LAIT FAIRE DU BIO / **SANTÉ ANIMALE** IMPORTANCE DU COLOSTRUM / **GUIDE SEMENCES SOYA 2018**

le Bulletin des agriculteurs

SON EXPÉRIENCE AVEC UN EXTRUDEUR À SOYA

6,95 $ / POSTE-PUBLICATION / CONVENTION 40069240

LA RÉFÉRENCE EN NOUVELLES TECHNOLOGIES DEPUIS 1918 **NOVEMBRE 2017**

®, MC, MS, marques de commerce et marques de service de DuPont, Pioneer ou leurs propriétaires respectifs. © 2017 PHII.

SOMMAIRE

VOLUME 100 / NUMÉRO 10

En page couverture : Réal Blais de la ferme Algério à Saint-Henri de Lévis a importé le premier extrudeur à soya du Québec pour nourrir ses vaches. Photo : Nicolas Mesly.

CHRONIQUES

Bouche à oreille 4
Billet 6
Point de vue 8
Infos cultures 21
Marché des grains 25
Info branché 32
Infos élevages 42
Mieux vivre 45
Agriculture de précision 53
C'est nouveau 54
Météo 57
Dans le champ 62

EN COUVERTURE

«Le bébé est passé au feu!» 10

CULTURES

Faites travailler les tableaux à votre profit 18

DOSSIER SANTÉ ANIMALE

Prendre soin des veaux dès le jour 1 28
7 questions sur les biofilms 33

ÉLEVAGES

Lait : Faire du bio autrement 36
Une filière bio bien vivante 40

ORDRE NATIONAL DU MÉRITE AGRICOLE

Les gagnants 2017 46

FRUITS ET LÉGUMES

Vin québécois dans les épiceries, la stratégie des producteurs 49

DANS CE NUMÉRO ▸ ALLEZ À LA PAGE 16

Chocolat rose

Comment préférez-vous votre chocolat ? Noir, brun, blanc ou… rose ? C'est bientôt un des choix qui s'offrira aux consommateurs grâce à l'innovation du fabricant de chocolat Barry Callebaut. C'est la première fois depuis 80 ans qu'un nouveau type de chocolat est présenté. En effet, le marché du chocolat n'avait pas été secoué par une invention depuis l'arrivée du chocolat blanc en 1930. Le chocolat rose est fabriqué sans aucun colorant alimentaire. Sa couleur est plutôt obtenue grâce à une variété de fèves de cacao surnommée « Ruby », qui pousse au Brésil, en Équateur et en Côte d'Ivoire. Le fabricant a mis 13 ans de travail pour obtenir le résultat voulu. Grâce à sa recette secrète, Barry Callebaut a réussi à créer un chocolat dont le goût fruité et velouté se distingue des autres. Le chocolat rose n'est pas encore sur le marché, mais, selon ses fabricants, il ne saurait tarder à y faire son entrée.

Source : smithsonianmag.com

Claude Lambert avec Marie-Josée Parent (à gauche) et Julie Roy (à droite)

Des prix pour *Le Bulletin*

Le *Bulletin des agriculteurs* a fait une belle récolte de prix au dernier congrès de l'Association des communicateurs et rédacteurs de l'agroalimentaire qui se tenait à Québec, le 30 septembre dernier. On y a décerné des prix Moïse-Cossette qui couronnent les communicateurs de l'année dans le secteur agroalimentaire. Ces prix récompensent la qualité de l'information et du français, l'effort de communication, l'originalité et la pertinence du sujet traité dans les œuvres présentées au concours. La journaliste Julie Roy, sélectionnée à trois reprises dans deux catégories différentes pour des articles parus dans Le *Bulletin des agriculteurs*, est repartie avec le grand prix dans la catégorie « Portrait d'individu ou d'entreprise » pour le texte « La volonté de réussir », mettant en vedette le producteur Mathieu Lavoie, relève 2017 du *Bulletin*. La journaliste Marie-Josée Parent a, pour sa part, remporté le prix dans la catégorie « Dossier ou article technique » pour son texte « Et si on produisait des insectes? » portant sur la production d'insectes à des fins d'alimentation animale. Le prix de la troisième catégorie « Dossier ou article d'actualité » a été remis à Nicolas Mesly pour un article sur la production porcine paru dans *Porc Québec*. Martin Ménard a également reçu le prix Coup de cœur du jury pour le texte « Être un meilleur bûcheron ou ne plus être », dans la publication *Forêts de chez nous*. L'UPA a, de son côté, remporté le prix Roger-Blais décerné cette année pour la meilleure vidéo. Ce prix récompense les meilleures communications d'entreprise de l'année dans le secteur agroalimentaire. Il évalue la qualité du message et du français, l'effort de communication et l'impact créé par les documents soumis au concours. La Coop fédérée a également reçu le Parchemin d'or dans la même catégorie.

Du gluten… sans gluten

Les allergies alimentaires sont une préoccupation de plus en plus présente au sein de l'industrie alimentaire. Nombreux sont les consommateurs qui doivent se priver de certains aliments. En Espagne, des chercheurs travaillent présentement sur une nouvelle souche de blé qui pourrait être consommée par les gens atteints de la maladie coeliaque, une intolérance sévère au gluten qui touche environ 1 % de la population mondiale. Allergène pour certains et aliment considéré comme étant à éviter par d'autres, le gluten est composé de deux classes de protéine : les gluténines et les gliadines. C'est la gliadine qui serait à blâmer pour les réactions gastro-intestinales qu'elle cause aux cœliaques. Pour mettre leur nouveau blé au point, l'équipe de chercheurs espagnols menée par Franscico Barro a dû se tourner vers la génétique en effaçant près de 45 gènes responsables de la création de gliadine. Le produit est encore en développement, mais les chercheurs espèrent utiliser la génétique pour offrir de nouvelles options aux gens souffrant d'allergies.

Source : newscientist.com

Les trois travaux du chien de ferme

Voilà des siècles que les chiens assistent les agriculteurs dans leurs tâches quotidiennes. Pourtant, on oublie parfois les services qu'ils nous ont patiemment rendus. En Europe, jusqu'à la fin du 19e siècle, plusieurs agriculteurs se servaient de leurs chiens pour tirer jusqu'à la ville des chariots remplis de lait, de légumes et de pains. Cette pratique fut considérée comme cruelle au début du 20e siècle, où les ânes ont alors pris la place de leurs collègues canins. Il y a encore plus longtemps, vers le 16e siècle, les chiens de fermes étaient également utiles dans la cuisine. En effet, on comptait alors sur eux pour courir à l'intérieur d'une roue à la manière d'un hamster. Cette roue servait à faire tourner la viande au-dessus du feu pour obtenir une cuisson bien égale. De nos jours, une race de chien a été développée en Italie pour débusquer les truffes. Un choix judicieux, car, contrairement aux cochons, les chiens n'ont pas le désir de dévorer les truffes qu'ils dénichent. Après toutes ces années de services, le meilleur ami de l'homme mérite bien son surnom.

Source : modernfarmer.com

Mes cépages au Canada

Le climat du Québec a longtemps limité les types de cépages pouvant être cultivés sur nos terres. Des vignerons québécois sont cependant en train de changer la donne grâce à un précieux allié : la géothermie. Au Vignoble du Ruisseau à Dunham, des cépages sensibles aux grands froids, tels que le Chardonnay, le Riesling ou le Pinot noir, sont maintenant cultivés. Sous ce vignoble de 7,5 ha courent 15 km de tuyaux géothermiques. Ceux-ci servent à assurer une chaleur continuelle au pied des vignes afin qu'elles restent bien au chaud, même au plus froid de l'hiver. Dans ces tuyaux circule du glycol qui permet de redistribuer la chaleur du sol à chaque plant. Les vignerons visent maintenant à faire breveter leur invention afin de la vendre à travers le monde. Un beau projet en perspective !

Source : RDI Économie

PHOTO VIGNOBLE TIRÉE DE YOUTUBE

PAR YVON THÉRIEN

LA MACHINE QUI VA RÉVOLUTIONNER L'AGRICULTURE

Les nouveaux équipements agricoles sont impressionnants : toujours plus gros et plus performants. Par exemple, il fallait une heure pour semer 2 acres de maïs quand j'ai terminé mes études en agronomie. Aujourd'hui, le record mondial, établi en avril dernier, est de 51 acres à l'heure. Ces gains de productivité ont été possibles grâce à la puissance des tracteurs qui n'a cessé d'augmenter et par les outils impressionnants qu'ils tirent.

Mais l'équation : tracteurs plus gros + outils plus larges = plus d'efficacité a atteint ses limites. C'est le constat qu'a fait Norbert Beaujot, un ingénieur et producteur de la Saskatchewan. Pour lui, nous avons atteint le point de bascule. C'est à dire le moment où les gains sont annulés par les inconvénients. Il calcule, par exemple, qu'un gros tracteur de 500 ch utilise de 20 % à 30 % de sa puissance seulement pour déplacer son propre poids. Une telle masse crée des problèmes de compaction qui ont un impact négatif sur le rendement.

Fondateur de l'entreprise SeedMaster, qui a métamorphosé le semis direct dans l'Ouest canadien, Norbert Beaujot va révolutionner le travail au champ. Son idée : réinventer le tracteur agricole. Oubliez le tracteur conventionnel, il a transformé le tracteur en un cadre en U, muni de quatre roues motrices, qui se glisse sous le semoir, la herse, la voiture à grain ou le réservoir du pulvérisateur. Le poids de l'équipement, au lieu d'être une charge à tirer, devient un poids utile qui améliore la traction pour se déplacer au champ. Ce simple changement de configuration permet de réduire de moitié les dépenses en carburant. Il a remplacé le volant, le siège, le tableau de bord et la cabine, par un système d'intelligence artificielle branché à une multitude de capteurs pour rendre son invention complètement autonome. Celle-ci peut accomplir les tâches au champ sans conducteur. Le producteur contrôle la plateforme motorisée à l'aide de son ordinateur portable confortablement assis dans son *pick-up*.

Cette invention a le potentiel de révolutionner le travail au champ comme le robot de traite a révolutionné le travail dans l'étable. Il l'a baptisé le « DOT Power Platform ». Le DOT a été présenté pour la première fois au grand public cet été lors de l'exposition agricole Ag in Motion, près de Saskatoon. Les démonstrations ont attiré des foules records. Le concept est tellement révolutionnaire qu'il a retenu l'attention de plusieurs fabricants d'un peu partout à travers le monde. Le DOT est plus qu'un rêve d'ingénieur. Dans l'atelier de l'entreprise au sud de la Saskatchewan, six DOT sont en construction. Ils seront livrés chez des producteurs de la région qui en feront l'essai en 2018.

Norbert Beaujot a accepté l'invitation du *Bulletin des agriculteurs*. Il sera présent aux conférences du *Bulletin* qui se tiendront dans le cadre du Salon de l'agriculture en janvier prochain. Il nous expliquera sa vision de la machinerie agricole de demain et il présentera, bien évidemment, le DOT, son invention. Comme des milliers de producteurs de la Saskatchewan, vous serez captivés par l'ingéniosité et la simplicité de cette invention. Un rendez-vous à ne pas manquer. Réservez le 17 janvier à votre agenda.

leBulletin des agriculteurs

LA RÉFÉRENCE EN NOUVELLES TECHNOLOGIES

RÉDACTION
Yvon Thérien, agr., éditeur et rédacteur en chef
yvon.therien@lebulletin.com

Marie-Claude Poulin, rédactrice en chef adjointe
marie-claude.poulin@lebulletin.com

Marie-Josée Parent, agr., journaliste
marie-josee.parent@lebulletin.com

Dany Derkenne, directeur artistique
dany.derkenne@lebulletin.com

COLLABORATEURS
Louis-Yves Béland, Jean-Philippe Boucher, Pierrette Desrosiers, Jean-Louis Dupont, Eric Godin, Lionel Levac, Nicolas Mesly, Céline Normandin, André Piette, Julie Roy, Caroline Thérien, Johanne van Rossum, Mario Séguin, Nicolas Witty-Deschamps.

PUBLICITÉ
Martin Beaudin, B.A.A., directeur de comptes
martin.beaudin@lebulletin.com
Tél. : 514 824-4621

Lillie Ann Morris, représentante en Ontario
lamorris@xplornet.com
Tél. : 905 838-2826

Luc Gagnon, rédacteur publicitaire
lucg@cybercreation.net

ABONNEMENT
1 an (11 numéros) : 55 $
3 ans (33 numéros) : 122 $

Anne-Marie Gignac, service à la clientèle
services.clients@lebulletin.com
Tél. : 450 486-7770, poste 226

6, boulevard Desaulniers, bur. 200,
Saint-Lambert (Québec) J4P 1L3
Téléphone : 450 486-7770, poste 226
lebulletin.com

Les rédacteurs et rédactrices en chef et les journalistes qui écrivent des textes informatifs ou d'opinion pour Grainews et pour la société en commandite Glacier FarmMedia font de leur mieux pour communiquer les informations, les analyses et les opinions les plus exactes et utiles qui soient. Toutefois, les rédacteurs et rédactrices en chef, les journalistes et la direction de Grainews et de la société en commandite Glacier FarmMedia ne peuvent garantir et ne garantissent aucunement l'exactitude des informations transmises dans leurs publications. L'utilisation ou la non-utilisation de quelque information que ce soit provenant de nos publications par le lecteur est à ses propres risques. Nous n'assumons de responsabilité pour aucune action ou décision prise par aucun lecteur, à partir de quelque information que ce soit provenant de nos publications.

Tous droits réservés 1991. Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Québec. ISSN 0007-4446. Fondé en 1918, *Le Bulletin des agriculteurs* est indexé dans Repère. Envoi Poste-publication. Convention 40069240. Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du Canada pour les périodiques (FCP) du ministère du Patrimoine canadien. Postes Canada : retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada au *Bulletin des agriculteurs*, 6, boulevard Desaulniers, bur. 200, Saint-Lambert (Québec) J4P 1L3. U.S. Postmaster: send address changes and undeliverable addresses (covers only) to: Circulation Dept., PO Box 9800, Winnipeg (Manitoba) R3C 3K7.

DÉCLARATION DE CONFIDENTIALITÉ
La société en commandite Glacier FarmMedia s'engage à protéger votre vie privée. La société en commandite Glacier FarmMedia ne recueillera de renseignements personnels que si des motifs reliés à nos activités commerciales le justifient de façon raisonnable. D'autre part, dans le cadre de notre engagement à optimiser notre service à la clientèle, il peut arriver que nous partagions des renseignements personnels avec nos sociétés affiliées ou nos partenaires commerciaux stratégiques. Pour en savoir plus sur la façon dont nous recueillons, utilisons et divulguons les renseignements personnels, veuillez consulter notre Politique de confidentialité à la page Web http://farmmedia.com/privacy-policy, ou écrire à : Officier de protection de la vie privée / Privacy Officer, P.O. Box 9800, Station Main, Winnipeg (Manitoba) R3C 3K7.

À l'occasion, nous partageons notre liste d'abonnés avec des firmes de bonne réputation dont les produits et services pourraient vous intéresser. Si vous préférez ne recevoir aucune offre de la part de ces firmes, veuillez communiquer avec nous à l'adresse susmentionnée, ou nous téléphoner au numéro : 1 800-665-0502.

Financé par le gouvernement du Canada | Canada

Sur le terrain, un excellent rendement débute par un excellent désherbage.
C'est pourquoi J'AI RECOURS AU SYSTÈME chez moi.
VOICI MON CHAMP.
ROUNDUP READY MD
XTEND
SYSTÈME DE PRODUCTION
C'EST LE SYSTÈME QUI FAIT LA DIFFÉRENCE.
EXTENSION DU DÉSHERBAGE + EXTENSION DU RENDEMENT
Adoptez le système qui s'appuie sur la performance de rendement reconnue de la technologie Roundup Ready 2 Rendement MC et qui comporte le seul caractère technologique du soya offrant une tolérance au dicamba et au glyphosate.
Voyez votre détaillant ou visitez genuitytraits.ca
VEUILLEZ TOUJOURS SUIVRE LES RÈGLES APPLICABLES À LA COMMERCIALISATION DES GRAINS ET À TOUTES LES AUTRES PRATIQUES D'UTILISATION RESPONSABLE AINSI QUE LES DIRECTIVES FIGURANT SUR LES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Ces règles sont décrites en détail dans l'Avis aux producteurs sur l'utilisation responsable des caractères qui est imprimé dans cette publication.
©2017 Monsanto Canada, Inc.
ROUNDUP READY 2 XTEND SOYA
+
Roundup XTEND avec la technologie VaporGrip
Prémélange de dicamba et glyphosate

PROPOS RECUEILLIS PAR LIONEL LEVAC

« ON A PEUR DU CHANGEMENT ! »

On peut encore voir dans quelques salles du Québec, le film de Marc Séguin *La ferme et son État,* un plaidoyer pour une agriculture diversifiée faisant davantage de place à la petite ferme et à divers modèles atypiques d'exploitations. *Le Bulletin* a demandé au cinéaste comment il voit l'agriculture québécoise et quelles sont ses motivations.

Peintre et écrivain, vous devenez cinéaste pour parler de l'agriculture. Pourquoi ?
Je vis à la campagne et je suis agriculteur de famille. Je ne fais pas commerce, mais je nourris le plus possible ma famille avec des fruits, des légumes, quelques chèvres, poules et cochons. J'ai une cabane à sucre et des chevaux. Je suis très sensible aussi au quotidien des gens autour de moi qui essaient de vivre de l'agriculture, de qui j'achète des produits et qui me parlent de leur travail, des belles choses qu'ils font et des choses moins belles qu'ils doivent affronter.

Vous dites cela très sereinement. D'ailleurs, votre film n'est pas du tout arrogant.
Non, effectivement, je n'ai pas voulu utiliser le ton de la confrontation et de l'accusation. Je ne voulais pas, comme certains films des dernières décennies l'ont fait, utiliser de caméras cachées et chercher le côté spectaculaire. Plutôt que de montrer seulement des cochonneries et des laideurs, j'ai préféré insister sur les belles réalisations. Je veux que les gens comprennent ce qui est en train de se passer avec des gens convaincus que les choses peuvent être faites autrement que dans le cadre restreint et rigide actuel de l'agriculture. Chialer des fois, ça fait du bien, mais moi j'ai pris le pari que l'agressivité ne servirait pas la cause.

Vous trouvez le système trop rigide. Vous le voyez comme un frein à la diversité ?
Absolument. Le système est trop rigide et on est très réfractaire au changement. Les gens ont peur de changer des choses. Plus c'est gros, plus c'est difficile à changer. Par exemple, un peu partout au Canada, on peut produire sans quotas des volumes plus importants qu'au Québec et cela permet de développer une nouvelle diversité agricole, sans nuire aux marchés structurés des grandes organisations. Du coup, on permet à de petites entreprises de devenir viables.

Et vous précisez que cela ne veut pas dire démolir le système, par exemple de la gestion de l'offre ?
Absolument pas. De toute façon, jeter tout cela par terre ne servirait à rien parce qu'il serait impossible de remplacer ça du jour au lendemain. Pensons plutôt à assouplir le système des quotas et leur accessibilité pour les jeunes ou futurs agriculteurs. Pensons aussi à amener les grosses entreprises à adopter des pratiques plus durables. Ne prenons que le bio, pourquoi ne le développe-t-on pas plus vite ? Les consommateurs en veulent, répondons à leur demande.

Sentez-vous de l'ouverture ?
Non et la réaction est très humaine. La peur du changement fait que les acteurs du système dominant se braquent. Leur affaire fonctionne bien, mais en face d'eux, il y a ceux qui essaient de prendre une petite place et qui en sont empêchés. C'est sûr, il va falloir du courage de la part de ceux qui ont actuellement le plein contrôle et ça va prendre des décisions politiques, courageuses elles aussi.

La population et les consommateurs restent quand même assez inertes face au monde agricole ?
Oui, mais ça change avec la nouvelle génération qui est née dans le recyclage, le compost, qui est consciente de phénomènes environnementaux, écologiques… Il y a aussi des journalistes et des chefs qui font la promotion des produits fermiers. Tous ces gens revendiquent.

Les produits de la petite agriculture sont bons, souvent différents, mais ils coûtent plus cher, non ?
C'est pour cela qu'il faut absolument la rendre plus compétitive. Si on me permet d'élever seulement 100 poulets, il n'y a pas d'économie d'échelle. Que l'on établisse des conditions et du soutien semblable à ce à quoi l'agriculture industrielle a droit et la petite agriculture, avec du financement et des règles de marché raisonnable, pourra prendre sa place… sans nuire aux grands marchés.

Que souhaitez-vous avec la future Politique bioalimentaire du Québec ?
L'ouverture sur la diversité. Et la diversité, ça commence par la possibilité de choisir son organisation syndicale. Ensuite, un système assoupli qui fera place à la diversité. Également la possibilité de bien renseigner les consommateurs, par l'étiquetage, sur la façon dont les aliments ont été produits. La petite ferme est en mesure d'expérimenter, d'innover, ce qui peut facilement devenir un stimulant même pour les grandes entreprises privées ou coopératives.

Après votre film *La Ferme et son État,* que faites-vous ?
Je veux que mon film vive un peu. Je me rends au plus grand nombre possible de présentations pour le commenter et répondre à des questions. J'irai dans des écoles et le film sera probablement présenté à la télévision dans quelques mois. Et je continue à écrire…

MARC SÉGUIN
Peintre, écrivain et cinéaste

Lionel Levac est journaliste spécialisé en agriculture et agroalimentaire. Il collabore à certaines émissions de Radio-Canada et tient un blogue sur le site Agro Québec.

PHOTO : ÉLIANE EXCOFFIER

les CONFÉRENCES du **Bulletin**

FERTILES EN INNOVATION

DOT : LA MACHINE QUI VA RÉVOLUTIONNER L'AGRICULTURE

Venez découvrir comment vous pourrez bientôt cultiver !

Ce printemps, six producteurs de la Saskatchewan feront les semis assis dans leur camionnette, devant un ordinateur, au bout du champ. Ils seront les premiers à mettre au travail un nouveau robot, le DOT. L'inventeur décrit son innovation comme une « plateforme multifonctionnelle autonome ». Le DOT comporte un châssis porteur motorisé auquel on peut fixer différents modules de culture, tels un semoir ou un pulvérisateur. Ses multiples capteurs et son logiciel sophistiqué lui permettent de fonctionner de façon entièrement autonome. L'inventeur, **Norbert Beaujot**, viendra lui-même le présenter.

17 janv. 2018

Dans le cadre du Salon de l'agriculture

→ **INSCRIVEZ-VOUS**
LeBulletin.com

AUSSI AU PROGRAMME

Les secrets d'un nivelage réussi
Vous voulez sortir l'eau du champ le plus vite possible, en effectuant un travail qui déplace le moins de terre possible ? Louis-Yves Béland, enseignant et consultant, dévoilera ses sept secrets pour s'assurer d'un chantier efficace.

Quel est le potentiel de hausse des prix des grains ?
Jean-Philippe Boucher, fondateur de Grainwiz, passera en revue les facteurs majeurs pouvant influencer les prix à court et moyen termes. Entre autres, la décision de la Chine d'exiger 10 % d'éthanol dans l'essence ainsi que son appétit apparemment insatiable pour le soya.

NOS PARTENAIRES

DuPont Pioneer · syngenta · John Deere · Dow AgroSciences Enlist Duo Colex-D Technologie Herbicide

PAR NICOLAS MESLY

«Le bébé est passé au feu !»

PHOTOS : NICOLAS MESLY

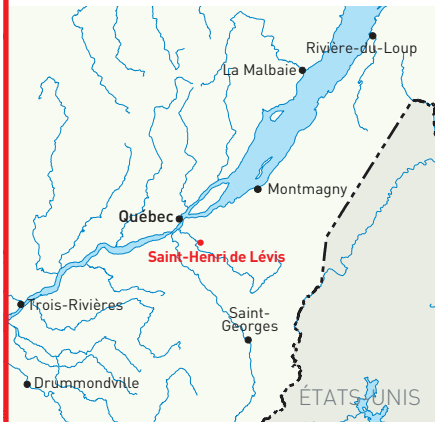
Mario et Réal Blais ont importé le premier extrudeur à soya à la ferme pour alimenter leurs vaches, une première au Québec, voire au Canada. L'aventure s'est terminée avec un incendie. Ils en tirent tout de même un enseignement. Récit.

En 2013, Réal Blais fait un calcul rapide. Le coût du tourteau de soya est à plus de 800 $/tonne. Pour ce producteur, copropriétaire avec son frère Mario de la ferme Algério, à Saint-Henri de Lévis, la rentabilité de l'entreprise passe par la baisse et la maîtrise du coût de production du lait des 460 vaches en production. « On ne voulait plus dépendre du prix en yoyo du tourteau », explique le sympathique agriculteur.

Daniel Laliberté, propriétaire des Équipements Laliberté, lui propose d'importer d'Allemagne un extrudeur et une presse à soya. Depuis huit ans, ce dernier sillonne non seulement l'Allemagne, mais aussi l'Ukraine et l'Autriche. Il assiste aux plus grandes expositions agricoles européennes, telles que celle de Libramont, en Belgique. « Je suis frappé par l'esprit d'autonomie des producteurs européens qui cherchent à produire le plus d'intrants possible à la ferme, pour baisser leurs coûts de production », dit celui-ci, rencontré à son bureau, situé à un jet de pierre de la ferme Algério.

Ferme Algério

Lieu : Saint-Henri de Lévis.
Propriétaires : Réal et Mario Blais.
Cultures : 810 ha de soya, de maïs-grain, de maïs-ensilage et de prairies.
Nombre de vaches : 450.
Projet : En 2014, ils ont acheté en Allemagne un extrudeur à soya pour alimenter leurs vaches et une presse au coût de 350 000 $. Malheureusement, l'équipement est passé au feu.



Chez les frères Blais, on a le sens de l'autonomie puisque dès 1986, ces derniers transformaient l'orge produite à la ferme grâce à l'achat d'une moulange. Une décision qui a servi de levier pour prendre la relève et passer d'un troupeau de 30 vaches à 450 vaches aujourd'hui et cultiver 810 hectares de soya, de maïs-grain, de maïs-ensilage et de prairies.

Réal Blais estime avoir besoin annuellement de 450 tonnes de tourteau de soya pour nourrir le troupeau. L'équipement de marque allemande, un extrudeur et une presse, se chiffre à 350 000 $, incluant un silo entrepôt de 400 tonnes et un silo-séchoir. L'investissement se rentabiliserait en trois ou quatre ans. On décide d'en faire l'achat en 2014 et l'équipement, importé d'Allemagne, sera installé et fonctionnel en avril 2015.

ADAPTER ET APPRIVOISER DE L'ÉQUIPEMENT ALLEMAND

C'est sur un autre site que la ferme principale, un ancien garage adjacent à une étable où sont logés les animaux de remplacement, que l'on décide d'installer l'extrudeur et la presse. La première surprise est qu'il leur faut une nouvelle boîte électrique pour augmenter l'intensité du courant de 400 ampères à 600 ampères, afin de faire tourner les moteurs allemands de 40 forces pour l'extrudeur et de 30 forces pour la presse, ainsi que ceux des autres installations. Il est plus facile d'installer cette boîte dans ce garage que dans les bâtiments du site principal. Mais une somme de 50 000 $ s'ajoute à la facture initiale.

On a aussi renforcé la dalle de béton de l'ancien garage, pour arrimer cette machinerie allemande qui pèse plus de deux tonnes et qui vibre sous l'effort. Réal Blais commence à opérer l'équipement en avril 2015, par une longue série d'essais-erreurs. Le garage remis à neuf permet aussi d'entreposer du grain et le producteur y constitue rapidement une réserve de sept tonnes bien au chaud. Car s'il est une chose que l'opérateur a rapidement apprise, c'est que la température de la fève joue sur le caractère capricieux de l'extrudeur. « La fève réagit mieux à température ambiante que si elle provient directement d'un silo extérieur à moins 30° Celsius. On n'a pas le même climat qu'en Allemagne », dit-il.

FAIRE DE « LA CRÈME À BARBE »

Dans son plan d'affaires, Réal Blais entend faire tourner l'équipement plusieurs semaines par année, pour fabriquer presque le triple de ses besoins en tourteau, soit 1200 tonnes. L'idée est de vendre le surplus, tourteau et huile sur le marché. Mais il faut d'abord maîtriser la technique.

L'extrudeur ressemble à un canon composé de trois chambres. Dans chacune des chambres, une vis sans fin broie la fève. La température augmente d'une chambre à l'autre : de 50° Celsius, à 90° Celsius, puis à 135° Celsius. Le produit qui ressort à l'autre bout ressemble à de « la crème à barbe », explique Réal. Cette crème se solidifie rapidement et donne un tourteau de première mouture imbibé d'huile. Il faut ensuite acheminer ce produit à la presse pour séparer l'huile du tourteau final.

Pendant trois semaines, Réal, qui pourtant a une formation de mécanicien, se bute à l'extrudeur qui surchauffe. Bien calibré, l'engin peut transformer 250 kg de soya à l'heure en crème à barbe. Mais rien n'y fait. Un technicien dépêché d'Allemagne vient à son secours et passera trois jours à la ferme.

« La première question qu'il nous a posée, c'est : quelle est la teneur en huile

C'est dans ce garage remis à neuf que l'extrudeur à soya avait été installé. Bien calibré, cet engin pouvait transformer 250 kg de soya à l'heure.

Le produit qui sort de l'extrudeur ressemble à de la crème à barbe. Cette crème se solidifie et donne un tourteau de première mouture imbibé d'huile qu'il faut ensuite séparer.

de notre soya? On n'en avait aucune idée, pas même notre vendeur de semence», dit Réal. En croquant la fève, le technicien allemand estime à environ 19% le pourcentage d'huile contenu dans la variété qui pousse chez les Blais. Et il ajuste l'engin en conséquence.

«Les variétés de soya peuvent atteindre plus de 22% de teneur en huile en Allemagne tandis qu'ici ça tourne entre 19% et 22%» explique Daniel Laliberté, après avoir fait analyser la teneur en huile de la ferme Algério dans un laboratoire privé.

L'explication vient du fait que les Allemands ont développé des variétés de soya à forte teneur en huile, parce que celle-ci sert à la fabrication de biodiesel. Une voiture sur deux roule au diesel en Europe. Qui plus est, les Allemands, comme d'autres pays européens, misent à fond sur les bioraffineries pour se sevrer du pétrole. On y développe des bioplastiques, peinture, huile hydraulique, encre végétale et une quantité d'autres produits à partir d'huile de soya. >

TRITURO®
LE TOURTEAU DE SOYA QUÉBÉCOIS
HAUTE PERFORMANCE

INTÈGRE
Produits sécuritaires transformés dans nos usines certifiées

LOCAL
Tourteau entièrement transformé au Québec

SPÉCIALISÉ
Gamme de tourteaux hautement protéinés, spécifiques à chaque type de production

DISPONIBLE EN BIOLOGIQUE, SANS OGM ET CONVENTIONNEL

SOYA EXCEL
SOYA EXCEL BIO
1 877 365-7692
soyaexcel.com
ECOCERT
Produit biologique certifié par Ecocert Canada
PRODUITS QUÉBÉCOIS

« MON BÉBÉ EST PASSÉ AU FEU ! »

Après le départ du technicien allemand, Réal Blais passe des heures dans le garage à peaufiner la technique de production pour que le combo extrudeur-presse travaille en harmonie. Au point tel qu'il appelle les deux machines « son bébé », parce qu'elles demandent beaucoup de surveillance et d'entretien. Par exemple, « les vis sans fin des chambres de l'extrudeur s'usent vite et il faut les changer ou les faire réusiner aux trois mois », dit-il. Il finira aussi par changer le moteur allemand de l'extrudeuse.

Le 26 décembre 2016 à minuit, au lendemain du réveillon de Noël, l'aventure prend fin abruptement sur un appel d'un voisin. « Ton garage est en feu », se fait dire Réal. La veille lors de sa tournée, à 19 h, il avait arrêté le fonctionnement de l'extrudeur et de la presse selon le protocole de sécurité. En se dépêchant sur les lieux, il indique aux pompiers où sont placées les réserves de 3400 litres d'huile, afin qu'ils

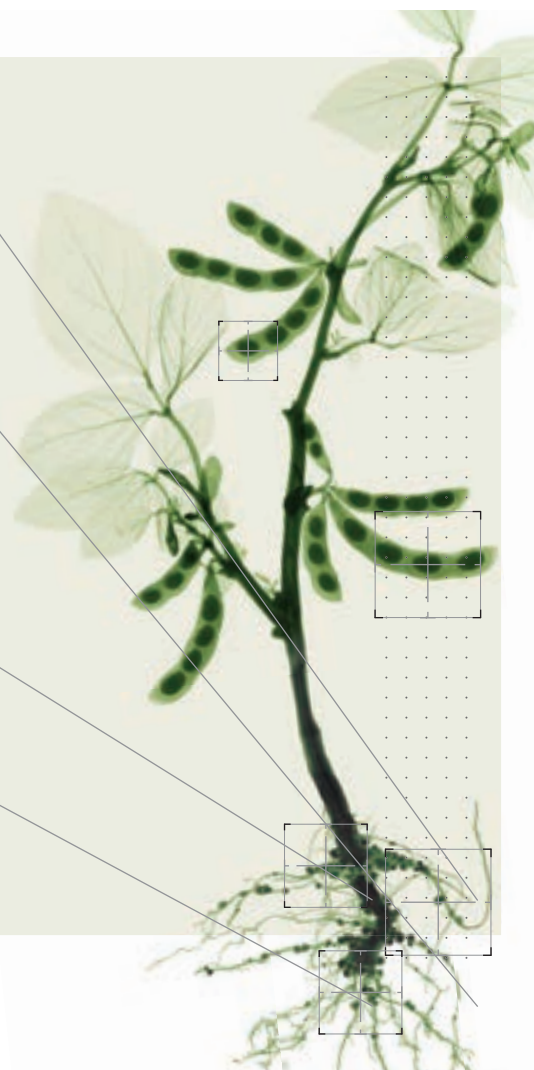
Selon Réal Blais, un producteur de grandes cultures pourrait trouver des débouchés commerciaux intéressants en fabricant du tourteau et de l'huile, surtout à partir de fèves de soya biologiques.

LA CONCEPTION DE LA NATURE
NOTRE TECHNOLOGIE

Optimize[MD] ST

Préinoculez vos semences de soya et obtenez une meilleure récolte. Optimize[MD] ST est un inoculant à double action qui combine l'inoculant *Bradyrhizobium japonicum* spécialement sélectionné avec la technologie LCO (lipochitooligosaccharide) pour améliorer la fixation d'azote grâce à une meilleure formation des nodules. Une disponibilité d'azote accrue favorise la croissance des racines et des tiges, ce qui accroît le potentiel de rendement de votre culture.

Améliorer la rentabilité | #bottomline



MONSANTO BioAg[MD]
LA NATURE. UNE PUISSANTE TECHNOLOGIE.

Pour plus d'information
monsantobioag.ca
1-800-667-4944

TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE. Optimize[MD] et Monsanto BioAg and Design[MD] sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada Inc. ©2017 Monsanto Canada Inc.

Sans faire augmenter la production laitière des vaches, le tourteau de soya fait maison a amélioré leur santé.

puissent mieux combattre le feu. Rien n'y fait, le garage est réduit en cendres, mais heureusement l'étable adjacente et les animaux sont épargnés.

«Mon bébé est passé au feu», blague Réal Blais, qui ajoute du même souffle que les pompiers n'ont jamais pu déterminer la cause de l'incendie. A-t-il l'intention de se relancer dans l'aventure? Non, parce que celle-ci taxait trop son temps de producteur laitier. Mais il tire plusieurs leçons de son expérience. D'abord, le tourteau de soya fait maison, sans faire augmenter la production laitière des vaches, a amélioré leur santé, constate-t-il.

Ensuite, il avait trouvé un débouché intéressant pour la vente d'huile auprès d'un meunier. «Ce dernier préférait l'huile végétale au gras animal pour fabriquer de la moulée en cubes destinée aux cochons», dit-il. Selon lui, un producteur de grandes cultures qui aurait le temps de maîtriser cette technologie pourrait trouver des débouchés commerciaux intéressants en fabricant du tourteau et de l'huile, surtout à partir de fèves de soya biologiques.

Nicolas Mesly est agroéconomiste et journaliste pigiste spécialisé dans les enjeux agroalimentaires. Il couvre les grandes cultures pour *Le Bulletin*.

Lyne Beaumont, agr.
Conseillère, semences ELITE
La Coop fédérée

Des soyas pour répondre à tous vos besoins

La gamme de soya ELITE propose une valeur sûre pour chaque partie du Québec. Une valeur sûre, c'est une variété qui procure un rendement élevé et stable, année après année. Dans le centre du Québec et la Montérégie, c'est la variété **Elite Katonda R2.** Dans la région de Québec et la région Chaudière-Appalaches, on peut se fier à la variété **Hydra R2**. Et dans l'est du Québec et les parties plus nordiques, c'est la variété **Akras R2** qui détient le pôle.

Certains producteurs ont toutefois des besoins spécifiques et la gamme ELITE englobe aussi des variétés qui y répondent. Par exemple, les producteurs situés à la limite de la zone d'adaptation du soya, comme à Rimouski ou à Saguenay, recherchent une variété ultra-hâtive et performante. C'est ce que leur offre la variété **Elite Nocoma R2**, qui se caractérise par une maturité relative de 000,4.

Certains producteurs veulent récolter leur soya sous forme d'ensilage. Cette avenue peut constituer une solution quand surviennent des pertes hivernales majeures dans les prairies ou encore, quand une sécheresse vient réduire les réserves fourragères de l'exploitation. Le soya **Elite Vali R2X** produit un volume et une qualité très intéressante. Des producteurs doivent porter une attention particulière à la verse.

Selon l'historique de fertilisation, certains champs produisent des soyas très luxuriants plus propices aux maladies. Une solution consiste à utiliser des cultivars produisant des plants plus trapus et courts, ce qui leur confère une tenue particulière. La variété **Lempo R2X** dans la gamme de soya **Roundup Ready 2 Xtend** en constitue un bon exemple. Ces producteurs ne perdront rien au change en ce qui a trait au rendement, car les variétés **Roundup Ready 2 Xtend** (R2X) possèdent en moyenne un potentiel de rendement supérieur à celles de type **Roundup Ready 2** (R2).

Il faut savoir aussi que ces variétés ont un port buissonnant et tendent à fermer les rangs rapidement. Cette caractéristique constitue un atout pour contrôler les mauvaises herbes et maximiser la photosynthèse. Cependant, elle peut accroître les risques de sclérotiniose. Il est important de respecter le taux de semis recommandé selon le type de semoir et l'espacement entre les rangs adopté. Ces renseignements sont disponibles dans le Guide de semences ELITE.

Une autre caractéristique à connaître à propos des variétés **Roundup Ready 2 Xtend**, c'est qu'elles sont tolérantes à la fois au glyphosate et au dicamba. Sous certaines conditions, un traitement de dicamba peut être souhaitable. C'est le cas par exemple dans un semis direct de soya sur un retour de prairie. Souvent, le glyphosate ne parvient pas à contrôler la luzerne ou le trèfle rouge au printemps, alors que le dicamba s'avère d'une redoutable efficacité. L'usage de cet herbicide peut être nécessaire également quand apparaissent des mauvaises herbes résistantes au glyphosate.

Si vous souhaitez obtenir plus d'information sur le sujet, votre expert-conseil La Coop se fera un plaisir de vous renseigner.

Bienvenue dans l'univers du semis haute précision

Les semoirs pneumatiques Precision Disk[MC] aident à tirer le plein potentiel de rendement de chaque semence.

Les semoirs pneumatiques sont l'outil de semis de choix lorsqu'il s'agit d'affronter les défis de la culture en climat nordique. Ils sont suffisamment polyvalents pour s'adapter à différents types de sols et de terrains, tout en permettant aux producteurs de réagir rapidement lorsqu'ils doivent changer de cultures.

« Grâce aux progrès de la technologie, les semoirs pneumatiques Case IH assurent uniformité et constance, même en conditions souvent très variables ; c'est ce que nous appelons le semis haute précision », explique David Long, directeur marketing de Case IH pour les équipements d'ensemencement.

La technologie la plus récente des semoirs pneumatiques Precision Disk[MC] de Case IH assure une gestion des résidus, un placement des semences et un contact sol-semence supérieur pour un semis de haute précision dans divers types de sols et terrains.

LEVÉE RAPIDE ET UNIFORME

L'établissement de la population est l'un des facteurs les plus critiques pour aider une culture de blé à atteindre son plein potentiel de rendement[1]. Une émergence uniforme mène à une culture qui mûrit uniformément. Ceci est souhaitable à la récolte, mais aussi pour le calendrier des applications de pesticides en cours de saison[2].

« Nos semoirs pneumatiques Precision Disk 500 et 500T profitent des plus récentes avancées en termes de design et de technologie », explique David Long. Ces avancements s'articulent autour de trois facteurs qui augmentent la polyvalence :

- Gestion des résidus de culture ;
- Emplacement des semences ;
- Contact sol-semence.

« Un ensemencement uniforme et de haute précision commence par l'unité de semis, explique David Long. Nous avons conçu notre unité pour couper et gérer une grande quantité de résidus. »

Les disques robustes Earth Metal® de 18 pouces ouvrent un sillon de semences de haute qualité. Un tube d'ensemencement unique orienté vers l'avant réduit les rebondissements de semences déposant correctement les semences au fond du sillon, directement derrière le disque d'ouverture.

La conception exclusive de la roue de fermeture à double rebord surélevé permet au premier rebord de réduire la compaction sur les côtés tandis que le second ramène le sol pour fermer et sceller le sillon.

« Pratiquement tous les types de culture ont besoin d'un bon contact sol-semence pour atteindre leur potentiel de rendement, explique David Long. Notre roue de fermeture est conçue spécifiquement pour assurer une bonne fermeture dans un large éventail de conditions tant en travail du sol conventionnel qu'en semis direct. »

PROFONDEUR ET ESPACEMENT CONSTANTS

Indépendamment du type de travail du sol, les sols et les conditions peuvent changer de façon spectaculaire dans un même champ ou d'un passage à l'autre. Et cela peut affecter l'espacement des semences.

Les unités de semis des semoirs pneumatiques Precision Disk sont dotées d'un système de bras parallèles. Les bras du haut et du bas assurent une profondeur de semis uniforme en conditions de sol changeantes, explique David Long. Le réglage de la pression depuis la cabine et les ressorts assurent une pression constante sur chaque unité de semis. » Résultat : un contrôle de profondeur supérieur à des vitesses plus élevées.

Ce placement de semences uniforme est vrai pour plusieurs cultures.

« De plus en plus, les producteurs sèment de nombreuses cultures, du blé et autres céréales au maïs et soya. Il y a aussi un intérêt grandissant pour les cultures de couverture, explique David Long. Les semoirs pneumatiques Precision Disk série 500 ensemencent de manière précise et uniforme un large éventail de cultures. »

DISTRIBUTION HAUTE PRÉCISION DES SEMENCES

La manipulation et le dosage des semences constituent le cœur de tout semoir pneumatique. Case IH propose deux options, chacune conçue pour un ensemencement de haute précision.

- Le semoir pneumatique **Precision Disk 500** fournit une grande capacité de semis lorsqu'il est jumelé à la remorque pneumatique Precision Air[MC] 5 de Case IH. La remorque peut être attelée directement derrière le tracteur ou encore derrière le semoir et sa capacité varie de 350 à 950 boisseaux, convenant ainsi parfaitement aux larges semoirs et aux tracteurs de haute puissance d'aujourd'hui. Les remorques pneumatiques Precision Air 5 sont dotées d'un système innovant de contrôle de dosage modulaire qui positionne avec précision les semences et les engrais. Elles sont également équipées de la technologie de contrôle de section AccuSection[MC] pour une utilisation plus efficace des intrants de culture.
- Le semoir pneumatique **Precision Disk 500T** est équipé d'un réservoir de 70 ou 100 boisseaux avec dosage des semences, contrôle de chevauchement à quatre sections et manœuvrabilité inégalée.

« Le contrôle de section d'AccuSection et l'arrêt de section réduisent ou éliminent le chevauchement en bout de champ, dans les champs de forme irrégulière ou autour des obstacles du champ pour aider à éviter une surapplication coûteuse de semences et d'engrais », dit David Long.

La technologie ne s'arrête pas là. Les modèles Precision Disk 500 et 500T sont compatibles avec la technologie ISO 11783 et l'écran AFS Pro 700.

« Que vous ensemenciez des petites céréales ou des légumineuses, des grandes cultures ou des cultures de couverture, vous pouvez accomplir plus, plus précisément, avec un semoir pneumatique Precision Disk série 500 », explique David Long.

SOURCES :

[1] *Shroyer J. Wheat seeding tips for good stand establishment. Kansas State University Extension Agronomy eUpdate. https://webapp.agron.ksu.edu/agr_social/eu_article.throck?article_id=332. Publié le 29 août 2014, consulté le 28 septembre 2017.*

[2] *Johnson P. Spring Wheat Planting. Site web Extension iGrow de la South Dakota State University. http://igrow.org/agronomy/wheat/spring-wheat-planting/. Publié le 5 mars 2013, consulté le 28 septembre 2017.*

PUBLIREPORTAGE

POUR PLUS D'INFORMATION, VISITEZ CASEIH.COM/SEEDINGCA

CASE IH AGRICULTURE

IL Y A 6 272 640 POUCES CARRÉS DANS UN ACRE.

Avec le nouveau cultivateur Tiger-Mate[MD] 255 et un semoir Early Riser[MD] de la série 2000, vous maximiserez le rendement du moindre pouce carré de votre exploitation. Vous réaliserez le lit de semis le plus uniforme de toute l'industrie pendant que les autres ne feront qu'égratigner la surface du sol. Vous serez en mesure d'évaluer la pression imposée au sol 200 fois à la seconde. Vous ciblerez une surface de la grosseur d'une petite pièce de monnaie pour y planter une semence, sans jamais manquer votre coup ! Ensuite, vous verrez s'ouvrir devant vous un rendement que vous n'auriez jamais osé imaginer. Le moment est venu de repenser la productivité de vos lits de semis. Passez chez un concessionnaire Case IH dans votre voisinage ou consultez le site **caseih.com/Seedbed**.

AGRONOMIC DESIGN™

©2017 CNH Industrial America LLC. Tous droits réservés.
Case IH est une marque déposée utilisée sous licence ou appartenant à CNH Industrial N.V., ses succursales ou ses filiales aux États-Unis et dans de nombreux autres pays. www.caseih.com

RETHINK PRODUCTIVITY

175 CASE IH AGRICULTURE 1842-2017

PAR ANDRÉ PIETTE

Faites travailler les tableaux à votre profit

Les tableaux interactifs du RGCQ constituent un outil à la fois pratique et précieux pour sélectionner les hybrides et les variétés que l'on mettra en terre le printemps prochain.

	Distributeurs	Cultivars	Maturité (jours)*	Rendement relatif (%) Moyenne de 3 ans				
				Saint-Mathieu de Beloeil	Saint-Césaire	Saint-Hugues	Nicolet	Tous les sites
☐	NORTHSTAR GENETICS	NSC Osborne R2	118	90	86	90	90	89
☐	DEKALB	26-16RY	119					
☑	DEKALB	27-12RY	121	98	97	96	102	98
☐	PROGRAIN	Theo R2	121	97	97	97	95	97
☐	PIONEER HI-BRED	P06T28R	122	95	94	93	98	95
☐	SYNGENTA	S06-C4	122					
☐	PROGRAIN	Salto R2	122	96	96	99	98	97
☐	PIONEER HI-BRED	90Y90	123	97	99	95	95	96
☐	SEMENCES PRIDE	PS 0416 R2	123	98	101	99	101	100
☐	MAIZEX SEEDS	RR2 Bronze	123	98	90	98	94	95
☐	DOW SEEDS	SA0408R2	125	98	97	99	97	98
☐	SECAN	Camaro R2	125	94	96	98	95	96
☑	SEVITA INTERNATIONAL	PRO 2625R2	125	104	107	102	106	104
☑	SYNGENTA	S08-U4	125	96	98	100	100	99
☐	DEKALB	27-62RY	126	107	106	104	105	106
☐	SECAN	Altitude R2	126					
☐	COUNTRY FARM SEEDS	CF01GR	126	98	100	96	96	98
☐	COUNTRY FARM SEEDS	CF12GR	126	100	95	97	100	98
☐	DOW SEEDS	HS 03RY33	126	105	102	108	99	104

L'intérêt d'utiliser la version interactive d'un tableau, c'est qu'il devient possible de le personnaliser. Ici, pour sélectionner des variétés de soya, on a défini la zone 2550 à 2750, ce qui exclu les variétés non résistantes au glyphosate. On a retenu ensuite seulement celles ayant une maturité relative de 125 jours et moins. Puis, un rendement relatif de plus de 96 et un indice de résistance à la sclérotiniose inférieur à 2,5 (en bleu).

Le Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ) mettra en ligne dans les prochaines semaines, en version interactive, les tableaux 2017 d'évaluation d'hybrides de maïs et de variétés de soya, de canola et de céréales (ils seront accessibles à GuideRGCQ.com). De plus, le Réseau actualisera le tableau interactif du soya, qui était déjà en ligne. On se rappellera qu'avec la collaboration d'une majorité de semenciers, le RGCQ teste chaque année un nombre considérable d'hybrides et de variétés à différents endroits du Québec.

On parle de tableaux, mais le terme reflète mal leur utilité. Ce sont en fait des outils très pratiques, car étant interactifs, ils permettent au producteur de filtrer les hybrides et les cultivars sur la base de ses critères personnels. Et ils sont assurément précieux, car ils regroupent en un même endroit les caractéristiques et la performance du matériel génétique des différents semenciers.

Tous ont pu le remarquer, la génétique végétale se renouvelle maintenant à un rythme effréné. Un hybride lancé il y a trois ans se voit considéré comme vieux! Un autre phénomène qu'on a pu observer, c'est que les produits sont de plus en plus spécialisés. Un semencier peut maintenant proposer un hybride résistant à la pyrale, un autre à la chrysomèle et un troisième résistant aux deux.

En conséquence, le nombre d'hybrides et de cultivars offerts sur le marché a explosé. Le tableau du maïs compte plus de 250 hybrides! Et ce nombre ne représente qu'une fraction de tout ce qu'on retrouve sur le marché. «Je dirais qu'environ le tiers des hybrides disponibles sont testés par le RGCQ», indique l'agronome Gilles Tremblay, conseiller au MAPAQ-Montérégie Est. Gilles Tremblay supervise les essais sur le maïs et les oléagineux.

PERSONNALISER LE TABLEAU

L'intérêt d'utiliser la version interactive d'un tableau, c'est qu'il devient possible de le personnaliser. Imaginons que vous cultivez du soya à Notre-Dame-du-Bon-Conseil, un peu à l'est de Drummondville, dans une zone de 2600 UTM. Votre première action consistera à ouvrir la fenêtre de la zone et de cliquer sur celle de 2550 à 2750 UTM.

Afficher les détails | Produire un rapport

Moyenne de 2 ans – Tous les sites	Taille (cm)*	Verse*	Grains/kg	Protéines (%)*	Huile (%)*	Sclérotiniose cote*
86	82	2.5	4739	36.3	21.4	3.0
91	83	2.6	5988	36.7	22.2	4.0
97	80	1.9	4950	38.5	23.0	2.1
96	96	2.2	5208	39.3	21.1	2.8
95	83	1.8	5102	38.4	21.5	2.2
95	79	1.4	5291	39.8	22.3	2.1
94	77	1.5	5587	36.1	22.4	3.0
95	80	1.1	4831	38.5	22.5	1.4
99	85	1.7	5464	39.1	22.2	3.7
94	88	2.3	4785	38.3	21.8	3.1
97	95	2.2	5076	39.0	22.4	3.6
97	82	1.2	6024	40.0	23.4	3.2
103	82	1.6	4545	39.8	21.8	1.3
98	88	1.3	4526	40.0	22.1	1.3
105	91	1.8	5319	39.3	22.8	1.8
106	75	1.3	4902	35.5	22.6	1.2
98	94	2.2	4695	38.8	21.5	2.4
98	92	2.1	4717	38.8	21.7	2.3
104	92	2.1	4831	39.8	22.0	3.5

Cela retranchera automatiquement du tableau tous les cultivars qui ne correspondent pas à cette zone. Ensuite, vous désirez limiter votre sélection aux variétés résistantes au glyphosate. Un clic sur la case concernée et le tableau vous propose maintenant 35 variétés.

Vous aimeriez prendre en compte la maturité relative? Celle-ci varie entre 118 et 131 jours parmi les 35 variétés proposées. Treize jours d'écart, c'est considérable. Le gel hâtif de 2014 vous a marqué et vous voulez jouer de prudence? Vous cochez les variétés possédant une maturité de 125 jours et moins. Il n'en reste plus que 14 dans le tableau.

Vous voilà prêt à filtrer les variétés en fonction de leur rendement. Une colonne du tableau indique le rendement relatif des variétés dans quatre sites différents ainsi que la moyenne de tous les sites sur trois ans (2014-2015-2016). Les indices varient entre 89 et 104 (100 correspond au rendement moyen de tous les cultivars testés). Vous décidez de ne retenir que les cultivars possédant un indice de plus de 96, ce qui en laisse sept dans votre liste.

Les rendements de la plupart de ces sept cultivars s'équivalent. «Compte tenu de la marge d'erreur dans les essais, on ne peut affirmer qu'une variété dont le rendement relatif est de 100 en surpasse une autre dont le rendement est de 97», explique Gilles Tremblay. À noter que dans le maïs, le niveau de précision des données est indiqué par le PPDS (plus petite différence significative).

Il y a aussi la sensibilité à la sclérotiniose que vous voulez prendre en compte, ayant déjà éprouvé certains problèmes à cet égard? Dans le tableau, la sensibilité à la sclérotiniose est indiquée par une cote variant entre 1 et 5, cette dernière correspondant à une sensibilité maximale. Vous mettez la barre au milieu à 2,5. Parmi les sept cultivars que vous avez retenus jusqu'à maintenant, trois se situent en dessous.

Vous pourriez mettre fin ici à votre sélection, mais vous voulez la raffiner encore plus? Vous constatez que trois des quatre sites d'évaluation sont relativement éloignés de votre localité et ne présentent pas non plus le même type de sol. Toutefois, le quatrième (Nicolet) se rapproche de vos conditions avec environ 2700 UTM. Or, un des trois cultivars sélectionnés semble avoir surpassé sensiblement les autres pendant les trois années d'essai, livrant un rendement relatif de 103 contre 97 et 98. L'information mérite d'être gardée en mémoire pour le moment où vous contacterez les représentants des cultivars retenus. Car, il faut bien le dire, un tableau ne peut remplacer l'expérience d'un représentant qualifié, seulement la compléter. «Les représentants connaissent très très bien leurs variétés ou leurs hybrides, insiste Gilles Tremblay. Ils ont observé leur performance sous vos conditions et ils disposent de données.» >

L'agronome Gilles Tremblay, du MAPAQ-Montérégie Est, supervise les essais du RGCQ sur le maïs et les oléagineux.

Les tableaux 2017 d'évaluation d'hybrides de maïs et de variétés de soya, de canola et de céréales seront accessibles à GuideRGCQ.com.

PLUS DE CRITÈRES

Il serait possible de présenter un scénario similaire pour le maïs ou une céréale à paille. Le processus de filtration serait globalement semblable, mais chaque culture comporterait des particularités. Dans le maïs, par exemple, vous pourriez vouloir prendre en compte un critère comme le poids spécifique et la maturité physiologique. Dans le blé d'automne destiné à la panification, l'agronome Julie Durand, qui est impliquée elle aussi dans la supervision des essais, recommande d'amorcer la sélection avec le rendement relatif et d'enchaîner avec le potentiel protéique. Elle suggère, comme troisième critère, de s'intéresser à la résistance à la fusariose (cotée de 1 à 9). « C'est préférable d'en tenir compte même si elle est peu présente dans certaines régions, comme la nôtre », commente la directrice de la recherche chez Semican.

Quelle que soit la culture, Gilles Tremblay suggère de jeter un coup d'œil non seulement au rendement relatif sur trois ans, mais aussi à celui sur deux ans, qui est également fourni. « Il y a de nouveaux cultivars intéressants, dont il est pertinent de vérifier la performance dès après la deuxième année », juge-t-il.

Un dernier élément important à noter, c'est la PPDS, la « plus petite différence significative » au seuil de probabilité de 95 %. Elle figure au bas du tableau du maïs. Cela signifie, par exemple, qu'un hybride dont le rendement relatif atteint 102 ne peut être considéré comme meilleur qu'un autre dont la cote est de 97. À l'inverse, il n'est pas moins bon qu'un hybride ayant une cote de 107.

Vous voilà équipé pour faire travailler les tableaux du RGCQ à votre profit!

André Piette est un journaliste indépendant spécialisé en agriculture et en agroalimentaire.

Pour accéder au guide interactif

GuideRGCQ.com

Les tableaux 2017 seront mis en ligne à compter de la fin novembre, mi-décembre. Pour connaître les dates prévues pour les différentes espèces, contacter Anne-Marie Gignac (Anne-Marie.Gignac@ LeBulletin.com). Le guide interactif est le résultat d'une collaboration entre le Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ), le Centre de recherche sur les grains (CÉROM) et *Le Bulletin des agriculteurs.*

Relation entre rendement et choix de rotation aux États-Unis

Une forte relation positive a été établie entre les superficies des principales cultures aux États-Unis et les gains de rendement observés de ces mêmes cultures. Les espèces ayant enregistré les plus fortes augmentations de rendement au cours des dernières décennies ont conservé ou augmenté leur superficie pendant cette même période. Rappelons qu'une récente étude publiée en juillet par *Farmdoc Daily* a stipulé que depuis le début des années 2000, les États-Unis dépendent plus des rendements que la plupart des autres pays exportateurs pour augmenter leur production.

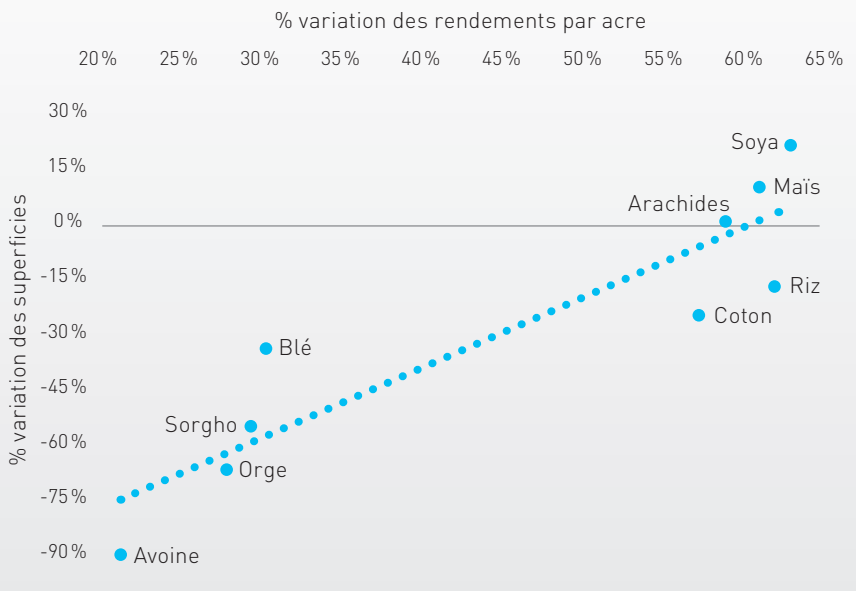
Les changements de superficie et de rendement ont été calculés sur deux périodes de cinq ans afin de minimiser l'effet des variations annuelles. Les moyennes de 1978 à 1982 ont été comparées à celles obtenues de 2013 à 2017.

On remarque une augmentation de rendement de plus de 60 % pour le maïs et le soya entre les deux périodes. Pour ces cultures, les superficies ensemencées ont augmenté en même temps que la performance au champ. L'équation de régression permet de calculer que chaque point de pourcentage d'augmentation de rendement cause une augmentation de 1,9 % des superficies de cette culture. Toutefois, les cultures céréalières comme le blé, l'orge, l'avoine et le sorgho ont diminué leurs superficies de plus de 30 % durant cette même période.

Afin de maintenir la compétitivité des producteurs américains, les travaux de recherche axés sur les rendements supérieurs deviennent une priorité pour les principales cultures. Les gains dans le maïs et le blé sont plus faibles aux États-Unis que pour les principaux pays exportateurs, rapporte l'article. Par contre, les rendements de soya se sont améliorés trois fois plus rapidement aux États-Unis qu'en Amérique du Sud.

Source : *Farmdoc Daily*

VARIATION DE SUPERFICIES EN CULTURES CONTRE VARIATION DE RENDEMENT AUX ÉTATS-UNIS ENTRE 1978-1982 ET 2013-2017



PUBLICITÉ

UNE PREMIÈRE MAUVAISE HERBE RÉSISTANTE AU GLYPHOSATE AU QUÉBEC

Après les tests d'usage, le Centre de recherche sur les grains (CÉROM) confirme un premier cas de mauvaise herbe résistante au glyphosate, soit la moutarde des oiseaux. Le CÉROM ajoute que la résistance s'est développée à la suite de la transmission du gène par croisement entre une plante génétiquement modifiée, le canola cultivé, et une plante sauvage, la moutarde des oiseaux. Ce nouveau cas de résistance porte à onze le nombre d'espèces de mauvaises herbes résistantes à un ou plusieurs groupes d'herbicides au Québec.

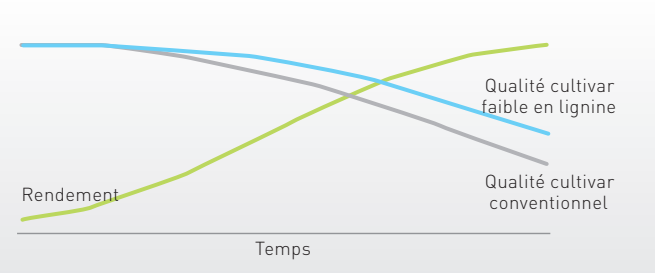
Le Centre avait d'abord écarté comme cause les pratiques culturales d'où provenait l'échantillon. Ce dernier provient de graines récoltées dans un champ de maïs situé dans le Centre-du-Québec. La moutarde des oiseaux était présente sur une superficie d'une dizaine d'hectares, selon un pourcentage de recouvrement de moins de 10%. Les chercheurs ont d'ailleurs confirmé que cette contamination provenait de l'extérieur de l'entreprise et non d'une gestion inadéquate puisque le glyphosate n'avait pas été utilisé de façon répétitive ou sur une longue période. Le canola est aussi peu cultivé dans cette région. D'autres cas de moutarde des oiseaux, échantillonnés récemment dans le Centre-du-Québec, ont également reçu la confirmation de la présence du transgène qui donne la résistance au glyphosate, mais aucun lien n'a pu être établi entre ces cas de résistance.

Source: Réseau d'avertissement phytosanitaire

LUZERNE FAIBLE EN LIGNINE

La luzerne faible en lignine permet d'établir un nouvel équilibre entre la qualité et le rendement en matière sèche à l'hectare. L'utilisation du génie génétique est nécessaire pour atteindre cet objectif. La sélection génétique traditionnelle pour une meilleure digestibilité est moins efficace, car il y a peu de variation du contenu en lignine entre les lignées de luzerne. De plus, la sélection pour une meilleure digestibilité se fait au détriment d'un rendement au champ plus élevé. La compagnie Forage Genetics offre la technologie HarvXtra combinée à la technologie Roundup Ready.

Le graphique illustre la capacité de la luzerne avec technologie HarvXtra, selon la compagnie, de conserver la qualité nutritive plus longtemps que les luzernes conventionnelles. Les producteurs peuvent choisir de maintenir leur régie de coupe et ainsi améliorer la qualité nutritive de leur fourrage. Ils peuvent aussi retarder la récolte de 7 à 10 jours pour augmenter le volume sans sacrifier la qualité. Cette situation peut même diminuer le nombre de coupes pendant la saison de croissance et favoriser une meilleure survie de la luzernière.



Source : Forage Genetics

INTENSIFICATION ÉCOLOGIQUE DU MAÏS

L'intensification écologique est un système de production défini par un rendement en grain supérieur dans un contexte de profitabilité et de durabilité avec une empreinte environnementale acceptable. L'Institut international de la nutrition des plantes (IPNI) a publié récemment des résultats de quatre sites d'essais du Global Maize Project reproduisant ce concept dans la revue *Better Crops*.

La régie de production selon les systèmes est résumée dans le tableau 1. Les dates de semis étaient les mêmes, sauf en 2012. Les données provenant du site Ames, en Iowa, sont présentées au tableau 2. Les résultats obtenus de 2011 à 2016 révèlent un rendement équivalent entre les deux systèmes. Mais le prélèvement d'azote est plus faible avec la régie d'intensification écologique (IE). L'efficacité de l'azote est donc supérieure. Les données

1. RÉGIE SELON LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

	INTENSIFICATION ÉCOLOGIQUE (IE)	RÉGIE DU PRODUCTEUR (CONVENTIONNELLE)
Travail du sol	*Strip till* pour le maïs semis direct pour le soya	Chisel à l'automne, un à deux passages de cultivateur au printemps
Taux de semis	Maïs : 84 000 - 100 000 pl/ha Soya: 370 000 pl/ha	Mais : 80 000 pl/ha Soya : 250 000 pl/ha
Fertilisation (N)	Généralement plus faible. Varie selon les années de l'étude	Selon le calculateur de N
Stade application (N)	Pré-semis incorporé (Psi), stade V5, stade V10 au besoin	Pré-semis incorporé (Psi)
Fertilisation (S) avant le maïs	17 kg/ha	Aucun

2. RENDEMENT EN GRAIN, PRÉLÈVEMENT ET EFFICACITÉ DE L'AZOTE SELON DEUX SYSTÈMES DE PRODUCTION À AMES, EN IOWA (2011-2016)

TRAITEMENT	RENDEMENT EN GRAIN	PRÉLÈVEMENT D'AZOTE	EFFICACITÉ AGRONOMIQUE DE L'AZOTE	RECOUVREMENT DE L'AZOTE
	KG/HA 100 % MS	KG N/HA	KG/KG	%
Intensification écologique (IE)	10 650 a	187 b	35 a	70,7 a
Régie du producteur (RP)	11 020 a	199 a	25 b	62,1 a
Intensification écologique (IE) 0N	5470 c	84 d	–	–
Régie du producteur (RP) 0N	6950 b	99 c	–	–

indiquent que pour chaque kilogramme d'azote appliqué, on recueille 35 kg de grain à 100 % MS, comparativement à 25 kg en régie conventionnelle. La régie conventionnelle est avantagée lorsqu'il n'y a aucune fertilisation azotée.

L'intensification écologique a permis de maintenir un rendement en grain tout en réduisant le travail du sol et les doses d'azote. Toutefois, en situation de fertilisation nulle, le système IE ne réussit pas à prélever l'azote nécessaire du sol pour produire un rendement équivalent.

Source : *Better Crops*

Auteurs : JOHANNE VAN ROSSUM est agronome et productrice de grandes cultures à Sainte-Brigide d'Iberville. CÉLINE NORMANDIN est journaliste spécialisée en agriculture et économie. Elle collabore également au site leBulletin.com.

DÉFI SOYA Viser plus haut

COMMENT OBTENIR PLUS DE RENDEMENTS AVEC LES VARIÉTÉS DE SOYA À PORT BUISSONNANT ?

Les variétés de soya à port buissonnant (aussi appelé branchues) ont un potentiel de rendement élevé. Cependant, les risques de moisissure blanche sont plus élevés. Dans cet épisode de défi soya, l'agronome Gilles Corno, de semences Pride explique les points de régie essentiels à considérer dans la gestion de ces variétés.

Visitez LeBulletin.com et cliquez sur Cultures dans le menu horizontal.

COMMANDITÉ PAR

BAYER

Science For A Better Life

SEMENCES PRIDE

Cette chronique vous présente des agriculteurs d'autres pays qui décrivent leurs façons de faire et les défis qu'ils doivent relever. Des agriculteurs qui comme vous cherchent à toujours faire mieux.

Huit cultures sur 195 hectares

De prime abord, on peut s'étonner de la diversité des cultures de Jacques Beauville. On est loin de la rotation maïs-soya! Il faut dire que Dame Nature n'est pas avare de journées chaudes à Saubens, près de Toulouse, dans le sud de la France. Au point où l'on peut même y semer du maïs-grain ou du soya (en dérobée) après une récolte de céréale ou de légumineuse d'hiver. Cette année, le producteur a semé de cette façon du soya 000 Tundra le 21 juin sur un retour de pois fourrager.

Celui-ci est également avantagé par le fait que sa ferme se trouve le long de La Garonne, un fleuve. Il irrigue donc 113 hectares. Le maïs irrigué peut livrer aisément 12 tonnes à l'hectare alors qu'il dépasse difficilement les 6 tonnes lorsque cultivé *en sec*. Le maïs sous irrigation se sème au début d'avril et il cède la place à une culture d'hiver entre la fin septembre et la mi-novembre.

Même dans un paradis agricole, il subsiste des contraintes qui poussent elles aussi Jacques Beauville à diversifier ses cultures. L'une est l'apparition progressive de mauvaises résistantes aux herbicides. Ainsi, sur des terres où il alternait canola et blé, le producteur devra dorénavant insérer des cultures comme du maïs ou des pois mange-tout.

Une autre contrainte, c'est le contrôle des insectes parasitaires comme la pyrale. Un contrôle compliqué par le fait que les semences génétiquement modifiées sont interdites en France. Pas de maïs BT ! « Comme le marché des grains est mondial, on doit compétitionner avec les producteurs des autres pays, mais on ne nous permet pas de se battre à armes égales », déplore le producteur.

Couvrant près de la moitié des superficies de la ferme, le maïs constitue la production dominante. La rotation comprend également, en

dérobée ou en culture principale, le soya, le canola d'hiver, le blé tendre d'hiver, le blé dur d'hiver, le pois fourrager d'hiver, l'orge et la féverole. Une douzaine d'hectares sont laissés en jachère.

L'irrigation fait appel à cinq pivots. Le maïs et le soya en sont les principaux bénéficiaires. S'y ajoute sur 8 ha de l'irrigation en couverture intégrale : vers le stade 7-8 feuilles, on pose des tuyaux à tous les 21 mètres. Les gicleurs sont espacés eux aussi de 21 mètres, de sorte que le système assure une couverture complète du champ. « L'inconvénient de ce système, rapporte Jacques Beauville, c'est qu'il exige beaucoup de main-d'œuvre. D'ailleurs, beaucoup de producteurs ont carrément délaissé l'irrigation à cause de la charge de travail et du coût qui ne cesse d'augmenter. »

Précisons que la ferme est équipée d'un séchoir d'une capacité de 100 tonnes par jour, d'un silo de 1200 tonnes et d'une balance de 50 tonnes pour l'expédition. Les récoltes sont expédiées surtout vers le nord de l'Espagne, à quelque 400 kilomètres.

Le producteur privilégie les façons culturales minimales : il limite la préparation de sol à un passage de déchaumeuse et un autre de chisel. Depuis l'an dernier, il ajoute un passage de rouleau en vue d'écraser les chaumes de maïs. Il espère parvenir à détruire une partie des insectes parasitaires en les exposant aux oiseaux et au gel.

Jacques Beauville cherche à mettre à profit les nouvelles technologies. Ainsi, il possède un tracteur disposant de l'autoguidage ainsi qu'un pulvérisateur équipé d'un GPS. Toutefois, sa batteuse n'est pas munie d'un capteur de rendement. « Je l'ai achetée d'occasion pour respecter les coûts », motive-t-il.

Ces prochaines années, il veut passer au semis direct. Il le fera de façon graduelle afin de s'adapter au fait que les résidus retardent le réchauffement du sol au printemps. Il a aussi l'intention de miser davantage sur les plantes de couverture. Ainsi, cet automne, il va semer 35 ha de féverole après le déchaumage du maïs.

Par ailleurs, il devra trouver le moyen de sécuriser son approvisionnement en eau d'irrigation. « Les prélèvements d'eau dans La Garonne sont limités à 5 % de son débit, tous usages confondus, explique le producteur. Les compteurs d'eau permettent de les mesurer. Cinq pour cent c'est peu, donc il faut faire des réserves d'eau pour les usages estivaux. »

Enfin, il aimerait se livrer à un essai de séchage « sur pied » du maïs. « Si on le récoltait en mars, il serait à seulement 15-16 % d'humidité et on s'éviterait des coûts de séchage », explique Jacques Beauville.

DUPONT
PIONEER

PAR JEAN-PHILIPPE BOUCHER

QUAND VENDRE SON GRAIN ENTREPOSÉ ?

Avec une autre année de misère pour les prix des grains, beaucoup de producteurs ont choisi d'entreposer leurs grains. À partir d'ici, la question se pose : quand doit-on prévoir de vendre dans les prochains mois ?

Bien entendu, il n'y a pas de recette magique. Le comportement des prix des grains repose sur plusieurs paramètres qui évoluent grandement au cours d'une année : problèmes météo, exportations et demandes, imprévus géopolitiques, etc. Essayer de jouer à la devinette sans trop se tromper n'est donc pas nécessairement facile, surtout si suivre les marchés n'est pas notre dada.

La prémisse qui structure le marché des grains repose cependant sur un élément clé qu'il est bon de se rappeler : les prix des grains sont saisonniers et le resteront toujours. On sait que :

- Vendre à la récolte est rarement gagnant ;
- Au printemps, les marchés sont plus nerveux en raison de la météo. Beaucoup de producteurs manquent aussi de temps pour livrer le grain qui se fait déjà plus rare à ce moment ;
- En fin d'été, le fond des silos est atteint et la disponibilité de grains est, bon an mal an, toujours plus problématique.

On peut donc déjà assez rapidement se faire un plan de match sur ses ventes des prochains mois : ne pas vendre pendant la récolte, prévoir des ventes au printemps/début d'été, puis en toute fin d'été avant les récoltes. L'approche n'est pas parfaite, mais à coup sûr, un producteur qui vend rigoureusement en ces occasions risque fort d'augmenter la moyenne de ses prix de vente au fil du temps.

Ensuite, ceux qui visent un peu plus haut peuvent affiner leur approche sans trop de difficultés. Par exemple, ne pas vendre pendant la récolte ne veut pas dire ne pas vendre « avant la récolte », que ce soit du maïs, du soya ou du blé. Ceux qui suivent leurs bases savent aussi qu'il est souvent gagnant d'en fermer à l'avance à l'automne pour livraison à l'hiver, au printemps et même pour la récolte suivante. Pourquoi ne pas en profiter ?

Le grand défi de vendre post-récolte du grain entreposé demeure le temps. Le compteur tourne, les frais d'entreposage s'accumulent et, tôt ou tard, des ventes sont nécessaires pour garder à flot les liquidités de la ferme. Le mieux demeure donc de prévoir dès que possible des ventes aux moments clés de la saison en fonction d'objectifs de prix bien définis. Ensuite, le deuxième grand défi restera toujours de suivre ses objectifs, et surtout, de les respecter…

Jean-Philippe Boucher est agronome, M.B.A., consultant en commercialisation des grains et fondateur du site Internet Grainwiz.

C'EST QUI **LE CORIACE** MAINTENANT?

Enlist MC
Système de suppression des mauvaises herbes

DOW MD Dow AgroSciences

Solutions pour un monde en croissance

DÉTRUISEZ LES MAUVAISES HERBES, SANS DÉRIVE, SANS VOLATILITÉ.

Les mauvaises herbes ont commencé la bataille. C'est le temps d'en finir avec **le système de suppression des mauvaises herbes Enlist**. C'est facile de protéger votre culture avec l'herbicide Enlist Duo. Et notre technologie Colex-D^MC diminue la dérive et la volatilité pour protéger les cultures adjacentes. Et vlan! Pour ces mauvaises herbes soi-disant « coriaces ».

Prenez le contrôle sur **EnlistCanada.ca** ou visitez votre détaillant de semences.

^MD MC DOW Diamond, Colex-D, Enlist, Enlist Duo sont des marques de commerce de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée de Dow. Le système de suppression des mauvaises herbes Enlist appartient à et a été développé par Dow AgroSciences LLC. | 07/17-56681F

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Selon vous, laquelle de ces génisses a 80 jours de plus que l'autre ? Réponse dans l'article.

Prendre soin des veaux dès le jour 1

Les ateliers de l'an dernier de Valacta ont permis à certains producteurs laitiers de réaliser qu'ils avaient encore beaucoup à faire pour améliorer les soins apportés aux jeunes veaux.

PHOTOS : MARIE-JOSÉE PARENT

Les producteurs laitiers Chantal Bélanger et Jean-François Bahl de la ferme Franroli se félicitent d'avoir suivi l'atelier «À veaux marques, prêts, partez!» offert par Valacta le printemps dernier. Un seul après-midi consacré à cet atelier leur a été très profitable. À l'étable, la différence entre les génisses nées avant l'atelier et après est marquante. Pour la conseillère Mélissa Grandmont, c'est la ferme, parmi ses clients, qui a démontré la plus grande amélioration. «Il y avait un retard de croissance, dit-elle. La concentration du lait n'était vraiment pas adéquate. Ils sont l'exemple que lorsqu'on met les efforts, on peut s'améliorer.»

COLOSTRUM EN DEUX REPAS

«Avant, on tirait le colostrum de la vache et on le servait au veau, raconte Chantal. S'il en restait, on le jetait.» Or, le premier colostrum récolté est le plus riche, autant en anticorps qu'en énergie pour le veau. En revenant de la formation, ils ont magasiné un frigo et des pots à lait pour conserver le colostrum pour le repas suivant. «Le colostrum a des hormones pour aider au développement de la glande mammaire», ajoute Chantal. Elle s'est fait expliquer que lorsqu'on offre un deuxième repas de colostrum à la génisse, on l'aide à obtenir une première chaleur plus tôt. >

Lors de l'atelier sur les génisses, Jean-François Bahl et Chantal Bélanger ont acheté un thermomètre et un réfractomètre qu'ils utilisent régulièrement depuis.

Tout simplement puissant

Obtenez un fourrage de première qualité avec la gamme complète de faucheuses, de râteaux, de faneuses et de presses CLAAS. Une technologie fiable, un fonctionnement sans problème et des équipements robustes mènent à des performances exceptionnelles. Informez-vous auprès de votre concessionnaire à propos de la gamme complète de presses et d'équipements de fenaison CLAAS. Financement spécial offert par CLAAS Financial Services.

claas.com

Machinerie J.N.G. Thériault
Amqui 418 629-2521
Service Agro Mécanique
Saint-Clément 418 963-2177
Service Agro Mécanique
Saint-Pascal 418 492-5855
Bossé et Frère
Montmagny 418 248-0955
Garage Oscar Brochu
La Guadeloupe 418 459-6405
L'Excellence Agricole de Coaticook Excelko
Lennoxville 819 849-0739
Équipement Agricole Picken
Waterloo 450 539-1114
Claude Joyal
Napierville 450 245-3565
Claude Joyal
Saint-Guillaume 819 396-2161
Claude Joyal
Standbridge Station 450 296-8201
Entreprises Rosaire Raymond
Mont-Laurier 819 623-1458

Équipements Yvon Rivard
Mirabel 450 818-6437
Maltais Ouellet
Saint-Bruno (Lac-Saint-Jean) 418 668-5254
Champoux Machineries
Warwick 819 358-2217
Agritex
Berthierville 450 836-3444
Agritex
Sainte-Anne-de-la-Pérade 418 325-3337
Agritex
Saint-Célestin 819 229-3686
Agritex
Sainte-Martine 450 427-2118
Agritex
Saint-Polycarpe 450 265-3844
Agritex
Saint-Roch-de-l'Achigan 450 588-7888

CLAAS

© 2017 CLAAS of America inc. Sujet à l'approbation de crédit par CLAAS Financial Services. Voyez votre concessionnaire participant pour toutes les informations et connaître nos taux de financement. Le financement à 0 % est offert jusqu'au 31 décembre 2017. Produits et spécifications sujets à changement sans préavis.

Chantal Bélanger nous montre comment utiliser le réfractomètre pour lire la donnée obtenue.

RÉFRACTOMÈTRE

À l'atelier, Chantal et Jean-François ont acheté un réfractomètre. Depuis, Chantal et Jean-François évaluent la densité du colostrum de toutes les vaches et de toutes les préparations de lait en poudre pour les génisses. Si le colostrum est d'excellente qualité, mais que le veau n'est pas gardé, Chantal et Jean-François lui donnent le premier repas de colostrum, mais congèlent la quantité excédentaire. Ainsi, si une vache donne un colostrum moins riche et qu'ils veulent élever la génisse, ils feront décongeler une portion de colostrum pour cette génisse.

L'utilisation du réfractomètre leur a démontré qu'avant le changement, le mélange de lait en poudre était deux fois trop dilué. « On ne le savait pas, dit Chantal. Il faisait 7 % alors qu'il devait être de 14 %. » Ils ont appris à bien faire le mélange de lait. Les veaux étaient donc sous-alimentés. Environ deux mois après avoir suivi la formation, ils ont pesé deux génisses, une née avant la formation et une autre après la formation. Celle de 129 jours pesait 102 kg, alors que celle de 49 jours pesait 109 kg. La veille de notre passage, elles ont été pesées à nouveau. La première avait 171 jours et pesait 147 kg, alors que la deuxième avait 91 jours et pesait 142 kg. Sur la photo des deux génisses (p. 28) où on vous demande laquelle est la plus âgée, la réponse est la génisse blanche à gauche. La plupart des génisses nées après la formation ont de meilleures performances que les normes fournies par Valacta. Sauf une génisse qui était malade.

Ils faisaient comme le père de Jean-François leur avait montré. Ils ont cependant appris qu'il fallait peser parce que la poudre de lait est plus dense dans le fond du sac que sur le dessus. « En donnant deux fois plus de poudre de lait, les génisses se sont mises à croître plus vite », explique Jean-François. Les premières saillies des génisses sont autour de 15 mois, alors qu'elles devraient être autour de 13 mois. Une meilleure croissance des génisses permettra d'atteindre plus rapidement la première saillie et donc le premier vêlage, ce qui diminue son coût d'élevage.

THERMOMÈTRE

Chantal et Jean-François ont aussi acheté un thermomètre. « On a appris que le lait devait être servi à 40 °C », raconte Jean-François. La façon de faire le mélange pour obtenir la bonne température est aussi importante et varie d'une compagnie à l'autre. « Si le lait est trop froid, il est considéré comme de l'eau et va dans l'estomac plutôt que dans la caillette », explique Jean-François. La fermeture de gouttière oesophagienne est un mécanisme natu-

> « Si le lait est trop froid, il est considéré comme de l'eau et va dans l'estomac plutôt que dans la caillette. »
>
> — Jean-François Bahl

Parmi les nouveautés, Chantal et Jean-François ont acheté un réfrigérateur.

Quelques conseils sur le départ des veaux

1. Utiliser un réfractomètre pour évaluer la qualité du colostrum.
2. Servir le colostrum dans l'heure suivant la naissance.
3. Servir deux repas de colostrum plutôt qu'un seul.
4. Garder une réserve de colostrum congelée.
5. Décongeler le colostrum à 40 °C.
6. Mesurer la concentration du lait à l'aide d'un réfractomètre.
7. Mélanger et servir le lait à la bonne température, selon les recommandations du fabricant.

rel chez le veau qui boit du lait à la bonne température.

SEVRAGE

La façon de sevrer les génisses a aussi changé à la ferme Franroli. « On pensait qu'il fallait servir du lait plus clair, mais ce n'est pas ça qu'il faut faire », raconte Chantal. Pour sevrer, il faut plutôt garder la même concentration, mais diminuer la quantité servie.

COMMENTAIRES DU VET

Leur vétérinaire les a félicités des changements apportés. « Elle nous a dit que beaucoup de gens savent, mais qu'ils ne font pas les changements », raconte Chantal. Le frigo a plu au vétérinaire. D'un côté, il retarde la multiplication des bactéries dans le colostrum. De l'autre, il permet de mieux conserver les médicaments. « Toutes les vingt minutes, le nombre de bactéries double dans le lait, explique Jean-François. C'est donc important de réfrigérer. »

Jean-François Bahl et Chantal Bélanger sont un bel exemple que si l'on veut s'améliorer, c'est possible. Ils ont non seulement suivi la formation, mais ils ont surtout suivi les conseils. Ils y sont aussi allés à deux, ainsi ils avaient la même information. « C'est mieux d'y aller ensemble », explique Jean-François. Ils ont bien l'intention de suivre d'autres formations qui se tiendront près de chez eux.

Marie-Josée Parent est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*.

Démonstrations offertes partout au Québec

LE TRAVAIL DU SOL STRATÉGIQUE
INCORPOREZ LES RÉSIDUS EN PROFONDEUR

Le déchaumeur à disques Rubin 12 de LEMKEN permet d'incorporer les résidus à une profondeur de travail que seul un cultivateur lourd (chisel) peut atteindre. Il convient parfaitement tant pour le déchaumage que pour un travail du sol primaire, et ce, même en présence d'un grand volume de résidus ou dans les sols lourds.

- Largeur de travail de 3 m à 7 m.
- Profondeur de travail de 3 po à 8 po.
- Direction stable sans dérive latérale grâce au design symétrique.
- Disques concaves crénelés et indépendants de 29 po.

LEMKEN
450 223-4622 | www.lemken.com

PAR JEAN-LOUIS DUPONT

À VOS THERMOSTATS, PRÊTS, SURVEILLEZ !

Voici le récit de quatre producteurs maraîchers innovateurs, qui, chacun de leur côté, ont contribué à une solution technologique commune pour leurs entreprises agricoles.

Achats et locations de terres, acquisitions de bâtiments et agrandissements sont des activités modernes qui contribuent à la dispersion géographique de l'entreprise agricole. L'inefficacité à gérer les sites éloignés de telles fermes et la perte de temps associée aux nombreux déplacements est une préoccupation importante.

Bien sûr, il existe des produits de gestion de l'environnement, mais ils sont généralement dépendants d'Internet (lorsque disponible) pour relayer l'information au producteur, en plus d'être dispendieux. Des entrepreneurs maraîchers de la région de Lanaudière ont trouvé des solutions pour centraliser et rendre accessible à distance les données thermostatiques de leurs entrepôts éloignés. Ainsi, ils peuvent suivre efficacement l'état de l'entreposage de leurs légumes tout en réduisant leurs déplacements.

UNE SOLUTION COMMUNE

En mars 2017, dans cette chronique, nous vous présentions le producteur Martin Mercier de la Ferme MC Mercier de Saint-Roch-de-l'Achigan. Assisté d'un spécialiste en réseautique, il a connecté sans fil sa ferme et ses entrepôts éloignés sur plusieurs kilomètres. Dans l'un de ces entrepôts réfrigérés, il a installé (à grands frais), un système moderne de gestion des environnements, capable notamment de surveiller les températures d'entreposage. Il réalise cependant l'impact financier de l'acquisition d'un tel système de contrôle autonome pour ses autres entrepôts, puis commence à réfléchir à d'autres alternatives plus économiques.

Au même moment, Guillaume Henrie, des Fermes GNC, a le même problème et fait appel à un spécialiste en réseautique. Celui-ci lui propose une rencontre avec des fournisseurs de services réseau et de contrôles thermostatiques. À l'ordre du jour : trouver une solution économique de gestion distante des entrepôts sans recourir à Internet et disponible sur appareils mobiles. Ceci pour donner au producteur un plus grand contrôle et une plus grande liberté. Rien de moins !

Parallèlement, un frigoriste de la région envisageait depuis quelque temps l'utilisation d'un thermostat spécial, accessible par appareils mobiles et économiquement viable pour un tel projet. Cependant, certaines composantes réseautiques lui échappaient et freinaient son initiative.

Les discussions sont alors lancées entre spécialistes impliqués pour gérer l'environnement des entrepôts éloignés au plus faible coût possible. On entrevoit alors d'utiliser les réseaux sans fil inter-bâtiments déjà en place (plutôt qu'Internet) pour acheminer l'information des thermostats à un ordinateur central. Puis, l'infrastructure réseautique du producteur pour gérer l'accès des appareils mobiles et la sécurité de l'information.

Des tests sont effectués et les résultats de la solution impressionnent, tant au point de vue de l'efficacité et de la performance qu'économique. Pendant ce temps, le mot se passe de producteur en producteur et chacun partage ses trouvailles.

Si bien que François Locas de la Ferme G. Locas et Frères, non loin de là, utilisant les services du même fournisseur de technologie sans fil, n'hésite pas à le référer à son voisin désireux de gérer à distance ses entrepôts réfrigérés. À l'écoute et motivé par l'intérêt de son fils Dave à vouloir moderniser la ferme familiale, Guylain Gariepy de la ferme du même nom, décide alors d'installer la solution, soit relier sans fil ses entrepôts afin d'y gérer les environnements à distance. Les mêmes spécialistes en réseautique sans fil et en réfrigération sont alors contactés et mis à contribution. Le succès est immédiat tant au point de vue technologique que financier. Ainsi, en centralisant la gestion informatique des thermostats au site principal et en utilisant un réseau sans fil de haute performance, la Ferme Guylain Gariepy est en mesure de suivre l'état de ses entrepôts pour une fraction du prix de systèmes indépendants autonomes.

Contrairement aux systèmes de gestion d'environnement traditionnels, l'intelligence est centralisée sur un ordinateur à la ferme (ou infonuagique), plutôt que dupliquée à chacun des entrepôts, d'où l'importante économie en ressources matérielles. Toutefois, le réseau informatique doit être solide et performant, à cause de sa responsabilité à relayer l'information des entrepôts vers la ferme. « Thermostats, caméras de surveillance et autres appareils de gestion relaient l'information à notre ordinateur central afin de la rendre disponible à nos appareils mobiles. Si le réseau n'est pas fiable, c'est l'ensemble de la solution qui écope », affirme Dave Gariepy.

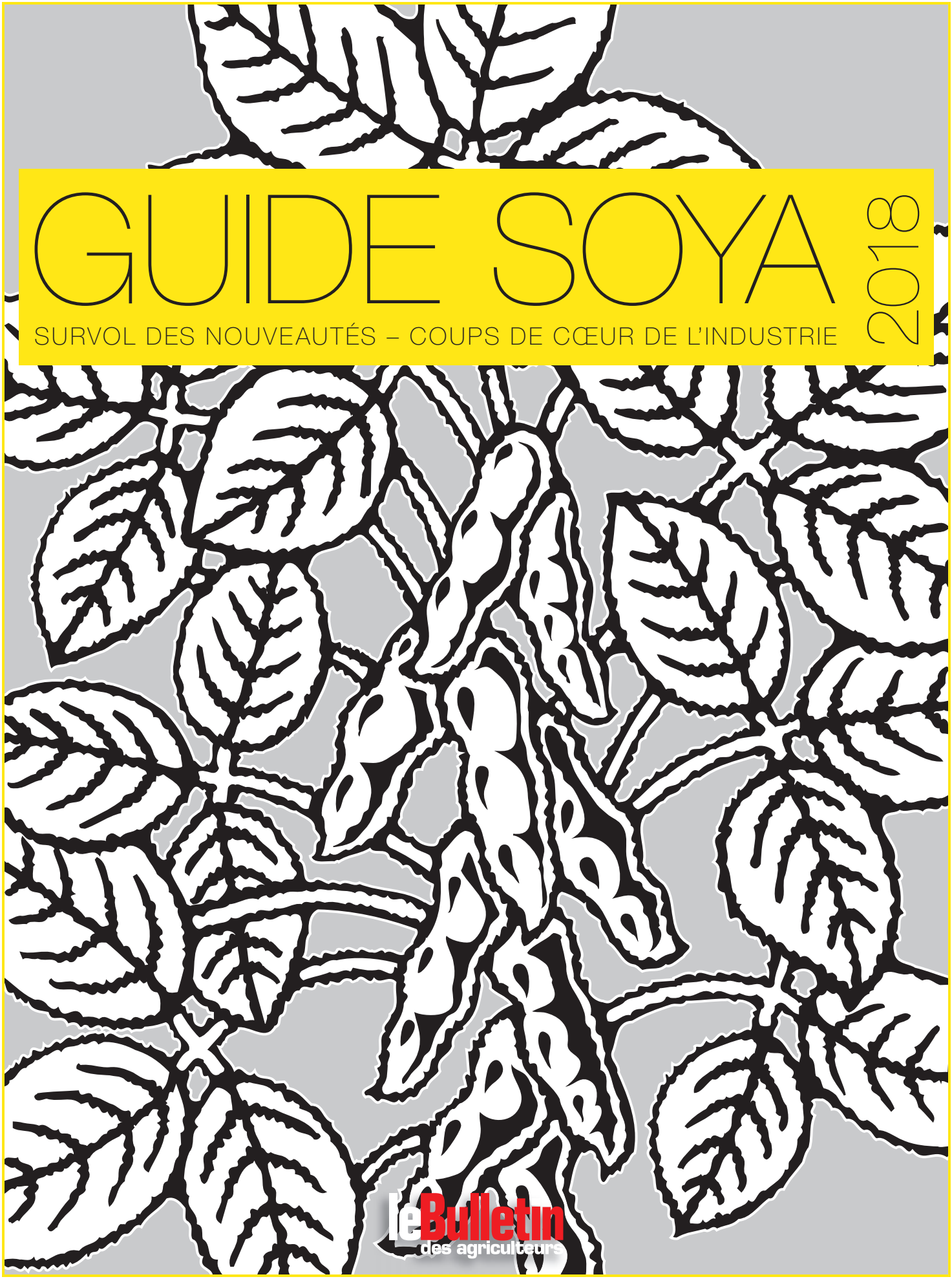
En centralisant les ressources informatiques requises par chacun des entrepôts, les Gariepy passent de quatre à trois chiffres le coût d'installation d'une gestion distante par entrepôt. Ils améliorent du même coup leur efficacité au travail et leur qualité de vie.

Voilà comment des producteurs en partageant leur expérience ont contribué, chacun à leur manière, à l'élaboration d'une solution économique à un besoin technologique commun.

Jean-Louis Dupont, diplômé en technologie par microprocesseur, est concepteur de solutions technologiques et réseautiques depuis plus de 30 ans. / jl@resotx.ca

GUIDE SOYA 2018

SURVOL DES NOUVEAUTÉS – COUPS DE CŒUR DE L'INDUSTRIE



Le Bulletin des agriculteurs

Notre équipe d'agronomes est là, sur le terrain, pour vous conseiller tout au long de la saison.

Il ne vous reste qu'à les appeler !

Région de la Montérégie
Adriana Puscasu, agr.
514 770-2627

Région de la Montérégie et de l'Estrie
Hicham Fram, M. Sc., agr.
514 771-3831

Région des Laurentides
Valentin Baciu, agr.
514 208-6639

Région centre du Québec
Guillaume Vincent
819 818-7853

Région Est de l'Ontario
Andrew Hodges
819 208-0787

Élise Vincent
613 894-5338

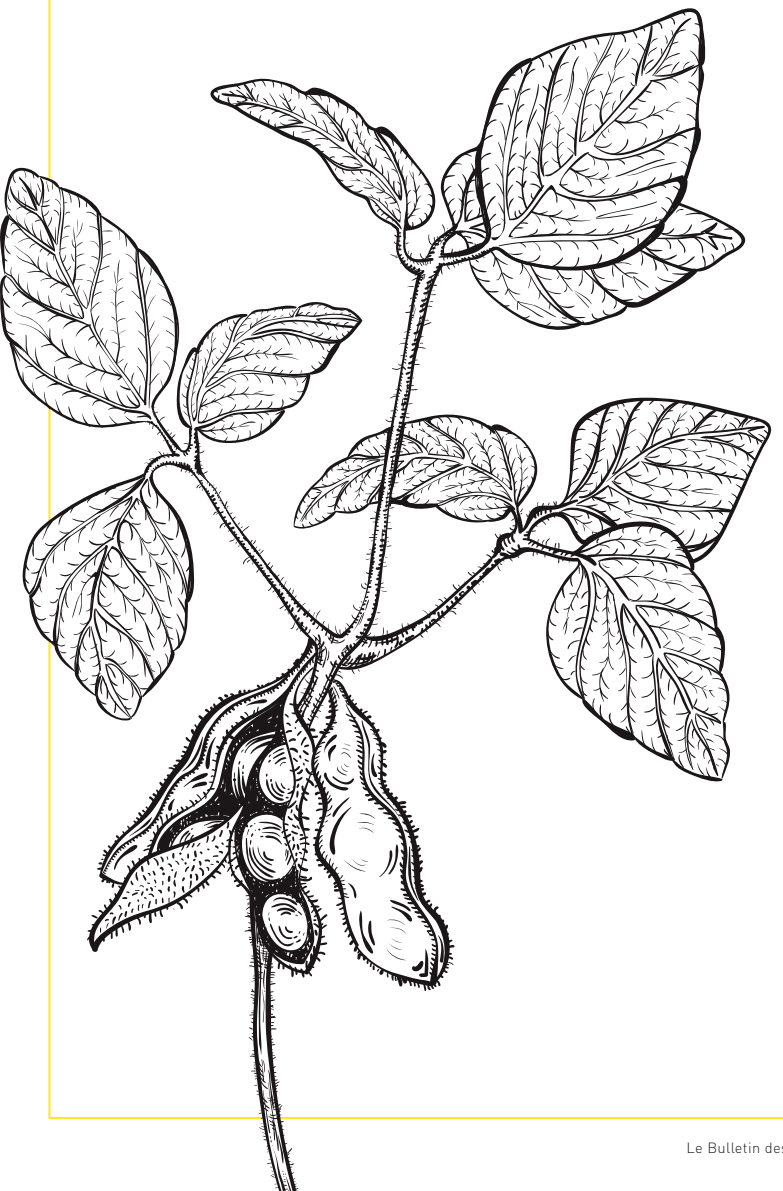
1 888 427-7692
www.sgceresco.com

Ceresco
Faire du soya une culture

GUIDE SOYA 2018

En 2018, la disponibilité des soyas OGM Roundup Ready 2 Xtend s'étendra à toutes les régions de production. Cette technologie combine le potentiel de rendement du Roundup Ready 2 Rendement et la tolérance à deux herbicides, soit le dicamba et le glyphosate. Grâce à ces deux modes d'action complémentaires, il est possible de désherber tout en gérant l'apparition de résistance chez les mauvaises herbes, et ce, sans faire de compromis sur le rendement. La technologie Roundup Ready 2 Rendement est encore omniprésente pour plusieurs semenciers. La performance au champ des cultivars détermine le choix du producteur. Pour les soyas conventionnels et d'alimentation humaine, la filière biologique poursuit son développement. La réputation de qualité du soya provenant du Québec est bien établie.

PAR JOHANNE VAN ROSSUM, AGRONOME



CERESCO

L'aspect recherche et développement est très important chez Ceresco. Plus de 10 000 parcelles sont réalisées et regroupent toutes les étapes d'un programme d'amélioration génétique. De plus, des essais de régie fournissent des informations sur les nouveaux cultivars. Ceresco se consacre uniquement au soya conventionnel ou d'alimentation humaine. « Malgré un rendement et des superficies records en 2016, nous avons écoulé tout le volume de récolte », rapporte Hicham Bali, agronome chez Ceresco. Le soya conventionnel représente environ 75 % du volume et le soya pour alimentation humaine (natto et tofu) représente 25 %. « Les variétés destinées au tofu doivent contenir entre 43 % et 44 % de protéine », explique le spécialiste. Or, de nouveaux coagulants plus performants sont maintenant disponibles pour la fabrication du tofu. Bientôt, certaines variétés conventionnelles avec un taux de protéine de 42 % pourront être dirigées vers ce marché. « Les superficies en culture biologique sont en croissance », indique Hicham Bali. Le cultivar SR Picor sera bientôt disponible en semences biologiques pour les producteurs. « Présentement, les cultivars conventionnels non traités sont tolérés, mais un resserrement est à prévoir », conclut-il.

COUNTRY FARM

Cinq nouveaux soyas Xtend s'ajoutent à la gamme de Country Farm. « De maturité 2550 UTM à 3200 UTM, ces soyas couvrent la grande majorité des régions productrices au Québec », précise Victor Lefebvre, actionnaire de Semences Empire. Les soyas Country Farm sont distribués au Québec par Semences Empire, située à Princeville. Quant à Country Farm, elle est une compagnie canadienne de Blenheim en Ontario. Dans les groupes de maturité adaptés pour le Québec, l'offre est limitée aux soyas OGM.

POUR CHACUN DE VOS CHAMPS, CHOISISSEZ LES SEMENCES SEVITA

Il y a beaucoup à dire sur la stabilité. Qu'il s'agisse de maïs, de soya conventionnel ou technologique, la gamme de semences Sevita vous la procure. Les semences Sevita combinées à notre support vous procure la constance dont votre ferme a besoin pour une croissance durable.

Informez-vous auprès de votre détaillant pour connaître la gamme complète de Sevita.

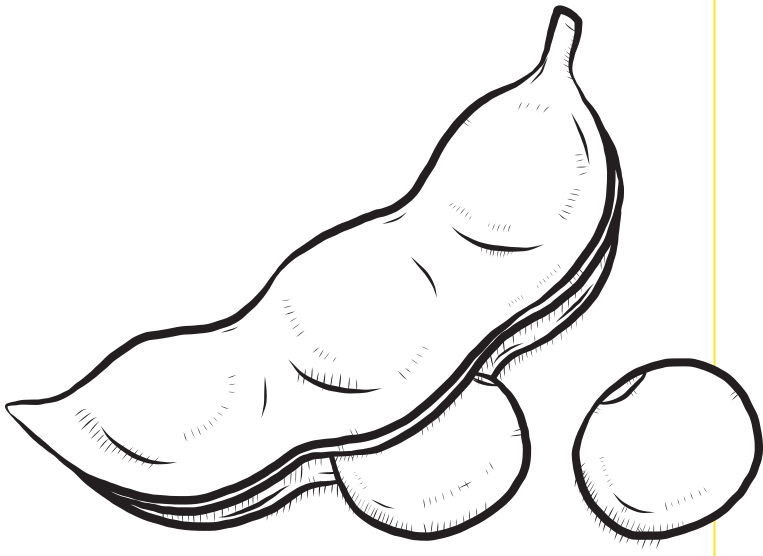
SEVITA® INTERNATIONAL

PROSeeds® SEVITA INTERNATIONAL

Legend Seeds Canada

Sevita®, le logo de Sevita International et le logo PROSeeds® sont des marques enregistrées de Sevita International Corp.

DES BEAUX CHAMPS ET DU RENDEMENT. SEVITA.COM

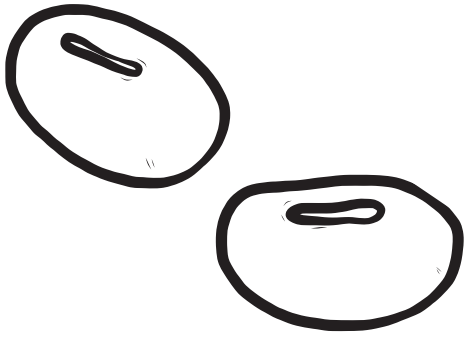


CROPLAN

Croplan par Winfield United offre deux variétés de soya Roundup Ready 2 Xtend : RX0636 (2675 UTM) et RX2436 (3150 UTM). Cette nouvelle technologie combine le potentiel de rendement du Roundup Ready 2 Rendement et la tolérance à deux herbicides, soit le dicamba, efficace sur les feuilles larges et possédant un effet résiduel, et le glyphosate. Grâce à ces deux modes d'action complémentaires, on peut désherber tout en gérant intelligemment l'apparition de résistance chez les mauvaises herbes sans faire de compromis sur le rendement. Les données « Zone Performance » montrent l'importance de choisir la variété qui convient le mieux aux différents types de sols. La bonne population est essentielle pour l'obtention d'un bon rendement. Il faut tenir compte du type de plant de soya pour sélectionner la bonne dose de semis. Un soya semi-buissonnant à buissonnant est indiqué pour les espacements à 30 po à une dose entre 270 000 et 300 000 pl/ha (110 000 et 120 000 pl/acre). Par contre, la population augmente entre 400 000 et 450 000 pl/ha (160 000 et 180 000 pl/acre) en rangs 7-10 po avec un soya intermédiaire ou étroit.

DOW SEEDS

Dow Seeds offre une gamme complète de semences de soya afin de s'assurer de fournir la variété adéquate pour chaque ferme. Les variétés sont sélectionnées en fonction de ce que les clients considèrent comme important : rendement élevé, levée rapide, stress minimal, adaptabilité et résistance aux maladies. Dow Seeds introduit quatre nouvelles variétés de soya OGM dans la gamme de maturité pour le Québec (DS0099B1, DS031M1, DS095D1 et DS198T1). Elles sont le résultat des efforts de recherche et développement que Dow consacre à l'amélioration génétique dans le but d'offrir une grande diversité et un potentiel accru de rendement aux producteurs du Québec. L'ajout de sites d'essais dans l'est de l'Ontario et au Québec permet de mieux évaluer le comportement des nouvelles lignées dans un environnement unique. La philosophie de Dow Seeds est le client d'abord, pour un maximum de rendement, champ par champ.



DUPONT PIONEER

Onze nouvelles variétés sont annoncées pour 2018. « La série A désigne les variétés les plus performantes à ce jour pour le Québec », mentionne Rachel Faust, directrice du marketing pour DuPont Pioneer. Six d'entre elles possèdent la technologie Roundup Ready 2 Xtend pour les producteurs qui désirent obtenir des cultivars performants et contrer la résistance aux mauvaises herbes. Deux nouvelles variétés conventionnelles sont destinées au marché IP. DuPont Pioneer compte poursuivre le développement de nouveaux cultivars avec la technologie Roundup Ready 2 Xtend. Pour le traitement des semences de soya, plusieurs options seront disponibles. Un nouvel insecticide et un nouveau fongicide seront présentés au cours des prochaines années. DuPont Pioneer investit dans d'autres sphères de l'agriculture. Les services Encirca de DuPont Pioneer aideront les producteurs dans leur processus de prise de décision. « Nous investissons dans ces services pour le Québec », ajoute Rachel Faust. Les services Encirca aident les producteurs à placer les bons cultivars aux bons endroits ; ils fournissent les données météorologiques sur la fertilité des sols et ils permettent d'analyser les rendements en fin de saison.

DEKALB

Importante introduction de soya Xtend en 2018 pour Dekalb. « Douze nouvelles variétés Roundup Ready 2 Xtend seront offertes aux producteurs pour la prochaine saison », mentionne Stéphane Myre, agronome chez Monsanto. La gamme de maturité relative s'étend de 000,8 (équivalent 2250 UTM) à 2,4 (équivalent 3175 UTM). Les producteurs qui ont adopté le système de désherbage se disent satisfaits de la technologie. « La formulation XTENDIMAX du dicamba avec la technologie VaporGrip est de faible volatilité et réduit les risques de dérives sur des cultures sensibles », ajoute Stéphane Myre. Seules les variétés à haut potentiel de rendement sont la base du système Roundup Ready 2 Xtend. « La résistance aux maladies, la tenue et la vigueur à l'émergence sont aussi des facteurs importants pour le choix de nouveaux cultivars », précise Stéphane Myre.

ELITE

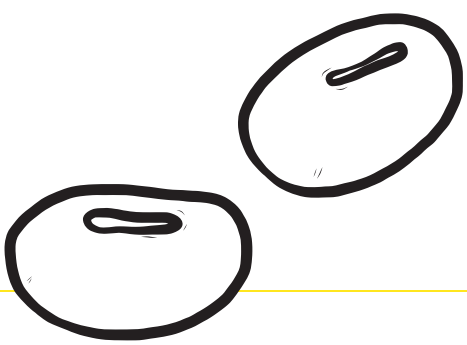
«À la base, un *pool* génétique varié permet le développement de nouveaux cultivars performants», déclare Pascal Larose, agronome à La Coop fédérée. Pour répondre à un créneau de marché des soyas OGM, la plateforme Roundup Ready 2 Xtend s'ajoute aux cultivars Roundup Ready 2 Rendement. Du côté des soyas conventionnels, un nouveau soya IP à maturité moyenne (équivalent 2700 UTM) est disponible en 2018. «Un nouveau marché pour les soyas non-OGM semble se développer», croit Pascal Larose. Des essais de régie sont réalisés à la ferme de recherche pour évaluer le comportement des nouveaux cultivars. Les résultats obtenus ont mené à des recommandations de dose de semis plus faible pour certains cultivars.

MAIZEX

Maizex se concentre sur les soyas OGM. Plus de six nouvelles variétés seront disponibles en 2018. «Tous les nouveaux cultivars arrivent avec la technologie Roundup Ready 2 XTend», précise Stéphane Larose, gérant de territoire pour l'est du Québec. «Les cultivars récents Roundup Ready 2 Rendement sont toujours disponibles pour les producteurs», ajoute-t-il. Les critères de sélection pour les nouveaux cultivars sont un haut potentiel de rendement, mais aussi la résistance aux maladies. La gamme de soya de marque Maizex comprend des variétés résistantes à la moisissure blanche, à la pourriture de la racine (phytophthora) et au nématode à kyste du soya.

NK

Syngenta introduit 11 nouvelles variétés de soya Xtend dans l'est du Canada, dont sept au Québec. «La technologie Xtend permet de mieux contrôler les mauvaises herbes résistantes et certaines espèces particulières», indique Martin Lanouette, agronome chez Syngenta. Deux nouvelles variétés de soya conventionnel dans le groupe de maturité équivalent à 2800-2850 UTM sont aussi disponibles pour les producteurs de soya IP. «Une entente avec les exportateurs assure un marché pour la vente de la récolte», assure Martin Lanouette. Syngenta accorde une grande importance à la lutte contre le nématode à kyste du soya. Ainsi, la plupart des cultivars sont résistants au nématode à kyste du soya. «Des variétés conventionnelles sélectionnées sans OGM sont disponibles pour les producteurs biologiques», explique Martin Lanouette. Le fongicide Apron XL sera dorénavant ajouté aux autres fongicides utilisés en traitement de semences pour le contrôle des maladies, comme le pythium et le phomopsis.



PROGRAIN

Une nouvelle variété conventionnelle sera disponible pour 2018. «Zana possède un fort potentiel de rendement. Elle a obtenu un indice de 109 aux essais du Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ) en 2016», mentionne Alexandre Beaudoin, directeur des ventes pour le Canada chez Prograin. Jumelée à une prime pour la récolte, cette variété devient une option très rentable pour les producteurs. Plusieurs nouvelles variétés Roundup Ready 2 Xtend et Roundup Ready 2 Rendement sont disponibles en 2018. «Diablo est une nouvelle variété à maturité tardive équivalente à 2975 UTM pour répondre aux producteurs qui désirent exploiter pleinement la saison de croissance», ajoute le spécialiste. «Le renouvellement des cultivars OGM est très rapide. Le cycle de vie de ces cultivars est plus court que les variétés conventionnelles», précise Alexandre Beaudoin. Pour les régions plus à l'est, la nouvelle variété Dylano R2X est tout indiquée. D'une maturité équivalente à 2400 UTM, elle est adaptée aux régions périphériques au Québec. Elle est aussi très populaire dans l'Ouest canadien.
Les cultivars Marula, Acora et Hana sont en production de semences biologiques depuis 2016. Ceci facilite la commercialisation auprès des acheteurs plus exigeants sur les critères de production. En général, le marché des non-OGM se porte bien. «Les exportations sont à la hausse et la demande des acheteurs ne faiblit pas», selon Alexandre Beaudoin. Les plans de désherbage ont mieux fonctionné en 2017 et la problématique des mauvaises herbes est rarement un facteur de déclassement.

PROSEEDS

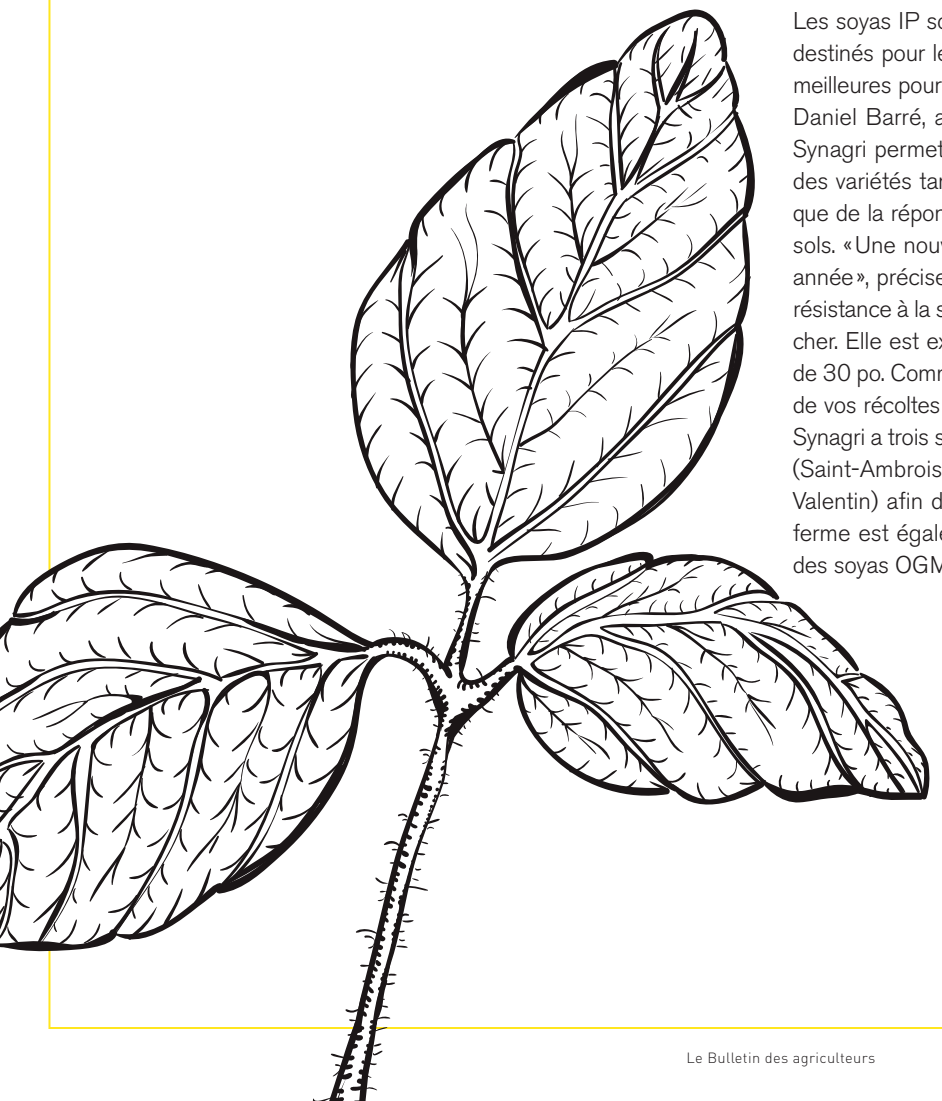
Sevita Genetics maintient un programme complet d'amélioration génétique pour le développement de nouveaux cultivars Proseeds. Proseeds est une compagnie canadienne dont le siège social est situé à Woodstock, en Ontario. Elle offre une gamme de semences très compétitives autant pour du soya non-OGM à identité préservée (IP) que du soya OGM. «Les nouvelles variétés Roundup Ready 2 Xtend sont disponibles pour la prochaine saison dans plusieurs groupes de maturité», précise Éric Bertrand, gérant de territoire pour le Québec. De plus, plusieurs variétés possèdent un gène de résistance contre le nématode à kyste du soya. Pour le soya IP, le Stargazer est une variété conventionnelle faisant partie du programme de primes avantageuses de Sevita Proseeds.

SECAN

Des variétés OGM sont disponibles avec les technologies Roundup Ready 2 Xtend et Genuity Roundup Ready 2 Rendement. Secan introduit aussi un nouveau cultivar de soya conventionnel, le OAC Strive. « Cette nouvelle variété IP possède une protéine élevée et un rendement supérieur », précise Phil Bailey, directeur de territoire pour l'est du Canada. Secan est le plus important fournisseur de semences certifiées au Canada. Les entreprises membres ont accès à plusieurs variétés performantes.

SEMENCES PRIDE

L'innovation dans le soya porte sur la multitude de plateformes, incluant Liberty Link et R2 XTEND. « La plateforme XTEND identifiée chez Pride par XRN est composée de nouvelles génétiques possédant la tolérance aux herbicides dicamba et glyphosate en plus de la résistance aux nématodes à kystes du soya », explique Gilles Corno, agronome chez Semences Pride. Ces nouvelles variétés offrent un potentiel de rendement encore plus élevé. « Chez Semences Pride, nous continuons de redéfinir les pratiques culturales afin de permettre à nos variétés d'exprimer leur plein potentiel dans vos champs », ajoute Gilles Corno.



SEMICAN

Semican offre du soya OGM et conventionnel, selon les besoins des producteurs. Pour 2018, une nouvelle variété NSC Jordan RR2Y s'ajoute à la gamme des soyas Roundup Ready 2 Rendement. D'autres variétés, comme le NSC Starbuck RR2X, contiennent le gène Roundup Ready 2Xtend pour un meilleur contrôle de certaines mauvaises herbes. Ce gène permet l'utilisation du dicamba et du glyphosate dans le soya. Ces cultivars ont été développés par Northstar Genetics, une compagnie manitobaine bien implantée partout dans les Prairies et partenaire de Semican. Pour les producteurs de soya conventionnel, Semican propose AAC Fregate pour le marché du tofu et Mn0103sp pour le natto. Ce dernier procure un rendement élevé pour ce type de soya.

SYNAGRI

Les soyas IP sont commercialisés sous la marque Soyhinova et sont destinés pour le marché du tofu. « Toutes nos variétés sont parmi les meilleures pour leur résistance à la sclérotinia et à la verse », explique Daniel Barré, agronome chez Synagri. Le centre de recherche de Synagri permet d'élaborer la meilleure régie possible pour chacune des variétés tant du point de vue de la population, de la fertilisation que de la réponse aux fongicides, et ce, sur deux différents types de sols. « Une nouvelle variété de 2700 UTM, le Nagoya, s'ajoute cette année », précise Daniel Barré. Elle se caractérise par une excellente résistance à la sclérotinia et à la verse, puis une bonne capacité à brancher. Elle est excellente pour les semis directs et les rangs espacés de 30 po. Comme par le passé, Synagri garantit le rachat de la totalité de vos récoltes avec une prime préétablie, peu importe le rendement. Synagri a trois sites d'entreposage majeurs répartis entre la Rive-Nord (Saint-Ambroise-de-Kildare) et la Rive-Sud (Saint-Isidore et Saint-Valentin) afin de bien desservir les producteurs. L'entreposage à la ferme est également possible. Les soyas Dekalb constituent l'offre des soyas OGM chez Synagri.

Johanne van Rossum est agronome et productrice de grandes cultures à Sainte-Brigide d'Iberville.

Prograin®
Un monde de Soya
Produire du soya conventionnel de Prograin c'est :
- avoir la garantie que ma récolte est rachetée à 100%*
- avoir accès à des primes compétitives qui m'offrent une profitabilité supérieure
- avoir accès à un portfolio complet de variétés performantes adaptées à ma région
* Obligation de signer un contrat
Quali-Pro®
découvrez toutes nos variétés de soya au prograin.ca
prograin
prograin_inc

Un concours unique!

独特的竞争

Soyez l'un des 20 producteurs gagnant

Visitez l'Asie avec Prograin et vivez un voyage exceptionnel à Taïwan et en Chine.

Inscription: Pour vous qualifier, achetez des semences de la gamme IP et/ou Quali-Pro.

Voyez tous les détails et reglements du concours auprès de votre détaillant ou en consultant: semencesprograin.com/concours

À *vos* terres.
À *votre* génétique.

De super gènes qui conviennent à *votre* ferme.

NOUVEAUTÉ

Excursion R2X 2650 UTM

Soya Roundup Ready 2 Xtend^MD

- ✔ tolérance à l'herbicide dicamba pour une régie à cycle court
- ✔ tolérance supérieure aux maladies
- ✔ bonne adaptation aux conditions de sols lourds et de systèmes de travail réduit du sol
- ✔ gène de résistance au NKS

ROUNDUP READY 2 XTEND SOYA

Altitude R2 2725 UTM

Soya Genuity^MD Roundup Ready 2 Rendement^MD

- ✔ le plus haut rendement dans sa maturité
- ✔ bonne hauteur des gousses
- ✔ tolérance à l'éclatement des gousses
- ✔ très bonne tenue

genuity SOYA ROUNDUP READY 2 RENDEMENT

AAC Nicolas

Avoine

- ✔ très bonne tenue
- ✔ haut potentiel de rendement
- ✔ qualité approuvée par Quaker
- ✔ développée pour les producteurs d'avoine du Québec et des Maritimes

Développée par Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa

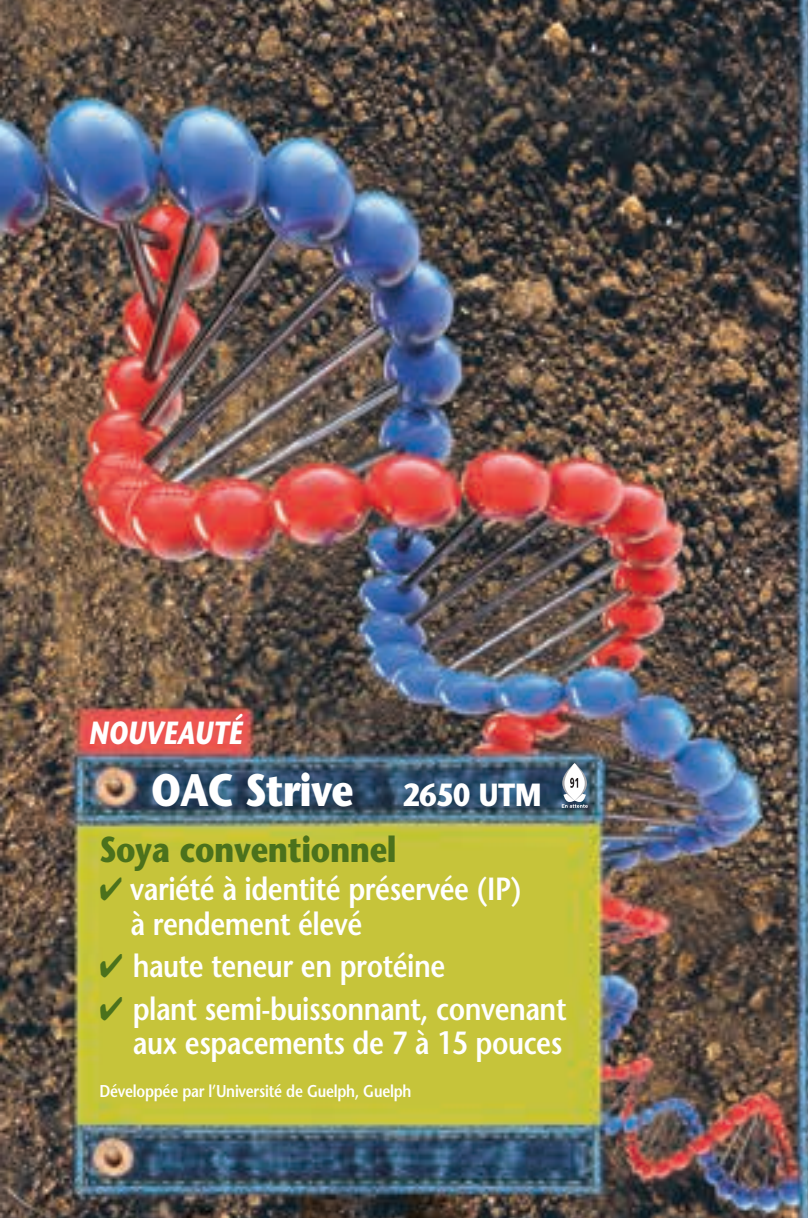
AC^MD Dieter

Avoine

- ✔ rendement supérieur partout au Québec
- ✔ qualité approuvée par Quaker
- ✔ gros grains avec une écale blanche
- ✔ développée pour les producteurs d'avoine du Québec et des Maritimes

Développée par Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa

Semence Certifiée
SEMER LE SUCCÈS



NOUVEAUTÉ

OAC Strive 2650 UTM

Soya conventionnel

- ✔ variété à identité préservée (IP) à rendement élevé
- ✔ haute teneur en protéine
- ✔ plant semi-buissonnant, convenant aux espacements de 7 à 15 pouces

Développée par l'Université de Guelph, Guelph

AC[MD] Nass

Blé de provende

- ✔ le #1 des blés de provende au Québec
- ✔ tolérance supérieure à la fusariose de l'épi
- ✔ excellent potentiel de rendement
- ✔ bonne production de paille

Développée par Agriculture et Agroalimentaire Canada, Charlottetown

SeCan
Votre partenaire semencier

secan.com

Cette terre *vous* appartient.

Sur 60 000 fermes et 8 millions d'hectares à travers le Canada, le nom de SeCan inspire la confiance en raison de la valeur exceptionnelle de ses semences.

Les agriculteurs canadiens sèment des semences issues des efforts de SeCan en génétique sur plus d'hectares que toute autre marque de semences.

SeCan n'est pas une compagnie semencière. En tant que « partenaire semencier du Canada », nous sommes une association sans but lucratif qui a remis plus de 100 millions de dollars aux phytogénéticiens canadiens.

Cette terre vous appartient. Et cette génétique est la vôtre. Pour obtenir les gènes qui conviennent à *votre* ferme, appelez votre détaillant de semences SeCan.

Les gènes qui conviennent à *votre* ferme.[MD]

800-764-5487

« AC » est une marque officielle utilisée sous licence d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Les gènes qui conviennent à *votre* ferme[MD] est une marque déposée de SeCan.

VEUILLEZ TOUJOURS SUIVRE LES RÈGLES APPLICABLES À LA COMMERCIALISATION DES GRAINS ET À TOUTES LES AUTRES PRATIQUES D'UTILISATION RESPONSABLE AINSI QUE LES DIRECTIVES FIGURANT SUR LES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Ces règles sont décrites en détail dans l'Avis aux producteurs sur l'utilisation responsable des caractères qui est imprimé dans cette publication.

Une nouvelle classe de produits de marque Pioneer® arrive.

- 18 nouveaux hybrides de maïs
- 21 nouvelles variétés de soya

®, MC, MS, marques de commerce et marques de service de DuPont, Pioneer ou leurs propriétaires respectifs. © 2017 PHII.

Le lancement de 18 nouveaux hybrides de maïs et de 21 nouvelles variétés de soya reflète nos investissements importants en recherche technologique, combinés à plusieurs années d'intenses tests locaux. Cette classe de produits élimine toute comparaison par son nombre de produits, leur potentiel de rendement et leur performance agronomique globale. Pour nous, c'est ce que signifie « être le numéro 1 ».

#ToujoursMieux

DUPONT®

PIONEER®

COUPS DE CŒUR DE L'INDUSTRIE

Le Bulletin des agriculteurs a demandé aux semenciers quels étaient leurs cultivars coup de cœur pour la prochaine saison. Les voici.

CULTIVARS AVEC GÈNES DE RÉSISTANCE AUX HERBICIDES

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2150	000,4	ELITE	Nocoma R2	Noir imparfait	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Soya repoussant la limite en zone ultra hâtive. Soya adapté pour l'est et le nord du Québec. (Pascal Larose)
2275	000,9	NK	S0009-M2	Jaune imparfait	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps6)	Potentiel de rendement élevé pour notre variété la plus hâtive. Plant conservant une bonne hauteur même dans les milieux variables. Le gène Rps6 lui procure une très bonne tolérance au *Phytophtora*, ce qui assure une bonne levée. Tolérance remarquable à la sclérotinia. (Martin Lanouette)
2300	00,1	ELITE	Mani R2X	Noir	Roundup Ready 2 Xend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Résistance au nématode à kyste	Rendement, tenue et tolérance à la pourriture sclérotique. Cultivar hâtif et buissonnant à haut rendement. Adapté à tous les types de sols. (Pascal Larose)
2350	00,3	SECAN	Mahony R2	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement	Cultivar hâtif au port buissonnant. Performe bien en rangs de 15 po. (Phil Bailey)
2400	00,7	DUPONT PIONEER	P007A90R	Noir	Roundup Ready Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps1c) Résistance au nématode à kyste (Peking)	Nouveau soya hâtif avec une levée agressive et des caractères agronomiques qui mènent à des rendements intéressants. Ce soya possède une bonne tolérance à la moisissure blanche et à la verse. (Lisanne Emond)
2400	0,1	Prograin	Dylano R2X	Gris	Roundup Ready 2 Xtend soya Tolérance au dicamba	Nouvelle variété performante et bien adaptée aux zones hâtives. Vous apprécierez son potentiel de rendement, son excellente tenue et sa très bonne tolérance à la sclérotinia. Adaptée aux espacements de 15 po ou moins. (Miguel Provost)
2400	00,5	SEMICAN	NSC Starbuck	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Nouveauté à haut potentiel de rendement avec nouvelle technologie Xtend. (Luc Julien)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2400-2700	0,3	SEMENCES PRIDE	PS 0333 XRN	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k). Protection contre le NKS R3 Tolérance au dicamba	Priorité sur la maturité pour le potentiel de rendement élevé comptant sur des caractéristiques exceptionnelles d'émergence et de tenue. Plants vigoureux, couvrent rapidement les rangs, s'adaptent très bien dans tous les types de sols. Recommandé en espacement de 15 po à 30 po. (Gilles Corno)
2400-2800	0,5	SEMENCES PRIDE	PS 0555 XRN	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c). Protection contre le NKS R3 Tolérance au dicamba	La tenue étant un atout, elle permet de pousser le maximum du potentiel de rendement. Très bonne résistance à la moisissure blanche, très bonne adaptation aux différents espacements, une variété intermédiaire dans la zone de maturité 0. Produit souvent des grappes au sommet, ce qui est synonyme de rendement additionnel net. (Gilles Corno)
2425	00,4	DUPONT PIONEER	P04A60R	Brun	Roundup Ready Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Cette nouveauté offre un potentiel de rendement impressionnant. Cette plante de grande stature buissonne peu et possède une bonne tenue. Attention particulière dans les sols fertiles. (Lisanne Emond)
2450	00,6	Dow Seeds	DS0067Z1	Noir	Roundup Ready 2 Rendement	Une solide émergence, combinée à une bonne tolérance au pourridié phytophthoréen, optimise l'établissement d'une bonne population. Excellents rendements pour une variété hâtive. (Daniel Masse)
2450	00,6	MAIZEX	RX Acron	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste	RX Acron est une nouvelle variété résistante au nématode du soya et de bonne taille bien adaptée aux sols lourds. (Stéphane Larose)
2450	00,6	DEKALB	DKB006-29	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Nouveauté pour 2018. Variété de hauteur moyenne, buissonnante et possédant une très bonne tenue. Très adaptée aux sols de type loameux très productifs. Excellente tolérance à la moisissure blanche. (Stéphane Myre)
2450	00,6	SEMICAN	NSC Arnaud	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Variété à haut potentiel de rendement. Plant très sain. (Luc Julien)
2475	00,7	Dow Seeds	HS 007RY32	Noir	Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c et Rps 1k)	Excellent potentiel de rendement. Bonne résistance aux maladies et tolérance à la chlorose ferrique. Bonne performance avec toutes les pratiques de semis et largeurs de rangs. (Daniel Masse)
2475	00,8	PRO SEEDS	0066 XR	Jaune imparfait	Roundup Ready 2Xtend	0066 XR est un soya hâtif à haute performance dans sa catégorie. Excellente tolérance aux maladies. Recommandé en espacements étroits de 7 po à 15 po. (Éric Bertrand)
2500	00,8	PRO SEEDS	LS008R21	Brun	Genuity Roundup Ready 2 Rendement	Le LS008R21 est un soya très hâtif avec un potentiel de rendement plus qu'impressionnant. Il se démarque par sa tolérance aux maladies et la stabilité de ses performances année après année. Il performe dans tous les types de sols en espacements étroits de 7 po à 15 po et en 30 po en régie intensive. (Éric Bertrand)
2500	00,8	DEKALB	DKB008-81	Gris	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba	Génétique performante à rendement élevé introduite en 2017. Se distingue par son excellente tenue et sa tolérance à la moisissure blanche. Convient à tous les espacements. Particulièrement adaptée dans les milieux fertiles où l'on anticipe une croissance excessive et le développement de moisissure blanche. (Stéphane Myre)
2500	00,8	SEMICAN	NSC JORDAN	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Nouveau cultivar à haut potentiel de rendement et excellente résistance aux maladies (Luc Julien)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2525	0,1	NK	S01-C4X	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps1c)	Chef de file des soyas Roundup Ready 2 Xtend à maturité hâtive. Excellente performance dans la plupart des types de sols. Plant de bonne hauteur, même lorsque semé au sud de sa zone. Gène Rps1c et excellente tolérance de champ au pourridié phytophthoréen. (Martin Lanouette)
2550	0,1	ELITE	Hydra R2	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Top rendement ! Soya ultra performant à haut rendement avantagé par une excellente tenue. (Pascal Larose)
2550	0,1	MAIZEX	RX Defender	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	RX Defender est une nouvelle variété résistante au nématode à kyste du soya. Bonne taille bien adaptée aux sols lourds. (Stéphane Larose)
2550	0,2	COUNTRY FARM	CF-2608Xt	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c et Rps 1k)	Excellente vigueur de départ. Performe très bien dans les sols argileux. Excellente tenue et rendement très élevé. (Victor Lefebvre)
2600	0,2	CROPLAN	RX0247	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Nouveauté 2018. RX0247 est une variété courte avec une excellente tenue. Elle est bien adaptée à tous les types de sols et démontre une bonne résistance à la moisissure blanche. Son plant moyennement buissonnant s'adapte bien aux rangs étroits. (Tanguy Lozac'h)
2650	0,4	NK	S04-D3	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps1c)	Rendement exceptionnel. Plant de hauteur moyenne avec une tenue fiable. Grande tolérance au stress. Tolérance éprouvée à la moisissure blanche causée par la sclérotinia ainsi qu'à la brûlure phomopsienne. (Martin Lanouette)
2650	0,5	SECAN	Excursion R2X	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Résistance au nématode à kyste du soya Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Tolérance au dicamba	Maturité hâtive combinée à un rendement élevé. Excellente tolérance aux maladies et possède une résistance aux nématodes à kyste du soya. (Phil Bailey)
2650	0,8	DUPONT PIONEER	P08T96R	Chamois	Roundup Ready Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Excellent potentiel de rendement et adapté aux semis conventionnel, semis direct et différents entre-rangs. Le P08T96R possède une superbe verdeur et une bonne tolérance à la moisissure blanche. Bref, un soya complet. (Lisanne Emond)
2650-3000	1,2	SEMENCES PRIDE	PS 1222 XRN	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 3a) Protection contre le NKS R3 Tolérance au dicamba	S'adapte dans tous les types de sols. Offre un potentiel de rendement élevé et une bonne tenue jusqu'au battage. Bonne hauteur des gousses, recommandé en semis direct. Plante buissonnante qui répond bien à la gestion de population et des maladies. (Gilles Corno)
2650-3000	1,2	SEMENCES PRIDE	PS 1210 NLL	Noir	LibertyLink Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Résistance aux nématodes à kyste	Une variété qui offre un potentiel de rendement impressionnant pour une maturité hâtive du groupe 1,0. Plante de grande taille et excellente émergence, ce qui devient un avantage en sols plus compacts et semis direct. S'adapte bien dans tous les types de sols et espacements de 15 po à 30 po. (Gilles Corno)
2675	0,5	PRO SEEDS	PRO 2625R2	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Cette variété est une référence qui a démontré sa grande stabilité au fil des ans. Ses caractéristiques agronomiques lui permettent de bien performer même dans les sols les plus fertiles. Soya hâtif au potentiel de rendement très élevé. Plant semi-buissonnant de haute taille convenant aux rangs étroits (7 po à 15 po). Tenue excellente. Très bonne résistance aux maladies. (Éric Bertrand)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2675	0,6	DUPONT PIONEER	P06A13R	Chamois	Roundup Ready Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Nouveau soya de petite stature qui se démarque par son rendement et sa performance sous pression de moisissure blanche. Ce soya performera sous différents types de régies et de textures de sol. N'hésitez pas à l'utiliser dans vos terres fertiles. (Lisanne Emond)
2675	0,6	Prograin	Deniro R2X	Brun	Roundup Ready 2 Xtend soya Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c et Rps 3a)	Nouvelle variété très polyvalente aux performances remarquables. Plant plus court que la moyenne avec une bonne capacité à brancher. Adaptée aux rangs de 15 po et 30 po. (Miguel Provost)
2700	0,6	Dow Seeds	DS064Y1	Brun	Roundup Ready 2 Rendement Résistance au nématode à kyste	Très bonne tolérance aux maladies. Rendements constants dans tous les types d'environnements. (Daniel Masse)
2700	0,6	ELITE	Donar R2X	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps3a)	Rendement et vigueur printanière ! Soya à haut potentiel de rendement possédant un profil agronomique équilibré. (Pascal Larose)
2700	0,6	DEKALB	DKB06-43	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Résistance au nématode à kyste	Nouvelle variété pour la saison 2018. Variété de hauteur moyenne, buissonnante et possédant une bonne tenue. Convient à tous les types de sols et largeurs de rangs. Excellent choix pour le semis direct. Résistance au nématode à kyste du soya. (Stéphane Myre)
2700	0,6	CROPLAN	RX0636	Noir imparfait	Genuity Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	RX0636 combine haut potentiel de rendement et tolérance à deux herbicides : le dicamba et le glyphosate. Son plant buissonnant et agressif aime les rangs larges et s'adapte très bien au travail minimum du sol. (Alexandre Provost)
2700	0,6	SECAN	Expedition R2X	Gris	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba	Variété attrayante possédant une excellente tenue. (Phil Bailey)
2700	0,6	COUNTRY FARM	CF2707Xt	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste du soya	Excelle dans tous les types de sols. Excellente tenue, très bonne résistance au Phytophtora et rendement très élevé. (Victor Lefebvre)
2700	0,6	PRO SEEDS	PRO 06X663N	Brun	Roundup Ready Xtend Tolérance au *Phytophthora* Rps1c/3a. Résistance au nématode à kyste du soya	Cette nouvelle variété Xtend possède la protection contre le nématode à kyste. Cette variété se démarque par sa vigueur printanière et sa tenue. Adaptée aux rangs de 15 po et de 30 po dans une grande variété de sols. (Éric Bertrand)
2700-2750	0,7	PRO SEEDS	2735R2C	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k) Résistance au nématode à kyste du soya	Nouveau ! Excellente tolérance naturelle au pourridié phytophthoréen et résistance au nématode à kyste du soya. Adapté pour les sols légers et fertiles. Plant semi-buissonnant de hauteur moyenne avec une excellente tenue. (Éric Bertrand)
2700-3000	0,7	SEMENCES PRIDE	PS 0777 XRN	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 3a). Protection contre le NKS R3 Tolérance au dicamba	Une maturité passe-partout qui permet une récolte plus hâtive avec un potentiel de rendement élevé. La nouvelle génétique de la plateforme XRN permet des potentiels de rendements encore jamais atteints tout en bénéficiant des caractères flexibles offerts. (Gilles Corno)
2725	0,7	SECAN	Altitude R2	Brun	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 3a)	Excellent potentiel de rendement pour cette gamme de maturité. Résistance à la moisissure blanche supérieure à la moyenne. (Phil Bailey)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2725	0,9	DUPONT PIONEER	P09A53X	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Nouvelle étoile montante du catalogue vous offrant rendement, performance agronomique et choix du désherbage grâce à la technologie Xtend. P09A53X est le soya à essayer dans cette maturité. (Lisanne Emond)
2750	1,0	DUPONT PIONEER	P10T48R	Chamois	Roundup Ready Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Soya adapté pour la réalité de nos saisons de croissance. Excellente vigueur au printemps et très bonne tolérance à la moisissure blanche. Sa stature moyenne et sa bonne tenue lui permettent d'être positionné sur plusieurs types de fertilité de sol. (Lisanne Emond)
2750	0,8	Dow Seeds	5A075RR2	Jaune	Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Solides caractéristiques agronomiques. Très bonne tolérance à la pourriture brune des tiges. Excellente émergence et vigueur printanière pour le semis en travail minimal du sol. (Daniel Masse)
2750	0,8	COUNTRY FARM	CF-12	Brun	Genuity Roundup Ready 2 Rendement	Rendement très élevé et très stable. Excelle dans tous les types de sols. (Victor Lefebvre)
2775	0,9	Dow Seeds	DS095D1	Brun	Roundup Ready 2 Rendement Résistance au nématode à kyste	Résistance au nématode à kyste du soya avec une bonne tolérance à la pourriture sclérotique. Excellente tenue. (Daniel Masse)
2775	0,9	ELITE	Gibil R2X	Chamois	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* Résistance au nématode à kyste	Stabilité de rendement et excellente tenue dans une multitude d'environnements. (Pascal Larose)
2775	0,9	MAIZEX	RX Eldon	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps1c et Rps3a)	RX Eldon est une nouvelle variété avec une excellente croissance initiale. Bien adaptée aux sols lourds et au semis direct. (Stéphane Larose)
2775	1	MAIZEX	RX Response	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	RX Response est une nouvelle variété bien adaptée aux sols légers avec une résistance supérieure à la moyenne à la moisissure blanche. (Stéphane Larose)
2775	1	CROPLAN	LC1070	Noir	LibertyLink Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Soya résistant à l'herbicide Liberty. Un des premiers dans sa gamme avec une bonne résistance aux maladies comme la moisissure blanche. Son plant semi-buissonnant s'adapte aux différents espacements. (Alexandre Provost)
2800	1	DEKALB	DKB10-54	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 3a)	Nouvelle introduction pour 2018. Plant buissonnant de hauteur moyenne, bonne tenue, convenant à toutes les largeurs de rangs et milieux de production. (Stéphane Myre)
2800	1	CROPLAN	R2T1010	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	R2T1010 a une croissance agressive tôt en saison, ce qui lui procure un net avantage. Cette variété performe même en conditions difficiles. Plant de hauteur moyenne, il peut être semé en rangs étroits comme en rangs larges. (Alexandre Provost)
2800	1,0	NK	S10-S1	Brun	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps1k et Rps3a) Résistance au nématode à kyste du soya (PI 88788)	Rendement supérieur avec un solide bagage contre le stress. Combinaison unique de gènes Rps pour une protection maximale contre *Phytophthora*. Protection contre le nématode à kyste du soya et la moisissure blanche. Performe bien dans une grande variété de milieux de production. (Martin Lanouette)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2850	1,1	COUNTRY FARM	CF-2858XT	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Résistance au nématode à kyste	Très bonne tolérance à la moisissure blanche. Convient à tous types de sols. Plant de longueur moyenne et buissonnant. Excellente tenue. (Victor Lefebvre)
2825	1,2	NK	S12-H2	Noir	Genuity Roundup Ready 2 Rendement Résistance au nématode à Kyste du soya (PI 88788) Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	Nouvel échelon en matière de rendement. Solide protection contre le nématode à kyste du soya. Tenue et résistance à l'égrenage hors pair optimisant la récolte. Excellente adaptation aux rangs larges. (Martin Lanouette)
2850	1,2	ELITE	Saga R2X	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps3a) Résistance au nématode à kyste	Soya buissonnant à haut potentiel de rendement, très bien adapté pour les rangs espacés. (Pascal Larose)
2850	1,2	Prograin	Dofino R2X	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k et Rps 3a)	Nouvelle variété robuste et buissonnante. Reconnue pour son rendement élevé et constant. Offre un très bon comportement face au *Phytophthora*. Bien adapté au travail du sol réduit et aux espacements de 30 po. (Miguel Provost)
2875	1,2	DEKALB	DKB12-57	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène 1 c et Rps 3a) Résistance au nématode à kyste du soya	Variété nouvelle pour 2018. Hauteur moyenne et buissonnante, adaptée aux semis en rangs larges. Convient à tous les types de sols et systèmes de production. Elle possède une bonne tolérance à la moisissure blanche. (Stéphane Myre)
2900	1,3	MAIZEX	RX Titus	Brun	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c)	RX Titus est une nouvelle variété avec un plant énergétique, une très bonne résistance aux maladies et à la verse. (Stéphane Larose)
2900	1,5	Dow Seeds	5A105RR2	Jaune	Roundup Ready 2 Rendement Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Très bonne tolérance aux maladies. Excellente émergence et vigueur printanière. Bien adaptée au travail minimal du sol. Le couvert végétal léger est excellent pour un semis en rangs étroits. (Daniel Masse)
2925	1,4	DEKALB	DKB14-41	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Résistance au nématode à kyste du soya	Variété de taille moyenne, très vigoureuse. Résistance au nématode à kyste du soya. Adaptée pour le semis direct et dans tous les types de sols. Particulièrement recommandée pour les espacements en rangs larges. (Stéphane Myre)
2800 - 3000	1,6	SEMENCES PRIDE	PS 1888 XRN	Noir	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c). Protection contre le NKS R3 Tolérance au dicamba	Variété offrant une résistance au *Phytophthora* conférée par le gène Rps 1c, au nématode à kyste du soya et à la moisissure blanche. Plante buissonnante qui recouvre le rang rapidement, bénéficiant d'une vigueur de départ exceptionnelle. Groupe de maturité 1,8 pour des semis très hâtifs permettant l'établissement de la culture afin d'assurer l'expression du potentiel de rendement. (Gilles Corno)
3175	2,4	COUNTRY FARM	CF-3176 XT	Noir imparfait	Roundup Ready 2 Xtend Tolérance au dicamba Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1c) Résistance au nématode à kyste	Excellente vigueur de départ. Plants longs, robustes et buissonnants. Très bonne tolérance au *Phytophthora*. (Victor Lefebvre)

Vous voulez atteindre de nouveaux sommets ?

FAITES VOTRE CHOIX.

ROUNDUP READY 2 XTEND SOYA

Variété	MR
S01-C4X	0.1
S07-K5X	0.7
S09-C3X	0.9
S14-B2X	1.4
S18-G4X	1.8
S20-L8X	2.0
S22-J4X	2.2
S25-B6X	2.5
S27-M8X	2.7
S29-K3X	2.9
S31-Y2X	3.1

Voici nos 11 nouvelles variétés de soya Roundup Ready 2 Xtend[MD]. Développées avec la génétique unique des soyas NK®, ces variétés vous procurent à la fois une performance fiable et un puissant outil pour gérer vos mauvaises herbes les plus coriaces. Et avec le choix que nous offrons, il vous sera facile de trouver celles qui conviennent le mieux pour votre ferme.

Parlez à votre détaillant de semences NK dès aujourd'hui pour savoir comment faire passer votre potentiede rendement à un niveau supérieur.

NK®

syngenta®

Pour plus d'informtion, visitez Syngenta.ca, communiquez avec notre Centre d'interaction avec la clientèle au 1-87-SYNGENTA (1-877-964-3682) ou joignez @BonjourSyngenta sur Twitter.

ROUNDUP READY 2 XTEND SOYA

Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship[MD] (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de ces produits a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produits pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence Through Stewardship[MD] est une marque déposée d'Excellence Through Stewardship.

Toujours lire l'étiquette et s'y conformer. Les soyas **Roundup Ready 2 Xtend[MD]** possèdent des gènes qui leur procurent une tolérance au glyphosate et au dicamba. Les herbicides pour usage agricole qui contiennent du glyphosate détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate et ceux qui contiennent du dicamba détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le dicamba. Roundup Ready 2 Xtend[MD] et Roundup Ready[MD], sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. © 2017. NK® et le logotype Syngenta sont des marques déposées d'une sociétédu groupe Syngenta. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs titulaires respectifs. © 2017 Syngenta.

CULTIVARS CONVENTIONNELS

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2300	000	Ceresco	Fjord	Jaune	Conventionnel	Notre nouvelle variété la plus hâtive offre un potentiel de rendement exceptionnel pour sa maturité. Très bien adaptée à nos conditions, elle performe très bien en régie de 7 po à 20 po. Variété idéale pour les zones hâtives. (Hicham Bali)
2450	00	Ceresco	Kebek	Jaune	Conventionnel	Une variété hâtive conventionnelle et buissonnante. Elle présente un très bon rendement dans son groupe de maturité. Convient au semis direct et conventionnel. (Hicham Bali)
2550	00,8	SEMICAN	Mn0103sp	Clair	Type natto	Rendement très élevé dans sa catégorie avec primes très intéressantes. (Luc Julien)
2550-2575	00,9	SYNAGRI	Asuka	Jaune imparfait	Haute protéine	Excellente variété pour les zones plus fraîches avec un indice de 104 dans les essais du Réseau grandes cultures du Québec (RGCQ) 2013-2015. La meilleure résistance à la sclérotinia au RGCQ 2014 avec un indice de 0,4. (Daniel Barré)
2575	0,1	Prograin	Hana	Jaune imparfait	Haute protéine	Variété offrant un excellent potentiel de rendement. Tige robuste et plant très sain tout au long de la saison. Plant de type élancé plus court que la moyenne ayant une excellente tenue. Programme de rachat des récoltes très avantageux. (Miguel Provost)
2650	0	Ceresco	AAC Vireo	Jaune	Type tofu	Une nouvelle variété avec un excellent rendement dans son groupe de maturité. Son plant est vigoureux avec une hauteur d'attache de la première gousse élevée. Elle est adaptée au semis direct avec un très bon taux de protéine. (Hicham Bali)
2650	0,4	SYNAGRI	KYOTO	Jaune imparfait	Conventionnel	Combinaison gagnante de rendement et tenue. La référence contre la sclérotinia avec la meilleure cote de résistance au Réseau grandes cultures du Québec (RGCQ) essais 2013, 2014 et 2015. (Daniel Barré)
2650	0,5	SECAN	OAC Strive	Jaune	Conventionnel	Nouveau cultivar conventionnel éligible à des primes pour soya IP. Haute protéine et rendement supérieur à la moyenne. (Phil Bailey)
2700	0	Ceresco	AAC Rubicon	Jaune	Type tofu	Une variété de type tofu branchue. Bonne hauteur et à feuillage abondant couvrant rapidement et bien le sol. Bonne hauteur de la première gousse. Convient au semis direct en sol sablonneux et argileux, adapté aux 30 po à faible population. Belle qualité de grain à haute teneur en protéine fort apprécié sur le marché. (Hicham Bali)
2700	0,7	SYNAGRI	Nagoya	Jaune imparfait	Conventionnel	Nouveau 2700 UTM. Combinaison gagnante alliant excellente résistance à la sclérotinia. Excellente tenue et rendement. (Daniel Barré)
2725	0,7	NK	S07-M8	Jaune imparfait	Conventionnel Tolérance au Phytophthora (gène Rps1c)	Ce soya offre un rendement très élevé combiné à d'excellentes qualités alimentaires. Plant de grande taille doté d'une très bonne tenue et d'une excellente résistance à la moisissure blanche. Gène Rps1c de tolérance au pourridié phytophtoréen. (Martin Lanouette)
2725	0,8	SEMICAN	AAC Fregate	Clair	Type tofu	Excellent rendement, soya à port buissonnant. Prime intéressante pour le grain. (Luc Julien)
2725	0-1	Ceresco	SR Picor	Jaune	Conventionnel	SR Picor est une variété très tolérante à la sclérotinia avec un très bon rendement pour son groupe de maturité. Plant fort avec une excellente tenue. (Hicham Bali)

UTM	MATURITÉ RELATIVE	SEMENCIER	VARIÉTÉ	COULEUR DU HILE	CARACTÈRES SPÉCIAUX	COMMENTAIRES DU REPRÉSENTANT
2750	0,9	Prograin	Hakata	Jaune	Type tofu	Variété de type tofu, prime de variété plus que compétitive et programme de rachat des récoltes complet. Performante, offrant une bonne tenue et bien adaptée aux semis de 30 po, c'est Oria 2.0. (Miguel Provost)
2750	0-1	Ceresco	AAC Coryllis	Jaune	Type natto	Une variété de type natto avec un rendement supérieur aux 12 po et 15 po. Variété très branchue couvre bien le sol et ferme les rangs rapidement. Le plant présente une excellente tenue et produit un très beau grain apprécié des marchés d'exportation. (Hicham Bali)
2800	1	SYNAGRI	Osaka	Jaune imparfait	Conventionnel	Variété très bien adaptée au semis direct et aux rangs de 30 po alliant excellente résistance à la sclérotinia, tenue et rendement. (Daniel Barré)
2825	1,2	PRO SEEDS	Stargazer	Jaune imparfait	Conventionnel	Variété qui s'adapte bien aux différents types de sols et aux différentes zones de maturité. Très en demande pour sa teneur en protéine et ses performances. Port buissonnant qui donne de meilleurs résultats en rangs de 15 po à 30 po. Cette variété conventionnelle fait partie du programme de primes avantageuses de Sevita Proseeds. (Éric Bertrand)
2850	1,2	Prograin	Zana	Jaune imparfait	Conventionnel Tolérance au *Phytophthora* (gène Rps 1k)	Nouvelle variété conventionnelle tardive. Excellentes performances depuis deux ans tant dans nos essais privés qu'au RGCQ. Adaptée au semis de 30 po, bonne tenue et plants sains jusqu'en fin de saison. Prime de variété et programme de rachat des récoltes associés. (Miguel Provost)

UN NOUVEAU GUIDE POUR CHOISIR PLUS FACILEMENT LES CULTIVARS DE SOYA

Un nouvel outil est maintenant en ligne pour faciliter la sélection de variétés de soya les mieux adaptées aux besoins de la ferme. Cet outil utilise les données générées par le Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ). Depuis plusieurs années, le RGCQ est une référence reconnue par les agriculteurs et leurs conseillers comme une source d'évaluation fiable réalisée par une équipe de chercheurs indépendants. À l'aide du guide, il est possible en quelques clics de comparer les données, telles que le rendement, la taille du plant, le taux de protéines ou encore la résistance à la sclérotiniose. De plus, les tableaux peuvent être personnalisés pour inclure seulement les sites d'essais situés près de la ferme.

Un nouveau guide que plusieurs producteurs et conseillers trouveront très utile.
Pour le consulter, visitez le site **GuideRGCQ.com**

AXÉ PERFORMANCE

Chez Semences PRIDE, nous visons la PERFORMANCE. Notre programme de sélection et d'essais est connu à travers le monde pour sa capacité à repousser les frontières du RENDEMENT et de la SANTÉ des plants; c'est ce qui nous permet de maximiser la performance des semences. De plus, nous cherchons constamment de nouvelles idées pour pouvoir recommander les produits et services dont les producteurs ont besoin pour améliorer leurs résultats. Nous savons que vous comptez sur des semences performantes pour assurer votre rentabilité. Profitez d'une « PERFORMANCE MAXIMISÉE » avec les Semences PRIDE.

ROUNDUP READY 2 XTEND SOYA

MD

SEMENCESPRIDE.COM **1.800.265.5280** **@SEMENCESPRIDE** **SEMENCES PRIDE**

Les commandes et les ventes sont assujetties aux conditions générales de vente de Semences PRIDE, lesquelles comprennent, entre autres, la limitation de garantie et de recours ainsi que les restrictions concernant la zone agronomique et l'année de plantation. Les conditions de vente peuvent faire l'objet de modifications périodiques. Consultez le site Web de Semences PRIDE, à www.semencespride.com, pour connaître les conditions de vente actuelles. PRIDE[MD] et son logo, P[MD] et son logo sont des marques déposées d'AgReliant Genetics Inc.

Veuillez toujours suivre les règles applicables à la commercialisation des grains et à toutes les autres pratiques d'utilisation responsable ainsi que les directives figurant sur les étiquettes des pesticides. Ces règles sont décrites en détail dans l'Avis aux producteurs sur l'utilisation responsable des caractères qui est imprimé dans cette publication. Roundup Ready[MD], Roundup[MD], Roundup Ready 2 Xtend[MD], sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada Inc.

110437_09-17

Quand vous semez un champ avec des semences ELITE®, vous obtenez plus que du soya.

La Coop

Vous obtenez l'assurance d'un produit au rendement et à la constance éprouvés, vous garantissant une excellente rentabilité.

Parlez-en à votre expert-conseil et faites le choix ELITE®.

elite.coop

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

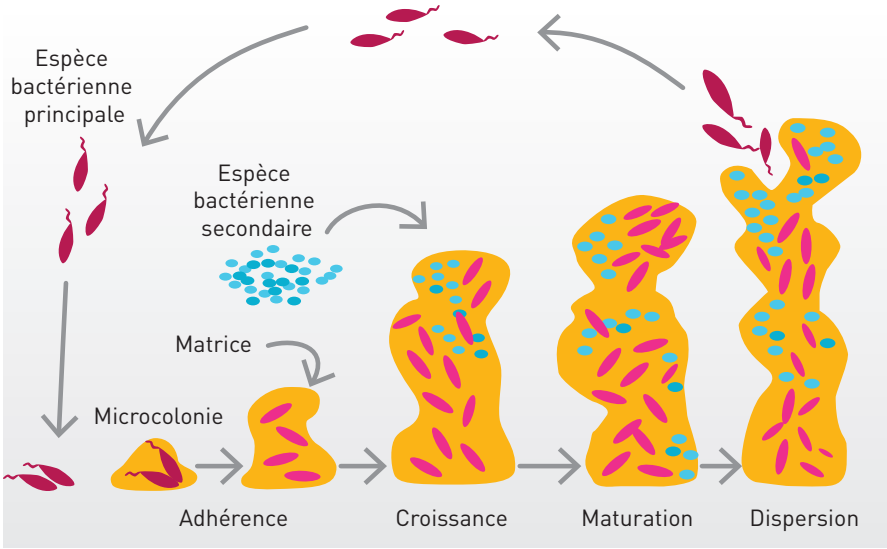
7 questions sur les biofilms

Sournois, les biofilms pourraient bien être le pire cauchemar des producteurs et de leurs vétérinaires qui souhaitent traiter leurs animaux. Mais au fait, connaissez-vous bien ce que sont les biofilms et comment les combattre ?

L'utilisation d'une caméra peut permettre de visualiser le biofilm dans les systèmes d'abreuvement fermés.

En tant que professeur en microbiologie, Mario Jacques de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal connaît bien les biofilms. Il a même choisi de les combattre. Son cheval de bataille : les biofilms qui se forment dans la glande mammaire des vaches laitières et qui influencent donc la santé du pis. Toujours à la Faculté de médecine vétérinaire, la professeure en bactériologie Marie Archambault se préoccupe des biofilms de la bactérie *Clostridium perfringens* (*C. perfringens*), celle-là même qui cause l'une des maladies les plus dévastatrices en production avicole, l'entérite nécrotique. De son côté, en tant que vétérinaire praticien, Daniel Venne du Couvoir Scott est préoccupé par les biofilms qui se forment notamment dans les conduites d'eau des poulaillers parce qu'ils affectent les oiseaux en croissance et qu'ils nuisent aux traitements administrés dans l'eau. >

PHOTOS : DANIEL VENNE



Cette image décrit les étapes de la formation et de la dispersion d'un biofilm.

1. Qu'est-ce qu'un biofilm ?

«C'est une communauté de bactéries dans une matrice», décrit Marie Archambault. «Le biofilm est un mécanisme de survie pour les bactéries», explique Mario Jacques. En fait, les scientifiques considèrent que 80 % des bactéries de la planète résident sous forme de biofilm. Lors de la formation d'un biofilm, les bactéries se collent sur une surface, que ce soit du matériel inerte ou vivant. Puis, les bactéries s'agglutinent ensemble et forment des petites colonies. Elles produisent une matrice qui les protège. Puis, d'autres types de bactéries peuvent s'y coller. Finalement, la matrice relâche des bactéries qui auront le potentiel de former un biofilm sur une autre surface. Pour mieux comprendre, pensez à la plaque dentaire qui se dépose sur vos dents. Il s'agit d'un biofilm.

2. Pourquoi doit-on se préoccuper des biofilms dans les fermes d'élevage ?

«Premièrement, parce que les biofilms renferment différents microorganismes – bactéries et algues – qui peuvent altérer la flore intestinale des animaux, en particulier les jeunes qui n'ont pas une flore bien établie», explique Daniel Venne.

Deuxièmement, les bactéries présentes dans les biofilms sont plus susceptibles de développer de la résistance aux antibiotiques. En production porcine et avicole, c'est une préoccupation parce que les antibiotiques sont souvent administrés dans l'eau d'abreuvement. «Les bactéries dans les biofilms sont 1000 fois capables de développer de la résistance aux antibiotiques comparativement aux bactéries libres, explique Daniel Venne. C'est parce que les bactéries présentes dans les biofilms sont en couches. L'antibiotique est filtré et les bactéries reçoivent des plus petites doses d'antibiotiques, ce qui les rend plus aptes à développer de la résistance.»

Troisièmement, les biofilms peuvent cacher certains pathogènes. Les tests d'eau fréquemment utilisés détectent mal les pathogènes cachés dans les biofilms. «Avec un test de base, on peut avoir des faux négatifs, explique Daniel Venne. Ce n'est pas parce que le test est négatif qu'il n'y en a pas. C'est pour ça que ça prend un deuxième test (test bactériologique BHAA).» Ce test évalue les unités formatrices de colonies.

Biofilm calcaire sur un système d'abreuvement ouvert.

Quatrièmement, un biofilm obstrue les conduites d'eau, ce qui peut amener des problèmes de débits d'eau et même faire fuir les pipettes. «Et donc, ça occasionne des litières humides», dit Daniel Venne.

Cinquièmement, même avec une bonne stratégie de lavage et de désinfection, s'il reste du biofilm, il restera des bactéries pouvant développer à nouveau du biofilm. Les bactéries restent donc présentes dans l'élevage.

3. Où retrouve-t-on les biofilms ?

Partout où il y a un milieu humide, le biofilm se développe. Les puits, les réserves d'eau et le système d'abreuvement sont des endroits de choix pour la prolifération du biofilm. Chez le porc, les aliments mélangés à l'eau permettent le développement du biofilm. Dans la volaille, les débuts de lots alors que les poussins sont petits, qu'ils boivent peu d'eau et que la température ambiante est élevée font en sorte que le biofilm peut se développer dans les conduites d'eau. Dans le laitier, le lactoduc est un endroit privilégié pour la formation de biofilm.

4. Quelle serait la meilleure stratégie contre les biofilms ?

«Il faut adapter des procédures de lavage et de désinfection qui tiennent compte de la présence des biofilms», explique Mario Jacques. Il faut inclure un nettoyage mécanique et un temps de trempage plus long, en plus du nettoyage avec un produit. Et cela varie en fonction du biofilm et de l'endroit. Mario Jacques cite en exemple le rince-bouche qui est peu efficace contre la plaque dentaire. Le nettoyage mécanique effectué par l'hygiéniste devient essentiel.

Chez les petits poussins qui boivent peu, les éleveurs font régulièrement des rinçages (*flushing*) des lignes d'eau jusqu'à ce que les poulets boivent assez d'eau pour assurer un renouvellement de l'eau par eux-mêmes. Cela ralentit le développement du biofilm. Dans les conduites d'eau, un produit sera utilisé pour détruire le biofilm. Le produit utilisé variera en fonction du biofilm présent. Est-il entartrant ou muqueux? Le produit variera aussi selon le moment de son application. En cours d'élevage ou entre chaque lot?

Ce qui semble de la matière inerte à l'intérieur de cette conduite d'eau est en fait un biofilm qui contient une grande quantité de bactéries.

Lors de son projet de doctorat, l'étudiante de Marie Archambault et Mario Jacques, Audrey Charlebois, a identifié la capacité de 30 souches de *C. perfringens* à faire ou non des biofilms et à résister aux désinfectants commercialisés en respectant les instructions des fabricants : ammoniums quaternaires, monopersulfate de potassium, eau de javel, peroxyde d'hydrogène et glutaraldéhyde. Lorsque les bactéries n'étaient pas dans un biofilm, elles étaient sensibles aux cinq désinfectants. Toutefois, lorsque les bactéries sont enfermées dans un biofilm, les désinfectants sont beaucoup moins efficaces. Ils diminuent d'un minimum de 40 % la viabilité des bactéries *C. perfringens* contenues dans les biofilms. Des cinq désinfectants, un seul s'est démarqué : l'hydrochlorite de sodium ou eau de javel a permis de diminuer de 90 % les *C. perfringens* cachées dans le biofilm. « C'est vrai que le biofilm protège », conclut Marie Archambault.

5. Comment savoir si la stratégie a fonctionné ?

Daniel Venne utilise des caméras pour faire une inspection des conduites d'eau. Il effectue aussi les tests d'eau.

6. Pourquoi s'intéresser au biofilm du système mammaire ?

« Nous pensons qu'il se forme des biofilms dans la glande mammaire, explique Mario Jacques. Ça pourrait expliquer les échecs d'intervention et la persistance de certaines infections. »

Le biofilm peut être muqueux comme ce que l'on voit dans cette ligne de tétine.

7. Quelle stratégie et quels produits utiliser chez moi ?

Les biofilms diffèrent selon le type d'élevage, mais aussi selon la microflore présente sur votre ferme. Le meilleur conseil serait donc d'en discuter avec votre vétérinaire.

Marie-Josée Parent est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*.

EXPO CONGRÈS DU PORC DU QUÉBEC
AQINAC Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière
Les Éleveurs de porcs du Québec
présentent l'événement :
4e édition
LE PORC SHOW
CONFÉRENCES • EXPO • FESTIVITÉS
27-28 nov 2017
Centre des congrès de Québec
Inscrivez-vous !
LE PORC SHOW C'EST :
+de 1 000 participants l'an passé
+de 60 exposants
Traduction simultanée des conférences
Pour en savoir plus sur la programmation
leporcshow.com
#PorcShow
Événement écoresponsable

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Jean-Marie Baril et Marie-Eve Allard de la ferme Ticouapé ont transformé leur entreprise en fonction de la gestion des pâturages.

Faire du bio autrement

Si vous pensiez qu'il n'y avait qu'une façon de produire du lait bio, c'est que vous n'avez pas visité la ferme Ticouapé au Lac-Saint-Jean.

Située à Saint-Félicien, l'entreprise laitière de Jean-Marie Baril fait tout différemment : alimentation composée à 100 % d'herbe, vaches nourrices, vêlages au printemps et vaches croisées. Jean-Marie et sa conjointe Marie-Eve Allard ont poussé l'audace jusqu'à passer à la monotraite. Mais ça, ils ne veulent pas trop en parler pour l'instant puisqu'il s'agit d'un essai.

« Avant, Jean-Marie avait son entreprise super performante et moi, j'avais mon emploi au CIAQ et mes moutons, raconte Marie-Eve. On était super stressés tous les deux. Jean-Marie me disait : "Je veux des vaches au milieu du champ." Puis, on a découvert la ferme Rêveuse. » C'est après une visite à cette ferme hors norme qu'ils ont choisi de modifier l'orientation de la ferme Ticouapé. La ferme Rêveuse de Kornel Schneider en Ontario a fait l'objet d'un article dans *Le Bulletin des agriculteurs* en février 2016. Toute son entreprise est orchestrée en fonction de la paissance.

D'ABORD, LES PÂTURAGES !

C'est le passage à l'alimentation aux pâturages qui a mené Jean-Marie et Marie-Eve vers le bio, non l'inverse. Pour savoir comment gérer des vaches laitières au pâturage, ils ont beaucoup questionné Kornel Schneider. Côté équipements pour les pâturages, ils sont allés chercher conseils auprès de producteurs vache-veau performants dans leur région. Les frères Guillaume et Étienne Barrette de la Ferme Barrette et frère de Saint-Edmond-les-Plaines au Lac-Saint-Jean leur ont dit de ne pas hésiter sur la qualité du matériel pour les clôtures électriques. Jean-Marie et >

PHOTOS : MARIE-JOSÉE PARENT

J-VAC®

LE SEUL VACCIN À 2 DOSES CONTRE LA MAMMITE ENVIRONNEMENTALE QUI VOUS DONNE LA FLEXIBILITÉ DE VACCINER N'IMPORTE QUAND[1].

- Aide à protéger contre la mammite causée par *E. coli* et contre les effets de l'endotoxémie causée par *E. coli* et *Salmonella typhimurium*[2]
- Indiqué chez les taures et les vaches, gestantes ou non[2]
- Commode à utiliser dans les protocoles de vaccination des taures, des vaches taries ou du troupeau complet[2]
- Conforme au programme « Lait canadien de qualité »[3]

Pour en savoir plus, consultez votre médecin vétérinaire.

[1] Basé sur les monographies canadiennes des vaccins contre la mammite environnementale. [2] D'après la monographie canadienne de J-VAC.
[3] *Lait canadien de qualité, Programme de salubrité des aliments à la ferme*, juin 2010.

Boehringer Ingelheim

merial.ca

Le LOGO TÊTE DE BOVIN® et J-VAC® sont une marque déposée de Merial (membre du groupe de compagnies Boehringer Ingelheim), utilisée sous licence.
©2017 Merial Canada Inc. (membre du groupe de compagnies Boehringer Ingelheim). Tous droits réservés.
VACL-17-7651-AD(F) MER-2174

1. Les producteurs ont investi tout en limitant les dépenses. La salle de traite est de conception maison avec les anciennes trayeuses dans l'étable existante.

2. L'étable de la ferme Ticouapé est située du côté opposé de la route par rapport aux pâturages, ce qui a obligé l'aménagement de la circulation dans la cour.

3. Il y a au total 14 moulinets pour subdiviser les parcelles deux fois par jour.
4. Les bassins d'eau suivent le troupeau d'une parcelle à l'autre.

Marie-Eve ont suivi leurs conseils et ils en sont très fiers aujourd'hui.

Leurs pâturages s'étendent sur 182 ha (450 acres). Ils sont divisés en 31 parcelles. Les plus éloignées sont à 1,5 km de l'étable. Chaque parcelle est redivisée avec des clôtures temporaires en 2 à 10 bandes. Deux fois par jour, les vaches ont droit à une nouvelle superficie de pâturage. Des moulinets, ils en ont dans toutes les parcelles. Quatorze moulinets au total! Même chose pour les tuyaux et les attaches rapides pour les bassins d'eau. Ils ont tout de suite opté pour un tuyau de 2,54 cm (un pouce) de diamètre pour ne pas être limités dans le débit d'eau. Ils en ont installé 9 km. Avec un tel réseau, pas question de recommencer pour remplacer des tuyaux trop petits! Pour aimer gérer les vaches au pâturage, il faut que ce soit facile et agréable. « C'est rendu le *fun* d'aller au pâturage », dit Marie-Eve.

Le moins agréable est toutefois l'accès aux pâturages. En effet, l'étable est de l'autre côté de la route. « Le chemin est un gros handicap », expliquent Jean-Marie et Marie-Eve. Même si cette route n'est pas passante, il faut quand même arrêter la circulation le temps de traverser le troupeau avant et après la traite. Voilà pourquoi Jean-Marie et Marie-Eve ont aménagé une aire d'attente à l'avant de l'étable. L'intérieur de l'étable a aussi été réaménagé pour faciliter la traite dans une salle de traite. Les vaches entrent d'un côté et ressortent de l'autre. Lors de notre visite, la salle de traite était en fonction depuis le printemps et des travaux restaient à faire pour l'aménagement intérieur complet. Comme l'explique Jean-Marie, l'idéal aurait été de construire une nouvelle étable du côté des pâturages, mais à quel coût? Leur aménagement n'a presque rien coûté puisqu'ils ont tout fait de leurs mains et qu'ils ont réutilisé l'équipement de traite disponible.

DU PÂTURAGE AU BIO

C'est en 2013 que Jean-Marie et Marie-Eve ont fait pâturer les premiers animaux, soit les taures. L'année suivante, c'était le tour des vaches. Et tant qu'à nourrir les animaux aux pâturages et à miser sur l'alimentation à base d'herbe à l'année, ils ont fait le saut vers le bio. « On s'est rendu compte qu'on était devenu bio dans notre façon de faire », explique Jean-Marie. En 2015, ils ont introduit les vaches nourrices. Puis, en mai 2016, ils obtenaient leur certification biologique d'Écocert. « À mon avis, on est beaucoup plus loin que les normes bio parce que nos animaux sont nourris à 100 % avec des fourrages, explique Jean-Marie. On ne donne pas de grains. »

Comme à la Ferme Rêveuse, les vêlages sont regroupés au printemps. Le printemps dernier, la période de vêlages s'est étirée sur sept semaines. L'an prochain, ils visent quatre semaines. Les vaches en lactation sont sorties aux pâturages autour du 10 mai. Dès que les adoptions des veaux par les vaches nourrices sont complétées, dès que le lien maternel est solide, les vaches nourrices sont sorties au pâturage. En septembre, les veaux sont sevrés et les vaches nourrices entrent dans la ligne de traite. En novembre, les vaches retournent à l'étable. Pour les

taures et les veaux, ça va à décembre, peut-être janvier l'hiver prochain. « On ne sait pas si les vaches seraient capables de passer l'hiver dehors », dit Marie-Eve.

Le départ d'un employé les a amenés à tester ce qu'ils prévoyaient faire l'hiver prochain : la monotraite. « Nous ne sommes pas à l'aise d'en parler parce qu'on vient juste de commencer », dit Jean-Marie. Après quelques semaines avec une seule traite par jour, le comptage de cellules somatiques dans le lait était bon : autour de 150 000. Pour la suite, il faudra voir. Avec tous les changements apportés par rapport à leur ancienne vie, la production laitière a diminué. Elle est passée de 10 000 kg par vache à 5000. Jean-Marie et Marie-Eve ne s'en inquiètent pas du tout. Les dépenses ont aussi diminué. « On vit très bien avec ça », explique Marie-Eve. Et ils sont surtout moins stressés et ils ont plus de temps à consacrer à leurs deux enfants de 5 et 7 ans.

Avec leurs idées novatrices, ils espèrent faire évoluer la production laitière biologique. « Certains disent que nous sommes 50 ans en arrière, dit Jean-Marie. Nous, on considère qu'on est 10 ans en avant. Nous produisons un lait d'excellente qualité comme les consommateurs veulent, à un prix plus que raisonnable. »

Marie-Josée Parent est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*.

Ferme Ticouapé

Lieu : Saint-Félicien – secteur Saint-Méthode, Lac-Saint-Jean.
Propriétaire : Jean-Marie Baril.
Troupeau : 77 vaches laitières, dont 13 vaches nourrices.
Particularités : production laitière biologique, alimentation à l'herbe, vaches nourrices, vaches croisées, monotraite.

Le CROSSLAND
conçu pour répondre à toutes vos exigences.

Le savoir-faire et l'expérience acquis par **GRÉGOIRE-BESSON** en matière de conception et de fabrication d'équipements de travail du sol depuis 200 ans ont permis à ses ingénieurs de développer une gamme de chisels capables de s'adapter à toutes les conditions.

Informez-vous auprès de vos concessionnaires à propos de la gamme complète d'outils de travail du sol **GRÉGOIRE-BESSON**.

Démonstration offerte par **GRÉGOIRE-BESSON** tout au long de l'année.

Passez chez nos concessionnaires dans votre voisinage.
www.gregoire-besson.com

AGRITEX
JLD-LAGUË

GRÉGOIRE BESSON

A l'épreuve du temps

Une filière bio bien vivante

C'est au Saguenay–Lac-Saint-Jean qu'on retrouve le plus de fermes laitières biologiques au Québec. Portrait.

L'agronome Nelson Paradis, conseiller en gestion agricole pour le Groupe multiconseil agricole (GMA) du Saguenay–Lac-Saint-Jean est un témoin privilégié de l'évolution de la filière laitière biologique de la région. « Pendant longtemps, il n'y a eu qu'une seule ferme laitière biologique, la ferme des Chutes de Saint-Félicien, de 1980 à 2006, raconte Nelson Paradis. Le volume n'était pas suffisamment élevé pour justifier le transport. Ils ne recevaient donc pas de prime pour leur lait. » Au début des années 2000, une quinzaine d'entreprises laitières ont choisi de se convertir au bio. Un club lait bio a été formé en 2003. De 2006 à 2016, Nelson Paradis en était le coordonnateur.

« Le lait bio dans notre région, c'est un bel exemple de concertation », dit-il. Le GMA assure la coordination et le suivi économique. Depuis l'an dernier, ce rôle est assumé par Émilie Bouchard. De son côté, Valacta a deux conseillers qui assurent le suivi technique sur une base mensuelle. Côté mise en marché, Nutrinor a sauté à pieds joints dans l'aventure. Elle a mis en marché ce qu'on appelle le lait nordique biologique. Ce lait connaît un beau succès commercial à l'extérieur de la région. « Ç'a été un facteur de motivation », rappelle Nelson Paradis qui montre fièrement un contenant de lait vide rapporté de sa maison.

Un lait en demande

Depuis trois ans, le lait nordique biologique connaît un beau succès. Il est maintenant disponible à la grandeur du Québec dans divers supermarchés et magasins d'aliments naturels. En Ontario, il est offert depuis un an et demi dans les marchés spécialisés et les ventes sont en croissance. Maintenant propriété de Nutrinor, la fromagerie Perron a lancé il y a six mois une gamme de fromages certifiés AgroBoreal, juste à temps pour l'arrivée des fromages européens.

Nelson Paradis est fier du lait nordique biologique de Nutrinor et du travail en filière qui a permis sa mise en marché.

UNE CERTIFICATION RÉGIONALE

« La certification AgroBoreal a permis à ce produit de se démarquer », explique Nelson Paradis. Le premier directeur de Nutrinor agroalimentaire, Paul Pomerleau, explique que c'est l'alimentation différente des vaches de la région qui confère des particularités au lait de la région. « Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, il y a plus d'ensoleillement l'été, environ 35 à 40 minutes de plus par jour comparativement au Centre-du-Québec, explique-t-il. Les nuits sont aussi plus fraîches et les écarts de température entre la nuit et le jour sont plus grands. Ça affecte la photosynthèse. » Les fourrages sont, par conséquent, plus sucrés et le rapport oméga-3 – oméga-6 est amélioré. « Il y a eu des études qui ont fourni suffisamment d'indices pour que le gouvernement du Québec reconnaisse la spécificité de l'agriculture nordique », raconte Paul Pomerleau. Pour obtenir la certification AgroBoreal, une ferme laitière doit d'abord obtenir sa certification biologique et ensuite demander la certification AgroBoreal.

L'alimentation des vaches en régie biologique se fait en grande partie au pâturage et basée sur la consommation des fourrages. Pour la certification AgroBoreal, les fourrages et les grains doivent en plus être essentiellement locaux. En production biologique, les soins aux animaux sont avant tout préventifs. Pour contrecarrer la baisse

L'alimentation des vaches en régie biologique se fait en grande partie au pâturage et basée sur la consommation des fourrages.

de production liée à la mise en place de ces contraintes, les producteurs laitiers biologiques reçoivent une prime. L'an dernier, elle a été de 17 $ l'hectolitre. « La prime, c'est dû principalement au fait que la production par vache est moins élevée dans le bio », explique Nelson Paradis. Il en coûte 11 $ à 12 $ de plus l'hectolitre pour produire un lait biologique. Il reste donc de 5 $ à 6 $ de plus dans les poches des producteurs.

Les fermes biologiques sont un peu plus petites que les fermes conventionnelles de la région. Les 54 fermes laitières de la région compilées par le GMA ont en moyenne 76,3 vaches, alors que les 10 fermes laitières biologiques compilées ont 57,6 vaches. En raison de la prime, les employés sont mieux rétribués dans le bio. « La meilleure rentabilité des fermes leur permet d'offrir de meilleures conditions », explique Nelson Paradis. Beaucoup de jeunes producteurs laitiers s'intéressent à la filière bio.

La filière bio régionale permet ainsi à des fermes familiales de vivre de la production laitière. Selon les Producteurs de lait du Québec, sur 306 fermes laitières du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 19 sont certifiées biologiques. Ce sont 15 % des fermes qui sont biologiques dans cette région, alors que le Saguenay–Lac-Saint-Jean ne représente que 12 % des fermes laitières de la province (5473 fermes laitières au Québec). « La région est surreprésentée au niveau provincial en production laitière biologique », explique Paul Pomerleau. À la laiterie de Nutrinor, 18 fermes livrent du lait certifié AgroBoreal. Deux seront certifiées sous peu et d'autres sont en cours de processus.

Marie-Josée Parent est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*.

Vous songez à un plan d'affaires pour votre exploitation agricole ? Voici quelques conseils pour vous aider.

Un plan d'affaires, c'est comme une boussole pour votre exploitation agricole ou votre ferme d'élevage : vous le consultez régulièrement pour toujours bien garder le cap. Lorsque des changements viennent perturber les marchés et votre propre exploitation, il peut être nécessaire de modifier votre plan afin de rester sur la bonne voie.

Êtes-vous prêt à commencer votre plan ou à affiner un plan existant ? Si c'est le cas, il vous suffit d'adopter un cadre simple pour vous aider dans votre processus de réflexion et de prise de décision.

L'une des approches consiste à articuler votre plan d'affaires autour de quatre questions essentielles. En songeant à votre exploitation, posez-vous les questions suivantes :

1. Où sommes-nous actuellement ?
2. Où allons-nous ?
3. Comment y arriverons-nous ?
4. Avons-nous bien relevé le défi ?

Souvent, le plus difficile, c'est d'amorcer la planification. Vous ne savez peut-être pas par où commencer, ou il semble que vous ayez toujours quelque chose d'autre à faire. Divisez le processus en petites tâches : vous pourrez ainsi finaliser votre plan sur une période de six à douze mois. Vous aurez alors les bases d'un plan dont vous pourrez vous servir pour réaliser tous les objectifs de votre entreprise agricole.

Vous pouvez compter sur les services et le personnel de RBC Banque Royale® à chacune des étapes de la planification des affaires de votre entreprise.

Peu importe ce que sera votre prochaine étape, nous sommes là pour vous aider. Communiquez aujourd'hui même avec l'un de nos spécialistes, Services bancaires agricoles.

Allez à rbc.com/tracerlavoie

RBC®

® / MC Marque(s) de commerce de Banque Royale du Canada. RBC et Banque Royale sont des marques déposées de Banque Royale du Canada.
L'information que contient le présent article est offerte uniquement à titre informatif. Elle ne vise pas à donner des conseils précis de nature financière pour l'entreprise ou autres conseils. Consultez un professionnel qui pourra tenir compte votre situation personnelle avant de prendre toute mesure.

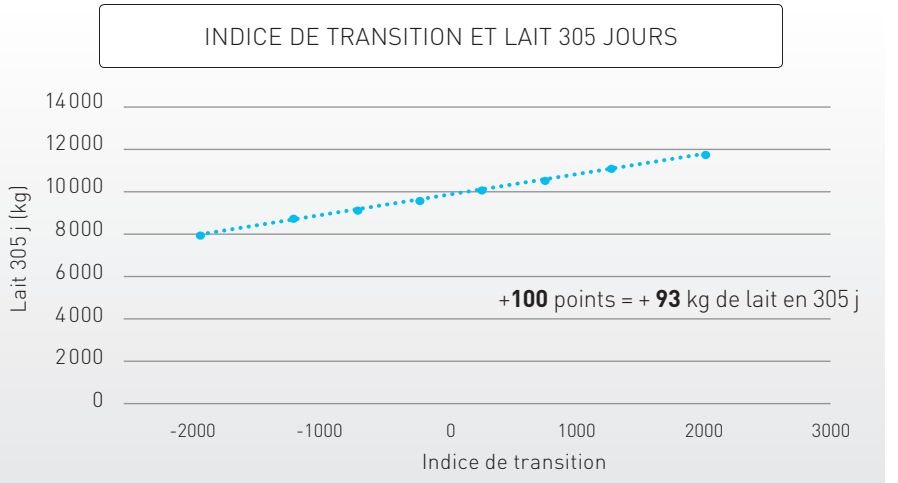
Qu'est-ce que l'indice de transition nous a appris ?

La période de transition qui s'étend de trois semaines avant à trois semaines après le vêlage est une période critique pour les vaches comme le démontrent les données de l'industrie. Celles-ci indiquent que 75 % des problèmes de santé surviennent pendant ces six semaines et 36 % des mortalités surviennent moins de 60 jours après le vêlage.

Il y a plus de 10 ans, un groupe d'étudiants en production laitière à l'école de médecine vétérinaire de l'Université de l'État du Wisconsin a développé l'Indice de transition. Il s'agit d'une mesure de la santé et de la performance de la période de transition des vaches qui vise à standardiser les données du succès de la transition entre les troupeaux. Elle fonctionne selon la prémisse de base que les vaches fraîches malades produisent moins de lait. L'indice compare la production au 1er contrôle par rapport à la production attendue pour les vaches en deuxième lactation et plus. Le rendement en lait mesuré en début de lactation peut être un puissant indicateur de la performance de l'ensemble de la lactation. Elle procure aux gestionnaires de troupeaux un point de référence sur lequel ils peuvent comparer la santé et les performances des vaches en transition.

Une douzaine de facteurs sont utilisés pour le calcul de l'indice, mentionnons en exemple les jours en lait au premier test, la production de lait de la lactation précédente, le nombre de jours en lait de la lactation précédente, le mois du vêlage, le pointage linéaire (CCS) du dernier contrôle de la lactation précédente, le nombre de jours de tarissement et le nombre de vêlages de la vache.

L'indice est exprimé en kilogramme de lait projeté à 305 jours. Après avoir calculé l'indice sur des millions de vaches et utilisé l'outil pour évaluer les systèmes et les pratiques de régie, voici les leçons importantes apprises à propos de la régie des vaches en transition.



- Les hautes productions n'ont pas à se faire au détriment d'une bonne reproduction. Un indice de +500 kg procure 465 kg de lait supplémentaire par lactation de 305 jours. (voir graphique). Une telle hausse de la production serait habituellement associée à une réduction de 1,5 % du taux de gestation à 150 jours en lait. Mais si elle est réalisée grâce à une meilleure régie de transition, les performances reproductives s'améliorent sensiblement.
- Offrir amplement d'espace libre aux vaches avec une litière abondante. Les grosses vaches gestantes peuvent trouver plus difficile de se coucher et de se lever et plusieurs développeront une sensibilité aux pieds. Leur offrir des stalles larges, de l'espace à l'avant et une litière profonde de sable, de paille ou d'autres matériaux apportera une amélioration de la consommation volontaire et de la santé.
- Le transfert tardif au parc de vêlage est préférable. Le transfert au parc de vêlage de 3 à 10 jours avant le vêlage était associé avec un indice de transition inférieur par rapport au transfert à deux jours ou moins. Un groupe social stable est aussi aidant. Si possible, gardez les vaches en transition dans un groupe inchangé à partir du tarissement jusqu'au transfert dans le parc de vêlage, peu avant le vêlage.

Sources : Ken Nordlund, Université du Wisconsin-Madison et Valacta

TOUS CONTRE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Depuis une rencontre tenue en mai dernier et commanditée par Merk Santé animale, les experts en qualité du lait de 10 pays européens collaborent dans un vaste projet. Il a pour but de mettre en lumière la corrélation entre les gènes et les signes cliniques d'un pathogène majeur, *Staphylococcus aureus.* Les résultats de recherche seront présentés lors de la prochaine rencontre du Panel européen sur la mammite qui aura lieu à Budapest, en Hongrie, en mai 2018.

Source : Merk Santé animale

PHOTOS : MERK SANTÉ ANIMALE ET MARIE-JOSÉE PARENT

LA DEP SERAIT-ELLE PROPAGÉE PAR LA POUSSIÈRE?

Une étude vient de commencer aux États-Unis pour valider le potentiel de la poussière de meunerie de propager la diarrhée épidémique porcine (DeP). La poussière est en effet soupçonnée d'avoir introduit la maladie sur le territoire américain en 2013. Cette étude est un véritable travail de titan qui est mené par le Swine Health Information Centre et le Kansas State University. Le problème provient du fait qu'il y a une grande source d'ingrédients et donc de poussière dans une usine de fabrication d'aliments pour animaux. « Essayer d'examiner des agents pathogènes dans des produits spécifiques, c'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin », explique le directeur général du Swine Health Information Centre, Dr Paul Sundberg dans une entrevue à Bruce Cochrane pour *Farmscape*. « Nous ne savons pas ce que nous allons trouver. » Ils prélèveront un échantillon de poussière provenant du collecteur de poussière qui est utilisé pour réduire la présence de poussière pour les travailleurs. Ils évalueront la présence du virus Seneca A et verront s'ils peuvent utiliser cela comme modèle pour les échantillons de poussière. Les premiers résultats sont attendus à la fin de 2017 ou l'an prochain.

Source : Farmscape.ca

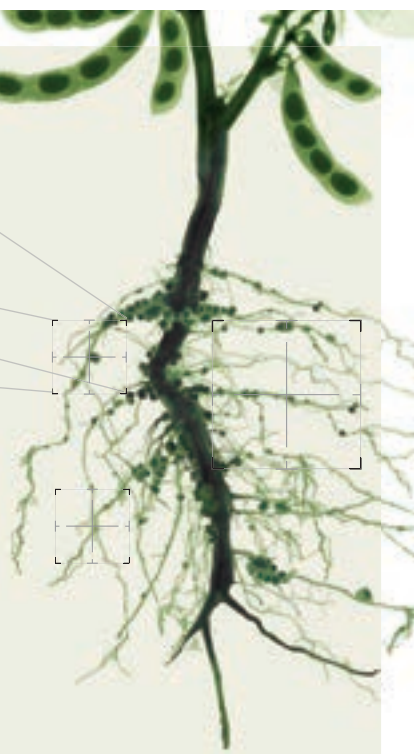
LA CONCEPTION DE LA NATURE NOTRE TECHNOLOGIE

PRÉPAREZ-VOUS

Les producteurs qui visent les meilleurs rendements savent que la disponibilité des nutriments est un facteur clé. Car il s'agit de donner à votre maïs toutes les chances de succès, même quand les conditions sont difficiles.

QuickRoots[MD] est un nouvel inoculant microbien pour les semences. Il contient les agents *Bacillus amyloliquefaciens* et *Trichoderma virens* qui se développent directement sur les racines de vos plants pour augmenter la disponibilité et l'absorption des éléments N, P et K.

La rentabilité au naturel.



QuickRoots[MD] 1 (800) 667-4944 monsantobioag.ca

TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE. QuickRoots[MD] et Monsanto BioAg et le logo[MD] sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. ©2017 Monsanto Canada Inc.

MONSANTO BioAg NATURE. IT'S POWERFUL TECHNOLOGY.

INACTIVER LE VIRUS DE LA DÉP À BASSE TEMPÉRATURE

Une étude menée au Iowa State University College of Veterinary Medecine démontre que le désinfectant Virkon S est efficace pour inactiver le virus de la diarrhée épidémique porcine (DeP) à de basses températures, à différents taux de dilution et à de faibles périodes de contact. Les chercheurs se préoccupaient du fait qu'en hiver, le processus de lavage et de désinfection des camions est plus difficile. Ils ont donc contaminé des surfaces d'aluminium avec du fumier. Ils ont ensuite soumis ces surfaces à sept traitements : deux concentrations de Virkon S (1:100 et 1:600), deux périodes de contact avec le désinfectant (10 minutes et 30 minutes) et deux températures (3,9 °C et -10 °C). Il y a eu trois contrôles, l'un pour un échantillon de fèces qui ne contenait pas le virus, les deux autres contenaient du virus, soumis aux deux températures, mais sans désinfectant. Pour voir si le virus était inactivé, des porcs ont été soumis aux échantillons de surfaces désinfectées sous ces différents traitements. Les porcs ont été isolés par traitement.

En conclusion, les deux taux de dilution du Virkon S ont été efficaces pour désactiver le virus de la DEP à des basses températures et à des courtes périodes de temps de contact. De plus, le désinfectant est resté efficace en présence de faibles quantités de fèces, ce qui peut aider à compenser les faibles lavages.

Source : National Hog Farmer

Auteurs : MARIE-JOSÉE PARENT est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*. MARIO SÉGUIN, agronome, est rédacteur pigiste. Il a œuvré pendant 27 ans en amélioration génétique des bovins laitiers.

leBulletin des agriculteurs télé

Inspiré de la vie agricole avec un regard sur les affaires

Le Bulletin télé vous propose une série de vidéos informatives et utiles de Financement agricole Canada pour la bonne conduite de votre entreprise

Appliquez la règle du 5 % pour améliorer votre résultat net
Le propriétaire de Hebert Grain Ventures explique comment la règle du 5 % peut révolutionner la gestion de votre exploitation agricole.

Les investissements et la chaîne alimentaire canadienne
Comment les investissements stimulent la croissance de l'agriculture canadienne et pourquoi il faut surveiller de près les taux d'intérêt.

Choisir la bonne technologie pour son exploitation
L'expert en technologie agricole, Peter Gredig, donne des conseils sur l'importance d'évaluer les plus récentes innovations avant de se les procurer.

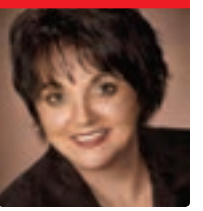
Acheter ou louer de l'équipement agricole ?
Choisir entre l'achat et la location d'équipement agricole peut s'avérer une décision difficile. Dans cette vidéo, Lance Stockbrugger explique les différences qui existent entre les deux options.

→ POUR ÊTRE INSPIRÉ ET INFORMÉ, VISITEZ
LeBulletin.com/video

LeBulletin Télé est commandité par
DUPONT PIONEER
fac Financement agricole Canada

PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

PAR PIERRETTE DESROSIERS



POURQUOI LA CHICANE EST ENCORE POGNÉE DANS CABANE ?!

Plusieurs s'entendent pour dire que de travailler en famille peut être une source de grande satisfaction. Par contre, cette même réalité évoque pour plusieurs des tensions énormes au quotidien, parfois insoutenables. Quelles sont les causes de ces sources de tension? Comment peut-on les prévenir ou du moins les atténuer? Voici les cinq principales causes des conflits dans les entreprises familiales.

Que ce soit dans la dynamique du couple, des parents ou des enfants, plusieurs enjeux peuvent jouer en trame de fond, créer des tensions au quotidien et affecter la productivité et le bien-être de tous. En réalité, la plupart des conflits au sein de l'entreprise familiale trouvent leurs sources dans les «5 C», soit les causes de chicane les plus fréquentes.

1. COMPENSATION

Les règles et les normes sur la compensation sont parfois vagues, non comprises ou non acceptées. Combien de journées de congé puis-je prendre? «Je ne sais pas vraiment combien de jours de congé j'ai le droit de prendre. Par contre, mon frère en prend beaucoup plus que moi. J'en fais beaucoup plus que lui et j'ai le même salaire.»

2. CONFUSION DES RÔLES ET DES RESPONSABILITÉS

Qui fait quoi? Qui décide de quoi et dans quel contexte? «Je ne suis jamais certain si je peux décider de faire un achat, des fois mon frère me dit que c'est moi qui décide et d'autres fois il me dit que j'aurais dû lui en parler.»

3. CONTRÔLE

Qui contrôle quoi? Est-ce que l'on perçoit que le contrôle est réparti de façon équitable entre les partenaires? «C'est mon conjoint qui décide de tout et j'ai pas un mot à dire sur les grandes décisions. Je me sens comme son employée.»

4. CONTAMINATION

Les enjeux de l'enfance ne sont pas réglés et viennent contaminer les relations actuelles. Le besoin d'approbation et de reconnaissance de la part des parents refait surface. L'envie vécue dans l'enfance entre la fratrie est toujours présente. «Mon frère a toujours été le chouchou de mes parents, ils le défendent sans cesse.»

5. COMPÉTITION

Beaucoup de ressources dans l'entreprise peuvent générer une forme de compétition et être la source de conflits: une plus grande part des actions de l'entreprise, le pouvoir, la reconnaissance publique, le prestige ou toutes autres ressources valorisées aux yeux de l'individu. «On dirait que mon père a de la difficulté lorsque les fournisseurs me parlent davantage et s'intéressent à moi. J'ai l'impression que l'on est en compétition. Je pense que ça le dérange que je réussisse mieux que lui.»

LES CONSÉQUENCES DES CONFLITS EN ENTREPRISES FAMILIALES

Les conflits qui perdurent dans le temps peuvent causer le départ de certains ou même la dissolution de l'entreprise. Sans toutefois aller jusqu'à ces conséquences extrêmes, les conflits chroniques ont un impact majeur sur plusieurs plans: stress chronique, climat malsain, diminution de la productivité et de la rentabilité, insatisfaction des employés et un taux de roulement très élevé.

Tous ces défis doivent d'abord être identifiés, nommés et partagés afin de trouver des solutions. Ils doivent tous être discutés par les membres de la famille de manière honnête et respectueuse. De plus, il est essentiel que tous soient ouverts à trouver des solutions gagnantes afin d'augmenter les probabilités de résolution. Certains problèmes peuvent se corriger en établissant une meilleure structure. Par contre, certains enjeux sont d'ordres émotionnels et exigent un accompagnement psychologique, soit individuel, en couple ou en famille.

Pierrette Desrosiers est psychologue du travail, M. PS. et coach spécialisée dans le milieu agricole. Elle est également conférencière et auteure de trois livres. / pierrettedesrosiers.com

ORDRE NATIONAL DU MÉRITE AGRICOLE

Gagnants 2017

Lors de sa 128e présentation, l'Ordre national du mérite agricole (ONMA) a reconnu, devant une salle bondée, des entreprises agricoles qui n'ont atteint rien de moins que l'excellence. Cette année, ce sont les régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches qui étaient mises de l'avant.

Les gagnants ont été dévoilés le 29 septembre dernier à Québec et ils ont été nombreux à convoiter les honneurs puisque 102 groupes s'étaient inscrits.

Présent à l'événement, Laurent Lessard, ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, a rendu un vibrant hommage aux producteurs agricoles. «Vous êtes la représentation de la fierté des gens qui se lèvent tôt. Des gens qui se lèvent à l'aurore pour produire des produits originaux, diversifiés et de grande qualité. Vous avez pris la responsabilité de travailler avec le vivant. Merci de l'avoir pris.»

Laurent Lessard a aussi souligné que l'ONMA était une fête de la fierté et une représentation des valeurs qui sont chères aux producteurs comme l'engagement, l'attachement, la détermination et la famille. Passant de la parole aux actes, le ministre a lui-même accompagné sur la scène Thérèse Leclerc, matriarche de la ferme Pellerat entreprise grande gagnante de la soirée, afin d'y recevoir la plus haute distinction.

Ensemble, les régions de la Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches représentent 6400 fermes, une superficie en culture couvrant 415 000 hectares et elles sont à l'origine de plus de 70 000 emplois dans l'industrie bioalimentaire.

Soulignons que le concours de l'Ordre national du mérite agricole évalue la bonne gestion de l'appareil de production et la santé financière de l'entreprise, l'agroenvironnement, les ressources humaines et finalement, le rayonnement social. Le processus est long puisque les prix sont accordés une fois tous les cinq ans dans les régions désignées. Les participants doivent se présenter pour la médaille de bronze, ensuite d'argent avant de pouvoir convoiter l'or.

Lysanne Pelletier, Carl Dubois, Jenny Frappier, Francis, Maryline et Jean-Guy Pelletier, Lucie Poirier, Sophie Nicole, Gervais et Daniel Pelletier.

OR

Ferme Pellerat / Saint-Roch-des-Aulnaies

RENAÎTRE DE SES CENDRES

Il y a dix ans, Gervais et son frère Jean-Guy Pelletier ont vu leur univers s'effondrer quand tous les bâtiments de leur ferme ont été rasés par les flammes. Ils ont aussi perdu les trois quarts de leur troupeau. Pas le temps de s'apitoyer sur leur sort, les producteurs se sont mis immédiatement en mode action et ont commencé les projets de reconstruction. «Les gens ne pensaient pas que nous allions reconstruire, mais c'était mal nous connaître. Au contraire, pendant ce temps on continuait d'acheter du quota», se souvient Gervais Pelletier. Aujourd'hui, leurs efforts ont porté fruit. L'entreprise, qui grossit sans cesse, compte 320 vaches en lactation pour un total de 650 bêtes.

Pour arriver à tout gérer au quotidien, les Pelletier ont sauté dans le train de la technologie. Ils ont acheté un carrousel, un robot pour alimenter les veaux et surtout, ils ont recours aux réseaux sociaux. «Dans une journée, on peut avoir de la difficulté à se voir, on se sert de Messenger pour communiquer. Ainsi, les écrits restent. Avant, on avait un tableau avec l'horaire de tout le monde. Maintenant, on se sert d'un horaire électronique. Si une personne s'absente, c'est elle qui est responsable de trouver un remplaçant. Grâce à tous ces outils, tout le monde se sent intégré et il faut se le dire, à sept, il y a plus d'idées que dans la tête d'une seule », explique Gervais Pelletier.

Les Pelletier ont également remporté le Mérite Promutuel assurance de la prévention.

À quoi attribuez-vous votre succès ?
Une entreprise comme la nôtre ne se fait pas tout seule, c'est une histoire de famille. Nous sommes cinq actionnaires, tout le monde met la main à la pâte. Toutefois, nous avons mis les bonnes personnes à la bonne place pour que leurs forces profitent à tous.

Quelle est la plus grande qualité d'un bon gestionnaire agricole ?
Il faut être visionnaire, mais aussi prendre le temps de réfléchir. C'est ce que nous faisons. Quand nous sommes passés au feu, on aurait pu reconstruire exactement de la même façon, mais nous avons pensé à l'avenir. Nous sommes allés voir ce qui se faisait ailleurs tant aux États-Unis que dans les autres provinces. On croit que oui, la technologie peut nous aider et bien nous servir, mais on est aussi conscient que ce n'est pas magique.

De quelle réalisation êtes-vous le plus fier ?
D'avoir réussi à intégrer notre relève. Trois de nos enfants à moi et à mon frère Jean-Guy travaillent chez nous à temps plein. Cela signifie que notre entreprise aura une continuité.

Que désirez-vous encore accomplir ?
On souhaite développer un lait qui sera plus facilement assimilable pour les consommateurs intolérants au lactose et augmenter notre nombre de kilos/jour. On veut également finir d'encadrer notre relève.

PHOTOS : ÉRIC LABONTÉ

Simon Plante, Huguette Ferland et Pierre Plante.

ARGENT
Polyculture Plante / Sainte-Pétronille

LA FORCE D'UNE ÉQUIPE

Ce n'était pas la première fois que les propriétaires de la ferme Polyculture Plante recevaient les grands honneurs de l'Ordre national du mérite agricole. Il y a cinq ans, ils étaient repartis avec la médaille de bronze. Il faut dire qu'en huit ans, l'entreprise est parvenue à tripler son chiffre d'affaires. Autocueillette, vente directe aux consommateurs tant au Marché du Vieux-Port qu'à la ferme, distribution dans les épiceries et restaurants sont autant d'endroits qui leur permettent de diversifier leur mise en marché. «Les fraises représentent 55 % de nos activités, vient ensuite nos 6000 pommiers, la culture de la framboise, du bleuet, les tomates, le maïs sucré et les haricots, sans parler de nos 5300 entailles. En tout, nous produisons sur 97 ha», énumère Simon Plante.

Pour les trois agriculteurs, le mérite de cette récompense revient en grande partie à leur personnel. Simon Plante s'est fait un devoir de le souligner en mentionnant sur la scène le nom de plusieurs employés.

L'histoire de Polyculture Plante en est une de passion. Pierre Plante et Huguette Ferland ont tout risqué pour acquérir cette entreprise en 1987. «Mon grand-père s'est occupé de cette ferme toute sa vie sans être propriétaire et mon père y a grandi. Quand elle a été à vendre, il a lâché son emploi et a commencé à la louer. Ensuite, ils ont vendu leur maison pour l'acquérir. Le propriétaire de l'époque leur a donné une chance et aujourd'hui, c'est moi qui prends la relève», explique fièrement Simon Plante.

À quoi attribuez-vous votre succès ?
Nous avons, en incluant les travailleurs étrangers, 95 employés. Sans un bon personnel, notre entreprise n'aurait pas le succès qu'elle a aujourd'hui.

Quelle est la plus grande qualité d'un bon gestionnaire agricole ?
Il faut garder en tête qu'il y a toujours place à l'amélioration et qu'on n'arrête jamais d'apprendre. Toutefois, nous avons chacun nos forces. C'est pour cela qu'il faut être en mesure de s'entourer de gens qui nous complètent. On ne peut pas exceller dans tout.

De quelle réalisation êtes-vous le plus fier ?
On est fier de l'ensemble de l'entreprise puisqu'on performe bien dans toutes nos sphères d'affaires. Le kiosque à la ferme est toutefois notre coup de cœur. Nous l'avons fait évoluer au fil des ans et aujourd'hui, nous y recevons plus de 100 000 visiteurs par année. On est fier aussi de notre production et plus personnellement d'avoir développé notre mise en marché, dont la livraison directe avec une cinquantaine d'épiceries.

Que désirez-vous encore accomplir ?
Nous sommes en train d'essayer la culture de framboise sous tunnel. Les coûts sont énormes, mais si les rendements sont au rendez-vous, on pourra rentabiliser les investissements et cela permettra de développer davantage ce marché.

Guy Rhéaume et Annick Fortier accompagnés de leurs deux filles, Audrey-Ann et Emily.

BRONZE
Ferme A.G.R / Sainte-Marie

LA DÉTERMINATION JUSQU'AU BOUT

Dès l'âge de quatre ou cinq ans, Guy Rhéaume savait ce qu'il voulait faire dans la vie. Il serait producteur agricole. Il n'a pas été long à forger sa voie puisqu'à l'âge de 10 ans, il a démarré un élevage de génisses grâce à son père qui lui avait offert l'animal en échange d'un salaire. À 17 ans, il a déjà acheté 12 vaches et est même enregistré auprès du gouvernement.

Son parcours professionnel aurait pu toutefois s'arrêter brusquement. En 1999, à 21 ans, il est victime d'un grave accident d'auto. Il passe plusieurs mois en fauteuil roulant et les médecins lui affirment qu'il ne pourra jamais travailler. Déterminé, il n'écoute pas leur pronostic. «Je suis un homme fier et ce n'était pas vrai que j'allais me faire vivre. J'ai tout fait pour me relever», se souvient Guy Rhéaume. Trois ans plus tard, son entêtement lui a donné raison. Sa vie a même pris un tout autre tournant lorsqu'il épouse la femme de sa vie, Annick Fortier.

Ensemble, le couple reprend le flambeau et poursuit l'œuvre de René Rhéaume, le père de Guy. «Le mérite que nous avons aujourd'hui n'est pas tombé du ciel. Mon père avait fait un bon bout de chemin avant nous. Il a fait la préparation du sol, le drainage, etc. Il ne nous restait que la finition à faire. Sans lui, nous n'aurions jamais gagné», témoigne Guy Rhéaume. Aujourd'hui, le couple est fier de pouvoir être à la tête d'un cheptel de 275 têtes, dont 240 vaches, et d'avoir un nouveau parc à bœuf.

À quoi attribuez-vous votre succès ?
À l'amour du métier et à la fierté. Nous sommes aussi visionnaires. Toutes les décisions sont prises en couple, cela ne pose pas de problème puisque l'on voit les choses de la même façon.

Quelle est la plus grande qualité d'un bon gestionnaire agricole ?
Il faut être leader. La philosophie que l'on applique chez nous, c'est si tu n'avances pas dans la vie, tu vas reculer. Donc, on fonce. On a diversifié nos sources de revenus. On fait des céréales, du forfait et de l'élevage de boucherie. Cela évite de mettre tous nos œufs dans le même panier.

De quelle réalisation êtes-vous le plus fier ?
D'avoir réussi à reprendre le flambeau de mon père. Aussi, malgré l'envergure de notre entreprise, d'être en mesure d'avoir une vie. Nous sommes capables de prendre du temps et d'avoir un équilibre avec notre vie familiale.

Que désirez-vous encore accomplir ?
Ce que l'on veut avant tout c'est d'améliorer la génétique de nos bêtes. Je ne veux pas seulement qu'elles soient bonnes, je veux qu'elles soient parfaites. Chez nous, tout doit être d'une propreté immaculée et ce n'est pas vrai que vous allez voir des clôtures toutes croches. C'est la représentation de notre souci de la minutie et on veut que cela se reflète dans notre travail.

Un nématicide révolutionnaire.
BAYER
VELUM MC
PRIME
Le nématicide Velum MC Prime va faire grand bruit. Mais on ne s'en étonnera pas. Grâce à lui, les nématodes deviendront choses du passé et vous pourrez vous attendre à une meilleure récolte. Il offre même une protection contre l'alternariose. Pour l'intégrer dans votre programme de protection des pommes de terre, appliquez-le dans le sillon au moment des semis. Vous pourriez obtenir une récolte phénoménale.
Obtenez plus d'information sur l'amélioration des rendements à cropscience.bayer.ca/VelumPrime
Bayer
cropscience.bayer.ca ou 1 888 283-6847 ou communiquer avec votre représentant Bayer.
Toujours lire et suivre les instructions sur l'étiquette. Velum MC est une marque de commerce du groupe Bayer. Bayer CropScience Inc. est membre de CropLife Canada.

PAR JULIE ROY

Vin québécois dans les épiceries

La stratégie des producteurs

Domaine Lavoie à Rougemont.

Depuis un an, les vins du Québec ont enfin fait leur entrée dans les épiceries. *Le Bulletin* est allé à la rencontre de vignerons pour découvrir comment ils comptent investir ce nouveau marché.

La vente de vins du Québec est autorisée en épiceries depuis un an. Tous les vignerons n'ont toutefois pas abordé ce nouveau marché de la même façon. Certains ont préféré attendre. D'autres l'ont investi massivement. Tandis que plusieurs ne peuvent même pas y mettre les pieds. Quatre producteurs expliquent leurs réalités. >

PHOTOS : JULIE ROY

«Lorsqu'on enlève les barrières et qu'on aide les producteurs, l'industrie connaît une envolée. Regardez ce qui se passe en Ontario et en Colombie-Britannique, il y a autant de viticulteurs que de vignerons», raconte Charles-Henri de Courssergues.

CHARLES-HENRI DE COURSSERGUES

Propriétaire du vignoble l'Orpailleur

Charles-Henri de Courssergues est propriétaire du vignoble l'Orpailleur, l'un des plus gros vignobles de la province avec une production de 240 000 bouteilles par an. Vigneron depuis 30 ans, il a fait de la vente dans les épiceries l'une de ses batailles et est très heureux que celle-ci soit enfin autorisée. «Maintenant, nous avons accès à tous les marchés. À nous de nous retrousser les manches», dit-il.

Paradoxalement, l'homme d'affaires ne compte pas vendre prochainement ses produits dans les épiceries. La raison est bien simple, il ne peut pas répondre à la demande. «Je vendais auparavant dans 335 SAQ. J'ai réduit ce chiffre de 100 magasins parce que je manque de vin. Alors, impossible pour moi d'aller dans les épiceries», explique le propriétaire de l'Orpailleur.

Augmenter sa production est l'une de ses solutions pour répondre à la demande. Charles-Henri de Courssergues a planté 4 ha l'an dernier et en plantera 4 autres cette année. Malheureusement, la nature étant ce qu'elle est, le producteur aura beau s'évertuer à planter des vignes cette année, les premiers fruits prendront trois ans avant de couvrir les plants et au moins cinq ans avant d'obtenir un rendement maximum.

L'homme d'affaires aimerait toutefois acheter du raisin d'autres producteurs, mais il ne peut pas signer de contrat pour l'instant. Une règle de la Régie des alcools, qui oblige les producteurs à mettre 50 % de leurs raisins dans chacune de leurs bouteilles, le freine. «On retrouve des tonnes de bouteilles en provenance des États-Unis. Là-bas, il est fréquent que les producteurs achètent 70 % de leurs raisins à l'étranger, mais pour des bouteilles qui viennent d'ici, on l'interdit», s'explique mal le producteur. Charles-Henri de Courssergues croit que la Régie pourrait assouplir les règles, tout en exigeant que tous les raisins proviennent de la province. «Les consommateurs sont au rendez-vous, le savoir-faire, nous l'avons, mais on crée de la richesse collective ailleurs. Mon entreprise serait deux fois plus grosse aujourd'hui si cela n'avait pas été de toutes les embûches qui ont été mises sur notre passage. Il est temps que l'on comprenne l'importance des retombées économiques de notre industrie.»

Yvan Quirion a investi 250 000 $ pour augmenter sa production. Il s'affaire aussi à construire une nouvelle cuverie, un investissement d'un million de dollars.

Au regard du poids économique que rapporte chaque bouteille, Yvan Quirion a comme objectif de quintupler la production provinciale. «Avant 2030, notre objectif est d'atteindre les 10 millions de bouteilles.»

YVAN QUIRION

Propriétaire du vignoble du Domaine St-Jacques et président de l'Association des vignerons du Québec (AVQ)

Yvan Quirion, propriétaire du vignoble du Domaine St-Jacques et président de l'Association des vignerons du Québec (AVQ), est heureux que les vins québécois aient enfin une place en épicerie. «Les épiceries, c'est le pain et le beurre. C'est une porte ouverte et des revenus 12 mois par année», mentionne le producteur.

Toutefois, comme son confrère, il n'investira pas ce marché au cours des prochaines années. «Je produis 150 000 bouteilles et je ne fournis pas. J'ai même pensé l'an passé fermer ma boutique à la ferme», relate le producteur.

Même s'il estime que plusieurs autres vignerons sont dans une situation semblable, il est loin de se plaindre de la situation. Il y voit au contraire du positif. «Le manque de vin va permettre d'augmenter la production. Si on ne manque pas de vin. Ce n'est pas bon signe. Cela veut dire que nous ne faisons pas un bon produit.» Le producteur ajoute qu'une stratégie pour

augmenter la présence de vins québécois sur les tablettes est justement d'augmenter le nombre de vignerons. Dans les faits, les 120 vignobles actifs de la province produiront en 2017 près de 2 millions de bouteilles de vin. Une goutte d'eau dans l'océan. « Nous sommes petits. Il se vend 225 millions de bouteilles par an dans la province. C'est un produit mondial et nous n'avons pas moins de 150 000 concurrents. La vente des vins du Québec ne représente pas 1 % des ventes totales de vin. L'industrie doit grossir », explique Yvan Quirion.

Grossir oui, mais pas à n'importe quel prix, met en garde l'homme d'affaires. « L'industrie peut facilement être fragilisée si tous les producteurs ne prennent pas le virage qualitatif. Un bon vin n'est pas le fruit du hasard. Il vient d'une vigne balancée, il vient du travail, de la planification et de la constance. La vigne ne tolère pas la paresse. Aucune étape ne doit être négligée. »

Le Domaine Lavoie produit un total de 150 000 bouteilles par an, indique Francis-Hugues Lavoie.

FRANCIS-HUGUES LAVOIE

Copropriétaire du Domaine Lavoie

Copropriétaire du Domaine Lavoie, Francis-Hugues Lavoie attendait la loi depuis longtemps et s'y était préparé. « Depuis 2013, nous avons mis en place notre stratégie. Nous avons 72 000 plants chez nous et nous avons acheté un vignoble qui était à vendre. Cela nous a permis d'augmenter notre volume de production », explique l'homme d'affaires.

En attendant que la loi soit officiellement adoptée, Francis-Hugues et son père Francis ont monté une réserve, 3000 caisses de vin rouge et 3000 caisses de vin blanc, sans parler de la production annuelle.

Ensuite, ils ne sont pas allés frapper à chacune des portes des épiceries, ils se sont plutôt tournés vers les sièges sociaux des grandes chaînes. « Nous ne vendons pas les mêmes produits chez IGA que chez Metro. Chaque chaîne a son exclusivité », souligne le producteur. >

Rick Bresee ne vend pratiquement pas ailleurs, il ne veut pas brûler les étapes et risquer de se brûler les ailes, mais d'ici cinq ans, les choses risquent de changer.

Aujourd'hui, il ne faut pas longtemps aux consommateurs pour repérer l'un des produits de l'entreprise en épicerie. L'entrepreneur distribue en effet dans 280 IGA et dans tout près de 220 Metro. Résultat, l'entreprise a plus que doublé son espace tablette et ses ventes. « Nous avons axé notre stratégie sur du gros volume. Nous suivons les ventes et lorsque nous aurons les chiffres cela va nous permettre de nous ajuster. On va cibler les meilleures et ainsi optimiser nos promotions. »

En plus des épiceries, le vignoble vend aussi à la ferme et dans les SAQ, une diversification planifiée compte tenu de la spécialité de l'entreprise. « Nous ne mettons pas tous nos œufs dans le même panier. Nous produisons des vins plutôt jeunes (huit mois après la récolte). Aucun de nos vins ne passe de deux à trois ans en cuve. Ce que nous faisons est un produit prêt à consommer, ce ne sont pas des vins de garde. Il faut donc que les bouteilles soient vendues rapidement », explique l'entrepreneur.

Pour vendre davantage de vins, Francis-Hugues Lavoie soutient que la recette est simple. « Il faut faire goûter le produit aux consommateurs. Convaincre les sommeliers de servir nos produits et les consommateurs de la qualité de nos alcools. Plusieurs personnes sont encore fermées au goût des vins du Québec, mais cela se développe. »

RICK BRESEE

Propriétaire du Domaine Bresee

Rick Bresee est propriétaire du Domaine Bresee depuis 20 ans. Il vend 50 000 bouteilles par an et a ciblé quelques épiceries de son coin comme vitrine pour ses produits.

Avant d'augmenter son nombre de points de vente dans ce type de commerce, le producteur de 42 ans attend de voir comment s'en sortiront ses confrères. « Je veux voir quels seront les problèmes auxquels feront face mes collègues dans le but de bien me préparer. Je veux aussi trouver les bonnes personnes pour me représenter. Il faut aussi bien évaluer la rentabilité de ce marché, évaluer les coûts. Ce n'est pas mieux si je dois baisser mes prix pour y avoir une place. Je ne veux pas donner mes produits non plus. »

Rick Bresee ne manque pas de vin en ce moment, il a même un inventaire plus que convenable. Un calcul bien simple lui confirme toutefois qu'il n'est pas à l'abri d'une pénurie. « Si je vends cinq caisses par semaine, ce sont 60 bouteilles. Multiplier ce chiffre par le nombre d'épiceries. On peut vite manquer de vin. »

Afin de s'assurer d'être prêt lorsqu'il augmentera son nombre de points de vente, il a planté des vignes. « Mon objectif est de produire 90 000 bouteilles d'ici trois ans et de grandir de façon continue. »

En attendant de tout mettre en place, il fait partie d'un petit nombre de producteurs qui vendent une partie de leur récolte pour aider ses confrères à maintenir le cap. « Je fournis quelques producteurs, mais j'ai beaucoup plus de demandes que la quantité que je peux fournir. Aussi, d'ici cinq ans, lorsque je vais ouvrir la machine, je ne pourrai plus en vendre. »

Julie Roy est journaliste pigiste spécialisée en agroalimentaire. Elle est responsable de la section Fruits et légumes du *Bulletin des agriculteurs*.

Les grands oubliés

Près d'un an plus tard, il est difficile d'estimer les ventes de vin québécois dans ce nouveau créneau, mais les échos des détaillants en alimentation sont positifs. « Aucun de nos membres ne s'est plaint pour nous dire que les produits restaient sur les tablettes. Bien au contraire, les détaillants n'en ont pas assez et certains n'ont rien reçu », commente Pierre-Alexandre Blouin, président-directeur de l'Association des détaillants en alimentation du Québec (ADA) qui regroupe quelque 8000 détaillants.

L'ADA est heureuse que ses membres puissent enfin vendre du vin du Québec, mais elle s'explique mal pourquoi le gouvernement a fixé à 16 % la limite d'alcool présent dans les bouteilles alors qu'il est actuellement permis d'offrir des produits industriels jusqu'à concurrence de 20 %. Ce plafond de 16 % fait en sorte que presque la totalité des boissons alcooliques artisanales à base de petits fruits (fraises, framboises, cassis, cerises, etc.) ainsi que celles à base de sirop d'érable sont exclues de la vente en épicerie. « Ces produits appartiennent aux catégories de consommation occasionnelle. Les volumes produits, comme leur potentiel de vente, sont donc inférieurs à ceux des alcools de consommation courante, tels que le vin, la bière ou le cidre. Pourquoi limiter les opportunités de développement de ces entrepreneurs ? » se questionne Pierre-Alexandre Blouin, président-directeur de l'ADA.

Une déception que partage Christine Rivest, copropriétaire de la ferme Guy Rivest, qui se spécialise dans la production de fraises et d'alcool à base de petits fruits. « Nous avons cinq produits, mais on ne peut en vendre qu'un seul en épicerie. Je ne veux pas me battre pour une seule bouteille, donc on ne bouge pas. Si on nous avait donné l'autorisation, c'est certain que nous y serions allés. Nous n'avons pas le choix de regarder pour d'autres options. Je trouve cela dommage parce qu'il y a deux poids deux mesures », commente la productrice.

PAR LOUIS-YVES BÉLAND

CARTES DE RENDEMENT 2017 : UN OUTIL DÉCISIONNEL POUR 2018!

2017 aura été une année plutôt houleuse : printemps pluvieux, températures assez fraîches en saison de croissance, le tout suivi d'un mois de septembre extrêmement chaud. Finalement, ces températures caniculaires auront vite fait de corriger le tir et d'offrir un rendement supérieur. Au moment d'écrire ces lignes, la récolte du soya bat son plein, affichant un rendement plutôt honnête. Malgré tout, certains resteront amers de 2017 et voudront l'oublier. Chose certaine, n'oubliez pas de cartographier vos rendements !

CARTOGRAPHIER, MALGRÉ TOUT

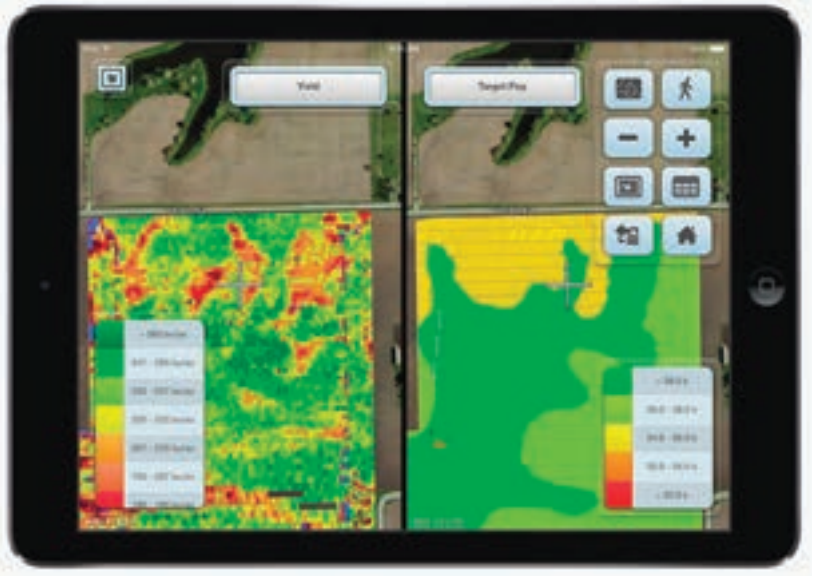
Être visionnaires et tournés vers l'avenir comme vous l'êtes, c'est également se souvenir des bons et des mauvais coups réalisés dans le passé. Ces expériences permettent de mieux se positionner dans le futur. Malgré votre fabuleuse mémoire pour les dates et les chiffres, des cartes de rendement ainsi que des informations bien enregistrées pourront vous donner un sérieux coup de pouce pour appuyer votre mémoire !

Ne mettez pas de côté une année de données de rendement sous prétexte que les rendements sont moindres. Petite primeur pour vous : il n'y aura jamais de saison parfaite ! L'idée de base de la cartographie n'est pas de voir le résultat total du champ, mais bien de visualiser comment la performance est répartie dans ce champ.

Avec un logiciel d'analyse, on chevauchera plusieurs années de données et verra comment un champ se comporte à travers les saisons. Il en ressortira des zones où, bon an mal an, le rendement est toujours au rendez-vous, alors que d'autres zones seront plus instables en fonction de la météo. Selon votre volonté, l'argent et l'équipement dont vous disposez, vous pourrez porter des diagnostics et apporter des correctifs concrets au champ (chaulage, décompaction, drainage, nivellement, etc.). En plus, si ce n'est pas déjà fait, il viendra un jour où vous passerez en deuxième vitesse et gérerez ce champ en différentes zones de gestion.

DES DONNÉES EN TEMPS RÉEL

Nombreux sont les producteurs branchés qui n'attendent plus la fin de la saison de récolte afin de retirer les données de rendement de leur moniteur. Les versions mobiles offertes par plusieurs compagnies cartographient en temps réel sur une tablette. Cela permet d'obtenir les données concrètes immédiatement et de les apporter avec soi à la maison. Même en pleine récolte, il est souvent temps de prendre des décisions de semis pour l'année suivante. Vous aurez les outils en main pour faire un choix éclairé, sur le marchepied de la batteuse !



DES RENDEMENTS MESURÉS EN DOLLARS !

Derrière la carte de rendement avec ses variations de couleurs, on retrouve l'outil de gestion des données. Certaines compagnies offrent maintenant la possibilité de définir une carte de rendement basée sur les revenus. En inscrivant vos coûts d'intrants et d'opération en plus des revenus, le logiciel décrira les différentes zones de rendement… en dollars ! Vous serez donc en mesure de voir quelles zones performent le mieux, quelles zones payent les frais… et quelles zones vous font perdre de l'argent.

Le fait d'imprimer vos cartes de rendement en couleur ne sert qu'à mettre un visuel sur les observations déjà faites. Utiliser celles-ci en format électronique et extraire le maximum d'informations agronomiques, voilà ce qu'il faut faire en 2018 ! Comparez des hybrides, divers traitements ou diverses populations : votre entreprise et votre expertise en ressortiront grandies assurément. Durant vos analyses, trouvez quel champ vous a fait perdre le plus d'argent cette saison. Vous pourrez ainsi déterminer lequel recevra l'an prochain divers correctifs afin d'améliorer son rendement… en dollars à l'hectare !

Louis-Yves Béland est enseignant en génie agroménanique à l'ITA de Saint-Hyacinthe et consultant en nouvelles technologies de l'agriculture de précision.

Prix innovation à Agritechnica

Novembre annonce la tenue du plus grand salon de machinisme agricole de la planète : le salon Agritechnica qui se tient aux deux ans à Hanovre, en Allemagne. Voici quelques nouveautés médaillées Innovation Award 2017.

MÉDAILLÉS D'OR

StalkBuster de Kemper

Kemper et John Deere ont trouvé un moyen de lutter plus efficacement contre la pyrale du maïs de manière mécanique afin de réduire l'usage de pesticide. Ils ont intégré le premier système de broyage des chaumes de maïs directement à une tête de récolte pour ensileuse automotrice. Cela permet de détruire l'habitat prisé par les larves de pyrale et de réduire le risque de fusariose dans le sol. Une boîte de vitesses spéciale permet un réglage optimal du sol pour chaque rangée, tandis qu'un système de pression pneumatique assure un suivi plus précis des contours du sol. Cela garantit que chaque tige est entièrement coupée au niveau du sol. Le couteau fléau est fabriqué à partir de matériaux hautement résistants à l'usure pour garantir une longue durée de vie. La consommation de puissance nécessite 4 ch par rang. De plus, le fait de couper les tiges permet de réduire l'usure des pneus lorsque ceux-ci roulent sur les chaumes.

Censeur automatique Cemos

Claas a dévoilé un système de battage autonome qui permet d'ajuster notamment la vitesse optimale du tambour de battage et l'espace concave afin d'assurer une récolte de grain de qualité. Il s'agit du premier système à offrir à l'utilisateur l'ajustement entièrement automatique selon la récolte actuelle. Le contrôleur de débit fonctionne par un module de communication afin de contrôler le débit par rapport au contrôleur de battage, ainsi que les contrôleurs de séparation et de nettoyage. L'utilisateur n'a plus besoin de savoir quels réglages effectuer pour obtenir les résultats souhaités. Maintenant, il entre la stratégie de récolte, qui est ensuite utilisée par le système d'autoapprentissage pour optimiser tous les paramètres.

MÉDAILLÉ D'ARGENT

John Deere AutoTrac Implement Guidance

John Deere a développé conjointement avec Monosem un système de lutte mécanique des mauvaises herbes. L'AutoTrac Implement Guidance est un système de direction active qui permet de contrôler le tracteur, et ce, surtout entre les rangs. La houe est déplacée par les stabilisateurs hydrauliques trois-points du tracteur. Ces stabilisateurs sont contrôlés intégralement par le tracteur et la machine attelée qui fournit un retour sur leur position actuelle. Le système de contrôle utilise le signal de la caméra de la houe et calcule la distance entre la houe montée et les rangées détectées de la culture grâce à la combinaison GPS. Les socs hydrauliques sont abaissés dans le sol derrière le tracteur afin d'absorber le tirant latéral. En fonction de la qualité des signaux, le système contrôle également la vitesse au sol du tracteur. Le tout se pilote depuis une interface qui permet de surveiller et d'enregistrer les paramètres de positionnement du système.

E100 Vario de Fendt

Fendt dévoile son premier tracteur entièrement électrique. Il s'agit d'un modèle de 67 ch qui a vu son moteur thermique retiré au profil d'un bloc-batterie haute-tension de 100 kw (134 ch) combiné à un groupe motopropulseur électrique. Le système assure une autonomie d'environ quatre heures à usage moyen. Le tracteur devient ainsi silencieux et ne projette aucun gaz d'échappement, ce qui le rend particulièrement attrayant pour l'usage dans des bâtiments. Il permet d'être attelé à tous les outils disponibles sur le marché.

Pottinger Sensosafe

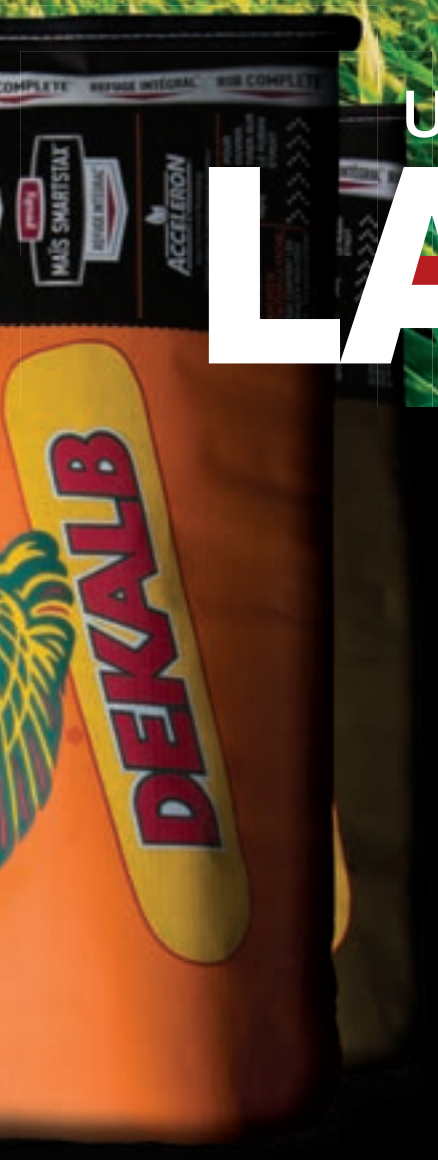
Pottinger a développé le système Sensosafe. Il s'agit d'une barre de détection qui est installée à l'avant de la faucheuse et qui permet de détecter la faune qui pourrait se cacher dans la culture. Le système a pour but d'éviter les blessures mortelles aux animaux sauvages qui se cachent dans le champ, mais aussi d'épargner l'équipement et la récolte. Il s'agit de capteurs optiques infrarouges avec lumière DEL qui détectent en permanence les animaux durant le déplacement de la machine. Dès qu'un animal est détecté, le système hydraulique se soulève automatiquement afin de sauver la bête et d'éviter de contaminer la récolte.

Krone LiftCab

Krone présente son système LiftCab pour ses ensileuses automotrices. Le LiftCab consiste à soulever la cabine jusqu'à 70 cm. Ceci permet d'augmenter le champ de vision de l'utilisateur pendant la récolte de la culture de maïs. Le système permet aussi d'offrir un meilleur accès au point de graissage et d'entretien du groupe processeur de récolte sous la cabine. Ceci permet aussi de réduire la fatigue de l'utilisateur qui ne verrait autrement, qu'un mur de maïs toute la journée.

Contrôle de section de charrue de Kuhn

Kuhn propose maintenant le contrôle de section sur ses charrues. Il s'agit d'un système de contrôle électrohydraulique qui utilise le système de freinage hydraulique sans arrêt pour contrôler les corps individuellement en fonction des données de positionnement GPS. Ce concept permet de lever et d'abaisser automatiquement les corps de la charrue. Le système permet d'avoir des sillons rectilignes. Le système réduit la fatigue de l'utilisateur et enlève la charge de l'essieu arrière, des roues arrière et des attelages. Ajouté à cela, il peut également varier le nombre de corps utilisé, par exemple, lors de la finition du labour d'un champ.



Obtenez plus d'options de traitements de semences sur plus d'hybrides de maïs. DEKALB offre trois options de Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD sur presque tous ses hybrides de maïs :

- fongicide et insecticide*,
- fongicide plus insecticide Dupont^MC Lumivia^MD
- et fongicide seulement.

Quand vous disposez de plus d'options de traitements de semences sur plus d'hybrides, c'est plus facile de choisir exactement l'hybride dont vous avez besoin pour votre ferme.

Pour en savoir davantage sur les meilleurs produits de maïs pour vos champs, contactez votre représentant ou détaillant DEKALB^MD. Pour obtenir la liste complète des hybrides de maïs et des traitements de semences offerts, **rendez-vous sur DEKALB.ca.**

#UneForceDurantToutLaSaison • 1-84-GO-DEKALB • DEKALB.ca

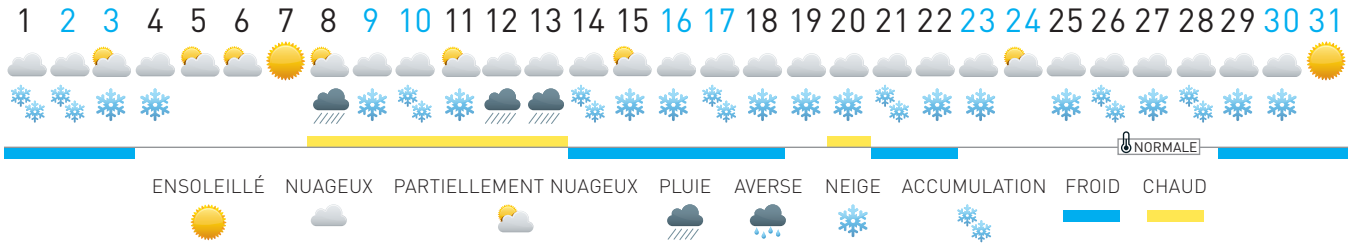
*Les hybrids de maïs de marque DEKALB^MD offerts avec le traitement de Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs plus Poncho^MD/VOTiVO^MC ou avec le traitement Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides et ensecticide) sont des pesticides de catégorie 12. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides seulement) est une combinaison de trois produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole et fluoxastrobine. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le mais plus le traitement de semences DuPont^MC Lumivia^MD (fongicides plus un insecticide) est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxastrobine et chlorantraniliprole. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides et insecticide) est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ens emble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxastrobine et clothianidine.

Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship^MD (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de ces produits a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ces produits ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ces produits. Excellence Through Stewardship^MD est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. La technologie Roundup Ready^MD comporte des gènes qui procurent une tolérance au glyphosate, un ingrédient actif des herbicides pour usage agricole de marque Roundup^MD. Les herbicides pour usage agricole qui contiennent du glyphosate détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides et insecticide) est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxastrobine et clothianidine. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides seulement) est une combinaison de trois produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole et fluoxastrobine. Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le mais plus le traitement de semences DuPont^MC Lumivia^MD (fongicides plus un insecticide) est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxastrobine et chlorantraniliprole. Acceleron^MD, DEKALB et le logo^MD, DEKALB^MD, Refuge Intégral^MD, Roundup Ready^MD, Roundup^MD, SmartStax^MD et VT Double PRO^MD sont des marques déposées de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada Inc. DuPont^MC et Lumivia^MD sont des marques de commerce de E.I. du Pont de Nemours et Company. Utilisation sous licence. LibertyLink^MD et le logo de la goutte d'eau sont des marques de commerce de Bayer. Utilisation sous licence. Herculex^MD est une marque déposée de Dow AgroSciences LLC. Utilisation sous licence. ©2017 Monsanto Canada Inc.

VTDoublePRO™ REFUGE INTÉGRAL™ SmartStax™ REFUGE INTÉGRAL™

MÉTÉO / DÉCEMBRE



ABITIBI-TÉMISCAMINGUE
Températures et précipitations supérieures à la normale. Ciel nuageux et averses de neige du 1er au 4. Quelques nuages et rafales de neige du 5 au 7. Nuages et pluie se changeant en neige du 8 au 12. Période plus chaude et neige se changeant en pluie les 13 et 14. Ciel partiellement nuageux le 15. Période nuageuse avec averses de neige fréquentes du 16 au 23. Ciel variable le 24. Nuages et neige du 25 au 30. Ensoleillé et froid le 31.

SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN
Températures et précipitations supérieures à la normale. Ciel nuageux et averses de neige du 1er au 4. Quelques nuages et rafales de neige du 5 au 7. Nuages et pluie se changeant en neige du 8 au 12. Période plus chaude et neige se changeant en pluie les 13 et 14. Ciel partiellement nuageux le 15. Période nuageuse avec averses de neige fréquentes du 16 au 23. Ciel variable le 24. Nuages et neige du 25 au 30. Ensoleillé et froid le 31.

MONTRÉAL, ESTRIE ET QUÉBEC
Températures et précipitations supérieures à la normale. Ciel nuageux et averses de neige les 1er et 2. Nuages et neige légère les 3 et 4. Ensoleillé du 5 au 7. Nuages et pluie se changeant en neige du 8 au 12. Période plus chaude et neige se changeant en pluie les 13 et 14. Nuageux le 15. Mélange de soleil, de nuages et de pluie ou de neige du 16 au 19. Nuages et neige du 20 au 23. Nuageux avec averses occasionnelles de pluie ou de neige les 24 et 25. Ciel nuageux et neige passagère du 26 au 31.

VALLÉE DE L'OUTAOUAIS
Températures et précipitations supérieures à la normale. Ciel nuageux et averses de neige les 1er et 2. Nuages et neige légère les 3 et 4. Ensoleillé du 5 au 7. Nuages et pluie se changeant en neige du 8 au 12. Période plus chaude et neige se changeant en pluie les 13 et 14. Ciel nuageux le 15. Ciel nuageux et averses de pluie ou de neige les 16 et 17. Nuageux et averses dispersées les 18 et 19. Nuages et neige du 20 au 22. Nuageux avec averses occasionnelles de pluie ou de neige les 23 et 24. Ciel nuageux et averses passagères de neige du 25 au 31.

GASPÉSIE ET NOUVEAU-BRUNSWICK
Températures supérieures à la normale. Précipitations près de la normale. Ciel nuageux et averses de neige du 1er au 4. Quelques nuages et rafales du 5 au 8. Nuages et neige du 9 au 11. Nuageux le 12. Période plus chaude et neige se changeant en pluie du 13 au 17. Ciel nuageux les 18 et 19. Période nuageuse avec averses fréquentes de neige du 20 au 23. Ciel variable les 24 et 25. Nuages et neige du 26 au 30. Ensoleillé et froid le 31.

AGCO **MASSEY FERGUSON** est une marque mondiale d'AGCO. ©2017 AGCO Corporation, 4205, River Green Parkway, Duluth, GA 30096 1 877 525-4384.

ÉPARGNEZ SUR LE TRIO MÉNAÇANT

ECHO

CS490-16”
50,2cc SEULEMENT
449,95 $
499,95$ PDSF

QUI A PEUR DU GRAND MÉCHANT LOUP?

ÉPARGNEZ 50 $

TIMBER WOLF

5 ans Garantie au consommateur

ÉPARGNEZ 100 $

CS590-18”
59,8cc SEULEMENT
499,95 $
599,95$ PDSF

Les prix promotionnels sont en vigueur du 1er septembre au 30 novembre.

Performance PRO
CS501P-16”
50,2cc SEULEMENT
549,95 $
649,95$ PDSF

ÉPARGNEZ 100 $

CETTE PROMOTION EST DISPONIBLE CHEZ LES DÉTAILLANTS SUIVANTS :

AMOS Location Lauzon Amos 819 732-2652
BEAUCEVILLE Station service R.M. Carrier 418 774-9112
BEAUMONT Équipement Beaumont 418 835-6211
CAP-SANTÉ Les équipements Acmat 418 285-4489
CHARLESBOURG Mini moteurs M.P. 418 623-2512
CHÂTEAU-RICHER Claude Cinq-Mars 418 824-4261
CHICOUTIMI Coop Nutrinor Chicoutimi 418 549-4770
COATICOOK B.R. Harley 819 849-4896
COWANSVILLE Locaplus Cowansville 450 266-5828
DANVILLE Garage J R Paquet 819 839-3883
DRUMMOND (N-B.) Pierre's sales & service 506 473-1427
DRUMMONDVILLE Distribution Michel Jetté 819 472-2221
DRUMMONDVILLE Les équipements Thivierge 819 398-7445
EAST-BROUGHTON D.G. Usimécanique 418 427-3597
GATINEAU Centre location Bouladier 819 568-3492
GATINEAU Service de réparation Aylmer 819 684-8446
GRANBY Les équipements Pontbriand 450 378-0046
GRANBY Mini mécanique Granby 450 776-2622
GRENVILLE Équipements Grenville 2016 ..... 819 242-3306
JOLIETTE Garage Madon 450 753-7858
JONQUIÈRE Mécanique ADG 418 548-7957
LA MINERVE Garage André Laramée 819 274-2326
L'ANCIENNE-LORETTE Scierie mobile Gilbert 418 871-2248
LASARRE Location Lauzon 819 333-2485
L'ASSOMPTION La coop Profid'or 450 589-2221
LAVAL Atelier Raymond Tardif (1980) 450 661-9966
LAVAL D-Mini moteurs 450 687-9171
LAVAL Location d'équipements Laval 450 622-7422
LÉVIS Équipements motorisés St-Nicolas 418 836-1434
LIMOILOU Scie à chaîne Lavoie 418 522-6064
LONGUEUIL Fauteux mini moteur 2010 ..... 450 646-6976
MARIEVILLE Blanchard mini moteur 450 460-3033
MONT SAINT-HILAIRE G.H.L. distribution 450 467-5459
MONT-LAURIER Lavoie 2 temps 4 temps 819 623-9623
MONTRÉAL Vinco landscape & equipment 514 484-0768
NAPIERVILLE Les Équipements Pascali 450 245-7532
NICOLET Covilem 819 293-4825
NOTRE-DAME-DE-LOURDES Garage Ste-Marie 450 753-3640
ORMSTOWN J.T. Sport 450 829-2597
PRINCEVILLE Eugène Fortier & fils 819 364-5339
QUÉBEC Pleau Électrique 418 842-3180
ROUYN-NORANDA Location Rouanda Pro-Tec 819 797-1331
ROXBORO Entreprises commerciales Rolac 514 684-4142
SAINT-ANACLET Mini mécanique service mobile 418 722-6008
SAINT-ANSELME Équipements Lacasse & fils 418 885-4754
SAINT-ANTONIN Gérard Castonguay & fils 418 862-5330
SAINTE-AGATHE-DES-MONTS Lanthier sports 819 326-3173
SAINTE-ANNE DES PLAINES Location d'outils «2000» 450 478-2483
SAINTE-BARBE Garage Ste-Barbe 450 373-0601
SAINTE-JULIE Garage Benoit Blain 450 649-1297
SAINTE-MARIE Mécani-Beauce 418 387-3911
SAINT-ÉTIENNE-DES-GRÈS Garage Bellemare moto 819 535-3726
SAINT-GÉDÉON Équipements R. Quirion 418 582-3005
SAINT-GEORGES M.T. Mécanique 418 227-6506
SAINT-GILLES Mercier expert 418 401-4040
SAINT-HYACINTHE Laganière mini moteur 2008 ..... 450 253-9035
SAINT-JACQUES Centre de location Dupuis 2006 ..... 450 839-2179
SAINT-JEAN-DE-MATHA Érik Mécanik 450 886-1888
SAINT-JÉRÔME Alternatif location d'outils 450 438-0288
SAINT-JOSEPH-DU-LAC Pompetech 450 473-3332
SAINT-LIN-LAURENTIDES Outillages express 450 439-7820
SAINT-POLYCARPE Garage Daniel Marleau 450 265-8523
SAINT-RÉMI Garage J.L. Lefrancois 450 454-2233
SALABERRY-DE-VALLEYFIELD J.T. Sport 450 371-4343
SHAWINIGAN Équipements Beaver et Bob 819 538-8484
SHAWINIGAN Location & service Patrice Raîche 819 537-6919
SHERBROOKE Atelier mécanique de Brompton 819 846-3991
SHERBROOKE Petits moteurs Fleurimont 819 563-0050
SHERBROOKE Service mécanique mobile 819 564-6623
STANBRIDGE-STATION Motosport G&L 450 248-3600
TROIS-PISTOLES Équipements S.M. (2000) 418 851-2555
TROIS-RIVIÈRES Machineries Baron Tousignant 819 378-3472
TROIS-RIVIÈRES Major mini moteur 819 372-0399
VAL D'OR Globnor 819 738-7575
VAUDREUIL-DORION Garage Georges Lavigne & Fils 450 455-2115
VICTORIAVILLE Équipements Pro-Victo 819 604-7060

Ag Leader®

www.agleader.com

PRENEZ LES COMMANDES

- Écrans InCommand[MC] 800 (8 po) ou 1200 (12 po)
- Interface de type tablette
- Écran partagé
- Wi-Fi intégré
- Isobus
- Compatibles avec caméras

- Autopilotage
- Contrôle de planteur
- Contrôle d'application de produits
- Capteur de rendement
- Gestion de données

BLUE DELTA

Vente, service et installation
1 800 363-8727
www.innotag.com

INNOTAG
Depuis 1987

Un service unique et adapté à vos besoins !

Traction Plus

LE SPÉCIALISTE DES PLANCHERS DE BÉTON TEXTURÉS ET RAINURÉS

Au plaisir de faire affaire avec vous !

514 346-0588 • 438 498-9782

traction-plus.com

La productivité est entre vos mains.

La toute nouvelle Série 5 dotée de son moteur Deutz de 3.6L offre une puissance de 110 à 126 ch.
Avec un visibilité totale sur le chargeur frontal, soyez en plein contrôle de vos tâches.
Optimisez vos performances avec le système de direction rapide SDD et la fonction Stop & Go.
Soyez en toute sécurité avec les freins à disques au 4 roues, et ce, même sur un 2 roues motrices.

Territoires disponibles pour concessions. Pour plus d'information, contactez René Gagnon au 450 836-4066

Deutz-fahraucanada.com

DEUTZ FAHR

Besoin d'un relevage avant ?

Augmentez la polyvalence de votre tracteur grâce à la technologie d'attelage avant Degenhart. S'installe sur les tracteurs Case IH, John Deere, Massey Ferguson, New Holland, Kubota et plus encore.

DEGENHART

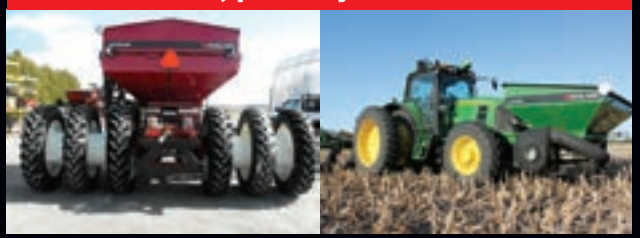
Communiquez avec votre concessionnaire local ou appelez-nous !

LANING
ROBERT H. LANING & SONS LTD.

Robert H. Laning & Sons Ltd.
450 830-0495
laning@kwic.com
www.laning.ca

Peu importe la marque, peu importe la largeur, nous avons une solution à vous proposer.

Pour appliquer votre engrais avec précision en 2018, pensez-y maintenant !



AULARI
LE SPÉCIALISTE DE L'ENGRAIS GRANULAIRE

1 877 892-2126 • info@aulari.com • www.aulari.com

le Bulletin EXPRESS

L'INFORMATION AU BOUT DES DOIGTS
INSCRIVEZ-VOUS AUJOURD'HUI !

INSCRIVEZ-VOUS C'EST GRATUIT !

LeBulletin.com

Avis aux producteurs sur l'utilisation responsable des caractères

Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship^MD (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de ces produits a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ces produits ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ces produits. Excellence Through Stewardship^MD est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Les variétés de soya Roundup Ready 2 Xtend^MD possèdent des gènes qui procurent une tolérance au glyphosate et au dicamba. Les herbicides pour usage agricole qui contiennent du glyphosate détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate et ceux qui contiennent du dicamba détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le dicamba. Contactez votre détaillant Monsanto ou appelez le support technique de Monsanto au 1-800-667-4944 pour connaître les programmes de désherbage recommandés avec le système de production Roundup Ready^MD Xtend. **La technologie Roundup Ready^MD** comporte des gènes qui procurent une tolérance au glyphosate, un ingrédient actif des herbicides pour usage agricole de marque Roundup^MD. Les herbicides pour usage agricole qui contiennent du glyphosate détruiront les cultures qui ne tolèrent pas le glyphosate. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides seulement)** est une combinaison de trois produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole et fluoxystrobine. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs (fongicides et insecticide)** est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxystrobine et clothianidine. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs plus Poncho^MD/VOTiVO^MC (fongicides, insecticide et nématicide)** est une combinaison de cinq produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives métalaxyl, prothioconazole, fluoxystrobine, clothianidine et la souche *Bacillus firmus* I-1582. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le maïs plus le traitement des semences DuPont^MC Lumivia^MD** est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives metalaxyl, prothioconazole, fluoxastrobin et chlorantraniliprole. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le soya (fongicides et insecticide)** est une combinaison de quatre produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives fluxapyroxad, pyraclostrobine, métalaxyl et imidaclopride. **Solutions appliquées aux semences Acceleron^MD pour le soya (fongicides seulement)** est une combinaison de trois produits distincts homologués individuellement qui, ensemble, contiennent les matières actives fluxapyroxad, pyraclostrobine et métalaxyl. **Visivio^MC** contient les matières actives difénoconazole, métalaxyl (isomères M et S), fludioxonil, thiaméthoxam, sedaxane et sulfoxaflor. Acceleron^MD, Cell-Tech^MD, DEKALB et le logo^MD, DEKALB^MD, Genuity^MD, JumpStart^MD, Monsanto BioAg et le logo^MD, Optimize^MD, QuickRoots^MD, Real Farm Rewards™, Refuge Intégral^MD, Roundup Ready 2 Xtend^MD, Roundup Ready 2 Rendement^MC, Roundup Ready^MD, Roundup Transorb^MD, Roundup WeatherMAX^MD, Roundup Xtend^MD, Roundup^MD, SmartStax^MD, TagTeam^MD, Transorb^MD, VaporGrip^MD, VT Double PRO^MD, VT Triple PRO^MD et XtendiMax^MD sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Utilisée sous licence. BlackHawk^MD, Conquer^MD et GoldWing^MD sont des marques deposes de Nufarm Agriculture Inc. Valtera^MC est une marque de commerce de Valent U.S.A. Corporation. Fortenza^MD et Visivio^MC sont des marques de commerce d'une société du groupe Syngenta. DuPont^MC et Lumivia^MD sont des marques déposées de E.I. du Pont de Nemours et Company. Utilisée sous licence. LibertyLink^MD et le logo de la goutte d'eau sont des marques de commerce de Bayer. Utilisation sous licence. Herculex^MD est une marque déposée de Dow AgroSciences LLC. Utilisation sous licence. Poncho^MD/VOTiVO^MC sont des marques de commerce de Bayer. Utilisée sous licence.

Roundup Ready 2 TECHNOLOGIE

LIBERTY LINK MAÏS

2018
WOLVERINE X4
/// TOUT PRÊT POUR LES SORTIES

TOUT NOUVEAU BICYLINDRE DE 847 CM³ I AMORTOS AUTONIVELANTS À L'ARRIÈRE I CAISSE TRANSFORMABLE 4 SIÈGES-À-2, EXCLUSIVE AU SEGMENT
VIVEZ PLEINEMENT VOTRE AVENTURE

CONQUÉRIR LES SENTIERS

*Modèle illustré avec accessoires offerts en option.

VENEZ LE VOIR À NOTRE ÉTABLISSEMENT YAMAHA!

Eugène Fortier et Fils, Princeville	100, boulevard Baril Ouest	819 364-5339	www.eugenefortier.ca
Jasmin Péloquin Sport, Sorel-Tracy	1210, boulevard Fiset	450 742-7173	www.jasminpeloquinsport.com
Le Docteur de la Moto, Sainte-Perpétue	4919, rang St-Joseph	819 336-6307	www.docteurdelamoto.qc.ca
MotoSport St-Césaire, Saint-Césaire	800, route 112	450 469-2733	www.motosportsc.com
Varin Yamaha, Napierville	245, rue Saint-Jacques	450 245-3663	www.varinyamaha.com

YAMAHA

DANS LE CHAMP

PAR ERIC GODIN

Dans le champ est une série de dessins humoristiques sur le monde agricole d'ici créée par l'artiste multidisciplinaire Eric Godin.
Visitez LeBulletin.com pour vous inscrire à l'infolettre *le Bulletin Express* et découvrir un nouveau dessin exclusif chaque vendredi.

Le Bulletin EXPRESS

DANS LE PROCHAIN NUMÉRO

EN COUVERTURE

Le pari du local pour le bœuf du Québec

Que diriez-vous de terminer l'année 2017 sur une note positive ? Un événement a fait parler de lui cette année et pourrait même influencer le futur de la production bovine au Québec : le lancement de Bœuf Québec en mars dernier. Nous avons rencontré ceux qui, en production bovine, ont initié ce projet.

FRUITS ET LÉGUMES

Canneberges, réussir malgré la crise

L'industrie de la canneberge est en crise. Malgré tout, le Québec demeure le 2e producteur au monde de ce petit fruit rouge et des entreprises comme Canneberges Bieler continuent de grossir envers et contre tous. Pourquoi ? Dans le but d'améliorer les rendements et de rester le plus compétitif possible.

DOSSIER ASSURANCES

Effondrement de toit, comment prévenir

Les effondrements de toit ne sont pas les incidents qui font l'objet du plus grand nombre de réclamations, mais lorsque la catastrophe survient, les dommages matériaux et humains sont si importants qu'ils peuvent mettre en péril une entreprise. Toutefois, il existe des moyens préventifs pour éviter que le pire ne survienne.

ABONNEMENT : LeBulletin.com ou 450 486-7770, poste 226

PHOTOS : YVON THÉRIEN ET JULIE ROY

BAYER

TITAN MD
EMESTO MD

6 ANS DE CONFIANCE TOTALE

Titan Emesto. Le traitement numéro un pour les plantons depuis maintenant six ans.

Une autre année au sommet pour Titan[MD] Emesto[MD], le traitement numéro un pour les plantons de pomme de terre au Canada. Sa formulation rouge unique est facile à appliquer et à voir. Elle protège contre le plus large spectre d'insectes qui soit — y compris contre le doryphore de la pomme de terre et les pucerons — et contre les plus importantes maladies transmises par la semence, notamment la rhizoctonie, la gale argentée, la fusariose, et même contre les souches actuellement résistantes. Il faut vraiment se sentir en confiance pour produire des récoltes de pommes de terre saines, année après année. Et nous sommes fiers que les producteurs de pommes de terre continuent de choisir Titan Emesto pour protéger leurs cultures.

Apprenez-en plus à TitanEmesto.ca

Bayer

cropscience.bayer.ca, 1 888 283-6847 ou communiquer avec votre représentant Bayer.

Toujours lire et suivre les instructions sur l'étiquette. Emesto[MD] et Titan[MD] sont des marques déposées du groupe Bayer. Bayer CropScience Inc. est membre de CropLife Canada.

EN STOCK

La nouvelle série de Claas
AXION 800
3 modèles de
200 à 280 ch

Moissonneuse-batteuse
LEXION
5 modèles

Mettez le grappin sur le télescopique
TM-320

Série 4000
3 modèles de
160 à 220 ch

Bossé & Frère inc.

JCB

275, avenue Bossé,
MONTMAGNY
(Québec) G5V 2P4
418 248-0955

235 rue Principale,
SAINT-DAMASE
(Québec) J0H 1J0
450 344-0111

www.bosse-frere.com

CLAAS