



GESTION ET TECHNOLOGIE AGRICOLES

Cultiver la réussite

Le Courrier de Saint-Hyacinthe

Les Serres de l'Éden
CENTRE JARDIN
 VOTRE PRODUCTEUR POUR VOTRE COIN DE PARADIS
Jeudi 23 avril dès 8 h
 Nous sommes prêts à vous accueillir!
 Notre équipe attentionnée sera là pour vous! Service sécuritaire.
 6400, boul. Laurier Ouest
 450 250-0621 • www.serresdeleden.com

Jeudi 16 avril 2020 | Volume 45 | 4^e Numéro

SPÉCIAL HORTICULTURE

Les Exceptionnelles 2020 :

De l'éclat pour vos jardins!



Aussi dans cette édition :

- Pourquoi utiliser des insecticides s'il n'y a pas d'insectes à contrôler?p. 13
- Un printemps pas comme les autres pour les jardinerie.....p. 15
- La surabondance des cerfs de Virginie dans nos forêtsp. 17



D'expert à expert sans intermédiaire

Ceresco
 Faire du soya une culture
1.888.427.7692
www.sgceresco.com



SAINT-GUILLAUME
1, rue Principale
819 396-2161
st-guillaume@claudejoyal.com

SAINT-DENIS
390, route 137
450 787-2105
st-denis@claudejoyal.com

NAPIERVILLE
682, route 219
450 245-3565
napierville@claudejoyal.com

**STANBRIDGE
STATION**
1654, rang St-Henri
450 296-8201
stanbridge@claudejoyal.com

LYSTER
3375, rue King
819 389-5793
lyster@claudejoyal.com

FINANCEMENT DISPONIBLE • CONTACTEZ UN DE NOS REPRÉSENTANTS • TRANSPORT DISPONIBLE PARTOUT AU QUÉBEC

<p>527060</p>  <p>Farmall 95 C-IH, 2009, 3 sortie d'huile, a/c, 3 pts 34 500 \$</p>	<p>527143</p>  <p>Farmall 85C C-IH, 2014, loader Stoll Auto-niv. 56 000 \$</p>	<p>528055</p>  <p>VENDU</p> <p>JX90U C-IH, 2003, 3684 hres, 4wd 31 500 \$</p>	<p>528378</p>  <p>VENDU</p> <p>5455 Massey Ferguson, 2007, 5773 hres, 4x4 37 500 \$</p>	<p>528799</p>  <p>Farmall 75C C-IH, 2015, 1459 hres, loader, front hitch 52 500 \$</p>
<p>529453</p>  <p>Farmall 70A, 2017, 664 hres, loader L545, rops 38 500 \$</p>	<p>529487</p>  <p>Workmaster 75, 2014, 1312 hres, 4x4, loader 35 400 \$</p>	<p>529502</p>  <p>5635 New Holland, 1996, 1018 hres, 2 sortie d'huile, 2wd 22 000 \$</p>	<p>529533</p>  <p>Farmall 75C C-IH, 2009, 747 hres, loader L730, 4x4 42 500 \$</p>	<p>537021</p>  <p>Maxxum 110, 2015, 1425 hres, cvt, 50km, volant supersteer 88 500 \$</p>
<p>537283</p>  <p>Farmall 105U, 2008, 6800 hres, 2 sortie d'huile, a/c 36 900 \$</p>	<p>537296</p>  <p>MX110, 1998, 11 405 hres, 3 sortie d'huile, 4x4 29 500 \$</p>	<p>537748</p>  <p>MXU 110, 2006, 5061 hres, 4x4 39 900 \$</p>	<p>538329</p>  <p>Farmall 100C, 2017, 1237 hres, loader L630 auto-nivelant 75 000 \$</p>	<p>539388</p>  <p>Farmall 115U, 2015, 1918 hres, loader Stoll FZ20, bucket 66 500 \$</p>
<p>539403</p>  <p>Farmall 115U, 2015, 1770 hres, trans semi p-shift 63 000 \$</p>	<p>539536</p>  <p>Farmall 105U, 2012, 3676 hres, mfd, a/c 40 500 \$</p>	<p>539617</p>  <p>1896 Case, 1990, 2 sorties d'huile mécanique 21 500 \$</p>	<p>539879</p>  <p>MX110 C-IH, 2002, 12988 hres, mfd, p-shift, 2 roties d'huile 33 000 \$</p>	<p>545344</p>  <p>Maxxum 125 C-IH, 2014, 3377 hres, loader L755, 3 sortie d'huile 92 500 \$</p>
<p>547122</p>  <p>6125R John Deere, 2015, 1100 hres, 3 sortie d'huile, IVT 79 900 \$</p>	<p>547995</p>  <p>TV145 New Holland, 2006, 3147 hres, 3 sortie d'huile 79 900 \$</p>	<p>548271</p>  <p>Puma 130 C-IH, 2012, 8170 hres, cvt, loader L760 79 900 \$</p>	<p>548314</p>  <p>Maxxum 125, 2015, 3169 hres, 50 km, sps, relevage avant 79 900 \$</p>	<p>548321</p>  <p>M7-151 Kubota, 2019, 367 hres, transm KVX, 50 km, loader 135 500 \$</p>

Des erreurs d'impressions peuvent survenir dans le texte et/ou les prix. L'information auprès du concessionnaire demeure la version officielle. ©2015 CNH America LLC. Tous droits réservés. Case IH marque déposée de CNH America LLC. CNH America LLC est une marque déposée de CNH America LLC. www.caseih.com

CNH
INDUSTRIAL CAPITAL

CASE II
AGRICULTURE

Les Exceptionnelles® 2020 vous en mettront plein la vue!

Des feuillages décoratifs, des fleurs spectaculaires et des légumes surprenants : la sélection 2020 des Exceptionnelles® dévoile pour vous tous ses atouts! Que vous cherchiez du volume, que vous vouliez créer un jardin pour les pollinisateurs ou que vous souhaitiez garnir votre potager ou aménager des bacs mixtes; cette sélection a tout pour plaire.

Et la sélection des potagères poursuit son essor pour 2020 : aux huit plantes annuelles primées s'ajoutent trois potagères gagnantes ainsi que deux potagères portant la mention « à découvrir » adjudgée par les experts. Ces variétés,

dont certaines sont créées et distribuées par de petits semenciers québécois, permettront d'enrichir le potager de nombreux jardiniers qui cultivent leurs propres légumes et fines herbes à la maison.

Rappelons que depuis 14 ans, Les Exceptionnelles® est le programme d'évaluation horticole 100 % québécois dont la particularité est de faire appel au public pour voter pour ses plantes favorites. En 2019, ce sont plus de 1,2 million de visiteurs qui ont de nouveau pu admirer les plantes à l'essai dans trois grands jardins : le Jardin botanique de

Montréal, le Jardin universitaire Roger-Van den Hende à Québec et le Jardin Daniel A. Séguin à Saint-Hyacinthe.

Les variétés soumises ont également été rigoureusement évaluées en fonction de leur aspect général, de leur floribondité, de leur impact visuel et de leur résistance aux insectes et aux maladies. Les gagnantes ont recueilli un maximum de votes du public grâce à leur beauté, leur performance remarquable et leur facilité d'entretien. Ces choix du public ont ensuite été appuyés par un comité de sélection composé d'experts horticoles et de représentants de l'industrie afin de



s'assurer de leur performance technique et de leur facilité d'approvisionnement.

Découvrez dès maintenant les 11 gagnantes et 2 potagères avec mention spéciale.

lesexceptionnelles.ca



La légèreté d'une plume
Artemisia mauiensis Makana™ Silver 'TNARTMS'
Artémise de Mauï Makana™ Silver

H. : 60 cm L. : 60 cm

Hybrideur / Plante soumise par : Terra Nova Nurseries/JVK

Cette plante vivace, un arbuste hawaïen, doit être cultivée comme une plante annuelle sous nos climats, car elle n'est rustique que dans les zones 9 à 11. Makana™ Silver est estimé pour son feuillage décoratif gris argenté à blanc argenté, finement ciselé et soyeux. Ses feuilles sont très découpées, un peu comme une fougère. Son feuillage est parfumé. Il convient autant pour la culture en contenant qu'en sol. L'arboise de Mauï se cultive en plein soleil dans un sol bien drainé.



Le volume à l'état pur
Begonia Viking™ XL Red on Chocolate All-America Selections 2019
Bégonia Viking™ XL Red on Chocolate

H. : 60 à 80 cm L. : 60 à 80 cm

Hybrideur / Plante soumise par : Sakata Seeds

La série Viking est un groupe d'hybrides qui comprend de très gros bégonias. La sélection Viking XL Red on Chocolate présente un feuillage bronze foncé; son principal attrait. Quand on le voit, il n'y a aucun doute sur la couleur foncée de ses feuilles. En plus, il se couvre de fleurs rouges très brillantes de 2,5 cm de diamètre à la floraison. Ce bégonia performe durant toute l'année, même à la fin de la saison. Il forme un monticule compact, plutôt étalé, de 60 à 80 cm de hauteur et de largeur, qui demeure bien fourni durant toute l'année. Cette sélection convient autant pour la culture en contenant que pour les aménagements, au soleil comme à la mi-ombre. Son feuillage sera cependant plus foncé au soleil.

ÉDITEUR :
Benoit Chartier

RÉDACTEUR EN CHEF :
Martin Bourassa

ADJOINTE À LA RÉDACTION :
Annie Blanchette

TEXTES ET COORDINATION :
Véronique Lemonde

CONTRÔLEUR :
Monique Laliberté

DIRECTEUR DU TIRAGE :
Pierre Charbonneau

DIRECTEUR DE LA PUBLICITÉ
ET PRODUCTION :

Guillaume Bédard

PUBLICITAIRES :

Louise Beauregard
Michel Bienvenue
Manon Brasseur
Candy Corriveau
Ginette D'Amour
Luc Desrosiers
Josée Malo
Isabelle St-Sauveur

PUBLIÉ PAR:

DBC COMMUNICATIONS INC.

TÉL. : 450 773-6028
TÉLÉCOPIEUR : 450 773-3115
SITE WEB : www.dbccomm.qc.ca
COURRIEL : admin@dbccomm.qc.ca

Publié 12 fois par année par DBC Communications inc.
655, avenue Sainte-Anne, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 5G4

Imprimé par Imprimerie
Transcontinental SENC division Transmag,
10807, rue Mirabeau, Ville d'Anjou Québec H1J 1T7.
Dépôt légal Bibliothèque nationale du Canada
Copyright© Tous droits réservés sur les textes et les photos.
Les articles sont la responsabilité exclusive des auteurs.
Prix d'abonnement : 1 an (taxes incluses).....35\$05

Poste publication - convention : PP40051633



Merci de recycler ce journal.

**Surveillez
notre prochaine
édition**

7 mai 2020

Thème : La relève agricole

LES EXCEPTIONNELLES® 2020



Une couleur vibrante
Calibrachoa Superbells® Watermelon Punch™ 'BBCAL82402'
Calibrachoa Superbells® Watermelon Punch™

H. : 60 cm L. : 60 cm
 Hybrideur / Plante soumise par : Terra Nova Nurseries/JVK



Un tapis d'étoiles
Isotoma axillaris Patti's Pink™ (Syn. Laurentia axillaris Patti's Pink™)
Isotome à fleurs axillaires Patti's Pink™, Laurentie à fleurs axillaires Patti's Pink™

H. : 25 à 30 cm L. : 25 à 35 cm
 Hybrideur / Plante soumise par : Proven Winners

La gamme de calibrachos et la palette de couleurs offertes aujourd'hui sont vastes et nous permettent de laisser libre cours à notre imagination en les utilisant en suspensions, en potées et même en pleine terre dans les bordures, si le sol est bien drainé. Superbells® Watermelon Punch™ vient enrichir la gamme de la série très performante Superbells®, avec sa floraison infatigable constituée de grosses fleurs bicolores, teintées de corail rose, avec un œil noirâtre. Ses fleurs sont fort prisées par les colibris. Aucun besoin d'enlever les fleurs inesthétiques, qui tombent lorsqu'elles sont fanées. À cultiver au soleil.

L'isotome ou laurentie, originaire de l'Australie, est une plante vivace qui est cultivée comme une plante annuelle chez nous, à cause de son manque de rusticité sous nos climats. En floraison, le cultivar Patti's Pink™ offre une multitude de fleurs roses en forme d'étoile, agréablement parfumées, qui parsèment son beau feuillage vert foncé, effilé et finement découpé. Cette plante peu connue est facile à cultiver dans un sol fertile et frais. En massif, elle est superbe et est aussi fort décorative dans les arrangements en contenant. En fait, la beauté de sa texture légère et de sa floraison s'harmonise avec plusieurs autres plantes.

AUBIN & ST-PIERRE
 EST MAINTENANT LE SEUL DÉPOSITAIRE DES RÉPUTÉS PRODUITS



Kverneland

SUR LE TERRITOIRE DE
 ST-HYACINTHE ET SES ENVIRONS, LA VALLÉE-DU-RICHELIEU,
 VARENNES, VERCHÈRES, SABREVOIS, NAPIERVILLE,
 ST-JEAN-SUR-RICHELIEU AINSI QUE GRANBY ET SES ENVIRONS



UNE GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES ET DE PIÈCES D'ORIGINE À VOTRE DISPOSITION

Pièces d'origine
 Afin de garantir la qualité de travail de ses charrues, Kverneland propose des pièces détachées d'origine de très grande qualité. Leurs traitements thermiques, exclusivité Kverneland, augmentent leur durée de vie.



Kverneland Quick-Fit
 Certainement le plus rapide et le plus facile système : en quelques minutes vous pouvez changer un jeu de pointes.

POUR CONNAÎTRE LA DISPONIBILITÉ DES PIÈCES, APPELEZ AU 450-796-2966
 OU ÉCRIVEZ À SHAMEL@MONKUBOTA.CA

CHEZ **AUBIN & ST-PIERRE**, DURANT CETTE PÉRIODE DE PANDÉMIE, NOUS SOMMES DISPONIBLES POUR VOUS SERVIR : **PIÈCES, SERVICE & LIVRAISON. L'ÉQUIPE DES VENTES TÉLÉTRAVAILLE ET EST PRÊTE À VOUS RÉPONDRE. MERCI DE TÉLÉPHONER AU 450-796-2966.**

aubin=st-pierre

350, Raygo, La Présentation,
 QC • sortie # 123, autoroute # 20
 Tél. : 450 796-2966 • Mtl. : 514-875-1600

— C'EST LE TEMPS D'EN AVOIR —
PLUS POUR VOTRE ARGENT

VENEZ FAIRE VOS MISES AU POINT!



Quand la tâche se corse, les outils Husqvarna s'avèrent d'une grande durabilité et légèreté tout en assurant un confort d'utilisation exceptionnel. Nous avons le plaisir d'offrir l'innovation de calibre international de Husqvarna à votre collectivité, afin que vous puissiez venir à bout de l'ouvrage rapidement, facilement et en toute sécurité. Passez nous voir ou appelez-nous : nous mettrons la puissance et la performance de Husqvarna à votre service.

husqvarna.ca

HUSQVARNA AUTOMOWER® 430X



- Dispositif de suivi par GPS • Minuterie météo • Faible bruit
- Sans émission • Recharge automatique • Alarme antivol

TROUVEZ-NOUS EN LIGNE

TROUVEZ VOTRE HUSQVARNA CHEZ

ATELIER Tanguay
 17360, Saint-Louis,
 Saint-Hyacinthe
 450 773-3708
 www.ateliertanguay.com

NOUS RÉPARONS TOUTES LES MARQUES.

© 2016 Husqvarna AB. Tous droits réservés.

Husqvarna®

LES EXCEPTIONNELLES® 2020



Une palette de couleurs chaudes
Lantana camara Hot Blooded™ Red
Lantanier à fleurs variées Hot Blooded™ Red

H. : 37 à 45 cm L. : 45 à 60 cm
Hybrideur / Plante soumise par : Syngenta/Norseco

Le cultivar Hot Blooded™ Red a performé dans tous les grands jardins d'essais autant au Québec qu'aux États-Unis. Son caractère stérile fait qu'il produit sans cesse des grappes de fleurs rouges nuancées d'orange, de moyenne taille, pour un spectacle ininterrompu durant tout l'été. Le feuillage dégage un parfum poivré comme tous ses congénères. Un must pour 2020 pour ceux qui veulent attirer les pollinisateurs et surtout les papillons. Le lantanier préfère une exposition bien ensoleillée.



Faire le plein d'exotisme
Nemesia fruticans Aromance™ Pink 'INNEMAROP!'
Némésie buissonnante Aromance™ Pink

H. : 25 à 45 cm L. : 30 à 45 cm
Hybrideur / Plante soumise par : Proven Winners

La floraison de la plupart des sélections de la némésie buissonnante s'interrompt durant la saison pour reprendre de plus belle ensuite. Ce n'est pas le cas du cultivar Aromance™ Pink qui fleurit en continu durant toute la saison. Au soleil, son feuillage disparaît donc, sans discontinuité, sous un nuage de petites fleurs très délicates et très parfumées réunies en grappes, qui ressemblent à des petites fleurs d'orchidée. Le graphisme de ses fleurs lui donne une allure très exotique : elles sont formées d'une lèvre supérieure de quatre pétales d'un beau rose soutenu, d'une lèvre inférieure à deux pétales rose pâle, le tout centré autour d'une gorge jaune contrastante. Cette plante est idéale pour habiller les bordures des plates-bandes ou garnir des arrangements en contenant.



**50 ANS
À ENRICHIR
L'AVENIR
DES AGRICULTEURS**

Un savoir-faire unique basé sur 50 ans d'expérience en drainage de terres agricoles allié aux meilleures technologies garantit un drainage optimal de vos champs et une augmentation de votre rendement dès la première année. Tirez naturellement tout le potentiel de vos terres.

Découvrez notre nouveau site Web!
drainageepllazure.com

1 866 666-4144

EPL LAZURE 50ans 1968-2018
DRAINAGE AGRICOLE

Gestion et Technologie Agricoles - Jeudi 16 avril 2020 - 5

154144

La référence en immobilier agricole au Québec

172895



DAVID COUTURE

Ctr. imm., ing. agricole
450 525-0052

SARA DE GRADY

Ctr. imm., B.A.A.
450 521-8811
Groupe Sutton-Actuel inc.
Agence immobilière

SUTTON
québec

PRÈS DE
550 PROPRIÉTÉS
AGRICOLES VENDUES
DEPUIS 2010

**BANQUE
D'ACHETEURS IMMÉDIATS**

Pour tous genres
de fermes

-SAVOIR-FAIRE
-EXPÉRIENCE
-COMPÉTENCE

Visitez notre site web

WWW.IMMOBILIER-AGRICOLE.COM

ENTREPRISES AGRICOLES - FERMES - TERRES AGRICOLES - TERRES À BOIS - ÉRABLIÈRES

NOUVEAUTÉS



ST-HUGUES aux limites de **ST-BAR-NABÉ-SUD**, Terre drainée de 158 arp. dont +/- 136 arp. cultivables, maison construction récente surplombant la rivière Yamaska, garages, grange et autres bâtiments agricoles, 2 595 000\$



CARRIGNAN, Terre de 119 arp. tous cultivables, situé près du centre-ville de Carrignan et de l'autoroute 10, 2 100 000\$



STE-MARIE-MADELEINE, Ferme porcine, site en engraissement +/- 1 000 porcs, terre 104 arp. tous cultivables, grand garage de mécanique et jolie maison récente, 2 695 000\$



VERCHÈRES, Terre de 54 arp. tous en culture, écurie et 2 garages/entrepôts, 775 000\$



NOYAN, Terre de 233 arp. dont +/- 172 arp. cultivables, ancienne étable, garage à machinerie, 2 450 000\$



L'AVENIR, Spacieux domaine luxueux, terre de 132 acres dont +/- 70 acres sont en prairie et culture, magnifique maison avec piscine intérieure, garages et autres bâtiments agricoles, 1 485 000\$



ST-PIE, Terre agricole bio de 115 arp. dont +/- 60 arp. cultivables et drainés, beau boisé d'érables avec jolie cabane à sucre, sans bâtiment, 990 000\$



VALCOURT, Fermette de 84 acres dont +/- 20 acres en prairie et culture, boisé d'érables, jolie maison, garage à machinerie, écurie et plus, 585 000\$



ROXTON POND, Fermette de 54 acres dont +/- 25 acres en prairie et culture, splendide maison entièrement rénovée, garages et plus, 650 000\$



POTTON, Domaine de 428 acres dont +/- 188 sont en prairie, 2 résidences à rénover, plusieurs garages, 2 granges, bordé par une rivière, loin de la route, site d'exception d'une beauté hors du commun, 850 000\$



POTTON, Fermette de 126 acres dont +/- 80 acres en prairie, 2 résidences à rénover, grande écurie de 20 box, manège intérieur, enclos, plusieurs garages et plus, 535 000\$



ST-BLAISE, Terre de 238 arp. dont +/- 155 arp. cultivables, érablière de +/- 3 000 entailles, cabane à sucre, étable, garage de mécanique, remise et plus, 2 695 000\$

FERMES À VENDRE



LA PATRIE, Grande terre agricole de 360 arp. dont +/- 302 arp. cultivables, ancienne ferme laitière, grande étable agrandie récemment, garage à machinerie et jolie maison, 1 199 000\$



ST-CLAUDE, Ferme laitière en opération, quota 41,5 kg/j, terre +/- 124 acres culture/prairie/pâturage, maison, troupeau Holstein, tous les équipements laitiers et +, 2 195 000\$ Terre supp. disponible.



ST-PLACIDE, Ferme bovine de 84 arp. presque tous cultivables, drainés, étable +/- 200 vaches à boeuf et +/- 200 veaux lourds en finition, 1 895 000\$



STE-HÉLÈNE-DE-BAGOT, Terre de 206 arp. principalement cultivables et drainés, porcherie en pouponnière +/- 1 850 porcelets, étable à veaux de grains, historique +/- 750 veaux, maison et garages, 3 595 000\$



ST-EUGÈNE, Terre agricole de 125 arp. dont +/- 110 arp. sont cultivables, beau loam, très peu de roches, maison ancestrale et vieux bâtiments agricoles, 1 425 000\$



ST-JEAN-SUR-RICHELIEU, Ferme de grande culture, terre 81 arp. dont +/- 64 arp. cultivables, grange, garage, kiosque de vente au détail, jolie maison rénovée impeccable et +, 1 375 000\$ ou terre seule 1 075 000\$



WARWICK, Terre de près de 230 arp. dont +/- 200 arp. cultivables et partiellement drainés, ancienne étable laitière, garage à machinerie et bonne maison séparable de la terre, 2 395 000\$



FRELIGHSBURG, Ferme de grande culture, terre de 245 arp. dont +/- 96 arp. cultivables, jolie maison, grange-étable, silos et garage à machinerie, 1 395 000\$



ST-THÉODORE-D'ACTON, Grande terre agricole de 295 arp. dont +/- 215 arp. sont cultivables, 2 belles parcelles indépendantes, grande étable, plusieurs garages et entrepôts, maison, plan de séchage, 3 795 000\$



MARIEVILLE, Ferme laitière, quota 136 kg/j, terre de 790 arp. dont +/- 740 arp. cultivables, excellents bâtiments modernes, troupeau de vaches Holstein, machinerie et équipement inclus, 21 195 000\$



WEEDON, Ferme laitière 69 kg/j, terre 372 arp. dont 260 arp. en culture et pâturage, troupeau Holstein, machinerie, jolie maison rénovée, grange-étable, étable froide et plusieurs garages, 3 595 000\$



BATISCAN, Ferme laitière +/- 234 kg/j, terre 450 arpents cultivables et drainés, vue sur le fleuve, panorama exceptionnel, 2 maisons, plusieurs garages, étable moderne et équipements complets, 14 500 000\$



BROMONT, Domaine de 102 acres dont +/- 80 acres cultivables drainés, spacieuse et jolie maison, poulailler rénové en exploitation sans quota, garage, site très privé, loin de la route, vue magnifique, 1 850 000\$



HAVELOCK, Ferme agro-touristique de 145 acres, verger sur 30 acres, érablière de +/- 3 500 entailles, kiosque de vente, entrepôt réfrigéré, franchise Arbre-en-arbre, maison et plusieurs garages, 995 000\$



ISSOUDUN, Ferme de grandes cultures, terre de 327 arp. dont +/- 260 arp. cultivables, 2 remises à machinerie, 2 excellentes maisons, garages et plus, 2 495 000\$



ST-RÉMI-DE-TINGWICK, Ferme ovine en exploitation, terre de 475 arp. dont +/- 238 arp. sont en culture et prairie, grande bergerie capacité de +/- 600 brebis, garages, maison et plus, 1 275 000\$



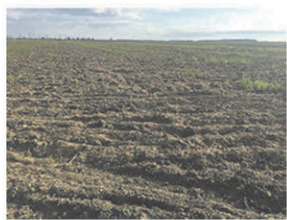
VALCOURT, Ferme bovine en exploitation, terre de 102 acres prairies et boisés, grange/étable jolie maison rénovée, vue magnifique sur les montagnes, site privé, loin de la route, 685 000\$



ST-GABRIEL-DE-VALCARTIER, Érablière 34 800 entailles, quota agricole de 89 000 lb, sur terres publiques, équipement complet de 1^{re} qualité, spacieuse cabane à sucre équipée, petit logement attenant, 1 595 000\$

La référence en immobilier agricole au Québec

TERRES À VENDRE



BEAUHARNOIS, Terre de culture 108 arp. presque tous cultivables, drainés, 1 575 000\$



MASCOUCHE, Terre agricole de 90 arp. presque entièrement cultivables, adjacente à la ville, 1 550 000\$



WICKHAM, Terre agricole de 260 arp. dont +/- 91 arp. sont cultivables et partiellement drainés, 950 000\$



ST-PIE-DE-GUIRE, Terre 212 arp. dont +/- 108 arp. cultivables drainés, grange et remise, 1 395 000\$



ST-AMABLE, Terre de près de 26 arp. presque tous cultivables, sans bâtiment, 269 000\$



LA PRÉSENTATION, Belle terre de culture, +/- 82 arp. cultivables, 1 295 000\$



COOKSHIRE, Terre de 283 arp. dont +/- 107 arp. cultivables et pâturage, étable à boeufs, grange-étable et silo, bordée par une rivière, 995 000\$



CARIGNAN, Terre de 66 acres dont +/- 10 acres en prairie et culture, aucun bâtiment, 325 000\$



FRANKLIN, Terre de 136 arp. dont +/- 71 arp. sont cultivables, l'une des plus belles terres du secteur, boisé mature d'environ 65 arp., 595 000\$



ST-JEAN-BAPTISTE, Verger en opération, terre de +/- 93 arp., drainés en partie, bien entretenus, 2 bonnes maisons, vue panoramique, grand garage entrepôt, 2 025 000\$



MT-ST-GRÉGOIRE, Terre 148 arp., dont +/- 110 arp. cultivables, jolie maison récente, étable froide, 2 garages, 1 995 000\$



ST-ANICET, Terre 112 arp. dont +/- 87 arp. cultivables, certification biologique, type loam, 995 000\$
Nouveau prix!



STE-JULIE, Terre de 230 arp. dont +/- 190 arpents sont cultivables, partiellement drainés, type loam et loam argileux, 2 grands garages, érablière avec cabane à sucre, et plus, 2 850 000\$



ORMSTOWN aux limites de **ST-LOUIS-DE-GONZAGUE**, Terre 243 arp. dont 204 arp. cultivables, drainés et nivelés, 3 295 000\$
Possibilité d'acheter en surplus du prix 202 arp. cultivables supplémentaires



STE-CÉCILE-DE-MILTON, Terre en 2 blocs indépendants totalisant 183 arp. dont +/- 133 arp. cultivables et drainés, porcherie en bonne condition de +/- 840 porcs à l'engraissement, 2 150 000\$



STE-CÉCILE-DE-MILTON, Terre de 175 arp. dont +/- 54 arp. en culture et prairie, grange/écurie, garage à machinerie, érablière +/- 1 500 entailles et plus, 739 000\$



SUTTON, Terre à bois de 60 acres, excellent potentiel pour y aménager une érablière +/- 4 500 entailles, 235 000\$



POTTTON, Terre boisée de 106 acres, zonage résidentiel, accès au lac Memphrémagog, site idéal pour projet de villégiature, développement et construction de résidences/chalets, près de Owl's Head, 750 000\$

FERMETTES ET DOMAINES À VENDRE



VARENNES, Ferme/domaine en bordure du fleuve St-Laurent, terre de 86 arp. presque tous cultivables, spacieuse maison luxueuse, kiosque et petit logement, 2 095 000\$



BÉTHANIE, Fermette de 90 acres principalement boisés, maison à rebâtir, anciens bâtiments agricoles, boisé mature avec chemins aménagés, loin de la route, privé, intime et plus, 295 000\$



MT-ST-GRÉGOIRE, Fermette de 47 acres dont +/- 16 acres sont en prairie et culture, maison ancestrale impeccable, écurie 3 stalles, garage à machinerie et plus, 799 900\$



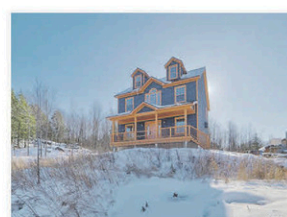
ROXTON FALLS, Fermette de 104 acres dont +/- 6 acres en prairie, érablière +/- 5 000 entailles avec cabane à sucre, jolie maison, grand garage indép., petit lac, emplacement magnifique, 649 000\$



STE-CHRISTINE, Fermette de 44 acres, tous boisés, érablière de 3 250 entailles avec quota, cabane à sucre, équipements de bonne qualité, grand garage, maison et plus, 650 000\$



ST-EUGÈNE, Fermette de 61 arp. dont +/- 40 arp. cultivables, jolie maison récente et spacieuse, grand garage de mécanique, petite grange avec hangar et plus, 735 000\$



ROXTON POND aux limites de **STE-CÉCILE-DE-MILTON**, Magnifique domaine agricole de 322 acres boisés et petite prairie, spacieuse et splendide maison autonome en énergie, remise et grand hangar, situés loin de la route, site très intime, 950 000\$



BARNSTON-OUEST, Magnifique domaine agricole de 75 acres dont +/- 45 acres en prairie, immense maison impeccable, grange, garages, étang privé, érablière avec cabane à sucre et +, 1 250 000\$



WICKHAM, Fermette de 52 acres dont +/- 6 acres en prairie/culture, plantation de camerises, 2 maisons, grand garage de mécanique et boutique, garage/entrepôt, remise et plus, 599 000\$



VALCOURT, Fermette de 84 acres dont +/- 20 acres sont cultivables, maison ancestrale rénovée avec grand garage attenant, écurie, garage à machinerie et plus, 585 000\$



VALCOURT, Fermette de 92 acres, érablière mature de +/- 4 500 entailles avec quota, petits lacs, maison, 2 autres droits de construction, située au bout d'un long chemin privé, en flanc de montagne, 565 000\$



ST-ANTOINE-SUR-RICHELIEU, Fermette de 12 acres avec prairie et plantation de camerises, jolie maison ancestrale ayant conservée son cachet d'antan, petite écurie et plus, 450 000\$

RÉCEMMENT VENDUS



ST-BASILE (PORTNEUF), 2 porcheries totalisant +/- 2 000 porcs à l'engraissement, terre boisée 76 arp., **VENDU**



ST-THÉODORE-D'ACTON, Ferme laitière d'envergure, étable moderne, 2 maisons, 3 porcheries, terre 380 arp. et beaucoup plus, **VENDU**



STE-CÉCILE-DE-WHITTON, Érablière +/- 7 000 entailles avec quota sur 200 acres, cabane à sucre et équipements complets, **VENDU**



STE-CÉCILE-DE-WHITTON érablière de 11 500 entailles sur terre de 277 acres, quota, cabane à sucre, maison et équipements, **VENDU**



HAM-NORD, érablière de 12 500 entailles tubulées, quota 31 356 lb, cabane à sucre équipée, et plus, **VENDU**



ST-JOACHIM-DE-SHEFFORD, Ferme de 155 acres, érablière +/- 5 000 entailles avec quota, prairie, maison, étable, garage et plus, **VENDU**

Près de 550 propriétés vendues depuis 2010

DAVID COUTURE
450-525-0052
Courtier immobilier
Ingénieur agricole

WWW.IMMOBILIER-AGRICOLE.COM

SARA DE GRADY
450-521-8811
Courtier immobilier
Bachelière en marketing

LES EXCEPTIONNELLES® 2020



L'abondance faite fleur
 Petunia Shortcake™ Blueberry
 Pétunia Shortcake™ Blueberry

h. : 20 à 30 cm l. : 45 à 55 cm
 hybrideur / plante soumise par : syngenta

La gamme des couleurs est complète chez les pétunias et leurs teintes sont même parfois insolites. Par exemple, certains hybrides originaux se distinguent en présentant des fleurs à motif étoilé : c'est le cas de Shortcake™ Blueberry, dont les fleurs simples sont marquées par une étoile violacée qui se dessine sur un fond blanc avec beaucoup de variantes de consistance. Parfois légère et bien dessinée, parfois ne laissant que des petits triangles blancs au bout des pétales. Le plant forme une touffe dense et retombante, une véritable cascade de fleurs qui sont serrées les unes sur les autres, tellement il est florifère. Les fleurs contrastées et vives de ce cultivar apportent beaucoup de dynamisme à une suspension, à une potée fleurie et même à la bordure d'une plate-bande. Shortcake™ Blueberry est commercialisée par la compagnie Syngenta.



La dentelle des feuillages
 Plectranthus scutellarioides Colorblaze® Wicked Witch™
 Coléus Colorblaze® Wicked Witch™

H. : 60 à 70 cm L. : 30 à 40 cm
 Hybrideur / Plante soumise par : Proven Winners

Ce coléus est spectaculaire avec ses feuilles veloutées bourgogne, presque chocolat, aux bordures chartreuses délicatement ourlées. Il forme un plant bien ramifié, au port dressé. Comme toutes les sélections Colorblaze®, la floraison, de peu d'intérêt, est très tardive, sinon inexistante. Ce cultivar est résistant au mildiou. Colorblaze® Wicked Witch™ se cultive autant au soleil qu'à l'ombre, mais c'est au soleil qu'il présente ses plus belles couleurs. Cette plante annuelle très polyvalente et facile de culture est aussi à l'aise en contenant que dans les plates-bandes.

Cultiv'art .ca



Découvrez
 notre large éventail
 de plantes fruitières!



- Une livraison à votre porte.
- Un service en ligne, simple et sans tracas.
- Un accompagnement et des conseils personnalisés.

www.cultivart.ca



Excavation Sylvain Plante et Fils Inc.

DEPUIS 1976

- TERRASSEMENT • TRANSPORT •
- DÉMOLITION •

RBQ : 8102-7773-03



**NOUVEAU
 À PRIX
 COMPÉTITIFS**

- Gravier brut et tamisé (0-3/4 et 0-3 po)
- Pierre 4" à 8"

SPÉCIALITÉS AGRICOLES

- Débroussaillage
- Fosses à purin
- Fosses septiques et champs d'épuration
- Creusage de fossés (godet en V)
- Démolition



Présent partout en Montérégie

Excavation
Sylvain Plante
 et Fils Inc.

Bur. : 450 793-2535
 Cell : 450 793-2534
excsplante@netco.ca

LES EXCEPTIONNELLES® 2020

LÉGUMES À DÉCOUVRIR (mention spéciale des experts)



Aussi connu sous le nom de piment du Chili 'Aji Cristal', le piment en forme de baie 'Aji Crystal' est originaire de l'Amérique du Sud. L'espèce *baccatum* est l'une des moins cultivées des cinq espèces domestiquées, mais les plants sont très prolifiques. Le fruit du piment fort 'Aji Crystal' est droit à légèrement courbé. Il mesure 7 à 10 cm de longueur et 4 cm de largeur. Sa forme est allongée et conique. Sa peau lisse, cireuse et légèrement plissée est teinte de vert léger quand le fruit est jeune, devenant jaune pâle par la suite pour prendre une coloration orange rouge à maturité. La peau est de moyenne épaisseur et la chair est croustillante et aqueuse. Ce piment chilien a une subtile saveur d'agrumes et les fruits sont souvent récoltés quand ils sont jeunes, c'est-à-dire quand la peau se colore d'un léger vert jaune, le fruit étant alors moins piquant et sa saveur à son apogée. À maturité, certains fruits peuvent atteindre 30 000 unités sur l'échelle Scoville. Les piments sont d'excellentes sources de vitamines A et C et ils contiennent du potassium, du magnésium et du fer.



La ficoïde glaciale est une plante succulente au port prostré, originaire de l'Afrique et du sud de l'Europe. Elle a été introduite en Amérique du Sud, en Australie et aux États-Unis. Le nom de l'espèce, *crystallinum*, signifiant « avec des cristaux », fait référence aux nombreuses petites éminences coniques sur le tissu végétal superficiel des feuilles et des tiges, ressemblant à des bulles scintillantes et glacées. Le terme « glaciale » (*ice plant*) viendrait du fait que même le jour le plus chaud, ses feuilles en forme de spatule sont fraîches au toucher.

Ses feuilles charnues et les fruits sont comestibles. Leur texture est un peu croquante. Leur goût, légèrement acidulé, évoque celui de la salicorne et des fruits de mer. Les feuilles, riches en fer, doivent être consommées fraîches et sont parfaites en salade et en crudités ou peuvent être cuisinées comme des épinards.

La ficoïde glaciale donne des fleurs blanc rosé composées de pétales fins. Cette plante résiste bien à la sécheresse. Il est mieux de cultiver cette plante succulente dans un endroit bien ensoleillé, autant en pleine terre qu'en contenant, dans une terre légère et bien drainée.

AU D'Vent DU TROUPEAU

Avec l'intelligence artificielle AGRIMESH



ÉQUIPEMENTS VENTEC

MODULES AGRIMESH

SONDE DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITÉ
SONDE DE PRESSION STATIQUE



CONTRÔLE D'ACTUATEUR



CONTRÔLE ON/OFF



CONTRÔLE VARIABLE



CONTRÔLE DE VARIATEUR



VENTEC | www.ventec.ca



MAXXUM
100 CENTRE
AGENCE IMMOBILIÈRE

CONSERVEZ CETTE PUB

www.SylvainTrepanier.com

FERMES FERMETTES TERRES DE CULTURE
TERRES À BOIS COMMERCIAL ÉRABLIÈRES ÉQUESTRE

PRODUISONS QUÉBEC



www.Maxxum100.com

BIO



ACTON VALE

Terre maraîchère noire à vendre, certification BIO Ecocert, partie drainée, lac privé, forêt 173 arp. 1 475 000 \$



HEMMINGFORD (serres + maison)

Entreprise horticole établie depuis plus de 30 ans, 47 825 pi de serres, superbe maison 112,82 acres 1 350 000 \$



TROIS-RIVIÈRES (Pointe-du-Lac)

Succession : ancienne ferme laitière avec terre agricole dont 206 arp. sont en culture, garage, étable et très grande maison pouvant être bi-génération 228,46 arp. 1 930 000 \$



SHERBROOKE

Ferme maraîchère avec terre agricole, kiosque de vente à la ferme, autocueillette, vente en épicerie, étang, système irrigation, prod. légumes, framboises, ail 42,7 arp. 1 495 000 \$



BROMONT

Entreprise maraîchère, serricole, 4 serres, clientèle établie, tout équipée, érablière 3 200 ent., maison, cabane à sucre, chalet, lac 130,82 acres 1 395 000 \$

TERRE NOIRE MARAÎCHÈRE 351 acres



GODMANCHESTER TERRE NOIRE MARAÎCHÈRE

Excellent rendement, terre de grande culture, 351 acres 4 100 000 \$



ST-GERMAIN-de-GRANTHAM

Terre de grande culture de 119 acres à vendre avec une partie en forêt, bâtiments agricoles 180,2 acres 1 695 000 \$ Avec maison 1 895 000 \$



ROXTON POND

Près de Granby, kiosque de fruits et légumes avec clientèle établie, grand terrain avec droit de construction 7 335,10 m 139 000 \$ 2



NOTRE-DAME-de-LOURDES

Terre à bois, 2 chalets, excellente pour la chasse (chevreuils, orignaux), chemins forestiers et section érables, plan d'aménagement forestier 158 arp. 195 000 \$



ST-ISIDORE-de-CLIFTON

Près de Sherbrooke, terre à bois aménagée avec 2 lacs ensemencés (truites), camp forestier, plusieurs sentiers en forêt 107,96 arp. 219 000 \$



ST-FERDINAND (vue sur Lac William)

Terre de culture, bois, plantation 30 ans, grange | écurie poss. 10 box et érablière équipée, 650 entailles, 8 km de chemins carrossables, wow! 96,39 acres 547 000 \$



LÉVIS

Près du futur pont Québec | Lévis, chenil et écurie 12 box (poss. 18), 5 min du c.-ville, érablière d'environ 1 600 entailles 181,52 arp. 995 000 \$



DANVILLE

5 grands terrains à vendre, en campagne, construction résidentielle, intimes et garnis d'érables matures. Superficie de 45 000 à 63 000 pi² À partir de 31 350 \$



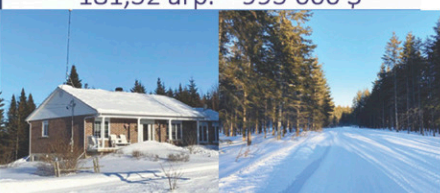
DISRAELI

Ferme porcine à vendre, type pouponnière, 700 places, 380 truies, naisseur, 55 acres en culture et 80 acres en forêt 150 acres 475 000 \$



ST-ADRIEN

Domaine avec lac privé, forêt mature, érablière, superbe atelier, hangar, maison de campagne 316 acres 695 000 \$



STE-CÉCILE-de-WITTON

Superbe domaine avec rivière, garages chauffés, parfait pour la chasse et pêche, superbe forêt, loin du chemin 226 acres 475 000 \$



CHALET au bord du lac Breeches ST-JACQUES-le-MAJEUR

30 min de Victoriaville, chalet 3 saisons, dans un club privé, 480 ha, sur une réserve naturelle, plage de sable, eau cristalline 249 000 \$



STE-HÉLÈNE-de-CHESTER

Domaine dans la petite Suisse avec vue spectaculaire, 3 étangs, grange, grande maison, chalet en bois rond, magnifique forêt avec plantation 157 arp. 695 000 \$



MANSEAU

Terre à bois, riv. 82 arp. 129 000 \$

ST-LOUIS-de-BLANDFORD

. Terrain comm. aut. 20, 330 000 \$
. Terrain rés., droit constr. 79 000 \$
. Duplex avec garage 275 000 \$
. Triplex avec terre à bois 295 000 \$
Grange seule 35 000 \$

ST-LUCIEN

. Terrain, dr. de constr. riv. 49 000 \$

STE-MARIE

. Terre à bois, 94,36 ac. 159 000 \$

ST-TITE

. Terrain, droit constr. 119 000 \$

ST-MATHIEU-de-RIOUX

. Terre agricole | bois 149 000 \$

WICKHAM

. Terre à bois, 6,33 arp. 75 000 \$



LES CÈDRES, Montérégie TERRE de CULTURE

213 arp.
3 800 000 \$



ST-GRÉGOIRE (Bécancour)

Entre Victoriaville et Trois-Rivières, terre agricole 25 ha | bois 25 à 30 ans, droit de construction, vieille grange 187,9 arp. 549 000 \$



ST-GILLES

Grande terre à bois, excellente pour la chasse (5 sites aménagés), miradors, lac artificiel et aire de repos 222,13 arp. 279 000 \$

SYLVAIN et JEAN-PHILIPPE TRÉPANIÉ

514 239-7520
819 239-6195



Jean-Philippe
Sylvain
Ctr imm rés | comm. Ctr imm agréé DA

La référence en immobilier agricole depuis plus de 35 ans!

SOYONS
AUTONOME
au
QUÉBEC



«Il te faut une terre,
ton jardin, tes légumes,
ton bois, ton refuge...
tu ne manqueras jamais de rien!»

Pépère Trépanier



COOKSHIRE-EATON

Ferme, écurie 15 box, boucherie, enclos (cerfs rouges), garage, maison ancestrale rénovée, machinerie
42,44 arp. 1 295 000 \$



DISRAELI, zonée blanc

Superbe terre à bois zonée blanc, vue sur le lac Aylmer, permettant un développement domiciliaire,
42,52 arp. 235 000 \$



ADJACENT au LAC ST-PIERRE

Pierreville, domaine avec terre agricole nivelée 45 arp., grange | écurie, érablière mature et plantation
103,65 arp. 579 000 \$



ST-BERNARD-de-LACOLLE

45 min de Montréal, droit de construction, terre agricole et forêt, possibilité d'érablière, sentiers
133,85 acres 475 000 \$



ST-FRANÇOIS-du-LAC

Très belle fermette avec maison ou sans maison, bord de l'eau, pls bâtiments, terre à bois, env. 32 arp. culture: 41 arp. 435 000 \$
Sans maison 295 000 \$



CLEVELAND (près de Sherbrooke)

Magnifique domaine loin du chemin, vue spectaculaire de la région, très privé, 2 étangs, terre agricole et forêt, belle maison rénovée, splendide
280 acres 795 000 \$



ST-MATHIEU-de-BELCÉIL

Terre de grande culture à vendre, voisine dével. haut de gamme, beaucoup de plus-value potentiel
46,66 acres 1 395 000 \$



ST-LIBOIRE

Terre agricole, 130 arp. en culture, poss. de droit de construction, idéale pour conversion BIO,
117,02 acres 1 950 000 \$
238 acres + porcherie 3 900 000 \$



COWANSVILLE, domaine équestre,

manège intérieur, écuries 24 | 8 box, manège extérieur, paddocks, sauts, obstacles, clôtures en acier
114,22 acres 1 395 000 \$



PRINCEVILLE

Princeville près de Victoriaville, ferme de veaux de grain à vendre, maison, étable, historique
de 1080 veaux/année,
24 acres 429 000 \$



INVERNESS (droit de reconstr.)

Près de Victoriaville, terre agricole et terre à bois, chalet | camp en bois rond, ruisseau
231 arp. 349 000 \$



MARIEVILLE

Superbe terre de grande culture, excellent drainage, possibilité de revenus de location à bon prix
40,52 acres 895 000 \$



STE-PERPÉTUE

Ferme avec plusieurs possibilités, près de Drummondville, très belle maison et plusieurs bâtiments agricoles
4 arp. 549 000 \$



ST-HUGUES (Montérégie)

Érablière en opération avec env. 2 500 entailles, contingent 5625 lbs, station pompage, cabane/coin repos et équipement d'exploitation
26,99 arp. 475 000 \$



PRÈS DE VICTORIAVILLE

Domaine équestre exceptionnel, écurie et bât. multifonctionnels, lac privé, chutes, grottes, érablière, verger...
53,12 arp. 950 000 \$



ST-JEAN-sur-RICHELIEU

Voisine de l'entreprise Conway, terre agricole avec potentiel de développement futur
54,82 acres 5 700 000 \$



HEMMINGFORD (domaine)

Superbe maison avec terre agricole, terre à bois avec érablière, verger déjà en production, 3 étangs et 1 lac
243,21 acres 995 000 \$



STE-ANNE-de-la-PÉRADE

Entreprise | ferme maraîchère, BIO Ecocert, 193 arp. en culture, 12 serres, belle clientèle commerciale
351 arp. 1 795 000 \$



STE-PRAXÈDE, ferme laitière de 131 kg/j en production, terre de culture 233 arp. + (166 acres add. poss.), drainée | nivelée, 2 robots de traite, 7 unités de traite, 196 têtes dont 88 en lactation, moyenne de 12 000 kilos, troupeau pur-sang enreg. Superficie totale de 380 arp. 6 495 000 \$

Nouveau guide de production : Poivron et tomate biologiques sous abris

CHRISTINE VILLENEUVE, AGRONOME
Direction régionale de la Montérégie-Ouest
MAPAQ

SOPHIE GUIMONT, AGRONOME
Club Bio Action

Un nouveau guide de production intitulé *Poivron et tomate biologiques sous abris* est disponible depuis février 2020. Ce document électronique, qui comporte plus de 300 pages, est accessible gratuitement sur le site Internet du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et celui d'Agri-Réseau. Ce guide est le fruit du travail de nombreux agronomes, conseillers spécialisés et entrepreneurs agricoles qui ont mis en commun leurs savoirs et leurs expériences pour mieux outiller le secteur maraîcher biologique.

L'ouvrage s'adresse aux producteurs maraîchers établis, aux membres de la relève, aux conseillers agricoles, aux enseignants et aux étudiants des instituts techniques de même qu'à tous les autres acteurs du milieu qui s'intéressent à ce type de production agricole.

Ce document se distingue de ceux qui traitent de la serre traditionnelle. Il concerne les abris sans fondation où la production horticole est effectuée en plein sol. En fait, il s'agit d'abris froids, tels que les tunnels chenilles, les tunnels et les serres froides, ainsi que de serres trois saisons qui sont chauffées au besoin d'avril à la fin d'octobre.

La culture de légumes de climat chaud dans ces différents types de structure représente un choix de plus en plus populaire parmi les maraîchers qui diversifient leur production et qui désirent optimiser les rendements en allongeant la période de culture, tout en offrant à la clientèle des légumes de grande qualité.

Les différents chapitres traitent plus particulièrement des aspects suivants : réglementations et normes, structures et équipements, sélection et préparation du site, climat et potentiel de rendement, variétés, transplants et greffage, conduite de la culture, fertilisation, irrigation, paillis et couvre-sol, lutte aux maladies et aux ravageurs, récolte et conservation, rentabilité.

Le lecteur pourra constater que, selon le type d'abri, la plante cultivée et la gestion culturale pratiquée, les rendements agronomiques et économiques diffèrent. Ces constatations seront utiles pour mieux orienter les décisions d'investissements en lien avec les différents types de structure et d'équipement.

L'élaboration de ce guide a été rendue possible grâce au soutien financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), en vertu de l'entente Canada-Québec *Cultivons l'avenir 2* et du programme d'appui au développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire en région du MAPAQ (PADAAR).



Guide de production POIVRON ET TOMATE BIOLOGIQUES SOUS ABRIS



Potentiel de rendement du poivron et de la tomate biologiques sous abris

CHRISTINE VILLENEUVE, AGRONOME
Direction régionale de la Montérégie-Ouest
MAPAQ

En raison des changements climatiques, les saisons de production agricole connaissent de plus en plus d'extrêmes météorologiques. Dans ces conditions, les abris froids ou chauffés procurent, dans une plus ou moins grande mesure, un milieu de croissance plus stable et mieux adapté à des plantes de climat chaud comme le poivron et la tomate.

Plusieurs structures sont offertes sur le marché pour la production maraîchère, comme les tunnels chenilles, les serres froides ou les serres trois saisons qui sont chauffées d'avril à la fin d'octobre.

De façon générale, plus le type d'abri et les installations permettent de contrôler le climat, plus le potentiel de rendement du poivron et de la tomate est amélioré. Cependant, il ne faut pas s'attendre à ce que les bénéfices financiers suivent systématiquement la même tendance que l'augmentation des rendements culturels.

Cela est particulièrement vrai pour le poivron, qui est une plante qui s'établit lentement et dont les rendements saisonniers potentiels sont beaucoup moins élevés que ceux de la tomate. À ce sujet,

le chapitre 11 du *Guide de production : poivron et tomate biologiques sous abris* sera utile au lecteur qui désire prendre de meilleures décisions en matière d'investissements.

Le tableau qui suit dresse un portrait du potentiel de rendement et des périodes de récolte qui varient selon le type d'abri. Bien entendu, d'autres facteurs peuvent avoir une incidence, par exemple :

- les variétés et la résistance aux différents pathogènes;

- le savoir-faire quant à la conduite de la culture, la gestion de l'environnement, le travail réalisé sur la culture (taille et palissage), l'irrigation, la fertilisation et le travail du sol;
- la qualité des installations et de l'équipement : transmission de la lumière des revêtements, maîtrise de l'environnement et de l'irrigation, capacité de chauffage et d'aération, etc.

Avant de cultiver sous abri froid des plantes de climat chaud comme le poivron et la tomate, il est important d'évaluer la

durée de la saison de croissance, qui devrait s'étirer sur un minimum d'environ 120 jours sans gel. Une méthode qui tient compte des risques de gel printanier et automnal et de diverses techniques pour améliorer les conditions climatiques dans les abris froids est proposée dans le chapitre 3 du *Guide de production : poivron et tomate biologiques sous abris*. Les renseignements de nature climatique qui y sont présentés s'appuient sur l'*Atlas agroclimatique du Québec* (www.agrometeo.org/atlas/).

POTENTIEL DE RENDEMENT ET PÉRIODES DE RÉCOLTE SELON LE TYPE D'ABRI

LÉGUME	TYPE D'ABRI	RENDEMENT	PÉRIODE DE RÉCOLTE
Tomate charnue indéterminée	Tunnel chenille	8-15 kg/m ²	De la fin juillet à la fin septembre
	Tunnel et serre froide	10-20 kg/m ²	De la troisième semaine de juillet à la fin de septembre
	Serre trois saisons	20-30 kg/m ²	Du début de juin au début de novembre
Tomate charnue déterminée	Abri froid	5-11 kg/m ²	De la fin juillet à la fin septembre
Poivron coloré	Tunnel chenille	4,8-6 kg/m ²	De la mi-août au début d'octobre
	Tunnel et serre froide	5,5-6,8 kg/m ²	Du début d'août au début d'octobre
	Serre trois saisons	7-10 kg/m ²	De la troisième semaine de juin au début de novembre

Note : compilation effectuée par l'auteure auprès de producteurs et selon différents projets.

Pourquoi utiliser des insecticides s'il n'y a pas d'insectes à contrôler?

LOUIS ROBERT,
AGRONOME
Direction régionale de la
Montérégie-Est
MAPAQ



La publication récente, le 26 février dernier, des résultats d'un important travail de recherche réalisé au Québec vient confirmer ce que plusieurs présumaient déjà : dans les conditions propres au Québec, ni le maïs ni le soya ne sont suffisamment attaqués par des insectes, en début de croissance, pour qu'il soit nécessaire d'appliquer des insecticides sur les semences.

C'est pourtant une pratique courante. Lorsque les producteurs reçoivent les sacs de semences qu'ils ont commandés, qu'ils le veuillent ou non, les grains sont déjà enrobés d'une poudre comportant au moins un fongicide et un insecticide.

Une pratique bien établie

Depuis le milieu des années 1990, les néonicotinoïdes, ou « néonics », sont les insecticides les plus utilisés pour traiter les semences (maïs, soya, canola, coton et blé), si bien qu'on constate aujourd'hui des problèmes de contamination des milieux humides et des cours d'eau, problèmes qui comportent des risques importants pour la santé des producteurs et de la population en général. Bien sûr, on a aussi entendu parler de leurs conséquences sur les abeilles et les autres pollinisateurs.

Au Québec, 500 000 hectares de culture sont traités de la sorte chaque année (soit presque tout le maïs et le canola et environ 50 % du soya) en guise de rempart contre les vers fil-de-fer, les mouches des semis et les hannetons, sans qu'un diagnostic préalable n'ait justifié leur emploi et sans preuve de dommages économiques.

En raison de la nouvelle réglementation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui restreint l'usage des néonicotinoïdes depuis 2019, les compagnies de semences ont rapidement remplacé les molécules qu'elles utilisaient au profit d'une autre famille d'insecticides, à savoir les diamides.

Ce changement dispense le producteur de l'obligation réglementaire d'obtenir une justification et une prescription agronomiques, mais, en réalité, cela ne fait que déplacer le problème : non seulement les nouveaux produits possèdent des indices de toxicité « extrêmement élevés » en ce qui concerne les organismes aquatiques (www.sagepesticides.qc.ca), mais aussi, pour le producteur, ils ne peuvent avoir d'effets plus positifs que les néonics puisque les insectes visés ne présentent aucun risque! Et pourtant, la plus grande part de la superficie de maïs et de soya qui sera cultivée ce printemps au Québec le sera encore avec des semences traitées au moyen d'un insecticide.

Les grandes lignes de l'étude

Le travail de recherche évoqué plus tôt s'est déroulé dans 83 fermes de sept régions différentes de 2012 à 2016 et il impliquait donc des conditions environnementales variées. Dans chacun des champs de maïs ou de soya, on a semé de grandes lisières avec ou sans néonicotinoïdes. Toutes les autres méthodes culturales étaient les mêmes pour les lisières avec ou sans néonics : date de semis, hybrides ou variétés, lot de semences, etc.

Tout au long des saisons de culture, des observations et des mesures ont été faites : comptage et identification des insectes, établissement de la densité de peuplement des cultures, évaluation des dommages causés aux plantules, calcul du rendement de grains.

Quels résultats?

On n'a pas vu d'effet sur le rendement dans aucun des 83 sites étudiés, les parcelles ayant des semences traitées ou non donnant le même rendement en grains. On n'a pas noté plus d'effet sur le nombre d'insectes ou les espèces capturées. En fait, en 2015, on a dénombré plus d'insectes dans le sol des parcelles ensemencées de soya traité que dans les parcelles témoins.

Aucune différence décelée non plus quant aux densités de peuplement du maïs ou du soya. Parfois il y avait plus de plantules de maïs présentant des dommages dans les témoins que dans les parcelles traitées (le soya n'a jamais été attaqué), mais sans autre incidence ni sur le peuplement ni sur le rendement.

À aucun moment on n'a vu d'insectes ni d'espèces assez voraces et en nombre suffisant pour menacer la productivité des cultures de maïs ou de soya. L'espèce la plus commune, représentant 66 % des captures, a été le taupin trapu, espèce (de la famille des vers fil-de-fer) très peu vorace et incapable de voler.

Autrement, très peu de dommages liés aux mouches des semis, aux hannetons ou aux perce-tiges n'ont été observés.

En pratique

Les semences doivent être préparées à l'avance et proviennent de l'Ontario la plupart du temps. Les producteurs québécois procèdent normalement à la planification et à la commande de semences l'automne précédant le semis, opération comportant une possibilité de modification qui se réduit à mesure que le printemps approche.

Cela impose donc une exigence de plus pour la logistique et l'organisation des cultures : le producteur doit signifier de façon très claire au fournisseur de semences son intention ferme de ne pas utiliser d'insecticides, vu la difficulté supplémentaire pour un fournisseur de transmettre une demande spéciale en amont dans la chaîne de production des semences.

Pour compliquer les choses, comme la demande est encore limitée, les compagnies semencières ne peuvent proposer pour le moment une gamme complète d'hybrides (ou de variétés) sous une

forme non traitée. Bon nombre de semences ne sont tout simplement pas offertes sans insecticides.

Tout cela ne fait que montrer à quel point le système doit être revu. Les commerçants ne devraient pas avoir le loisir de déterminer les besoins de leurs clients en matière d'insecticides.

Comme dans tout autre type de commerce, les fournisseurs de semences vont devoir satisfaire à la demande du client. Entretemps, le producteur peut quand même regarder ce que d'autres fournisseurs ont à offrir. À ce sujet, chaque année, au mois d'octobre, le Réseau d'avertissements phytosanitaires publie la liste des hybrides de maïs disponibles. Dans le

cas du soya, la gamme est déjà plus étendue.

Il faut que le message issu de la recherche publique se rende plus facilement aux agronomes conseillers et aux producteurs pour que l'on cesse d'utiliser des produits inutiles et nocifs.

Référence

LABRIE, G., A.-È. GAGNON, A. VANASSE, A. LATRAVERSE et G. TREMBLAY (2020). « Impacts of neonicotinoid seed treatments on soil-dwelling pest populations and agronomic parameters in corn and soybean in Quebec (Canada) », *PLoS One*, 26 février 2020, 15(2) : e0229136. doi : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229136>.



ITA | INSTITUT DE
TECHNOLOGIE
AGROALIMENTAIRE



Nouveau programme en production horticole

Vous êtes passionnés par la production de végétaux et de pratiques culturales diverses en mode conventionnel ou biologique?

Dès l'automne 2020, l'ITA offrira le nouveau programme **Technologie de la production horticole agroenvironnementale** à ses campus de Saint-Hyacinthe et de La Pocatière.

1 programme : plusieurs profils de spécialisation possibles



Campus de Saint-Hyacinthe
culture de légumes en serre, culture de légumes en champs en abris froids et grandes cultures, cultures fruitières, culture de plantes ornementales en serre ou d'arbres et d'arbustes sous plusieurs modes de production

Campus de La Pocatière
agroenvironnemental et agroécologique

Installations pédagogiques

L'ITA dispose de nombreuses installations pédagogiques sur ses campus qui permettent un apprentissage pratique et technologique (serres, champs, grands tunnels, abris froids, etc.). Le campus de La Pocatière possède des installations certifiées biologiques par Québec vrai.

Admission en cours : ita.qc.ca

Québec

LES EXCEPTIONNELLES® 2020

Les plantes potagères



Cette mini-citrouille à la forme aplatie est une sélection unique à la peau blanche, qui pèse entre 200 à 400 g et mesure 7,5 cm de diamètre et 5 cm de hauteur. Le fruit de 'Casperita' est profondément côtelé. Sa chair blanche est épaisse et douce. Sa saveur est sucrée. Cet emblème de l'Halloween est parfait comme décoration à l'intérieur, mais il est aussi apprécié en cuisine. Cette citrouille tient bien sa couleur, mais on doit l'entreposer à la noirceur si on veut conserver sa teinte blanchâtre à l'intérieur. Les graines germent après 5 à 10 jours et la maturité du fruit est de 80 à 90 jours. Cette citrouille a une tolérance génétique vis-à-vis le mildiou poudreux (PM) ainsi qu'une grande tolérance au virus de la mosaïque de la pastèque (WMV) qui attaque les cucurbitacées. La citrouille, riche en vitamine A, se cultive au plein soleil dans un sol riche, mais bien drainé.



Selon certaines sources, cette sélection d'aubergine très particulière provient probablement du sud de l'Italie et aurait été introduite par la compagnie italienne de semences Fratelli Ingegnoli. Son feuillage marqué de violet ou de pourpre foncé est aussi ornemental que le plant est productif. La floraison de cette aubergine originale est composée de belles fleurs pourpres. Ce cultivar produit des grappes de petits fruits violet clair de forme allongée, à la peau très fine. On peut consommer les fruits comme des « bébés aubergines » ou les laisser prendre de la maturité pour obtenir de plus gros fruits. On peut donc les récolter entre 5 et 12 cm de longueur. Le temps de maturité est précoce, soit d'environ 60 jours après la transplantation. La saveur douce de sa chair est très appréciée. C'est une plante gagnante cultivée en contenant sur une terrasse, sur un balcon ou dans le potager. Sa taille sera alors plus limitée pouvant atteindre 30 cm de hauteur et de largeur. L'aubergine se cultive dans un endroit chaud, donc sous une exposition ensoleillée, dans un sol riche et humifère.



Le nom du cultivar honore les docteurs Amy Goldman et Carolyn Male, des auteurs et des experts renommés dans l'univers des tomates, qui ont découvert cette sélection, une mutation de la tomate 'Dr. Carolyn'. Elle a été introduite en 2007, à Rhinebeck, dans l'État de New York. C'est une tomate de type cerise. Elle produit des grappes de six à dix petits fruits, vert brillant, dont l'épiderme est transparent. Les fruits étant verdâtres, ils échappent à l'attention des écureuils, ce qui est fort apprécié par les jardiniers qui sont pris avec ce problème. Les fruits, un peu allongés, mesurent 2 cm de diamètre. La chair est juteuse et sucrée, presque une confiserie. Si on attend que des stries jaunes apparaissent sur l'épiderme de la tomate, le fruit est encore plus savoureux. Le temps de maturité est entre 75 à 80 jours. C'est un plant vigoureux au port indéterminé.

Nouvelle AEC en maraîchage biologique

Le Cégep de Victoriaville et son Institut national d'agriculture biologique (INAB) ont lancé leur toute nouvelle attestation d'études collégiales (AEC) en production maraîchère biologique. Elle sera offerte, entièrement en ligne, dès octobre 2020. Ce programme s'adresse à toute personne qui souhaite opérer et gérer une ferme maraîchère biologique.

La production maraîchère biologique connaît un engouement. La formule retenue pour dispenser la formation permettra aux horticulteurs déjà établis de suivre la formation deux jours par semaine sur deux hivers. Le programme comportera 12 cours et un stage durant l'été 2021. La personne peut réaliser son stage sur sa propre entreprise ou occuper un emploi en maraîchage biologique tout en réalisant son stage.

Les personnes qui ont déjà suivi des cours équivalents à ceux du programme ou qui ont de l'expérience en production maraîchère biologique pourront se voir reconnaître des cours ou des compétences à la suite d'une démarche de reconnaissance des acquis.

En ce qui a trait aux critères d'admissibilité, il faut détenir un diplôme d'études secondaires (DES) ou un diplôme d'études professionnelles (DEP). Cependant le Cégep étudiera les dossiers des personnes n'ayant pas

l'un des diplômes requis, mais possédant des expériences adéquates. Les candidats seront réputés à temps plein et seront éligibles à l'aide financière aux études. Les finissants seront éligibles à une prime à l'établissement de 20 000 \$ administrée par la Financière agricole du Québec.

Pour plus d'information, consultez le site du Cégep à cegepvicto.ca/formation-continue ou composez le 819 758-6401, poste 2712.



Le Cégep de Victoriaville offre une nouvelle attestation d'études collégiales en production maraîchère biologique. Photo Exposeimage

Le printemps 2020, un printemps pas comme les autres pour les jardinerie



BRIGITTE MONGEAU,
DTA
Conseillère en
serriculture et jardinerie
IQDHO

La COVID-19 a changé les habitudes de vie à l'échelle planétaire. Le secteur horticole n'y échappe pas. L'horticulture ornementale est confrontée à une crise sans précédent. Ce coronavirus risque de fragiliser les jardinerie du Québec ce printemps, et plusieurs se demandent si elles pourront ouvrir leurs portes cette année. Sans compter que cette crise survient au pire moment pour les jardinerie, soit dès le début de la saison printanière.

Dans les jardinerie, 80 % des ventes annuelles sont réalisées au printemps. L'importance des impacts négatifs est facile à imaginer. Les prochaines semaines seront difficiles pour les entreprises horticoles ornementales dont font partie les jardinerie. De plus, le printemps s'annonce hâtif et les jardiniers sont impatients de se mettre à l'œuvre. La crise du coronavirus n'interdit pas de jardiner. Au contraire, cette activité peut sans aucun doute occuper les gens et rendre la période de confinement moins pénible.

La clientèle serait-elle au rendez-vous malgré la fermeture des entreprises jugées non essentielles et le confinement? Si des moyens sécuritaires sont mis en place par les jardinerie pour acheter les végétaux et les intrants horticoles, tout est possible. Voici des pistes de solutions pour les jardinerie désirant faire des ventes au printemps 2020.

Ventes en ligne ou e-commerce

Toute une gamme de produits horticoles peut être achetée en ligne et le service de livraison est autorisé pourvu que des mesures sécuritaires soient en place. Il est possible d'acheter différents produits comme des sachets de semences, pots, engrais, terreaux, etc.

Vous ne faites pas de ventes en ligne?

Pourquoi ne pas :

- Offrir le service de commandes par téléphone ou Internet et offrir le service de livraison en faisant en sorte de respecter les consignes de prévention.

Cette période de confinement pourrait être l'occasion que vous attendiez pour :

- Suivre les tendances horticoles sur les médias sociaux (ex. : forums de discussion entre jardiniers amateurs);
- Fournir des idées de projets « à faire soi-même » et en faire la promotion;
- Proposer des projets parents-enfants et en faire la promotion;

Achetez local plus que jamais et encouragez une jardinerie de votre région.
Luttons contre cette crise en étant créatifs et innovateurs!
Nous en sortirons plus forts!



La vente en ligne, une façon sécuritaire pour les jardinerie de vendre des végétaux ornementaux ce printemps. Photo IQDHO

- Inciter vos clients à créer un premier potager ou les inciter à cultiver sur tables surélevées;
- Partager des articles et conseils de jardinage sur vos réseaux sociaux afin de faciliter la tâche à votre clientèle.

La situation actuelle peut devenir génératrice d'opportunités pour les jardinerie. C'est possible d'inciter les consommateurs à jardiner davantage, de redonner le goût à ceux qui ont arrêté de s'y remettre et de faire découvrir cette merveilleuse activité à ceux qui n'ont jamais jardiné.

Jardiner, c'est un loisir qui permet de perdre des calories, qui permet de se nourrir, qui permet d'embellir son environnement et d'améliorer sa qualité de vie. Il n'est jamais trop tard pour se connecter ou se reconnecter à la terre. Un grand nombre de citadins ont perdu ce lien important qui les unit à la terre. Si un coronavirus arrive à changer les habitudes de vie des Hommes sur Terre, les Hommes peuvent aussi y arriver en utilisant la terre pour faire découvrir les bienfaits de l'horticulture aux Hommes.

Le printemps 2020 est l'occasion de jardiner. De cultiver ses fleurs, légumes, fines herbes, petits fruits, bulbes et de sortir dehors les planter avec les enfants. De planter aussi toutes les catégories de végétaux ornementaux tels que vivaces, bulbes, plantes rampantes et grimpantes, arbres et arbustes.

les revêtements
AGRO

1195, rue Principale,
Granby, Qc
1 800 463-2906
revetementagro.com

PANNEAUX DE PVC LISSE
AGRO-CORE
POUR APPLICATIONS SANITAIRES

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Grande résistance aux impacts
- Installation et entretien facile
- Surface résistante à la rouille et à la corrosion
- Excellentes propriétés sanitaires
- Approuvé par Agriculture Canada
- Bonne résistance au feu (classe A)

PANNEAUX DE REVÊTEMENT
MARVEC CS AGRI
IDÉAL POUR MUR ET PLAFOND

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Panneaux légers, rapides et faciles à installer
- Nettoyage et entretien faciles
- Résistants aux taches, à la moisissure, à l'humidité et aux chocs
- Haute protection contre les rayons UV
- Conception sans joints et sans fixations apparentes
- Approuvé par USDA et Agriculture Canada



**CIBLEZ VOTRE
CLIENTÈLE AVEC
INFORMATION
450 773-6028**



TRAVAUX À FORFAIT



F.G.L. Vegiard
1295, rang Papineau, Saint-Paul-d'Abbotsford
450 405-7250 • 450 379-9284

**BATTAGE À FORFAIT
ENTREPOSAGE DE GRAIN
SÉCHAGE DE MAÏS**

AUTRES SERVICES

- Épandage de fumier liquide (5 réservoirs de 6 000 et 3 de 7 000 gallons)
- Transfert de lisier
- Arrosage (rampe de 100 pieds)
- Semi de maïs
- Semoir à céréales
- Application d'azote 32 %
- Battage de blé, soya et maïs
- Séchage et entreposage de maïs
- Rotobèche/chisel/Iemken
- Fauchage, fanage, raclage de foin
- Pressage, foin, paille enrobage et ramassage
- Nivellement au laser
- Drainage souterrain
- Pelle hydraulique (excavatrice)
- Transport en vrac
- Balance publique
- Labour
- 8 unités d'épandage liquide
- Érocheuse **KONGSKILDE**
- Excavatrice avec débroussailleuse

TRAVAUX À FORFAIT

156149

16 - Jeudi 16 avril 2020 - Gestion et Technologie Agricoles



**Les Cultures
DUBREUIL inc.**

**TRAVAUX À FORFAIT
Cell.: 450-278-5093**

Service de Nivellement

Service d'Érochage
Épandage de fumier solide
Excavation
Camion hors route

Broyage d'arbres et branches
Service de Topographie GPS
Nettoyage de Drains (nouveau)

Service de Drainage

Marc-André Dubreuil
culturesdubreuil@gmail.com
Saint-Dominique, Qc

Suivez nous sur :

156144

L'irrigation des cultures horticoles



MARC POIRIER, AGRONOME
Direction régionale du
Centre-du-Québec
MAPAQ

En horticulture, il y a un dicton qui dit : « Un producteur qui possède un système d'irrigation irrigue beaucoup trop, alors qu'un producteur qui n'en possède pas n'irrigue pas suffisamment ».

L'irrigation des cultures, c'est bien plus complexe que le démarrage d'une pompe pour distribuer de l'eau dans ses champs. Il y a plusieurs facteurs à considérer avant d'actionner cette pompe, par exemple la conception et la capacité du système, la culture à irriguer, le type de sol ainsi que les conditions climatiques passées, présentes et futures.

Le système

Il faut comprendre qu'un système d'irrigation comporte différentes sections (la pompe, le système de canalisation, les valves, les lignes de distribution, les émetteurs, etc.) qui devraient être conçues en fonction de leur utilisation (amener l'eau au champ, détourner l'eau, arroser, etc.). Malheureusement, les besoins changent au fil des saisons et il peut devenir difficile d'adapter le système aux nouvelles

conditions, ce qui oblige à faire certains compromis.

Un de ces compromis peut être l'augmentation du temps nécessaire pour irriguer une parcelle si le débit des émetteurs n'est pas suffisant. Un autre pourrait consister à diviser un même champ en plusieurs sections pour conserver une certaine uniformité d'irrigation. Ces « ajustements » entraînent évidemment des coûts supplémentaires et un temps de gestion plus considérable.

L'irrigation selon la culture

La culture que l'on entend irriguer influe sur la conception et l'utilisation du système d'irrigation. Il est facilement concevable qu'un plant de fraisiers ne requière pas la même gestion d'irrigation qu'un plant de bleuets ou un rang de framboisiers. Chaque culture a ses propres besoins en eau en fonction de son stade de développement et de sa physiologie.

Le besoin d'eau est moins grand en début de croissance, au printemps, au moment du débourrement. Il atteint son maximum après la nouaison lors du grossissement et de la maturation des fruits. Il va, par la suite, diminuer jusqu'aux gelées où le besoin sera nul.

La profondeur d'enracinement de la culture a aussi une incidence sur la gestion de l'irrigation. Une culture comportant un enracinement superficiel exigera des irrigations plus fréquentes et de plus courtes durées, contrairement à

une culture qui a un enracinement plus profond et qui nécessitera une irrigation moins fréquente, mais de plus longue durée. Sachez qu'avec une bonne gestion d'irrigation, on peut obtenir un rendement supérieur de l'ordre de 10 à 20 %.

Le type de sol, un facteur à considérer

Le type de sol de la parcelle est aussi un élément qui influe sur la gestion de l'irrigation. En effet, il détermine la réserve d'eau qui sera à la disposition de la plante. Le sable retient moins bien l'eau que l'argile ou le limon. Les réserves peuvent doubler, voire tripler selon le type de sol. Pour un même volume de sol, un limon peut disposer d'une réserve d'eau trois fois plus importante qu'un sable grossier.

Cela a des conséquences sur le temps ainsi que sur la fréquence des irrigations nécessaires. Un sol qui ne retient pas l'eau aura besoin d'un cycle d'irrigation plus court, mais plus fréquent, alors qu'un sol ayant une bonne capacité de rétention demandera des opérations d'irrigation moins fréquentes, mais bien plus longues.

De plus, le mouvement latéral de l'eau est un facteur dépendant de la texture du sol; ce facteur détermine notamment la distance entre les émetteurs dans le rang et la distance entre les lignes d'irrigation.

Il vaut mieux prévenir que guérir

Il est donc important de se projeter dans le futur pour évaluer les besoins que le

système d'irrigation devra satisfaire dans les années à venir. Il peut s'agir de la demande en eau, du volume à transporter dans chacun des champs ou encore du nombre d'émetteurs et de leurs débits, de manière à optimiser le temps d'irrigation et à satisfaire les besoins de la culture. Il est primordial en outre d'évaluer les besoins de la culture et de connaître le type de sol pour déterminer le besoin en eau d'une parcelle.

Le programme Prime-Vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation offre un soutien dans la gestion optimale de l'eau d'irrigation dans les exploitations agricoles. Une gestion plus efficace des besoins en eau des cultures contribuera à améliorer la productivité et la qualité. C'est aussi un moyen de gérer la quantité et la qualité de l'eau, de prévenir les conflits d'usage de l'eau et de réduire les pertes de nutriments et de pesticides.

Pour en savoir plus sur Prime-Vert et pour connaître toutes les interventions soutenues par ce programme, visitez le www.mapaq.gouv.qc.ca/primevert ou communiquez avec la direction régionale du Ministère.

Comme producteur horticole, vous devez bien comprendre l'irrigation et la mettre au nombre de vos priorités. N'hésitez pas à aller chercher de l'aide pour maximiser vos profits!

Le cerf de Virginie et son impact sur la santé des forêts

MARIANNE CUSSON, BIOLOGISTE
Agence forestière de la Montérégie

À l'Agence forestière de la Montérégie, nous recevons des questions de propriétaires inquiets de voir un nombre important d'arbres mourir dans leur forêt. Depuis quelque temps, c'est particulièrement le cas des frênes, frappés de plein fouet par l'agrile du frêne.

Manque de régénération forestière

La mortalité soudaine d'arbres inquiète d'autant plus les propriétaires qu'on trouve très peu de petits arbres à l'ombre de ceux qui meurent. Une telle défaillance de la régénération forestière est largement répandue dans la forêt montréalaise. Elle l'est même dans certains secteurs des boisés dont les strates touffues de semis, gaulis et perchis laisseraient croire à une relève exemplaire... jusqu'à ce qu'on réalise qu'elle est composée presque entièrement de hêtre!

Dans ce cas, comme en l'absence de jeunes arbres qui attendent l'occasion de prendre la relève, on peut craindre l'envahissement! En effet, si ce n'est pas les hêtres déjà en place qui profitent de la soudaine ouverture du couvert forestier, cela pourrait être les framboisiers, les fougères ou les nerpruns, des espèces agressives qui savent profiter rapidement des apports accrus de lumière!

Le manque de régénération forestière n'est pas un problème nouveau en Montérégie. Les causes en sont multiples (nettoyement du sous-bois, espèces envahissantes, faible ouverture du couvert forestier, pH du sol, etc.), mais le

broutement répété par le cerf de Virginie (communément appelé « chevreuil ») en est l'une des principales.

Les fortes densités de cerfs sont en effet connues pour faire un remodelage majeur des forêts, en matière de composition et de structure : raréfaction ou disparition de plantes et d'arbres d'essences préférées (dont le thuya, la pruche, les érables, le bouleau jaune et blanc), disparition de végétation servant de nourriture ou de cachettes vitales à d'autres espèces fauniques, etc.

Enrichissement de peuplements forestiers

Pour favoriser la régénération forestière de nos boisés, les solutions miracles ne pleuvent pas. Il est tout de même possible d'enrichir un peuplement forestier. L'enrichissement consiste à planter de petits arbres pour pallier le manque de régénération naturelle, ce qui permet d'améliorer la valeur d'un peuplement et d'en restaurer la biodiversité. Il s'agit d'une solution qui coûte cher, surtout en Montérégie, où pour être efficace, la plantation de jeunes arbres feuillus doit s'accompagner d'une protection des plants contre le broutement des cerfs.

Les producteurs forestiers reconnus peuvent bénéficier d'aide financière pour la plantation, mais l'achat et l'installation de ces protecteurs ne sont plus financés par le programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées. Quant à ceux qui ne sont pas producteurs forestiers (y compris les producteurs agricoles), aucun programme n'est prévu pour les aider à enrichir leur boisé.

Favoriser la chasse au cerf

Qu'on choisisse ou non une solution ponctuelle comme l'enrichissement, une partie de la solution au manque de régénération forestière doit nécessairement passer par le contrôle des niveaux de populations de cerfs de Virginie.

Bien que le cerf ait été présent ici avant même l'arrivée des premiers colons, l'humain a, par ses activités forestière et agricole, créé un environnement favorable à l'augmentation de sa population. Les densités de cerfs de la Montérégie sont parmi les plus élevées du Québec. Depuis plusieurs décennies, elles dépassent les densités jugées acceptables et causent des dommages non seulement aux forêts, mais aussi aux jardins et à certaines productions agricoles.

Les densités de cerfs tendent à augmenter à cause de l'absence de prédateurs efficaces, de nos hivers cléments qui favorisent leur survie et de la diminution du nombre des chasseurs. C'est sur ce dernier point que nous

devons concentrer nos efforts : favoriser l'augmentation de la récolte de cerfs. Pour y arriver, il faudra favoriser le recrutement de chasseurs ainsi que l'accès à plus de chasseurs de cerfs à des terrains de chasse en Montérégie.

La réalité ayant changé, l'image du chasseur de cerfs tend à se modifier. Autrefois mal vu par certains, le chasseur est maintenant perçu, grâce au contrôle qu'il exerce sur les populations de cerfs, comme un acteur central de la protection des écosystèmes forestiers, y compris auprès d'organismes de conservation.

En Montérégie, depuis la disparition de prédateurs performants comme le loup et la raréfaction des hivers rigoureux et neigeux, la chasse au cerf – et plus spécifiquement celle des femelles – constitue le seul moyen efficace de contrôler leurs populations. Dorénavant, pour contribuer à sauver la forêt, peut-être faut-il devenir chasseur de cerfs sans bois ou accepter d'en accueillir plusieurs sur son lot?



La qualité phytosanitaire de l'ail *Music* au Québec



SAM CHAUVETTE,
AGRONOME
Direction régionale du
Centre-du-Québec
MAPAQ



Ces dernières années, l'ail du Québec connaît une popularité croissante. En particulier, la variété *Music* gagne la faveur : non seulement est-elle bien adaptée à notre climat, mais elle a une saveur très recherchée par les consommateurs.

Dans la foulée, les agriculteurs québécois qui travaillent à augmenter les superficies consacrées à la culture de l'ail ont un défi de taille à relever, à savoir : obtenir une semence de qualité et conserver cette qualité tout au long du cycle de production, c'est-à-dire de la plantation à la culture, puis au conditionnement et à la conservation, jusqu'à la replantation.

L'ail est une plante de la même famille que le poireau et l'oignon. C'est une vivace qui est cultivée comme une annuelle grâce à la propagation végétative de la gousse, aussi appelée caïeu. La propagation végétative a ses beaux côtés, comme la facilité de l'opération et l'auto-reproduction des semences, mais cela demande aussi de prendre certaines précautions pour ne pas disséminer les maladies virales et accroître les problèmes qui s'y rattachent et pour éviter le développement de ravageurs comme les nématodes.

Pour avoir une meilleure idée de l'état de la qualité phytosanitaire de l'ail cultivé au Québec, le MAPAQ a effectué un portrait phytosanitaire provincial de l'ail de variété *Music* à l'été 2019. Pénélope Bergeron, alors stagiaire de la Direction régionale du Centre-du-Québec, a orchestré l'échantillonnage, avec la collaboration de conseillers agronomiques de toutes les régions du Québec, à l'exception du Nord-du-Québec.

Des échantillons symptomatiques (montrant des dommages) et asymptomatiques (d'apparence saine) ont ainsi été prélevés dans trois fermes de chacune des 16 régions représentées.

Les ravageurs qui ont fait l'objet des tests dans l'établissement de ce portrait étaient le nématode des tiges et des bulbes (*Ditylenchus dipsaci*), le virus de la bigarrure de l'oignon (*onion yellow dwarf virus* ou OYDV), le virus de la striure chlorotique du poireau (*leek yellow stripe virus* ou LYSV) ainsi que la pourriture du col de l'ail (*Botrytis porri*).

Résultats des échantillons asymptomatiques

Dans la majorité des cas, lorsque l'ail avait une belle apparence, les organismes cibles n'étaient pas détectés. On peut cependant observer que ce n'était pas toujours le cas. Ainsi, à moins d'une preuve d'innocuité fournie par le vendeur, il peut être judicieux de faire vérifier la présence de nématodes ou des virus de l'ail avant de planter un nouveau lot de semences dans les champs de votre entreprise, et ce, même si l'ail a un bel aspect.

Résultats des échantillons symptomatiques

Les nématodes et *Botrytis* se sont révélés le plus souvent la cause des symptômes

parmi les ravageurs et les maladies ayant fait l'objet des tests durant ce portrait. Cependant, dans 21 des 49 échantillons observés, aucun des organismes cibles n'était la cause des symptômes.

Fait intéressant à noter, les diagnostics établis par le Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du MAPAQ durant la saison 2019 et portant sur des échantillons ne faisant pas partie du présent projet ont principalement mis en évidence différentes espèces de *Fusarium*, de *Botrytis* ou de *potyvirus* autres que LYSV et OYDV. Le virus latent commun de l'ail (*garlic commun latent virus* ou GCLV) a aussi été détecté dans plusieurs échantillons; ce virus, tout comme LYSV et OYDV, n'est toutefois pas reconnu pour engendrer des symptômes lorsqu'on le trouve seul dans des tissus végétaux.

Ces observations font ressortir l'importance de choisir le service de diagnostic ou l'analyse complète au moment de remplir le formulaire de demande d'analyse du LEDP quand on constate la présence de symptômes dans un échantillon.

Actuellement, il n'existe pas au Québec de programme de certification permettant de garantir la qualité des semences d'ail *Music*. Il est donc primordial d'adopter les bonnes pratiques d'usage au travail, de manière à maintenir le lien de confiance entre les vendeurs de semences et la clientèle ou encore simplement pour préserver la qualité de l'inventaire de semences d'ail dans votre entreprise. Prévenir l'introduction de nématodes, de nouveaux virus ou de maladies dans votre entreprise est une priorité.

De bonnes pratiques pour la gestion de la qualité phytosanitaire de l'ail

- Planter de l'ail sain.
 - Faire vérifier au laboratoire la présence de virus et de nématodes dans les semences avant d'acheter ou de planter un nouveau lot de semences.
 - Révérifier à l'occasion, par des analyses de laboratoire, la qualité de son propre inventaire de semences, même si celles-ci sont d'apparence saine.
- Procéder à une épuration durant la saison, c'est-à-dire marcher dans les champs et détecter les plants malades. On arrache ces plants abîmés et on les élimine adéquatement en dehors de la ferme en prenant soin de limiter les risques de dissémination (mettre les plants malades dans un sac de plastique et ne pas toucher aux plants sains avant d'avoir effectué un bon nettoyage des mains). On voit ensuite à faire analyser en laboratoire quelques plants malades pour déterminer la cause des symptômes.
- Veiller à obtenir un accompagnement agronomique adéquat, parallèlement aux analyses de laboratoire, pour comprendre la cause du développement des problèmes et établir une stratégie.
- Effectuer des rotations de culture de quatre ou cinq ans sans cultiver des plantes du genre *Allium*.

Il est bon de rappeler qu'une bonne préparation du champ et la maîtrise des différentes opérations culturales demeurent un principe de base de la réussite d'une culture d'ail. Plusieurs maladies faiblement présentes profitent de conditions de stress pour se développer; il peut s'agir, par exemple, d'un mauvais drainage, d'une profondeur de plantation inadéquate, d'un gel ou de blessures mécaniques infligées aux caïeux.

Bonne saison!

RÉSULTATS DES ÉCHANTILLONS ASYMPTOMATIQUES

	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	LYSV	OYDV	<i>Botrytis sp.</i>
Total parmi 49 fermes	2	1	1	1
Nombre de régions touchées (parmi 16 régions)	2	1	1	1

RÉSULTATS DES ÉCHANTILLONS SYMPTOMATIQUES

	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	LYSV	OYDV	<i>Botrytis</i>	
Total parmi 49 fermes	12	2	0	14	Le plus souvent <i>B. porri</i> , rarement <i>B. cinerea</i>
Nombre de régions touchées (parmi 16 régions)	7	2	0	12	

Un nématode pour lutter contre le charançon de la carotte

ANNIE-ÈVE GAGNON,
chercheuse en entomologie
BENJAMIN MIMÉE,
chercheur en nématologie,
Centre de R&D de Saint-Jean-sur-Richelieu
DOMINIQUE BASTIEN,
conseillère régionale en communications

Agriculture et Agroalimentaire Canada Agriculture and Agri-Food Canada

Canada

Parmi les insectes ravageurs des cultures maraîchères en Amérique du Nord, le charançon de la carotte est une espèce responsable de dommages importants dans les cultures de carotte, céleri et persil. Les pertes de rendement peuvent atteindre jusqu'à 40 % dans les champs fortement infestés.

Dans les années 80, des efforts de recherche ont permis de mettre en place un programme de lutte intégrée efficace pour le contrôle de ce ravageur. Cependant, des pertes de rendement plus importantes ont été observées au cours des dernières années. Cette nouvelle situation serait attribuable à l'apparition d'une deuxième génération du charançon de la carotte causée par le réchauffement climatique et la perte d'efficacité des traitements insecticides.

Pour faire face à cette problématique, des chercheurs du centre de recherche et de développement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) à Saint-Jean-sur-Richelieu recherchent activement de

nouvelles méthodes de lutte contre le charançon de la carotte. Ce qu'ils ont découvert pourrait grandement aider les producteurs maraîchers.

Ils ont identifié une nouvelle espèce de nématode (un minuscule ver) parasitant le charançon de la carotte. Cette espèce infecte les charançons pour se nourrir et se reproduire à l'intérieur de leur corps. Ils ont également découvert ce qui suit :

- Ce nématode ne tue pas le charançon, mais s'attaque à la capacité des femelles à produire des œufs en entravant le développement de son système reproducteur.
- Il a sur la femelle charançon un effet de castration; une fois infectée, elle ne peut plus pondre d'œufs.
- La femelle infectée continue toutefois d'essayer de pondre, répandant ainsi de nouveaux nématodes dans les endroits privilégiés par les autres charançons.

• Une fois qu'il a infecté un charançon, le nématode continuera de se reproduire pendant plusieurs semaines. En moyenne, 5500 nouveaux nématodes seront produits par chaque charançon infecté.

• Ce nématode est très spécifique, il infecte uniquement le charançon de la carotte. Il ne représente donc aucun danger pour les espèces indigènes.

Le potentiel du nématode comme agent de lutte biologique est donc très élevé. AAC poursuit ses travaux afin d'évaluer l'efficacité en situation commerciale. Ce nouvel agent de lutte biologique devrait être disponible pour les producteurs maraîchers d'ici quelques années.

Trouver des alternatives à l'usage de pesticides à la ferme est une approche de plus en plus demandée et une des priorités d'AAC. Les résultats de cette recherche feront une grande différence pour les producteurs maraîchers et pour la santé de l'environnement.



Charançon de la carotte.
Photo Agriculture et Agroalimentaire Canada

La production horticole, un monde fascinant!

L'École professionnelle de Saint-Hyacinthe (EPSH) offre un diplôme d'études qui vise à donner les compétences nécessaires à la production de divers types de végétaux : préparation du sol, implantation, entretien, récolte et mise en marché d'une culture, entretien de la machinerie et des bâtiments nécessaires à la production.

Il peut s'agir de la production de légumes, de fruits ou de fleurs, en serre ou en champ. Le programme couvre également la pomiculture, la viticulture, la production de petits fruits, de pommes de terre, de gazon ou de sapins de Noël.

D'une durée de 1200 heures réparties sur 11 mois, ce programme met l'accent sur l'aspect pratique et est dispensé en alternance travail-études.

Le Centre des Moissons à Beauharnois offre également un diplôme d'études professionnelles en production horticole. Vous aimez travailler le sol, les plantes, les arbres, les arbustes, les fleurs, les fruits et les légumes? Contactez le centre d'enseignement le plus près de chez vous pour vous inscrire :

EPSH : 450 773-8400 poste 6601
ou 1 866 717-0727

Centre des Moissons :
450 225-1084 ou
cfp.des.moissons@csvt.qc.ca



Omya Agriculture & Forestry
omya.com

Exigez la Qualité Exceptionnelle

Omya Agrodol - SA
Pierre à chaux naturelle dolomitique

40% en Carbonate de Magnesium ($MgCO_3$)

100% Naturelle - Certifiée BNQ

Concassage Pelletier - Distributeur au 450 248-7972



THINKING OF TOMORROW

Culture de cannabis en champ



Pratique
Abordable
Viable

La légalisation du cannabis autorise également la culture extérieure et en champs.

Que ce soit pour une micro-production, une culture standard ou pour une pépinière de cannabis, la réglementation fédérale est en place pour vous permettre de réaliser votre projet de conversion de culture.

Pour en savoir plus, visitez www.culture-cannabis.quebec ou téléphonez-nous au 579-640-1830

GRUPE
CONSEILS
SIROIS

Groupe Conseils Sirois inc
3090, Boul. Le Carrefour # 510
Laval, Qc. H7T 2J7