivars. L'expertise relative aux nouveaux cultivars se retrouve presque exclusivement aux États-Unis. Les producteurs québécois assument les risques associés à la plantation des premiers champs de ces nouvelles variétés dans un contexte bioclimatique québécois. Le projet a pour objectif d'évaluer les rendements, la qualité des fruits, la rusticité, la résistance et la résilience de nouveaux cultivars de canneberges avec les conditions climatiques et les pratiques culturales du Québec.



Là pour vous!

- + Assurances et protection du revenu
- + Financement de projets
- + Taux d'intérêt avantageux
- + Démarrage, croissance et transfert

Bon30^e à l'APCQ!
Nos conseillers sont là pour vous!

La Financière agricole Québec

AM AGRI MÉCANIK
Conception + Fabrication + Réparation

- Conception et fabrication d'équipement agricole
- Moteurs électriques / générateurs
- Boîtiers / composants hydrauliques

ÉQUIPEMENT AGRICOLE PERFORMANT

www.agrimecanik.com
819 362-2875

info@agrimecanik.com
2175, rue St-Jean, Plaisanceville



Nématodes

Afin de réduire l'usage de pesticides dans les cannebergières, le CRIC travaille à trouver des solutions pour réduire les populations de ravageurs à l'aide d'ennemis naturels. Au cours des dernières années, le CRIC a réalisé des lâchers de nématodes entomopathogènes, des vers microscopiques, contre l'altise à tête rouge, un insecte causant des dommages de nutrition aux feuilles et aux fruits. Les résultats obtenus avec les nématodes sont très encourageants pour l'avenir.



Étude sur les services écohydrologiques des agrosystèmes

En cours de réalisation, le projet a pour but de faire une étude comparative sur les services écohydrologiques fournis par les cannebergières et les objets du paysage naturel (milieux humides, forêt, etc.). Les résultats pourront notamment orienter vers de nouvelles pratiques en matière de gestion de l'eau. Ce projet est mené dans le cadre du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et dirigé par Silvio J. Gumière, professeur titulaire en modélisation, environnement et drainage à l'Université Laval. Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs collabore également au financement du projet, au même titre que l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ).



Trichogrammes

Les trichogrammes sont des guêpes microscopiques qui parasitent les œufs de la tordeuse des canneberges, le ravageur principal en régie biologique. Le CRIC travaille à trouver des méthodes pour appliquer les guêpes efficacement et uniformément dans les champs. Les différentes méthodes d'épandage testées sont : une rampe avec une pompe à injection directe, une rampe avec une cuve sous pression, un drone qui disperse les trichogrammes avec une matrice de sable et un drone qui disperse les trichogrammes en vac.



Frass

En collaboration avec Entosystem, Biopierre, Actisol et Fruit d'Or, le CRIC teste un nouvel engrais biologique à base d'un mélange de frass d'insecte (excréments et mue) et de fumier de poule. Entosystem est une entreprise québécoise qui produit des larves de mouches soldats noires pour l'alimentation animale. L'entreprise récupère de la matière organique non valorisée, comme des invendus d'épicerie, pour nourrir les larves de mouches. Entosystem cherche à revaloriser les déchets de ses élevages dans un souci d'économie circulaire. C'est ainsi que le partenariat entre les organisations a vu le jour.



Olivier Pilotte
Les Canneberges des Deux-Rivières
Notre-Dame-de-Loiseaux

MON VIVACO. MA COOP

Accompagnement par nos experts :

- Dépistage et recommandation pour la protection des cultures
- Vente et réparation de machinerie agricole
- Projets de construction et rénovation
- Produits de quincaillerie, matériaux et drain

Présent au Centre-du-Québec, Appalaches et Estrie. vivaco.coop

VIVACO | Sollio Agriculture | TERAPRO | BMR | Profitable pour tous.

La filière de la canneberge au Québec : *30 ans d'évolution!*

1994



Création de l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ)

1997



Création du Club Environnemental Technique Atocas Québec (CETAQ)

2024



Création du Centre de Recherche et d'Innovation sur la canneberge (CRIC)