AN

AGRI-NOUVELLES

Entrevue avec

Josée Bélanger,
joueuse de soccer
professionnelle
et olympienne

Un modèle inspirant
pour la relève féminine

Page 18

En visite à la Ferme

DUAULT S.E.N.C.

Quand on veut, on peut!

L'équipe Lactech
Centre-du-Québec

Page 78

AGRI
MARCHÉ

LE CHAMPION EN TITRE CONTRE LE CIRCOVIRUS

Les vaccins Circumvent PCV G2 et Circumvent PCV-M G2 vous offrent une flexibilité d'utilisation qui se prouvent continuellement.

La marque de vaccins circovirus #1 au Canada*

- ✓ La performance reconnue des produits Circumvent
- ✓ Longue durée d'immunité de 5 mois contre le circovirus

- ✓ Plusieurs options d'utilisation pour mieux répondre à vos besoins et faciliter le travail
- ✓ S'administre en 1 ou 2 doses

L'INNOVATION COMMENCE ICI
Circumvent-G2.ca

*Ventes de la famille de produits Circumvent, données tirées d'ImpactVet 2016.
MERCK® est une marque de commerce déposée de Merck Canada inc. CIRCUMVENT® d'Intervet International B.V. est utilisée sous licence. © 2017 Intervet Canada Corp. faisant affaire au Canada sous le nom de Merck Santé animale. Tous droits réservés. CA/CRD/1017/0002

11/17-57522F

MERCK
Santé animale

SOMMAIRE

GÉNÉRAL

- 5 Renégociations de l'ALÉNA
L'agriculture retient son souffle
- 6 Nouveau développement domiciliaire pour
poules chanceuses à Saint-Lazare!
- 8 Agri-Marché et Lactech en action
Plains feux sur les événements à venir cet hiver!
- 10 Est-il possible d'avoir des marchés stables dans
le monde du grain?
- 12 Les ressources humaines : une tendance forte!
- 14 Nouveauté JNB | ALSAN TRAFIK EP 110 de Soprema :
un investissement pour vous
- 16 Protéger son site par une meilleure gestion des épandages
- 18 Josée Bélanger, un modèle inspirant pour la relève féminine
- 22 Aspects légaux d'un transfert d'entreprise agricole
- 25 Des étudiants qui se démarquent!
- 26 Agri-Marché et Lactech, à l'écoute de vos besoins!
- 28 Qui l'eût cru?

VÉGÉTAL

- 31 Composts : concept et propriétés
- 32 La stratégie de défense des plantes

PORC

- 37 Prix Hypor | Gagnants Benchmark Hypor 2017
- 38 Ferme Duault S.E.N.C. : Quand on veut, on peut!
- 44 Euthanasie : ne la remettez pas à demain...
- 46 L'acidification de l'eau d'abreuvement en pouponnière,
comment ça fonctionne?
- 50 L'empreinte nutritionnelle, un concept émergent
en production animale!
- 53 L'efficacité de l'insémination artificielle transcervicale
se confirme

- 58 Tendances futures pour les bâtiments porcins
- 60 La biosécurité, au cœur du succès de l'EQSP
- 63 Les saillies post-cervicales : un succès pour
la Ferme Pumard

VOLAILLE

- 67 Des mesures de biosécurité avancées pour les cas
de contamination
- 68 Quand la laryngotrachéite frappe chez vous!
- 70 Le luminomètre à ATP : un outil innovateur pour évaluer
la propreté de l'environnement
- 72 Un forum de concertation pour un meilleur succès
en santé avicole

SECTION LACTECH

- 78 Lactech au Centre-du-Québec
- 82 La ferme Sylvestivale : performante et en constante
évolution!
- 84 Le mot clé : prévention!
- 86 Pour faire les séries grâce à nos transitions!
- 88 Pourquoi la biosécurité sur les fermes laitières?
- 90 En 2018, la biosécurité à la ferme est-elle *in* ou *out* ?
- 92 Tendances 2018 dans le monde de l'emploi agricole
- 94 Des achats d'animaux judicieux, pour
une biosécurité optimale
- 96 Performer, c'est aussi parfois oser évoluer
- 100 Concours d'Halloween Déguise ta génisse
- 102 On agrandit à la Ferme Vézina et Fiset enr.
- 103 Soirée reconnaissance de la Fondation Audrey-Lehoux :
une 17^e remise de bourses
- 104 Ça bouge à l'Expo St-Isidore!
- 105 De l'action à la Ferme Régál!
- 106 Ti-Mé en 2018

AN
AGRI-NOUVELLES

Prochaine parution :
avril 2018

COUVERTURE AGRI-MARCHÉ

Ferme Duault S.E.N.C.

Mention source :
Brigitte Faucher
AnimOphoto

COORDONNÉES AGRI-MARCHÉ

236, rue Sainte-Geneviève
Saint-Isidore (Québec) G0S 2S0
418 882-5656 · 1 800 463-3410

870, rue Alfred-Viau
Saint-Jérôme (Québec) J7Y 4N8
1 800 465-1214

COORDONNÉES LACTECH

116, rue de la Meunerie
Saint-Bonaventure (Québec) J0C 1C0
819 396-2361

401, rang 4 Ouest
Saint-Bruno (Québec) G0W 2L0
418 343-2003

Révision des textes et
conception graphique : Propage

RESPONSABLE DES TEXTES, DES SUGGESTIONS D'ARTICLES ET DE LA PUBLICITÉ

Mélanie Simard, conseillère communication
msimard@agri-marche.com
1 800 463-3410, poste 2222

Réservation d'espace publicitaire
19 janvier 2018

Réception du matériel publicitaire
26 janvier 2018

PRÉSENTS

pour la relève

NOUS APPUYONS CEUX QUI VONT LOIN!

Engagés depuis plus de 100 ans dans l'industrie agricole, Agri-Marché et Lactech sont fiers de soutenir les producteurs de demain. Conscients des défis auxquels feront face les générations futures d'entrepreneurs, nous prenons part activement au développement de la relève en contribuant financièrement à différentes remises de bourses, projets et événements organisés pour et par la relève.

Nos activités, en plus de notre publication Agri-Nouvelles, reflètent bien notre engagement à mieux outiller les jeunes passionnés du domaine.

AGRI
MARCHE
PRÉSENT AU QUOTIDIEN DEPUIS 1913

lactech

Une société de **AGRI**
MARCHE et **SHUR-GAIN**

1 800 463-3410
AGRI-MARCHE.COM

RENÉGOCIATIONS DE L'ALÉNA

L'AGRICULTURE RETIENT SON SOUFFLE

Chers lecteurs,

Au moment d'écrire ces lignes, la 5^e ronde de négociations entre les pays membres de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) s'est conclue sans décisions importantes sur les enjeux majeurs. La demande du gouvernement américain exigeant le retrait de la gestion de l'offre canadienne sur les produits laitiers, le poulet et les œufs d'ici 10 ans est toujours à l'enjeu malgré le refus unanime de tous les paliers gouvernementaux au Canada et de toutes les associations de producteurs.

Du côté américain, la Fédération des producteurs laitiers des États-Unis (NMPF) a bien sûr applaudi les demandes des négociateurs de leur gouvernement sur l'abolition de la gestion de l'offre. Cependant, de nombreuses voix s'élèvent contre une sortie de l'ALÉNA par les États-Unis si le Canada et le Mexique refusent de se plier aux demandes américaines. C'est notamment le cas de la U.S. Chamber of Commerce qui mentionne que les secteurs agro-alimentaires non touchés par la gestion de l'offre comme les grains, le porc ou la transformation alimentaire souffriraient de la sortie de l'ALÉNA, créant des pertes d'emplois importantes aux États-Unis.

Selon de nombreux experts, la stratégie américaine est de forcer des compromis en usant de la menace de sortie de l'ALÉNA. Certains estiment à 50 % les chances que le président Trump décide de signer la fin de l'accord, mais la résistance à l'intérieur même des États-Unis sera féroce. Le bras de fer s'annonce donc intense pour la 6^e ronde de négociations et notre industrie retient son souffle.

D'ici à la conclusion des négociations, nous devons tous continuer à innover et à transformer nos pratiques afin de demeurer compétitifs, peu importe les circonstances. Plusieurs d'entre vous avez profité de nos Journées d'information de Lévis et de Drummondville pour venir entendre les recommandations des experts de tous les secteurs et nous en sommes ravis. Cette édition de l'Agri-Nouvelles poursuit la mission en vous informant sur des tendances importantes pour 2018 dans chacun des secteurs, dont la biosécurité, qui est plus que jamais cruciale au succès des éleveurs.

En ce début d'année, nous vous invitons à venir nous rencontrer au Salon de l'Agriculture de Saint-Hyacinthe du 16 au 18 janvier et au salon de la machinerie agricole de Québec du 25 au 27 janvier. Cette nouvelle année marque aussi le début des salons Lactech, soit trois journées dédiées au secteur laitier vous offrant des conférences par les meilleurs experts et l'occasion de rencontrer de nombreux exposants. C'est donc un rendez-vous dès le 30 janvier à Rivière-du-Loup, suivi du 31 janvier à Saint-Éphrem et du 2 février à Alma.

Au nom de tous les employés d'Agri-Marché et de Lactech, je vous souhaite une année 2018 prospère en affaires, mais surtout, en santé auprès de vos êtres chers.

Bonne lecture!

Patrice Brochu
Président

WILLIAM BROCHU, agr.

Stagiaire en gestion de projet
Agri-Marché inc.

En collaboration avec
MERCEDES LAFOND
Superviseure poudeuses/
éleveuses

NOUVEAU DÉVELOPPEMENT DOMICILIAIRE POUR POULES CHANCEUSES À SAINT-LAZARE!

Lors de la saison estivale 2017, l'équipe d'Agri-Marché s'est lancée dans la construction d'un nouveau pouloir à Saint-Lazare-de-Bellechasse. Plus de 8 000 heures ont été consacrées à la construction de même qu'au montage des équipements. Ce sont de beaux défis qui ont été relevés et qui ont mené à l'entrée en production des 61 560 poules poudeuses d'œufs de consommation le 31 octobre dernier.

DESCRIPTION DU PROJET

Pour en faire un bref portrait, un bâtiment de 383 pieds x 50 pieds abrite les poules, logées dans un système enrichi. Le pouloir est constitué de cinq rangées de six étages contenant 54 sections de logements aménagés pour 38 poules chacune.

Ce qui particularise le système de logement aménagé est, entre autres, l'approche quant aux comportements naturels de l'animal. Des perchoirs sont installés sur la longueur de l'espace habitable par les poudeuses. Dans chaque section, on retrouve aussi un nid isolé de la lumière qui permet aux poules de pondre dans un environnement confortable et plus intime. L'espace disponible par poudeuse est presque le double de celui correspondant aux normes conventionnelles, et les poudeuses bénéficient d'une mobilité accrue. Des objets, comme un tapis de sol pour gratter ainsi qu'une lime pour bec et griffes, sont aussi mis à la disposition des poules pour favoriser

l'expression de leurs comportements naturels et combler leurs besoins, sans compter les options d'enrichissement qu'il est possible d'ajouter.

LE MONTAGE

Le montage des équipements de logement aménagés a nécessité 18 semaines de travail par une équipe variant de 8 à 22 employés selon l'étape de la construction. Cette fluctuation a d'ailleurs contribué au succès du montage puisque la nature des tâches effectuées a elle aussi varié de juillet à octobre. Pendant les premières semaines, il a été question de regrouper l'inventaire, puis de commencer l'assemblage du squelette de la structure. Ce sont donc 820 intermédiaires de sections qui ont été montés, rivetés et boulonnés avant même qu'on ait posé une seule pièce d'équipement. Puis, le squelette a été monté en peu de temps et a suivi l'installation des pièces arrivées via 208 palettes de matériel.

C'ÉTAIT AVANT TOUT UN TRAVAIL D'ÉQUIPE!

Ce qui a fait de ce projet une réussite est sans aucun doute le travail d'équipe. Pouvoir compter sur les employés d'expérience des fermes avicoles, des ressources humaines, de la direction, des représentants, du marketing, du service de maintenance et de nos fournisseurs aura permis de prendre les meilleures décisions.

Un gros merci à tous ceux qui ont contribué à la construction de la Ferme Avicole Saint-Lazare et qui en ont fait un projet de qualité.

PORTES OUVERTES DANS LES NOUVELLES INSTALLATIONS

Ce sont les 20 et 21 octobre dernier que les portes des nouvelles installations ont été ouvertes à nos fournisseurs, clients, employés et partenaires d'affaires. Ils ont été nombreux à répondre présent! Au total, près de 150 personnes ont déambulé dans le bâtiment durant la journée. Plusieurs fournisseurs et représentants étaient sur place pour faire visiter les lieux et répondre aux différentes questions. C'était l'occasion de vous montrer le fruit de notre travail et de tester certains équipements avant l'arrivée des poules pondeuses.

Agri-Marché tient à remercier tous ceux qui ont pris le temps de nous visiter les 20 et 21 octobre dernier. Nous voulons également souligner la participation des nombreux bénévoles qui ont aidé à la planification de l'activité et au bon déroulement des festivités, ainsi que la contribution de nos nombreux partenaires qui a rendu ces journées possibles. Merci à tous!

MERCI À NOS

COMMANDITAIRES

OR

ARGENT

BRONZE

COUVOIR BOIRE - LES GROUPES ÉLECTROGÈNES TALBOT
PIÈCES INDUSTRIELLES BELLECHASSE - PLOMBERIE-CHAUFFAGE G.F.
PROPANE GRG - SIMON PARÉ & FILS

PARTENAIRES

AGRI-CLÉ - IDEAL ROOFING

AGRI-MARCHÉ ET LACTECH EN ACTION PLEINS FEUX SUR LES ÉVÉNEMENTS À VENIR CET HIVER!

Agri-Marché et Lactech seront présents cet hiver lors de plusieurs événements. Soyez à l'affût de tous les détails : consultez notre site internet et suivez-nous sur Facebook!

SALONS AGRICOLES

Agri-Marché et Lactech seront présents lors du Salon de l'Agriculture de Saint-Hyacinthe du 16 au 18 janvier ainsi qu'au SIMAQ de Québec du 25 au 27 janvier 2018. Nous serons situés aux mêmes emplacements que l'année dernière; n'hésitez pas à venir nous rencontrer aux kiosques et à discuter avec votre représentant!

SALONS LACTECH

Les salons Lactech sont un nouveau type d'événements dédiés aux clients des secteurs laitiers et des grandes cultures. Ils auront lieu dans quelques semaines et incluront des conférences propres à chacun des deux secteurs, en plus de laisser une place à des exposants locaux et nationaux.

Nous serons à l'Hôtel Universel de Rivière-du-Loup le 30 janvier 2018, au Centre multifonctionnel de Saint-Éphrem le 31 janvier 2018 et à l'Hôtel Universel d'Alma le 2 février 2018.

N'hésitez pas à contacter votre représentant si vous avez des questions sur ce nouveau concept de salons, et n'oubliez surtout pas de vous inscrire par téléphone au 418 882-5372 au moins 48 h avant chaque événement!

APRÈS-MIDIS D'ÉTABLE

Les après-midis d'étable seront de retour cet hiver avec de nouveaux sujets d'actualité qui vous permettront de rester bien informés sur les bonnes pratiques et les tendances dans le secteur laitier. Informez-vous auprès de votre représentant afin de connaître les dates dans votre région!

Ne manquez pas la chronique événements que vous retrouverez dans l'Agri-Nouvelles édition d'avril, dans laquelle nous ferons un retour sur les journées d'information qui ont eu lieu les 12 et 14 décembre dernier à Lévis et Drummondville. Étiez-vous présents? Faites-nous parvenir vos commentaires par courriel à info@agri-marche.com.

AGRANDISSEMENT DU CENTRE DE GRAINS

PRÉSENT AU QUOTIDIEN

Afin de répondre encore davantage aux besoins des producteurs et fournisseurs de grains québécois, Agri-Marché investit dans l'agrandissement de son centre de grains.

Désormais le deuxième plus important centre de grains de la province, le site d'Agri-Marché permettra aux producteurs de réaliser des économies importantes, entre autres sur leurs frais de transport, et de profiter des meilleurs prix de grains au Québec.

COMMUNIQUEZ AVEC NOTRE ÉQUIPE
DE NÉGOCIANTS EN GRAINS POUR EN
CONNAÎTRE DAVANTAGE.

1 800 463-3410
AGRI-MARCHE.COM

- NOUVEAU SÉCHOIR ULTRAMODERNE AVEC CAPACITÉ ALLANT JUSQU'À 150 TONNES MÉTRIQUES À L'HEURE
- QUAI DE RÉCEPTION AGRANDI AVEC CAPACITÉ À 450 TONNES MÉTRIQUES À L'HEURE, SOIT UN CAMION AUX 5 À 7 MINUTES
- CAPACITÉ DE STOCKAGE AUGMENTÉE AVEC L'AJOUT DE 3 NOUVEAUX SILOS

AGRI
MARCHE
PRÉSENT AU QUOTIDIEN DEPUIS 1913

SÉBASTIEN LAVOIE

Directeur - commercialisation
des grains
Agri-Marché inc.

EST-IL POSSIBLE D'AVOIR DES MARCHÉS STABLES DANS LE MONDE DU GRAIN ?

Alors que les récoltes de maïs atteignent des records depuis maintenant trois ans et que la demande connaît une certaine stabilité, les prix des grains demeurent plutôt stables depuis la fin de l'été dernier. Les projections de rendement sont plus optimistes qu'annoncé en septembre et la qualité semble être au rendez-vous au moment d'écrire ces lignes. Tout pour conserver des niveaux de prix relativement bas.

Malgré des phénomènes météo d'importance tout au long de l'été, les contrats à terme sont demeurés imperturbables en poursuivant lentement leur descente vers des niveaux parmi les plus abordables des cinq dernières années. Même les annonces du président américain Trump n'ont eu que peu d'impact significatif sur les marchés des commodités, si ce n'est que d'avoir ralenti la progression de la devise américaine.

Dans un marché d'abondance où l'explosion de la demande se fait attendre, les producteurs ont tendance à entreposer leurs grains et attendre des moments plus favorables pour commencer à vendre. Le USDA maintient que des rendements positifs sont à l'horizon et les stocks de fin d'année demeurent confortables un peu partout.

Après deux hausses consécutives de 0,25 % du taux directeur de la Banque du Canada, cette dernière a choisi de maintenir son taux à 1 % pour le dernier trimestre de 2017, prétextant que la croissance du PIB canadien a été moindre que prévu et que l'endettement des ménages ne nécessitait pas un ralentissement de l'économie. Les projections de croissance du PIB pour les années à venir sont en léger recul par rapport à l'an dernier, ce qui laisse présager que les taux d'intérêt vont prendre un peu de temps avant de subir de nouvelles hausses. Le dollar canadien s'est donc replié dans des

niveaux oscillant autour de 0,78 CAD/USD et les projections sont plutôt conservatrices quant à la possibilité d'autres hausses.

Parmi les nouvelles à surveiller, la renégociation de l'ALENA et la remise en question des systèmes de gestion de l'offre attirent de nouveau l'attention. Par contre, comme pour plusieurs idées de réformes lancées par le gouvernement Trump, peu sont confiants de voir quelque chose se concrétiser à court terme. Les chances sont plus fortes de voir le Farm Bill fondre de quelques millions au profit de la Défense nationale. Les tensions avec la Corée du Nord peuvent également venir perturber la stabilité qui s'est installée sur les marchés.

La demande asiatique pour les fèves de soya a par ailleurs repris de plus belle. Le gouvernement chinois remonte actuellement ses niveaux de stocks de fèves. Il en résulte une demande accrue dans une année de plus faible production. Le prix des fèves se maintient donc à des niveaux légèrement plus élevés, tout comme le prix du tourteau de soya par conséquent.

Côté maïs, c'est la première année où les producteurs de grandes cultures ne seront pas couverts par le programme ASRA. De ce fait, nous risquons de voir s'installer certains prix plancher en deçà desquels l'intérêt des producteurs à vendre de

grandes quantités sera diminué. D'un autre côté, les valeurs d'importation de l'automne dernier viennent mettre une limite aux hausses potentielles. Le marché va certainement bouger au cours des prochains mois, mais dans une fourchette de prix ne permettant pas de fortes variations. Les programmes d'exportation de maïs à l'automne 2017 étaient de faible importance; ils auront été plus dynamiques pour les fèves de soya. Cette année, nous remarquons une abondance de blé un peu partout au Québec, mais avec des niveaux de protéines en moyenne plus faibles dans plusieurs régions. En ayant moins de blé disponible pour le pain, il s'en retrouve davantage dans l'alimentation animale. Cela fausse un peu les prix québécois par rapport aux remplacements de l'Ouest canadien, mais les niveaux de prix actuels sont quand même acceptables pour la majorité des intervenants.

(GRAPHIQUE 1) RÉCOLTE 2017

(GRAPHIQUE 2) PRIX DU MAÏS FOB FERME

Bien que des opportunités de vente ou d'achat soient susceptibles de se présenter au cours de l'hiver, il se peut que les hausses de prix soient limitées et qu'une offre locale abondante pendant les six prochains mois empêche les fortes hausses de prix. Par contre, nous avons un intérêt direct à travailler au maximum avec la récolte locale même si celle-ci présentera certainement du maïs plus léger et inégal que ce que nous a offert celle de l'an dernier. Il sera donc important pour les fournisseurs de grains de bien connaître ce qu'ils auront à commercialiser pour éviter les escomptes ou les mauvaises surprises.

Les indicateurs de tendances qui essaient de prévoir la direction que prendra le marché continuent d'avoir une propension à la baisse. Par contre, comme nous atteignons des niveaux de prix qui se rapprochent des coûts de production, les risques à commencer à acheter à plus long terme sont de plus en plus faibles. Il faut surtout faire attention aux changements de recettes qui auront certainement lieu cette année pour s'ajuster à la qualité d'une récolte plus variable que ce que nous connaissons depuis trois ans.

(TABLEAU 1) TEMPS ENTRE LES DEUX PESÉES, SITE DE SAINT-ISIDORE

	2016	2017	Variation
Blé fourrager	65 min	35 min	-46 %
Fève de soya	53 min	23 min	-57 %
Maïs	55 min	28 min	-49 %

NOUVEAU CENTRE DE GRAINS

Agri-Marché a démarré son nouveau centre de grains de Saint-Isidore cette année. L'objectif était de réduire de façon importante le temps d'attente au moment de la livraison des récoltes. Bien que la récolte ne soit pas encore terminée, les premiers indicateurs montrent que le défi a été relevé.

Merci à tous nos partenaires, fournisseurs et clients d'avoir contribué à cette réussite.

MARTIN MÉTHOT

Conseiller en GRH et SST
Momentum Agricole inc.

LES RESSOURCES HUMAINES : **UNE TENDANCE FORTE!**

Je m'implique activement dans le recrutement et la gestion du personnel depuis 1997. Au cours des dernières années et tout particulièrement en 2017, la pénurie de main-d'œuvre a rattrapé les employeurs au Québec! Cette pénurie est ressentie à tous les niveaux de la filière agroalimentaire. Elle **fait mal aux entreprises!** Elle provoque un grave ralentissement de la croissance des PME et de notre secteur d'activité.

Le constat de cette réalité et des problèmes qui en résultent n'est pas long à faire. Il suffit de discuter cinq minutes avec les propriétaires d'entreprise, qui sont aux prises avec un manque d'employés fiables, stables et de confiance.

Lors de mes interventions auprès de certains d'entre vous, les employeurs agricoles, j'entends très souvent dire : « On a les bâtisses, les champs, les équipements, la technologie, les connaissances, le financement... mais on hésite à grossir faute de main-d'œuvre! »

La ressource humaine est donc indispensable, et ce, même si on automatise, informatise, robotise, etc. Le maintien et le développement des entreprises passent, malgré nous, par une bonne équipe de travailleurs et une saine gestion de ceux-ci par l'employeur!

La voilà, la **TENDANCE**, et ce qui nous attend d'ores et déjà en agriculture!

VOICI QUELQUES QUESTIONS POUR MESURER VOTRE SITUATION ACTUELLE EN GRH.

	Oui	Non
A Est-ce que le personnel est stable dans mon entreprise ?	☐	☐
B Je discute fréquemment avec mon personnel.	☐	☐
C J'apprends à bien connaître les gens qui travaillent pour moi.	☐	☐
D Je valorise mon personnel et témoigne de ma satisfaction quand ça va bien.	☐	☐
E J'accorde des promotions et nouveaux défis à mes employés.	☐	☐
F Je suis au courant des salaires payés dans ma région pour des postes similaires aux nôtres.	☐	☐
G Je me documente, je fais des lectures et j'en apprendis sur la gestion du personnel sur une base régulière.	☐	☐
H J'implique ma relève en GRH pour qu'elle soit sensibilisée et capable de prendre ça en main bientôt !	☐	☐
I J'ai une stratégie de rétention écrite et connue pour fidéliser mon équipe.	☐	☐
J Le climat de travail dans mon entreprise est excellent.	☐	☐

Nous sommes rendus à un tournant. Déjà, certaines entreprises se sont adaptées et consacrent beaucoup de temps à gérer efficacement le personnel. Avez-vous amorcé ce virage chez vous pour améliorer et maximiser la gestion des ressources humaines ?

Si vous avez répondu majoritairement oui au questionnaire, vous êtes sur la bonne voie. Ne vous découragez pas si vous avez des réponses négatives; vous avez un défi à relever, tout simplement, et n'oubliez jamais que vous n'êtes pas seul pour le faire!

On a beau virer le problème de la main-d'œuvre de tous bords tous côtés, il s'agit d'une réalité et « si la tendance se maintient », la compétence en matière de gestion du personnel sera un préalable important pour l'employeur agricole de demain!

N'hésitez pas à me faire parvenir vos commentaires ou questions : mmethot@momentum-agri.com.

**Momentum Agricole inc.
Le côté humain de l'agriculture**

ANDRÉ TURCOTTE

Représentant
JNB

NOUVEAUTÉ JNB

ALSAN TRAFIK EP 110 DE SOPREMA : UN INVESTISSEMENT POUR VOUS

L'équipe de JNB se fait un devoir de chercher continuellement des solutions et nouveautés pour le secteur de la rénovation des bâtiments agricoles. Dans le cadre d'une consultation auprès de nos fournisseurs, la société Soprema nous a fait connaître le produit ALSAN TRAFIK EP 110. Il s'agit d'un pare-vapeur et apprêt époxydique bicomposant à faible odeur et à faible teneur en COV, originalement développé comme sous-couche à séchage rapide pour les systèmes de planchers étanches des stationnements étagés.

Soprema a élargi la gamme des applications recommandées pour ce produit à la suite de tests visant à en valider l'efficacité effectués en collaboration avec JNB dans des bâtiments agricoles. Les caractéristiques de EP 110 répondent en effet à plusieurs problèmes techniques rencontrés par les producteurs agricoles. Une des solutions intéressantes possibles : l'installation du EP 110 sur les planchers de contreplaqué dans les poulaillers, qui offre divers avantages.

Parmi ces avantages, on peut noter :

- Durcissement des surfaces et grande résistance à l'abrasion et aux meurtrissures mécaniques
- Étanchéité du plancher à l'eau et aux déjections animales, et donc longévité augmentée
- Barrière infranchissable pour les ténébrions
- Nettoyage et lavage facilités
- Amélioration de l'efficacité et diminution de la quantité nécessaire de produits désinfectants et antiparasitaires

Comme pour plusieurs opérations sur les fermes, une bonne planification est la clé du succès. Voici quelques précisions d'intérêt à propos de l'installation du produit ALSAN TRAFIK EP 110.

POUVOIR COUVRANT EN APPLICATION AU ROULEAU

On peut prévoir de 125 à 130 pi² / gal (3,5 L) sur un plancher neuf aux joints très étroits, et de 75 à 90 pi² / gal (3,5 L) sur un vieux plancher poreux.

PRÉPARATION

Le produit s'installe directement sur le bois propre. L'application de scellant à construction à base de polyuréthane 24 h auparavant pourrait s'avérer nécessaire dans les joints où le composé EP 110 pourrait s'infiltrer et couler à l'étage inférieur.

MATÉRIEL À PRÉVOIR

Rouleaux et manchons à peinture de 18 po, pannes à peinture de 18 po, gants jetables, lunettes de sécurité, couvre-chaussures et combinaison de protection pour les vêtements. Tous ces articles sont disponibles chez JNB.

OPÉRATION DE MÉLANGE

Le mélange doit être fait avec minutie pour rendre le produit homogène et assurer un durcissement uniforme. Il est aussi important d'éviter de marcher dans la résine seule ou le catalyseur seul, au risque de souiller ensuite le plancher ou de modifier les proportions du mélange là où il y aurait des taches de produit non mélangé au sol. Quelques bâches de polythène préoccupées qu'on remplace

au besoin peuvent permettre d'éviter ces tracas. Si un accident devait arriver, il faut frotter vigoureusement pour enlever le plus de produit possible et nettoyer à l'acétone au besoin.

MAIN-D'ŒUVRE ET APPLICATION

Idéalement, il faut prévoir trois personnes et plus pour exécuter simultanément le travail sur une grande surface : une personne qui ouvre et mélange les produits, et deux ou plus qui appliquent le tout. Il est préférable de répartir à l'avance les contenants nécessaires en fonction de la surface à couvrir. On doit au départ délimiter une section correspondant à la surface devant être couverte par un ou deux contenants, et valider que la quantité appliquée est adéquate. Il sera ainsi facile d'ajuster la technique de travail et la quantité à l'application. Si une portion manquait de produit, on doit laisser durcir et revenir plus tard pour appliquer une seconde couche.

ROTATION ET RECHARGE

Le rouleau et la panne pourront servir de 30 min à 2 h ou 3 h. La durée varie en fonction de la température ambiante, de la rapidité de rotation des remplissages et de la quantité restante dans la panne au moment du remplissage.

AU BAS DES MURS

À deux personnes, on utilise le format de 3,5 L, on vide le mélange dans deux pannes de 18 po et on applique au pinceau de 4 po.

À PROPOS DU TEMPS DE MANIABILITÉ (POT LIFE)

Si laissé dans son contenant après mélange, le produit durcit en 15 à 20 min. La réaction chimique après mélange produit de la chaleur et cette dernière fait durcir plus rapidement le tout. C'est entre autres pourquoi il est conseillé d'utiliser des rouleaux et pannes très larges de sorte de diffuser la chaleur et de rallonger le processus de durcissement.

DURCISSEMENT ET REMPLACEMENT DES ROULEAUX ET PANNES

La même règle s'applique aux pannes et aux rouleaux : quand le produit commence à durcir, il faut les mettre de côté. La panne peut être réutilisée après quelques heures de durcissement. Si on travaille assez rapidement et à une température assez fraîche (moins de 20 °C), il est possible de faire plusieurs heures avec la même panne et le même manchon. Mais il vaut mieux prévoir devoir les remplacer; au mieux, il ne sera pas nécessaire d'utiliser tous les manchons et toutes les pannes, qu'on pourra rapporter pour crédit chez JNB. Le personnel disponible pour la tâche plutôt que la surface déterminera donc le format à prioriser, d'autant plus qu'on peut disposer du 3,5 L dans le lot des ordures régulières.

Application au rouleau de EP110 sur plancher de contreplaqué

EN RÉSUMÉ

Le ALSAN TRAFIK EP 110 peut s'avérer un excellent moyen pour protéger votre investissement et réduire vos coûts d'exploitation. Votre représentant JNB se fera un plaisir de bien vous conseiller sur la méthode d'installation et les outils nécessaires à l'aide d'un document simple présentant toutes les étapes requises.

Consultez JNBOutilleur.ca pour visionner une vidéo de démonstration.

PIERRE-LUC BOUCHARD

Superviseur environnement
Agri-Marché inc.

PROTÉGER SON SITE PAR UNE MEILLEURE GESTION DES ÉPANDAGES

Les fumiers et lisiers sont un important vecteur de contamination des élevages modernes. En effet, les pathogènes responsables des maladies sont excrétés via les déjections animales. Le risque de transmission de maladies entre troupeaux est donc plus important dans les périodes d'épandage. Or, les pertes financières peuvent être très importantes en cas de contamination du cheptel. De bonnes planification et gestion des chantiers permettent de diminuer ce risque et de limiter l'impact de la maladie sur le troupeau.

Pour plusieurs éleveurs porcins, les règles de biosécurité élémentaires vis-à-vis la manutention des effluents d'élevages font partie du quotidien. Avec la propagation de certaines maladies chez les ruminants ou troupeaux aviaires, elles deviennent d'actualité pour toutes les productions.

Tout d'abord, la propreté des équipements demeure l'élément le plus important pour limiter la contamination. De plus en plus d'éleveurs donnent l'épandage à contrat. Les contractants vont généralement de ferme en ferme, et ce, parfois durant une même journée. Il est primordial d'établir un lien de confiance avec le forfaitaire afin qu'il respecte les demandes en matière de biosécurité. Lorsque les équipements ont servi à faire du transport pour un élevage de même type, le nettoyage et la désinfection de ces équipements devraient être exigés.

**IL EST PRIMORDIAL
D'ÉTABLIR UN LIEN
DE CONFIANCE AVEC
LE FORFAITAIRE AFIN
QU'IL RESPECTE LES
DEMANDES EN MATIÈRE
DE BIOSÉCURITÉ.**

De plus, plusieurs producteurs gèrent plusieurs sites de production. Un niveau de biosécurité devrait être attribué à chacun des sites, et les déplacements de la machinerie devraient s'effectuer du plus haut niveau au plus bas. Aussi, advenant le cas où on devrait se déplacer à contre-courant entre les différents paliers, les équipements devraient une fois de plus être nettoyés. Ce dernier point s'applique autant au forfaitaire qu'à l'épandage que l'on réalise soi-même.

Il est également important de bien planifier les déplacements dans la cour des divers bâtiments. Dans la mesure du possible, les équipements dédiés au transport du fumier ou lisier devraient emprunter un chemin d'accès différent de celui des opérations quotidiennes. De même, leur circulation près des bâtiments devrait être évitée. Les interactions entre les ouvriers de ferme et les ouvriers réalisant les épandages devraient être réduites.

au minimum, voire être inexistantes. Dans le cas où la même personne se chargerait de ces travaux, des vêtements devraient être consacrés à chacune des opérations.

Si vous faites affaire avec un sous-traitant, lui demander d'aller épandre son premier voyage le plus loin possible permet de rincer l'intérieur de la citerne dans le cas de lisier. En effet, à quoi bon nettoyer l'extérieur des équipements si on déverse le lisier restant d'un chantier précédent près du bâtiment? Généralement, on essaiera également d'éviter que ce premier voyage ne déborde dans la cour comme c'est souvent le cas. Si du lisier est épandu, il vaut mieux favoriser les équipements qui font le moins de fines gouttelettes; elles sont plus facilement transportées par l'air que les particules plus denses.

Pour les entreprises de plus grande envergure, il est avisé de faire circuler un mémo aux ouvriers de ferme afin de les informer que des épandages sont prévus. Le risque zéro n'existant pas, il s'agit également d'une bonne occasion de faire un rappel au sujet du protocole d'entrée à la ferme.

La communication avec vos voisins peut aussi permettre d'éviter une dérive sanitaire. En effet, que ce soit concernant

le statut sanitaire des troupeaux visés ou celui des déjections importées, il est souhaitable que l'épandage de fumier provenant d'autres entreprises soit fait le plus loin possible de vos bâtiments. Dans certains cas, il est même souhaitable de changer de source d'approvisionnement. La circulation de plusieurs unités transportant des fumiers près de votre élevage est suffisante pour libérer des agents pathogènes dans l'environnement, ce qui augmente grandement la probabilité d'infecter votre cheptel. Bien que ce soit délicat, des échanges de receveur sont possibles lorsque la situation est bien expliquée.

En terminant, bien que la plupart de ces conseils puissent sembler une évidence, ils sont régulièrement ignorés sur le terrain. Ces actions ne demandent pourtant généralement que peu de temps et d'investissements. Quand on connaît le coût d'une dérive sanitaire dans un troupeau, on réalise qu'il vaut la peine de prendre un peu de temps pour bien planifier le transport et l'épandage des fumiers et lisiers, et ce, quel que soit votre champ de production.

JOSÉE BÉLANGER,

UN MODÈLE INSPIRANT POUR LA RELÈVE FÉMININE

Joueuse de soccer professionnelle et olympienne, Josée Bélanger est la première Québécoise à marquer un but en Coupe du monde de la FIFA, lors d'une victoire de 1-0 contre la Suisse à Vancouver en 2015. Ses efforts et sa détermination lui ont permis d'atteindre les Jeux olympiques de Rio en 2016 et de remporter la médaille de bronze, terminant ainsi sa carrière avec brio!

Crédit photo : Martin girard / Shoot Studio

Ne faisant désormais plus partie de l'équipe nationale, Josée ne quitte pas son sport préféré des yeux pour autant. En effet, celle-ci désire s'investir pour contribuer à l'évolution du soccer féminin et faire bouger les jeunes. Elle a accepté de répondre aux questions du comité de l'Agri-Nouvelles tout en faisant un parallèle avec le milieu agricole. Nous vous souhaitons bonne lecture!

EN PREMIER LIEU, NOUS VOULIONS EN SAVOIR UN PEU PLUS SUR VOTRE LIEN AVEC LE MILIEU AGRICOLE. VOTRE PÈRE EST DANS LE MILIEU DEPUIS LONGTEMPS, N'EST-CE PAS ?

Je trouve la question très intéressante, parce qu'elle m'a permis d'en apprendre plus sur mon père! À l'époque où mon père habitait chez ses parents, ceux-ci étaient propriétaires d'une ferme porcine. C'était le premier contact de mon père avec le milieu agricole. Lorsqu'il avait 13 ans, et à la suite de la séparation de ses parents, la ferme a dû être vendue et il a commencé à travailler sur des fermes laitières. Cette expérience l'a amené à commencer une formation en production animale à l'école La Frontalière de Coaticook. Durant plus de 18 ans, il a travaillé dans plusieurs fermes, selon ses besoins ou l'avancement qu'il pouvait avoir dans le milieu, jusqu'au jour où il est allé travailler dans le domaine de l'installation d'équipement de ferme. Après quatre années dans le milieu, son côté ambitieux et fonceur l'a amené à mettre sur pied sa propre entreprise d'installation et de réparation

d'équipement de ferme. À l'âge de 30 ans, soit le 20 avril 1992, le Service agricole Luke Bélanger a vu le jour. Mon père a d'ailleurs célébré les 25 ans de son entreprise en avril dernier. C'est dans sa nature d'aider les gens et il se démarque beaucoup par son service à la clientèle. L'agriculture a toujours été une grande passion pour lui. Sa vision est que sans elle, nous n'aurions pas accès à une aussi bonne alimentation.

EST-CE QUE VOUS AVEZ PRIS PART AUX TÂCHES DE L'ENTREPRISE FAMILIALE?

Quand j'étais très jeune, mon père aidait encore dans différentes fermes laitières. Je me rappelle y être allée quelques fois avec lui, mais puisque j'étais très jeune, mon rôle était principalement de donner le lait aux petits minous (rires). Lorsque mon père a bâti son entreprise, ma mère s'est rapidement jointe à lui à titre de comptable et servait les clients sur place, où la vente d'équipement et de pièces était effectuée. Il est venu un temps où comme premier emploi, je devais aider ma mère à l'intérieur du garage pour faire du ménage ou classer des pièces et des factures. Cet emploi n'avait pas nécessairement un très gros lien avec le monde agricole, mais il m'arrivait d'avoir des tâches plus physiques lorsque mon père avait besoin d'aide sur ses terres à bois. Les fins de semaines, j'aidais mon père à entretenir la terre, à couper et à ramasser les branches, et à couper le bois qui serait utilisé pour le chauffage. Par la suite, mon père a construit son érablière. Quand nous étions plus petits, mon père venait nous chercher à l'école primaire, mon petit frère, ma grande sœur et moi, et il nous emmenait à l'érablière. À cette époque, l'eau d'érable était recueillie à la chaudière. Un gros bassin était traîné par un tracteur, alors il fallait aller chercher chaque chaudière, la vider, la replacer et en reprendre une autre. Nous avons donc été initiés au travail par mon père, mais pas nécessairement directement dans les fermes.

EST-CE QUE VOTRE EXPÉRIENCE FAMILIALE DE TRAVAIL A PU VOUS PRÉPARER À VOTRE CARRIÈRE SPORTIVE, EST-CE QUE VOUS AVEZ VU DES LIENS DIRECTS ENTRE LES DEUX?

En fait, je dirais qu'indirectement oui, et ce, à travers différents aspects. Il est évident qu'en tant qu'enfant, tu préfères aller jouer au parc plutôt que de préparer le bois de chauffage, mais ce travail nous a permis d'être disciplinés très jeunes et de travailler fort. Et même si la motivation n'était pas toujours au rendez-vous, il fallait garder en tête que nous aidions les gens. Il y a aussi une grande partie des valeurs que mes parents nous ont transmises qui ont eu une influence sur ma carrière sportive. Nous devions aider notre père à faire des tâches ménagères dans la maison même si nous n'en avions

pas envie, et il est toujours demeuré important pour mes parents que tout le monde mette la main à la pâte. J'ai donc appris très jeune à être travaillante et disciplinée.

DANS CE SENS, QUELLES SONT LES VALEURS QUE VOS PARENTS VOUS ONT TRANSMISES QUI VOUS ONT LE PLUS AIDÉE DANS VOTRE CARRIÈRE?

Autant mes parents m'ont enseigné des choses, autant ils ont été un modèle pour moi. Il y a des valeurs qui ne s'enseignent pas nécessairement, mais dont tu es témoin en tant qu'enfant et qui t'inspirent. L'une des valeurs principales que j'ai pu avoir est d'être travaillante. Mon père me l'a souvent dit : il n'y a rien d'acquis dans la vie et il faut que tu travailles pour obtenir ce que tu désires, et en bout de ligne le tout sera payant. Une autre valeur est la discipline, qui m'a permis de me donner les moyens de réussir.

QUELLES SONT LES QUALITÉS COMMUNES AUX PRODUCTEURS AGRICOLES ET AUX ATHLÈTES OLYMPIQUES?

Je fais vraiment le parallèle entre le monde de l'agriculture et le monde des athlètes. C'est un beau lien qui peut être fait puisqu'un athlète travaille 7 jours sur 7. Même quand tu as des journées de congé, tu n'es pas complètement au repos. Tu dois travailler sur ta préparation mentale, tu dois voir à de petits traitements pour guérir tes bobos, etc. Il faut également que tu t'assures de bien récupérer, et donc de bien manger et bien dormir. Les agriculteurs aussi travaillent 7 jours sur 7. Ils doivent effectuer la traite de leurs vaches, s'occuper de la ferme, etc. Mon père était disponible tous les jours de la semaine, c'est d'ailleurs ce qui l'a démarqué des autres. Il m'a enseigné que peu importe la fatigue, quand tu as un objectif en tête, tu fonces et tu persévères. Je terminerais ma réponse en disant que la passion est aussi une bonne valeur qui rejoint les producteurs agricoles et les athlètes, comme la passion que mes parents ont toujours eue envers ce qu'ils font, pour aider les gens. C'est une valeur qui me suit quand je me lève le matin et quand à travers les obstacles, j'ai envie de persévérer parce qu'au bout de la ligne, j'ai vraiment un objectif qui me tient à cœur. Et sans cette passion-là, je ne crois pas que mes parents seraient là où ils sont aujourd'hui. Tout comme moi, sans la passion que j'ai envers mon sport. Je ne crois pas que j'aurais été capable de surmonter tous les obstacles qui ont été sur ma route pour me rendre jusqu'aux Olympiques si je n'avais pas été passionnée par le soccer.

AVEZ-VOUS DÉJÀ PENSÉ GAGNER VOTRE VIE EN AGRICULTURE COMME PLUSIEURS PERSONNES DANS VOTRE ENTOURAGE?

Malgré le fait que ma mère a toujours été à l'écoute et qu'elle me soutenait, elle me mettait moins au défi que mon père. Je ne viens pas d'une famille très sportive. Je suis un peu le mouton noir de la famille (rires). Mes parents m'ont soutenue, et ce, à tous les niveaux. Par exemple, quand je suis allée faire la sélection de l'équipe du Québec qui se passait à Montréal, cela demandait beaucoup d'implication de la part de mes parents au niveau du transport. Il y a même une année où j'ai dû refuser d'aller à Montréal parce que je n'avais pas le transport dont j'avais besoin – j'étais la seule dans ma région! L'année suivante, nous étions plusieurs, alors j'ai eu accès à du covoiturage. Par contre, lorsque tu te rends à des niveaux supérieurs, il y a moins d'athlètes qui percent et mes parents ne voulaient pas me retirer parce qu'ils voyaient comment je performais, et que j'avais du plaisir et que je fonçais. Mes parents ont vraiment dû s'adapter, même s'ils n'étaient pas capables de me conduire à tous mes entraînements et matchs. Il y a eu un mois où mon père me conduisait à Montréal deux à trois fois par semaine. En semaine, il se levait à 4 h 30 du matin pour aller au travail et il terminait sa journée un peu plus tôt pour aller me chercher. Nous allions à Montréal pour ma pratique de soccer, nous revenions à minuit et le lendemain, il se relevait à 4 h. Quand j'ai eu 18 ans, mon père m'a dit : « Là, Josée, il serait temps que tu travailles! » Pour lui, le sport n'était pas un débouché vers l'emploi, mais plus un loisir. Alors il me disait : « Mais qu'est-ce que tu veux faire dans la vie? » Et je lui disais que je voulais jouer au soccer! Et il me répondait : « Mais non, je ne te parle pas de ta passion, là, je te parle de ton travail, de ce qui va te faire gagner de l'argent! » Et je lui répondais : « Mais c'est ça, Papa, je vais être une joueuse de soccer professionnelle! » Il n'était pas du tout convaincu que ce métier-là existait, mais j'insistais sur le fait que même si cela n'allait pas être facile et qu'il n'y avait pas beaucoup d'opportunités, j'allais y arriver. Ça démontre aussi un peu mon côté ambitieux et déterminé. Mon père en est très fier aujourd'hui! Il y a des années où il a douté de mes décisions parce que pour lui, il était important de travailler. Il me disait souvent : « Josée, lâche le soccer, je vais te montrer c'est quoi la job d'une vendeuse d'équipement de ferme. » Mais je lui répondais que ce n'était pas cela qui me passionnait. Ma passion était le soccer, je voulais repousser mes limites, j'avais un rêve... Celui d'aller aux Jeux olympiques. À plusieurs reprises, mon père a tenté de me convaincre de travailler pour l'entreprise familiale avec ma mère, ma sœur et mon frère. Je lui répondais que ce qui me passionnait était l'activité physique. Je lui ai même offert d'ouvrir une salle d'entraînement dans le garage et de

prendre soin de la santé physique de ses employés... mais le projet n'a pas passé (rires). Les employés travaillaient déjà assez physiquement, ils n'avaient pas besoin de s'entraîner en plus. En résumé, oui, dans le fond du cœur de mon père, il aurait vraiment aimé ça que je me joigne à l'entreprise et que nous soyons tout le monde ensemble, mais il a accepté et compris que ma volonté et ma passion sont différentes. Je n'y travaille pas et je n'y travaillerai pas non plus puisque j'ai étudié en kinésiologie, et c'est ce qui me passionne : aider à la santé physique des gens.

EST-CE QUE VOUS AVEZ TROUVÉ UN EMPLOI DANS LE DOMAINE DE LA KINÉSIOLOGIE?

Mon conjoint a sa propre entreprise; il possède un gym de CrossFit. Depuis ma retraite du soccer, j'ai commencé à m'entraîner à temps plein en CrossFit pour devenir entraîneuse. Je m'occupe aussi de la partie administrative.

PUISQUE VOUS VOUS ENTRAÎNEZ BEAUCOUP, EST-CE QUE VOUS AVEZ DÉJÀ PENSÉ PARTICIPER AUX CROSSFIT GAMES?

J'aimerais beaucoup y aller, mais je crois que c'est irréaliste pour le moment. Puisque je suis une athlète de soccer depuis longtemps, il est plus facile pour moi de m'adapter à la charge de travail et au mode de vie d'une athlète en CrossFit. Je progresse super vite, mais il y a quand même plusieurs mouvements plus techniques auxquels je dois m'adapter. J'ai beaucoup de force en ce qui concerne les mouvements d'explosivité, ce qui provient du soccer, mais il y a beaucoup de mouvements de gymnastique à apprendre. En fait, mon côté compétitif ressort de sorte que je veux me rendre au plus haut niveau possible dans chaque chose que je fais. On verra si je peux me rendre au niveau régional. Présentement, je fais de petites compétitions mais j'aime vraiment le CrossFit. C'est une belle discipline qui m'amène à dépasser mes limites chaque jour et qui me donne ce sentiment de bien-être lorsqu'on se sent plus fort... On verra où cela me mènera!

EST-CE QUE VOTRE PROJET D'ATELIERS DE PERFECTIONNEMENT DE SOCCER POUR LES JEUNES FILLES S'EST CONCRÉTISÉ DURANT L'ÉTÉ 2017?

Oui. En fait, il y a deux grandes missions à l'École de soccer Josée Bélanger. Premièrement, qui aurait pensé qu'un jour, qu'une jeune Coaticookoise francophone aurait franchi les différents niveaux pour se rendre aux Jeux olympiques et même revenir avec une médaille? C'était ambitieux de penser que le tout était réalisable mais pourtant, en mettant les efforts nécessaires, j'y suis arrivée! Donc, la première mission est de démontrer aux jeunes filles qu'elles peuvent rêver grand!

Si elles ont de grands rêves, il faut qu'elles y croient et qu'elles se donnent les moyens parce que tout est possible! Également, je fais un lien avec ma formation en kinésiologie; avoir un mode de vie actif est très important. Les statistiques démontrent que les jeunes filles entre 12 et 14 ans commencent à quitter le sport. Il était important pour moi, à travers ma journée de soccer au féminin qui a eu lieu en juillet 2017, d'être un modèle autant pour les jeunes filles qui osent rêver et pour celles qui partagent mon plaisir de jouer au soccer. Je voulais qu'elles repartent de la journée motivées et enthousiastes à l'idée de continuer à pratiquer le sport qu'elles aiment, peu importe le niveau. C'était une journée amusante pour célébrer le soccer au féminin à travers des ateliers techniques. Des sous-groupes ont été formés selon l'âge, les niveaux et les raisons pour lesquelles les filles étaient présentes. Il y avait quatre autres entraîneuses avec moi qui ont joué au niveau universitaire et qui ont participé aux championnats du monde universitaire, et d'autres qui se sont plus dirigées vers le coaching du soccer féminin. Je trouvais intéressant de pouvoir offrir aux jeunes différentes perspectives, différentes histoires auxquelles elles pouvaient se rattacher. Il y a eu une seule journée de soccer au féminin, puisqu'il y a eu un délai entre l'annonce de ma retraite et la mise en place du projet. Mon objectif serait de reproduire cette journée à travers le Québec à l'été 2018. Symboliquement, j'aimerais que la première journée soit à Coaticook, là où tout a commencé pour moi. J'aimerais par la suite me déplacer dans différentes régions à travers la province. La planification se fera aussi selon la demande et selon mon horaire et mes disponibilités, mais chose certaine, je désire vraiment continuer à offrir des journées de soccer au féminin aux jeunes Québécoises.

AURIEZ-VOUS UN MESSAGE PRÉCIS À TRANSMETTRE AUX JEUNES JOUEURS ET JOUEUSES DE SOCCER?

En premier lieu, je leur dirais de travailler fort, d'être passionnés et déterminés, et de persévérer tout en ne s'éloignant pas de la notion de plaisir que l'on retrouve dans le sport. Il est certain que ce ne sont pas tous les athlètes qui commencent avec les qualités requises, mais tout s'apprend. C'est avec la répétition et le travail ardu que le talent et les qualités se développent et que nous pouvons progresser comme athlètes. Une fois que les différentes petites tempêtes sont passées, les résultats arrivent!

LORSQUE VOUS COMPAREZ LA PLACE DES FEMMES DANS LE SPORT ET LA PLACE DES FEMMES EN AGRICULTURE, EST-CE QUE VOUS VOYEZ UNE SIMILITUDE?

Si on regarde la progression du soccer féminin, il y a beaucoup plus d'opportunités de jouer au niveau professionnel qu'il y

Crédit photo : Paul Yates / Canada Soccer

à dix ans. Il y a plus d'argent investi dans le soccer féminin, donc le sport est rendu plus accessible. Mais reste qu'il y a encore du travail à faire. Du côté médiatique, il y a davantage de visibilité pour le sport masculin que pour le sport féminin. Nous devons encore faire valoir le sport au féminin. Puisque je ne connais pas beaucoup le côté agricole, je ne peux me prononcer sur le sujet, mais il est évident que les hommes et les femmes sont différents. Tant au niveau psychologique qu'au niveau physique. Il y a quand même des généralités dans les différents milieux professionnels faisant en sorte que les femmes peuvent sentir qu'elles ont leur place, qu'elles sont respectées et qu'elles ont la possibilité de développer leur sentiment d'appartenance.

VOUS ÊTES AMBASSADRICE POUR LE CAFÉ BARISTA; QUELLES SONT LES RAISONS QUI VOUS ONT MOTIVÉE À COLLABORER AVEC CETTE ENTREPRISE?

À vrai dire, je suis une passionnée de café, J'ADORE le café! Le lien est arrivé par hasard puisqu'un de mes amis m'a présentée à Alex Sereno, qui est l'un des propriétaires de l'entreprise. J'ai donc eu la chance d'aller visiter ses installations. Dès notre premier contact, j'ai trouvé qu'Alex était une personne vraiment inspirante par sa passion et ses ambitions. Il a su bâtir son entreprise de micro-torréfaction et il est impliqué dans le sport comme entraîneur en triathlon. Il a même entraîné une athlète qui s'est rendue aux Jeux olympiques de Londres en 2012. Tout ça pour dire qu'il a agrandi son champ de compétences et sa volonté d'aider les gens. Dans son entreprise comme dans le sport, on doit investir du temps, des efforts et de la rigueur pour atteindre ses objectifs, point de vue que je partage.

M^{re} JOSIANNE ASSELINNotaire
Brochu Asselin Lajeunesse

PATRICIA AUBIN

Technicienne juridique
Brochu Asselin Lajeunesse

ASPECTS LÉGAUX D'UN TRANSFERT D'ENTREPRISE AGRICOLE

Nous revoici pour la suite de nos articles sur les aspects légaux d'un transfert d'entreprise agricole. Dans le précédent numéro de l'Agri-Nouvelles, nous vous avons informés sur la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAAQ), notamment en ce qui concerne les droits acquis, l'application de l'article 40 de la loi ainsi que la contiguïté des terres.

Dans la présente édition, nous vous entretenons, de façon conviviale et simple, du patrimoine familial, des régimes matrimoniaux et des conventions d'actionnaires.

En ce qui a trait au patrimoine familial et aux régimes matrimoniaux, nous ferons uniquement référence au mariage, qu'il soit religieux ou non, mais sachez que les mêmes règles s'appliquent aux unions civiles.

PATRIMOINE FAMILIAL

Le patrimoine familial est une institution entrée en vigueur le 1^{er} juillet 1989 qui s'applique automatiquement à tous les mariages célébrés depuis cette date. Il s'applique également aux mariages ayant eu lieu avant 1989, sauf pour les conjoints ayant choisi de s'en exclure avant le 31 décembre 1990. Aujourd'hui, il n'est plus possible de s'exclure des règles du patrimoine familial, mais on peut renoncer au partage au moment du divorce ou du décès d'un des conjoints.

Il est constitué, entre autres, des résidences de la famille (ex. : la maison et le chalet), des meubles situés dans ces résidences, des véhicules automobiles utilisés par la famille et des sommes accumulées dans un régime de retraite depuis le mariage.

En cas de divorce ou de décès d'un des conjoints, on procède au calcul de la valeur des biens. Chacun des conjoints a droit à la moitié de cette valeur, peu importe qui est propriétaire des biens faisant partie du patrimoine familial. Il existe plusieurs

règles de calcul; ainsi, tous les biens qui sont loués sont exclus du calcul, de même que ceux qui ont été acquis par donation ou aux termes d'une succession. De plus, on prend en considération les dettes affectant les biens et la plus-value des biens. Il est à noter que le patrimoine familial ne donne pas un droit de propriété en lui-même; il s'agit simplement d'un droit sur la valeur des biens. Par exemple, si un seul des conjoints est propriétaire d'une voiture, l'autre a droit à la moitié de la valeur de cette voiture, mais ne devient pas propriétaire de la moitié de cette dernière.

RÉGIMES MATRIMONIAUX

Les biens qui ne font pas partie du patrimoine familial sont régis par les règles du régime matrimonial choisi par les époux. Depuis 1970, il existe deux régimes matrimoniaux au Québec, soit la société d'acquêts et la séparation de biens.

À moins d'avoir signé un contrat de mariage devant notaire avant la célébration de leur mariage, les conjoints sont automatiquement soumis aux règles du régime de la société d'acquêts, établies par le Code civil du Québec. Ce régime prévoit la division de tous les biens des conjoints en deux catégories : les propres et les acquêts. Les biens propres comprennent entre autres les biens qu'avait un conjoint avant le mariage, les biens reçus aux termes d'une donation ou d'une succession, ses vêtements et papiers personnels, et ses instruments de travail nécessaires à sa profession. Quant aux biens acquêts, il s'agit principalement du produit du travail et de tous

les fruits et revenus provenant des biens d'un conjoint, comme les intérêts d'un placement.

Le régime de la société d'acquêts se veut un régime égalitaire entre les époux. En effet, la valeur de tous les biens acquis durant le mariage sera partagée à parts égales entre les conjoints lors du divorce ou du décès. En général, la valeur des acquêts est beaucoup plus élevée que celle des propres, la plupart des biens étant acquis avec le salaire d'une personne plutôt qu'avec des sommes reçues en héritage. Le régime de la société d'acquêts est donc un régime où tout est mis en commun par les époux, et ce, peu importe qui est le réel propriétaire du bien concerné. Lorsque nous rencontrons des clients pour discuter avec eux des conséquences légales du mariage, nous résumons souvent le régime de la société d'acquêts en une seule phrase, qui est la suivante : « Ce qui est à Monsieur est à Madame, ce qui est à Madame est à Monsieur ».

Le régime de la séparation de biens est quant à lui l'opposé du régime de la société d'acquêts. En effet, advenant une dissolution du mariage, due soit à un divorce ou à un décès, on ne partage pas la valeur des biens des conjoints. Chacun repart avec ses biens et ne doit rien à l'autre, sous réserve des règles du patrimoine familial évoquées plus haut. Lorsque nous rencontrons des clients pour discuter avec eux des conséquences légales du mariage, nous résumons souvent le régime de la séparation de biens en une seule phrase, à savoir : « Ce qui est à Monsieur est à Monsieur, ce qui est à Madame est à Madame ». La seule façon de choisir ce régime matrimonial est de signer un contrat de mariage devant notaire.

Le fait pour un agriculteur de se marier sous le régime de la société d'acquêts à quelqu'un qui occupe un emploi à temps plein à l'extérieur de l'entreprise agricole et qui ne s'implique pas ou très peu dans l'entreprise peut avoir un impact direct et des répercussions importantes sur celle-ci. En effet, advenant la séparation du couple, la valeur de l'entreprise agricole, des actions ou des parts, selon la façon dont l'entreprise est exploitée, sera partageable entre les ex-époux. Il est à préciser que l'on partage uniquement la plus-value acquise par l'entreprise, les actions ou les parts depuis le mariage jusqu'à la séparation, après avoir déduit les dettes associées à ces biens. Par conséquent, plus l'entreprise agricole a d'équité, plus le montant à verser à l'ex-époux sera important.

Avec l'application des règles de la société d'acquêts, il pourrait arriver qu'une personne mariée sous ce régime doive verser à son ex-conjoint une somme d'argent considérable, et ce, même si ce dernier ne s'est jamais impliqué dans l'entreprise

agricole. Il est à noter que la valeur des actions ou parts acquises par donation ou par succession n'est pas partageable, car il s'agit d'un bien propre. Quant à une personne mariée sous le régime de la séparation de biens, elle n'aura jamais à partager la valeur de son entreprise, de ses actions ou de ses parts en cas de séparation, puisqu'il n'y a pas de partage prévu en vertu de ce régime matrimonial.

En tant qu'agriculteurs, vous possédez sûrement des biens de très grande valeur, mais peut-être très peu de liquidités. Il faudra tout de même trouver un moyen pour verser les sommes dues à l'ex-conjoint. Il est possible de fonctionner par le biais d'un financement personnel, mais l'institution financière voudra certainement avoir des garanties. Comme la majorité des biens n'appartient pas à l'agriculteur personnellement et appartient plutôt à l'entreprise agricole, il sera difficile de fournir les garanties demandées. Il y a également la possibilité d'un prêt que l'entreprise agricole pourra solliciter auprès de son institution financière pour que l'agriculteur puisse verser les sommes dues à son ex-conjoint; dans ce cas, tous les administrateurs de la société devront donner leur autorisation. On peut aussi procéder à une réorganisation corporative, ce qui peut impliquer des impacts fiscaux importants. Enfin, il est possible de procéder à la liquidation de l'entreprise agricole en vue d'en vendre les actifs et de verser les sommes dues à l'ex-conjoint.

Afin d'éviter à l'entreprise agricole tous les désagréments engendrés par l'échec du couple, il y aurait lieu pour les futurs époux de rencontrer un notaire avant la célébration de leur mariage pour la signature d'un contrat de mariage indiquant le choix du régime de la séparation de biens. Vu l'application du patrimoine familial, il devient d'autant plus important pour un couple dont l'un des conjoints est agriculteur et l'autre occupe un emploi à temps plein à l'extérieur de consulter conjointement un notaire avant la célébration du mariage afin de décider quel régime matrimonial s'appliquera à leur union. En effet, si les époux choisissent le régime de la séparation de biens pour protéger les actifs du conjoint agriculteur au regard de l'entreprise agricole, l'autre conjoint, quant à lui, doit savoir que son régime de retraite sera partagé en cas de séparation, et ce, en raison de l'application des règles du patrimoine familial.

CONVENTION D'ACTIONNAIRES

En terminant, nous ne pouvons passer sous silence l'importance d'avoir une convention d'actionnaires dans le cas d'une entreprise agricole exploitée par le biais d'une société par actions. On peut définir une convention d'actionnaires

comme étant un contrat entre les actionnaires d'une société qui vient régir les relations entre eux et avec la société. Par le biais d'une convention d'actionnaires, ces derniers peuvent prévoir ce qui se passera dans l'avenir advenant une situation donnée, comme les procédures à suivre lors d'un litige entre certains actionnaires.

Voici quelques exemples de ce qu'on peut prévoir dans une convention d'actionnaires :

- **Qu'arrive-t-il au décès de l'un des actionnaires?** Dans la convention, on peut prévoir que si l'un des actionnaires décède, il sera réputé avoir vendu ses actions à l'autre actionnaire avant de mourir. Ceci évite à l'actionnaire restant de devenir actionnaire avec les héritiers de l'actionnaire décédé. On pourrait également prévoir une obligation pour la société de détenir une assurance-vie sur la vie de chacun de ses actionnaires, de façon à assurer à l'actionnaire restant d'avoir les liquidités nécessaires pour acquérir les actions du défunt sans qu'il ait à faire des emprunts bancaires.
- **Qu'arrive-t-il si l'un des actionnaires fait faillite?** Dans la convention, il est possible de prévoir qu'advenant la faillite de l'un des actionnaires, ce dernier sera réputé avoir vendu ses actions à ses coactionnaires juste avant la faillite afin d'éviter que le syndic de faillite ne devienne un actionnaire de la société.
- **Qu'arrive-t-il en cas de mésentente entre les actionnaires?** Exploiter une entreprise avec une autre personne n'est pas toujours facile. Les actionnaires peuvent avoir des façons totalement différentes de voir les choses. Parfois, des conflits peuvent survenir, par exemple lorsqu'il s'agit de se partager les tâches ou de discuter de congés. Il arrive que les relations soient tellement tendues entre des actionnaires qu'il est préférable qu'ils se séparent. La convention d'actionnaires peut prévoir tout le mécanisme entourant le départ de l'un des actionnaires.

- **Qu'arrive-t-il si l'un des actionnaires devient inapte?** On peut prévoir dans la convention que l'actionnaire déclaré inapte aux termes d'un jugement rendu par la Cour ne pourra plus siéger au conseil d'administration de la société.
- **Comment pouvons-nous protéger les vendeurs d'une exploitation agricole qui n'ont pas été payés en totalité lors de la signature de l'acte de vente?** La convention d'actionnaires pourrait prévoir que l'émission de dividendes ou les dépenses extraordinaires nécessiteraient l'autorisation des vendeurs, et ce, tant que le solde du prix de vente n'aurait pas été acquitté en totalité. Ainsi, les vendeurs auraient encore leur mot à dire dans la gestion de l'entreprise agricole.

Comme chaque exploitation agricole est unique, la convention d'actionnaires varie d'une entreprise à une autre. Il est donc important de l'adapter à la réalité de chaque client et de rédiger une convention modelée aux besoins et aux réalités de son entreprise.

CONCLUSION

Le présent article se voulait un bref survol du patrimoine familial, des régimes matrimoniaux et des conventions d'actionnaires. Pour plus d'information et afin de vérifier quelles sont les solutions adaptées à votre situation personnelle, n'hésitez pas à communiquer avec votre notaire. On se retrouve à la prochaine édition, avec un article portant sur la planification successorale et les mandats de protection.

Entre-temps, pour tous vos besoins juridiques, n'hésitez pas à consulter notre équipe! www.notairesbal.com

Saint-Henri
418 882-3456

Lévis
418 834-5400

Saint-Anselme
418 885-4400

DES ÉTUDIANTS QUI SE DÉMARQUENT!

Réussite, Attitude et comportement, Effort et persévérance, Implication et collaboration. Plusieurs étudiants ont été récompensés selon ces critères et se sont vu attribuer une bourse lors de la remise du 5 novembre dernier, au Centre de formation agricole Saint-Anselme.

Agri-Marché et Lactech tiennent à féliciter tous les boursiers et boursières de la soirée!

Félicitations à M. Nicolas Lamonde, diplômé en Production animale – option production laitière pour l’obtention de la bourse remise au nom de Lactech, que lui remet M. Yves Landry, coordonnateur des ventes Lactech.

Félicitations à M. Frédéric Gagné, diplômé en Production animale – option bœuf en ligne pour l’obtention de la bourse Agri-Marché qui lui a été remise par M. Yves Landry, coordonnateur des ventes Lactech.

Crédit photo : CFA Saint-Anselme

AGRI-MARCHÉ ET LACTECH, À L'ÉCOUTE DE VOS BESOINS!

Dans l'objectif de toujours mieux servir leur clientèle, Agri-Marché et Lactech ont procédé à un sondage électronique au courant des mois d'août et de septembre. Sur l'ensemble des personnes sollicitées, plus de 450 clients ont partagé leurs commentaires de façon confidentielle. Avec les possibilités d'amélioration proposées, nous pourrions développer de nouvelles initiatives afin de vous soutenir dans vos défis quotidiens. Une carte prépayée d'une valeur de 500 \$ était remise à l'un des répondants en guise de remerciement.

*Et l'heureux gagnant du tirage est Nicol Simard, de la Ferme du Gouffre!
Toutes nos félicitations!*

Nicol Simard, de la Ferme du Gouffre, et Jonathan Lévesque, conseiller en production laitière chez Lactech

Exploitez
le plein potentiel
de votre argent

Analyste AgExpert, un logiciel de comptabilité conçu pour l'agriculture

Assurer le bon suivi de votre budget et de vos affaires n'a jamais été aussi facile grâce à Analyste AgExpert. Demandez à votre comptable.

logicielsfac.ca | 1-800-667-7893

Financement agricole Canada
Pour l'avenir de l'agroindustrie

Canada

Miam, des insectes pour dîner!

Un récent sondage révèle que 70 % des gens accepteraient que des insectes soient inclus dans l'alimentation des animaux de ferme. Bonne nouvelle, puisque dans l'optique de trouver de nouvelles sources de protéines, la farine d'insectes revient souvent comme solution nutritive et durable. Déjà, plusieurs compagnies produisent de la farine d'insectes à travers le monde, majoritairement en projets pilotes. La farine d'insectes est riche en protéines (> 40 %) et est également très digestible. Les espèces principalement utilisées sont le *Tenebrio Molitor* (ténébrion meunier) et la mouche soldat noire. Quelques obstacles restent cependant à franchir,

notamment en ce qui concerne la réglementation pour assurer la biosécurité et prévenir la propagation des maladies, le substrat à utiliser pour la croissance des insectes qui est considéré déchet organique du point de vue économique mais qui nous ramène à la biosécurité, et finalement le coût pour l'utilisateur. Malgré tout, le Canada a récemment permis l'utilisation de la farine d'insectes dans le poulet à griller.

Source : *Feed Management*, juillet-août 2017, pp.10-13.

Nutrition *in ovo* efficace

Nourrir des poussins avant qu'ils naissent, c'est possible! La nutrition *in ovo* est une technique qui consiste à injecter une solution contenant des nutriments directement dans l'œuf, avant l'éclosion du poussin. Cette technique semble produire des résultats efficaces. En effet, différentes études démontrent qu'elle permettrait d'augmenter les réserves d'énergie, les performances et le rendement en viande de la poitrine des poulets à l'abattage. C'est ce qu'on appelle avoir une longueur d'avance!

Source : *Livestock Science*, vol. 206, pp.59-64.

Avis à tous les producteurs : urgent besoin de pédagogues!

Un récent sondage effectué par le National Dairy Council (conseil national sur les produits laitiers) aux États-Unis a montré que 7 % des gens croient que le lait au chocolat provient des vaches brunes! Cette étude ne serait pas la seule qui aurait révélé que les gens ignorent d'où proviennent les aliments. Une étude similaire a été conduite en Californie dans une école secondaire : 30 % des élèves ne savaient pas que le fromage était fabriqué à partir du lait. Les gens de la ville, éloignés des milieux ruraux, seraient ceux qui en connaissent le moins sur l'origine des aliments, ce qui n'est sans

doute pas surprenant. À l'ère des mouvements végétalien-tarien, bio, non-OGM, sans antibiotiques, les meilleurs ambassadeurs de l'agriculture sont sûrement ceux qui sont directement impliqués dans ce secteur d'activité. À vous, producteurs! Sortez vos talents de pédagogues; il est temps que vous expliquiez ce monde merveilleux de l'agriculture!

Source : http://quebec.huffingtonpost.ca/2017/06/15/lait-chocolat-vache-brune_n_17124058.html

ÉNIGME

Un fermier a des poules et des lapins. En regardant tous les animaux, il voit 5 têtes et 16 pattes.

Combien le fermier a-t-il de lapins et de poules ?

SUDOKU

NIVEAU : DIFFICILE

	1							8
		2	6					
4		6		5	7			9
					1		7	3
		9		8		6		
1	7		2					
7			9	6		1		2
					5	4		
3								9

Règles du Sudoku

Vous devez remplir toutes les cases vides en plaçant les chiffres de 1 à 9 une seule fois par ligne, une seule fois par colonne et une seule fois par boîte de 9 cases. Chaque boîte de 9 cases est marquée d'un trait plus foncé. Vous avez déjà quelques chiffres par boîte pour vous aider. Ne pas oublier : vous ne devez jamais répéter plus d'une seule fois les chiffres de 1 à 9 dans la même ligne, la même colonne et la même boîte de 9 cases.

MOT-MYSTÈRE

LES INSECTES • 13 LETTRES

A ABEILLE AGRION AILES ANTENNE	B BLATTE BOURDON	C CAFARD CHENILLE CIGALE COCCINELLE	D DARD DIPTERES	E ELYTRE FOURMI FRELON	G GRILLON GUEPE	H HANNETON	I IMAGO INSECTE	L LARVE LIBELLULE LOCUSTE LUCANE LUNE	M MANTE MOUCHE MOUSTIQUE	P PAPILLON PATTE PIQUE POUX PUCE PUNAISE	S SAUTERELLE T TAON TEIGNE TERMITE V VACCINS
---	-------------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------	----------------------	------------------------------	---	--	---	--

E	N	G	I	E	T	I	M	R	E	T	T	A	L	B
P	I	M	A	G	O	I	M	R	U	O	F	D	E	P
E	I	N	O	L	O	C	P	I	Q	U	E	I	T	A
U	N	O	L	L	I	R	G	E	I	S	N	P	S	T
G	O	D	N	F	N	I	M	T	T	N	O	T	U	T
O	I	R	P	R	S	Q	E	O	S	I	A	E	C	E
L	R	U	U	E	E	U	C	A	U	C	T	R	O	D
I	G	O	N	L	C	E	U	N	O	C	H	E	L	A
B	A	B	A	O	T	T	P	T	M	A	H	S	E	R
E	L	L	I	N	E	H	C	E	N	V	M	E	V	D
L	O	L	S	R	O	M	A	N	T	E	L	N	R	X
L	A	B	E	I	L	L	E	N	G	A	I	A	A	U
U	U	L	E	L	Y	T	R	E	G	S	F	C	L	O
L	L	N	T	N	O	L	L	I	P	A	P	U	E	P
E	L	L	E	N	I	C	C	O	C	S	E	L	I	A

www.fontsmots.com

Cultiver la confiance

ENSILAGE DE MAÏS

À HAUT RENDEMENT DE DEKALB^{MD}

Les qualités de nos hybrides pour ensilage DEKALB^{MD} :

- Excellentes caractéristiques agronomiques
- Fort potentiel de rendement
- Bonne digestibilité NDF
- Teneur élevée en amidon [amidon digestible]
- Bons résultats de lait par tonne et de lait par hectare

Hybride	Caractère technologique	UTM – Maïs-grain	UTM – Maïs à ensilage	Rendement en ensilage	NDFd	% amidon	Lait /tonne	Lait / hectare
DKC23-17RIB	VT2P	2075	1800-2000	3	3	2	2	2
DKC26-28RIB	VT2P	2150	1900-2100	2	3	1	3	2
DKC30-07RIB	VT2P	2350	2100-2275	1	3	3	3	2
DKC31-09RIB	GENVT3P	2400	2150-2325	1	3	2	3	1
DKC33-78RIB	VT2P	2475	2250-2450	3	3	1	2	2
DKC35-54RIB	VT2P	2575	2325-2500	2	2	4	2	2
DKC38-03RIB	VT2P	2675	2425-2600	1	3	2	2	1
DKC39-97RIB	SS	2700	2450-2625	1	3	1	1	1
DKC42-42RIB	SS	2750	2500-2675	1	2	2	2	1
DKC43-10RIB	VT2P	2800	2550-2725	1	2	2	2	1
DKC43-47RIB	SS	2825	2575-2750	1	3	1	3	1
DKC46-17RIB	VT2P	2875	2625-2800	1	3	1	2	1
DKC49-82RIB	SS	3000	2750-2925	3	3	2	2	2
DKC50-78RIB	VT2P	2975	2725-2900	2	3	1	2	1
DKC53-56RIB	SS	3125	2900-3050	1	3	2	3	2
DKC57-75RIB	SS	3250	3050-3200	2	2	2	2	1
DKC61-89RIB	VT2P	3325	3125-3275	1	4	2	4	1

UTM et DJC sont calculés en degrés Fahrenheit

Caractère à valeur ajoutée SS = SmartStax^{MD} VT2P = VT Double PRO^{MD} GENVT3P = Genuity^{MD} VT Triple PRO^{MD}

Échelle d'évaluation 1-2 = Excellent 3-4 = Très bon 5-6 = Bon à moyen 7-8 = Passable à faible 9 = Faible

Faites confiance à l'expertise de DEKALB^{MD}.

Visitez DEKALB.CA pour plus de détails au sujet des hybrides pour ensilage DEKALB^{MD}.

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 ce produit. Excellence Through Stewardship^{MD} est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Les résultats individuels peuvent varier et la performance peut varier d'un endroit à l'autre et d'une année à l'autre. Ce résultat pourrait être différent de celui que vous pourriez obtenir, compte tenu des variations locales dans les conditions de croissance, de sol et de climat. Si possible, les producteurs devraient évaluer les résultats de plusieurs sites et années. 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. DEKALB et le logo^{MD}, DEKALB^{MD}, Genuity^{MD}, Refuge Intégral^{MD}, Roundup Ready 2 Technologie et le logo^{MD}, Roundup Ready^{MD}, Roundup^{MD}, Ensilage Ready et le logo^{MD}, Ensilage Ready^{MD}, SmartStax^{MD}, VT Double PRO^{MD} et VT Triple PRO^{MD} sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada, Inc. 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. ©2016 Monsanto Canada Inc.

COMPOSTS : CONCEPT ET PROPRIÉTÉS

BENOÎT PHARAND, agr.
M. Sc. Phytopathologie

Directeur des ventes végétales
Agri-Marché inc.

Le recyclage au moyen du compostage est considéré actuellement comme étant la stratégie de traitement des déchets organiques la plus adéquate.

Les composts, de par leur fort potentiel fertilisant, sont désormais disponibles en grande quantité et très utilisés dans les substrats de culture comme substitut de la tourbe, une ressource de plus en plus limitée. Plus récemment, les composts ont suscité un grand intérêt dans le domaine de la phytoprotection étant donné le fait que leur amendement peut conférer au substrat de culture un potentiel suppressif de maladies racinaires causées par des agents pathogènes telluriques tels *Fusarium* spp., *Pythium* spp., *Phytophthora* spp. ou *Rhizoctonia* spp.

Plusieurs études menées en ce sens ont démontré que ce potentiel suppressif est attribué principalement à des facteurs physico-chimiques et biologiques interdépendants en relation directe avec la composition et la qualité de la matière organique. De nombreux critères physico-chimiques influencent directement la composition et l'activité de la biomasse microbienne responsable du contrôle biologique des pathogènes. Le rapport C/N, le contenu en cellulose, la lignine, la concentration en sels solubles, le pH et l'humidité affectent l'incidence des maladies causées par ces parasites.

Les capacités suppressives de certains composts ont été en majeure partie attribuées à des facteurs biologiques. Plusieurs microorganismes mésophiles, responsables du contrôle biologique des populations pathogènes, recolonisent le compost pendant la phase de maturation. Les mécanismes en jeu dans le contrôle des maladies racinaires sont basés

essentiellement sur la compétition, l'antibiose, le mycoparasitisme et l'induction de résistance chez la plante.

Des mécanismes plus spécifiques impliquant la résistance induite ont été décrits, dans le cadre de mes études comme étudiant gradué, dans l'article « Cytological Aspects of Compost-Mediated Induced Resistance Against *Fusarium* Crown and Root Rot in Tomato »¹.

La figure **A** (substrat inerte) nous montre un plant de tomate grandement affecté par *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici*. La figure **B** montre une plantation dans un substrat de culture contenant du compost à base de boues de papiers. Quant aux figures **C** (sans compost) et **D** (avec compost), on y voit que nous avons ajouté *Pythium oligandrum* (agent antagoniste) au substrat de culture. Les résultats sont convaincants!

¹ http://www.apsnet.org/publications/phytopathology/2002/April/Pages/92_4_424.aspx

BENOÎT PHARAND, agr.
M. Sc. Phytopathologie

Directeur des ventes végétales
Agri-Marché inc.

LA STRATÉGIE DE DÉFENSE DES PLANTES

Tout au long de leur coévolution, les plantes et les microorganismes pathogènes ont développé des relations complexes résultant d'un échange constant d'informations moléculaires. Les agents pathogènes ont élaboré toute une gamme de stratégies offensives pour parasiter les plantes et en contrepartie, les plantes ont déployé un arsenal défensif similaire à bien des égards aux défenses immunitaires animales.

Les percées récentes en biologie moléculaire et en transformation des végétaux ont démontré que sensibiliser une plante à répondre plus rapidement à l'infection pouvait lui conférer une protection accrue contre des microorganismes virulents. Or, un aspect important dans la mise en évidence du rôle joué par les molécules de défense au niveau de l'expression de la résistance est la connaissance exacte de leur localisation spatio-temporelle dans les tissus en état de stress.

Afin de cerner le processus associé à l'induction de résistance chez les plantes, l'effet d'éliciteurs biologiques, microbiens et chimiques sur la réponse cellulaire des plantes face à une attaque pathogène a fait l'objet d'investigations et les mécanismes impliqués dans le phénomène ont été étudiés. Dans tous les cas, il a été démontré qu'une corrélation existait entre la réponse globale de la plante et des changements dans la biochimie et la physiologie des cellules, lesquels étaient accompagnés de modifications structurales incluant la formation d'appositions pariétales riches en callose et l'infiltration de composés phénoliques aux sites de pénétration potentielle par l'agent pathogène. L'activation du sentier des phénylpropanoïdes est un phénomène crucial dans la restriction de la croissance de l'agent pathogène et dans la survie des cellules-hôtes en conditions de stress. Bien qu'il n'existe que peu d'exemples d'application pratique de la résistance induite en tant que méthode de lutte contre les maladies des plantes, les résultats obtenus à partir de quelques expériences menées

en plein champ et en serre sont encourageants et indiquent que cette approche a le potentiel de devenir une stratégie de lutte efficace et durable contre toute une gamme d'agents pathogènes.

La lutte contre les maladies des plantes cultivées se situe aujourd'hui dans une phase de transition, tiraillée entre des tendances innovatrices inspirées par le progrès considérable des recherches fondamentales ces dernières années et des tendances plus conservatrices associées à l'usage de produits chimiques. Cependant, si force est d'admettre que les pesticides, au sens large du terme, ont largement contribué à optimiser les ressources agricoles tout en minimisant les problèmes de famine dans les pays défavorisés, il n'en reste pas moins que de nombreux problèmes d'ordre socio-économique préoccupent actuellement le secteur agroalimentaire. Ainsi, l'accumulation de résidus toxiques dans les différents organismes de la chaîne alimentaire, le retrait du marché de plusieurs fongicides et la résistance accrue de nombreux agents pathogènes aux doses couramment employées sont autant de difficultés qui ont favorisé l'émergence de stratégies nouvelles ayant pour objectifs principaux la fiabilité, l'efficacité et le respect de l'environnement.

Parmi les approches offrant de grandes promesses, la lutte biologique au moyen d'organismes antagonistes tels les *Trichoderma* spp. ou les rhizobactéries du genre *Pseudomonas* suscite un intérêt grandissant, même si les exemples de

commercialisation sont encore peu nombreux. Une autre avenue potentiellement attrayante est la résistance systémique induite basée sur le concept de la prémunition. Introduit en 1961, ce concept avait initialement pour fondement l'observation qu'une plante pré-inoculée par un microorganisme non pathogène développait une résistance accrue aux agents pathogènes. Il faudra pourtant attendre les années 80 pour que les mécanismes cellulaires, biochimiques et moléculaires impliqués dans l'expression de la résistance chez les plantes soient soumis à une investigation détaillée grâce à l'apport des technologies modernes. Les travaux de recherche dans ce domaine vont progressivement démontrer la complexité des réactions de défense chez les plantes et prouver la remarquable diversité de la stratégie défensive. Ainsi, la caractérisation biochimique de plusieurs molécules synthétisées en réponse à l'infection conduira à l'établissement d'un profil type de résistance induite où protéines, glycoprotéines, polysaccharides et composés phénoliques jouent un rôle clé, le plus souvent de façon coordonnée dans le temps et dans l'espace. En parallèle de ces recherches, la mise en évidence d'une induction de mécanismes de défense à la suite de stress environnementaux, de blessures ou même de produits chimiques et biologiques a apporté une dimension nouvelle à la notion de résistance induite. On comprenait alors que la plante avait la capacité de percevoir et de décoder un signal externe qui, à son tour, déclenchait toute une série d'événements menant à la synthèse coordonnée et à l'accumulation séquentielle de molécules de défense.

(FIGURE 1) PLANS DE CONCOMBRE

Effet des réactions de défense chez le concombre via l'amendement de compost dans le substrat de culture qui est exposé aux symptômes causés par *P. ultimum*. Le plant de gauche est très fortement affecté par le champignon. Dans le plant de droite, le champignon pathogène n'a pas eu le même impact et nous avons une seule tache nécrotique qui est visible (flèche blanche) au site d'inoculation pathogénique.

Source : Pharand, B. 2002, Induction de la résistance à la pourriture fusarienne chez la tomate et à la fonte des semis chez le concombre par l'utilisation d'un compost à base de résidus de pâtes et papier. Mémoire de maîtrise, 105 p.

(FIGURE 2) MICROSCOPIE OPTIQUE

Photographies en microscopie optique de coupes de racines de concombre récoltées 5 jours après l'infection par *P. ultimum*. **A**: Échantillons de racines infectées provenant de plantes de concombres infectés (témoin). **B à D**: Plusieurs réactions de défense de la plante, surtout caractérisées par l'accumulation d'un matériel très dense à l'intérieur duquel les cellules du champignon pathogène (Pu) sont piégées et vidées de leur contenu (flèches).

Source : Pharand, B. 2002, Induction de la résistance à la pourriture fusarienne chez la tomate et à la fonte des semis chez le concombre par l'utilisation d'un compost à base de résidus de pâtes et papier. Mémoire de maîtrise, 105 p.

La démonstration du potentiel activateur de résistance de certains produits biologiques dont le chitosane, de substances naturelles comme la silice et de produits de synthèse tels le benzo (1,2,3) thiadiazole-7-carbothioic acid-S-methyl ester (BTH) a conduit à émettre l'hypothèse selon laquelle une sensibilisation préalable du système défensif de la plante pouvait engendrer une résistance accrue lors d'une attaque subséquente par un agent pathogène. Cette idée a par ailleurs été confirmée par l'observation d'une réduction substantielle des symptômes causés par des parasites racinaires à la suite de l'introduction dans la rhizosphère de certains microorganismes reconnus pour leur action bénéfique sur la croissance végétale. L'ensemble des travaux des dernières années indiquent que la résistance induite chez les plantes est une approche conceptuelle promise à un grand avenir aussi bien en matière d'impact socio-économique que sur le plan du transfert technologique dans le contexte d'une agriculture durable et à moindre coût pour l'environnement.

LA RÉSISTANCE ACTIVE CHEZ LES PLANTES

Les travaux des dernières années ont permis d'établir une image relativement précise des événements conduisant à l'induction de résistance chez les plantes. La séquence de ces événements peut être décomposée en trois étapes majeures :

- 1 reconnaissance entre les deux partenaires via des interactions de surface (ex. : lectine-sucré) et émission d'un signal;
- 2 perception et transduction du signal de la reconnaissance; et
- 3 expression des gènes de défense sous l'effet de ces signaux selon le schéma :

reconnaissance – signaux – défense.

Les phénomènes de reconnaissance au niveau des surfaces cellulaires conduisent, dans la plupart des cas, à l'émission de signaux chimiques, les éliciteurs, qui se lient de façon spécifique à des récepteurs membranaires entraînant une dépolarisation instantanée de cette membrane et la transmission du signal éliciteur au génome de la plante via des molécules appelées messagers secondaires (Figure 3).

Les étapes chronologiques impliquées dans l'initiation des différentes réactions de défense élaborées par les plantes à la suite d'une attaque par un agent pathogène ont fait l'objet d'études approfondies. Ainsi, il a été clairement démontré que les événements les plus précoces, intervenant dans les minutes suivant le contact avec l'agent pathogène, incluaient une dépolarisation membranaire, une production intense

de formes actives de l'oxygène, un phénomène nommé « burst oxydatif » ou stress oxydatif, et une augmentation du taux de Ca^{2+} intracellulaire liée à une fuite d'électrolytes. Les études portant sur la nature du stimulus d'élicitation menant à de tels changements de l'intégrité membranaire ont conduit à l'identification et à la caractérisation de plusieurs molécules élicitrices, ainsi qu'à la mise en évidence de sites très spécifiques de liaison, les récepteurs membranaires. Cependant, en dépit des nombreux efforts fournis pour isoler et purifier ces récepteurs, leur caractérisation moléculaire demeure encore fragmentaire.

(FIGURE 3) MÉCANISME DE RÉACTION DE DÉFENSE DES PLANTES (RECONNAISSANCE HÔTE-PATHOGENÈ)

Source : Cours sur la réaction de défense des plantes, Nicole Benhamou.

*Semican...
tout un champ
de compétences!*

1-866-SEMICAN • semican.ca

DÉVELOPPEMENT | RECHERCHE | SPÉCIALITÉ

RENTABILITÉ DE LA CHAÎNE GLOBALE

NOUVEAU!

REVENUS

DÉPENSES

DAVANTAGE DE PORCS
DE QUALITÉ

GAIN MOYEN QUOTIDIEN
PLUS ÉLEVÉ

CARCASSE DE
MEILLEURE QUALITÉ

MOINS D'ALIMENTS

MOINS DE TRAVAIL

Hypor Libra[★]

La truie la plus « proléficace » au monde

Améliorez votre production porcine et réduisez vos coûts dès maintenant. Voici la nouvelle Hypor Libra*, la truie la plus « proléficace » au monde : à la fois prolifique et efficace, elle augmente votre revenus tout en réduisant vos dépenses. Hypor Libra* est l'aboutissement d'une génétique de pointe, d'une technologie avancée et d'un objectif : l'augmentation de la rentabilité totale du système.

PRIX HYPOR

GAGNANTS BENCHMARK HYPOR 2017

Hypor offre aux producteurs porcins une occasion de se démarquer. Voici les lauréats qui ont été sélectionnés à la suite d'une compilation de données des performances des maternités. En plus d'être réalisé sur une base volontaire, cet exercice consiste à fournir les résultats de production selon une catégorie précise. La compilation de ces renseignements est effectuée électroniquement et est directement liée à la base de données. Ceci permet d'offrir à chaque participant un cahier personnalisé avec tous ses résultats de production.

FERME CLÉMENT BUTEAU

Ferme commerciale

3^e place sevrage-premier service

1^{er} place mortalité pré-sevrage

Mélanie Lapointe, conseillère technique en production porcine chez Agri-Marché, et Clément Buteau

FERME OPTIMUM

Multiplicateur

Premier prix porcelets sevrés/portée sevré

3^e prix, taux de mise bas 91,9 %

De gauche à droite : Jean-Paul Martel, Vincent Rousseau, Euna Northey, Maxime Poirier, Mirjana Gagic, Slobodan Gagic (gérant) et Alex Richmond Gougoua (Absents de la photo : Milos et Dara Gagic)

REPORTAGE

FERME DUVAULT S.E.N.C.

A man and a woman are standing together in front of a stone building. The woman is on the left, wearing a plaid jacket and dark pants. The man is on the right, wearing a dark jacket and green pants. They are both smiling. The building behind them has a large window with a semi-circular arch above it. The ground is gravel.

FERME DUVAULT S.E.N.C. :
QUAND ON VEUT, ON PEUT!

SIMON GAGNÉ

Conseiller technique
en production porcine
Agri-Marché inc.

Située à Saint-Arsène, près de Rivière-du-Loup, la Ferme Duault est une entreprise familiale qui a connu une croissance constante et contrôlée au cours des 32 dernières années. Le moteur du succès de cette ferme? Les forces vives des membres de la famille, qui se démarquent tant par leur ardeur au travail que par leur passion pour leur domaine. Sur leurs terres, les propriétaires font preuve de dynamisme avec une activité diversifiée : production porcine, élevage d'animaux de boucherie (vaches et veaux), de même que culture des céréales et des pommes de terre.

Gilbert Dumont fait l'acquisition de la ferme familiale en 1986. Ce n'est pas chose facile : sa première demande d'établissement est refusée par le conseiller en financement. S'ensuivent des discussions et concessions avec la famille. Son oncle lui loue ses équipements pour la culture dans le but de réduire les besoins d'achat de machinerie. Gilbert représente alors la deuxième génération de Dumont à travailler cette terre. La même année, il unit sa destinée à celle de Lynda Thériault.

LA VOIE DE LA DIVERSIFICATION

Dès le début, Lynda s'implique : elle avance l'argent nécessaire à l'achat du premier planteur, cet argent devant à l'origine être consacré à l'achat de meubles pour le jeune couple. Gilbert choisit de diversifier ses activités pour augmenter les revenus de l'entreprise et réduire la dépendance à un marché. Jusque-là, la terre était surtout vouée à la culture de la pomme de terre et des céréales, et un petit volet était réservé à la production laitière. En 1991, après avoir eu trois enfants, Lynda et Gilbert décident de former une société en nom collectif; il semble ainsi plus facile de garder tout ce beau monde tout en travaillant à la ferme. Un quatrième enfant suit en 1996.

En 1998, la famille procède à la construction d'un bâtiment de 36 pieds x 390 pieds ayant la capacité d'accueillir plus de 1 500 porcs. Le bâtiment est voué à l'élevage de cochettes de reproduction et

est chambré en trois sections. Les enclos sont partiellement lattés, avec une zone de confort, une alimentation à trémie sèche et une ventilation mécanique. L'entreprise peut sécuriser ses revenus et rentabiliser son investissement grâce à une entente forfaitaire s'étendant jusqu'à 2014. Cette situation de producteurs intégrés comporte tout de même aussi quelques limitations dans le développement de l'entreprise.

UNE ASSOCIATION PROFITABLE POUR LES DEUX PARTIES

C'est en octobre 2014 que la famille commence à travailler avec Agri-Marché. Le lien se fait par Mario Massicotte, un producteur de porc de la Mauricie qui possède un chalet à Trois-Pistoles. Lors d'une discussion, il conseille à la famille Dumont de devenir producteurs indépendants comme lui et de profiter des outils proposés par Agri-Marché pour augmenter leurs revenus. C'est ainsi que le premier contact est établi avec M. Guy Buteau, qui pilotera le dossier par la suite.

L'équipe d'Agri-Marché aide l'entreprise à élaborer un plan d'affaires en vue de maximiser les revenus du secteur porcin en produisant des porcs comme client indépendant. L'étape d'établir les budgets provisionnels est simplifiée par des éléments mis en place par Agri-Marché en matière de sécurité : garantie d'approvisionnement en porcelets et « pool » de prix pour les producteurs de sites

d'engraissement. Le principe du pool de vente est simple : on calcule le prix moyen de vente de tous les porcs des éleveurs faisant partie du regroupement au cours de l'année. Ainsi, peu importe le moment auquel le lot est envoyé à l'abattoir, le producteur reçoit le même prix. Cela permet d'éviter de subir les contrecoups de la fluctuation qui est importante d'un mois à l'autre dans le domaine porcin. Les risques liés à la période de sortie du lot sont donc réduits.

À l'étape du financement a lieu une étroite collaboration avec Christian Morais, directeur de comptes agricoles chez Desjardins Entreprises Bas-Saint-Laurent à Rivière-du-Loup appuyé par la Financière agricole. Celle-ci permet entre autres la mise en place de conditions intéressantes pour la marge de crédit.

À la suite des recommandations de l'équipe d'Agri-Marché, la Ferme Duault adopte la production porcine en mode sevrage-abattage. Cela entraîne quelques aménagements mineurs au bâtiment, mais cette décision s'avère très profitable à tous les niveaux.

PERFORMANCE ZOOTECHNIQUE (DERNIERS 12 MOIS)

- Poids vif moyen à l'entrée : 6,41 kg
- Poids moyen à la sortie de la carcasse : 104,97 kg
- Gain moyen quotidien : 864 grammes
- Taux de mortalité : 1,86%
- Pourcentage des porcs dans la strate de poids : 96,65%
- Indice moyen : 111,85
- Conversion alimentaire en gain de poids vif : 2,31

En mars 2015, le couple Dumont-Thériault entreprend une passation graduelle des pouvoirs vers leur fils Maxime, fier représentant de la troisième génération. Maxime possède maintenant 20 % des parts de l'entreprise. Mais attention : les deux parents n'ont pas décidé de se retirer pour autant ! Associés dans la vie et en affaires, ces deux piliers de l'entreprise familiale sont toujours aussi actifs et ils apprécient toujours autant leur travail.

UNE AUTRE PHASE DE CROISSANCE

Une autre phase d'expansion s'amorce avec l'arrivée de Maxime dans le groupe de propriétaires. L'objectif est cette fois d'assurer le bien-être des porcs, mais aussi celui des humains qui les manipulent. La ferme Duault construit en effet en 2016 un nouveau bâtiment de 38 pieds × 266 pieds. À la fine pointe de la technologie, cette porcherie a une capacité de 1 000 porcs. Grâce à l'aide de Stéphane Grégoire d'Agri-Marché, qui facilite la visite de porcheries en cafétéria et dispense ses bons conseils, la famille fait ses plans d'agrandissement.

UNE CROISSANCE CONTRÔLÉE

Lorsque Gilbert Dumont devient propriétaire en 1986, on compte 200 acres de terre. Du lot, 15 à 20 acres sont consacrées à la culture de la pomme de terre, le reste étant occupé par les céréales et le foin. Une ferme laitière de 30 vaches en lactation est aussi en production en période estivale... ce qui signifie pas de paie pendant l'hiver.

Maintenant, la ferme s'étend sur 800 acres en culture et 300 acres boisées au potentiel acéricole. La culture de la pomme de terre de semence occupe toujours une place importante, puisque 60 acres y sont consacrées. Il y a également 350 acres dédiées à la culture des céréales (blé, orge), et 330 acres au fourrage. Enfin, on compte 60 acres en engrais vert pour la rotation de culture de la pomme de terre de semence. À cela s'ajoutent l'élevage d'animaux de boucherie (vaches et veaux) et, bien sûr, la production porcine.

En plus d'assurer une qualité de vie aux animaux, ces améliorations permettent d'augmenter l'efficacité de la ferme. Le bâtiment est en stabilisation libre avec une cafétéria et deux balances trieuses. Les lieux sont gérés avec le système Maximus, qui contrôle tout ce qui est mécanique et informatique : soigneur, balance, ventilation avec ouverture et fermeture d'entrée d'air, chauffage, gestion de l'eau, système d'alarme, etc. Le système peut être opéré à distance à l'aide d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un téléphone intelligent. Les propriétaires peuvent ainsi réagir rapidement sans avoir à se déplacer, un gain appréciable sur le plan de la qualité de vie.

Cette réussite n'est pas le fruit du hasard. La croissance s'est faite pas à pas. Au fil des ans, la famille a fait preuve de sagesse dans ses investissements. Au cœur de l'entreprise, il y a toujours eu la passion, la rigueur et le travail d'équipe. Avant chaque projet, il y a eu une réflexion pour évaluer les risques et les possibilités de retour sur l'investissement.

Cette approche permet à Maxime de regarder vers l'avenir avec optimisme. D'autant plus qu'il possède un des traits principaux de sa famille : un souci du détail hors du commun.

DES GENS IMPLIQUÉS DANS LEUR MILIEU

Les membres de la famille se sont toujours investis autant dans leur travail que dans leur milieu. Gilbert Dumont a été président du Club Optimiste et est administrateur du syndicat des Éleveurs de porcs du Bas-Saint-Laurent. Il s'est aussi impliqué dans le sport, notamment le baseball et le badminton.

Sa conjointe Lynda s'est également engagée dans différentes organisations comme le syndicat des Agricultrices du Bas-Saint-Laurent et le comité de la famille Saint-Arsène.

UNE PASSION QUI SE TRANSMET D'UNE GÉNÉRATION À L'AUTRE

Maxime suit le chemin familial. Il joue un rôle actif du côté de la relève agricole. Tout comme son père, il a développé un goût prononcé pour les activités de plein air comme le VTT et la motoneige. Et même sa compagne, Marie-Ève Collin, vient travailler à la ferme. Bien qu'elle soit professeure d'éducation physique, elle apporte sa contribution dès qu'elle a des disponibilités.

Cet amour de la terre s'est toujours transmis dans la famille Dumont. Pour aller au bout de ses ambitions, Maxime a choisi la voie de l'instruction. Il suit des formations dans le domaine depuis des années, ce qui lui permet d'aborder ses nouvelles fonctions avec confiance. Après avoir terminé ses études secondaires au Collège Notre-Dame de Rivière-du-Loup, il a étudié à l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA) à La Pocatière. Il a ensuite obtenu différents diplômes dans des champs spécialisés : production de bovins de boucherie,

entretien général d'immeuble, plomberie et chauffage. D'ailleurs, avant de devenir associé dans la gestion de la Ferme Duault, il a travaillé en plomberie avec son oncle tout en faisant des heures sur la ferme.

Deux des trois autres enfants de Gilbert Dumont et Lynda Thériault vivent aussi de leur passion pour le domaine agricole. Kristina est agronome et a complété une maîtrise en production porcine. Le cadet, Mathieu, est étudiant en agronomie à l'Université Laval. Quand on dit que les membres de la famille ont l'agriculture dans le sang! Seul François, l'aîné, n'a pas suivi le même chemin puisqu'il est actuaire. N'empêche que lui aussi a mis l'épaule à la roue dans l'entreprise familiale pendant des années, en plus d'avoir travaillé dans une entreprise fruitière sur une période d'au moins dix ans. Pour le duo d'entrepreneurs Dumont-Thériault, sa vie de couple et la réussite de ses quatre enfants, encore plus que l'essor de son entreprise, le rendent très fier.

À une époque où on déplore le manque de relève dans le milieu agricole, voir une famille dont trois des quatre enfants ont choisi cette voie a quelque chose d'exceptionnel. Cette situation s'explique en grande partie par l'image très positive que les parents partagent depuis toujours avec leurs enfants. Qui sait, celle-ci se propagera peut-être dans les prochaines générations de Dumont...

Agri-Marché est très fier de soutenir et de côtoyer la famille Dumont dans ses projets et ne lui souhaite que du succès pour les années à venir!

NANCY FRANCO-GENDRON,

M. Sc., agr.

Conseillère en production porcine

MÉLANIE ROY, agr.

Conseillère en production porcine

MARTINE DENICOURT, DMV, M. Sc.

Médecin vétérinaire
consultante en médecine porcine
SVA Triple-V inc.

EUTHANASIE : NE LA REMETTEZ PAS À DEMAIN...

L'euthanasie est une procédure souvent sous-estimée comme intervention essentielle à faire rapidement, à la ferme. On y voit fréquemment des animaux qui auraient dû être euthanasiés quelques jours auparavant. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce retard, mais habituellement, c'est parce que l'euthanasie représente une tâche désagréable.

Les animaux souffrants qui ne répondent pas aux traitements après deux ou trois jours, selon le problème, devraient être euthanasiés. Laisser un animal souffrir inutilement enfreint les normes québécoises sur le bien-être animal (Loi B-3.1) et le Code de pratique pour le soin et les manipulations des porcs. La personne désignée aux euthanasies doit avoir reçu une bonne formation et s'assurer de la mort de l'animal. Il existe plusieurs méthodes pour euthanasier un porc (Tableau 1), mais il faut s'assurer que la méthode choisie et utilisée permet d'avoir une mort rapide, irréversible et sans souffrance.

Le choc crânien est une méthode acceptable pour les porcelets de moins de 9 kg. Il faut alors s'assurer que le choc causé soit suffisant pour tuer l'animal dès le premier coup. Normalement, après un choc crânien réussi, l'animal présentera des mouvements de convulsion dus à la perte de contrôle de ces mouvements, qui sont le signe que l'animal est insensible et qu'il y a des lésions au cerveau.

L'électrocution est une méthode acceptée pour les porcs de 2,3 à 68 kg selon le Code de pratique. Il est bien important de disposer d'équipements en bon état et d'une méthode de contention sécuritaire pour le porc et l'intervenant. Pensez à isoler le porc dans un bac de plastique ou à l'aide de panneaux de plastique, selon son poids, afin d'éviter les accidents. Pour procéder à une électrocution, il faut placer une pince électrique (50 ampères) à la base de la queue et la deuxième dans le creux de l'oreille de l'animal. Ces emplacements sont des zones

à faible résistance électrique et créeront une transmission électrique qui insensibilisera le cerveau et entraînera une fibrillation cardiaque irréversible lorsque vous brancherez le courant. C'est une méthode très respectueuse et propre si la technique est utilisée comme il se doit.

Les méthodes par arme à feu ou par pistolet percuteur à tige perforante sont les seules possibles pour les porcs de plus de 9 kg à l'heure actuelle. Il faut s'assurer que l'arme choisie (arme à feu ou pistolet percuteur) soit fonctionnelle, bien entretenue et conforme pour le type d'animal à euthanasier (Tableau 2). La cartouche utilisée doit convenir au poids de l'animal selon les recommandations du manufacturier. Il est important d'isoler et/ou d'immobiliser l'animal à l'aide d'un tord-nez, par exemple. Il faut par la suite localiser le point d'impact sur son front (Figure 1). La position identifiée permettra à la balle ou la tige d'atteindre le cerveau du porc pour créer suffisamment de dommages cérébraux entraînant la mort.

Figure 1 : Position et orientation du tir pour l'arme à feu et le pistolet percuteur

(TABLEAU 1) MÉTHODES D'EUTHANASIE CHEZ LE PORC ACCEPTABLES SELON LE CODE DE PRATIQUE

Méthode ↓	Poids →	<2,3 kg	2,3-9 kg	9-32 kg	32-68 kg	68-120 kg	> 120 kg
Choc crânien		Attention	Attention	Non	Non	Non	Non
Électrocution		Non	Attention	Attention	Attention	Non	Non
Inhalation de CO₂ et/ou d'argon		Attention	Attention	Attention	Non	Non	Non
Percuteur : tige non perforante		Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Percuteur : tige perforante		Non	Non	Oui	Oui	Oui	Attention
Arme à feu		Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui

Les mentions « Attention » signifient que les méthodes sont acceptables si exécutées correctement. Il faut s'assurer que la position soit correcte et qu'elle entraînera un choc, une perforation ou une électrocution causant la mort. De plus, il faut s'assurer que l'individu ait suivi une bonne formation, que l'outil d'euthanasie soit fonctionnel et que le calibre utilisé soit suffisant pour le poids de l'animal.

Pour toute méthode d'euthanasie, il est primordial de vérifier si la procédure a rendu l'animal inconscient et insensible. Ce sera le cas s'il n'y a aucun mouvement respiratoire, si la pupille de l'œil est dilatée, et s'il n'y a aucun réflexe de la paupière au toucher de l'œil ou aucun réflexe de retrait à un pincement ou une aiguille. Vous devrez confirmer la mort trois à cinq minutes plus tard. Lorsqu'on procède à l'euthanasie d'une truie à l'aide d'un pistolet percuteur, il est recommandé de faire une saignée en deuxième étape pour s'assurer de la mort de l'animal.

Si vous êtes intéressés à vous procurer un pistolet percuteur conforme aux normes de bien-être en matière d'euthanasie pour votre ferme, sachez qu'il existe une subvention *Cultivons l'avenir II* qui prend fin le 31 mars 2018. L'aide financière peut atteindre 70 % des dépenses admissibles pour l'acquisition de matériel et d'équipement dans le but d'améliorer le bien-être et la sécurité de vos animaux et de vos employés. Il suffit de suivre les instructions sur le site du MAPAQ (*Cultivons l'avenir II*) et de remplir le formulaire Guide du demandeur – Axe 2.

L'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) offre une formation sous forme d'atelier théorique et pratique sur l'utilisation des pistolets percuteurs chez toutes les catégories de porcs.

Si vous êtes intéressés, contactez Nadia Bergeron (EQSP, 450-679-0540, poste 8344); elle pourrait peut-être offrir de nouvelles formations si la demande était suffisante.

(TABLEAU 2) TYPES DE PISTOLETS PERCEUTEURS DISPONIBLES AU QUÉBEC

Nom	Type	Caractéristiques	Photo
Accles & Shelvoke (CASH)	Options de tige perforante et non perforante	<ul style="list-style-type: none"> Peut être utilisé sur des porcelets, truies/cochettes, porcs en pouponnière et en engraissement Pistolet ou cylindrique de calibre .22 ou .25
Jarvis	Options de tige perforante et non perforante	<ul style="list-style-type: none"> Peut être utilisé sur des porcelets, truies/cochettes, porcs en pouponnière et en engraissement Pistolet ou cylindrique de calibre .22 ou .25
Blitz-Kerner	Tige perforante	<ul style="list-style-type: none"> Cylindrique de calibre de 9 mm
Termer (Matador SS3000 type S)	Tige perforante	<ul style="list-style-type: none"> Peut être utilisé sur des porcs en engraissement et des truies ou cochettes Pistolet cylindrique de calibre .25
Zephyr-EXL	Tige non perforante	<ul style="list-style-type: none"> Peut être utilisé sur des porcelets < 9 kg Pistolet pneumatique au CO₂ ou compresseur d'air Insensibilité et mort rapides

JEAN-PHILIPPE LAROCHE

Étudiant en agronomie
Université Laval

L'ACIDIFICATION DE L'EAU D'ABREUVEMENT EN POUPONNIÈRE, COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

L'acidification de l'eau d'abreuvement des porcelets en production porcine est un sujet qui gagne en popularité. Et pour cause : cette pratique peut apporter plusieurs avantages en matière de performances zootechniques. Mais quelles sont les principes de base de l'acidification ?

La période entourant le sevrage chez les porcelets entraîne beaucoup de stress causé par des changements sur les plans nutritionnel, environnemental et comportemental. Ces facteurs de stress peuvent mener à un déséquilibre de la flore du système digestif et à une modification de la fonction immunitaire. Ces deux conséquences favorisent la colonisation du système digestif par des bactéries comme la *Escherichia coli*, ce qui peut mener à des diarrhées post-sevrage. Cette dernière bactérie est responsable de 56,2 % des diarrhées et de 24,7 % des mortalités liées aux diarrhées, entraînant ainsi des pertes économiques importantes. Celles-ci sont liées à trois principaux facteurs, soit l'augmentation du taux de mortalité, la diminution des performances zootechniques et les coûts additionnels engendrés par la médication, la main-d'œuvre, les traitements, les diagnostics et les frais vétérinaires.

Cette bactérie est toutefois affectée par le pH; en ce sens, l'acidification de l'eau peut aider le porcelet à cette étape de sa vie. Il existe deux types d'acides pouvant servir à acidifier l'eau d'abreuvement : les acides inorganiques et

organiques. Les premiers sont abordables et très efficaces pour réduire le pH de l'eau. De plus, ils réduisent efficacement le pH gastro-intestinal, ce qui contribue à réduire la croissance des bactéries pathogènes comme *E. coli*, lesquelles se développent mieux dans un environnement plus alcalin. De leur côté, les acides organiques sont très efficaces pour tuer les bactéries pathogènes. En effet, ces acides ont la capacité d'entrer dans la membrane cellulaire des bactéries lorsqu'ils sont en milieu acide (en étant non dissociés), mais lorsqu'ils sont ensuite exposés au pH plus neutre (à l'intérieur de la bactérie), ils se dissocient et relâchent des ions H⁺ se trouvant à acidifier le milieu interne de la bactérie. Cette dernière dépensera de l'énergie pour

rétablir l'équilibre de son milieu, ce qui peut arrêter sa croissance ou même la tuer. Pour ce qui est du reste de l'acide organique (anion), il ne peut plus sortir de la bactérie puisqu'il est sous sa forme dissociée. L'accumulation des anions est très toxique pour la bactérie. Un mélange d'acide organique et inorganique est optimal pour maximiser l'effet bactéricide.

**LES ACIDES ORGANIQUES
CONSTITUENT UNE SOURCE
D'ÉNERGIE ET AMÉLIORENT
LA BIODISPONIBILITÉ
DES MINÉRAUX.**

En diminuant le pH gastro-intestinal, l'eau acidifiée permet par ailleurs d'augmenter l'activité de certaines enzymes digestives comme la pepsine, qui est la principale enzyme dégradant les protéines. Cette augmentation de l'activité améliore habituellement la digestibilité des aliments. L'administration d'acides organiques est aussi bénéfique à la microflore intestinale, qui est directement liée à la santé des porcelets. De plus, les acides gras volatils stimulent la prolifération des cellules épithéliales de l'intestin, ce qui entraîne une augmentation de la hauteur des villosités et donc une meilleure capacité d'absorption. Enfin, les acides organiques constituent une source d'énergie et améliorent la biodisponibilité des minéraux.

Des études ont démontré que l'acidification du système gastro-intestinal des porcelets réduit le nombre de bactéries pathogènes comme *E. coli* dans l'estomac et dans le petit intestin tout en favorisant la croissance des microorganismes bénéfiques. Par le fait même, l'incidence et la sévérité des diarrhées post-sevrage chez les porcelets sont réduites. Du point de vue de la performance, les chercheurs ont noté une réduction du taux de mortalité, une augmentation du gain moyen quotidien et une amélioration de la conversion alimentaire, mais de façon variable (certains lots connaissent une grande amélioration, d'autres peu ou pas). La variabilité de ces résultats n'est pas encore totalement comprise par les

scientifiques. Finalement, l'acidification de l'eau permet aussi d'améliorer la qualité globale de l'eau et la fertilité des lisiers (diminution des pertes d'ammoniaque).

Il existe plusieurs façons d'acidifier l'eau d'abreuvement des porcelets. La méthode la plus couramment utilisée est l'injection d'un mélange d'acide et d'eau avec un médicamenteur (doseur hydraulique). Une autre méthode, moins utilisée mais qui connaît un intérêt grandissant, est l'injection directe d'acide pur dans l'eau à l'aide d'une pompe électrique et d'un débitmètre. Ce système injecte une quantité précise de produit après avoir mesuré un certain volume d'eau. Il nécessite, par contre, un réservoir de rétention pour mélanger l'acide. Les deux méthodes requièrent l'utilisation d'un pH-mètre pour calibrer la quantité de solution ou d'acide à ajouter. La concentration de la solution mère ou le gradateur du doseur seront ajustés pour obtenir le pH désiré. Chaque type de doseur comprend plusieurs modèles disponibles sur le marché. Il est possible d'acidifier l'eau durant un temps variable à plusieurs valeurs de pH. Pour plus d'information, parlez-en à votre conseiller!

Références sur demande

Texte réalisé par Jean-Philippe Laroche à la suite d'un stage professionnel en agronomie effectué chez Agri-Marché l'été dernier

FOSTERA^{MD} PCV METASTIM^{MD}

L'ÉVOLUTION DE LA
PROTECTION CONTRE LE CVP2

VACCIN UNIDOSE OFFRANT LA SOUPLESSE D'UNE ADMINISTRATION
EN 2 DOSES, POUR AIDER À PROTÉGER CONTRE LE CVP2

EMMANUELLE LEWIS, M. Sc. agr.

Superviseure Nutrition,
recherche et développement
Agri-Marché inc.

L'EMPREINTE NUTRITIONNELLE, UN CONCEPT ÉMERGENT EN PRODUCTION ANIMALE!

La programmation du développement fœtal, ça vous dit quelque chose? Peut-être pas... Mais lorsqu'on discute des choix de vie (consommation d'alcool, tabagisme, âge à la grossesse) de certaines femmes enceintes qui entraînent des risques pour la croissance et le développement de leur progéniture, vous comprenez mieux? Bien sûr, puisque la société d'aujourd'hui est de plus en plus sensibilisée à l'importance d'une grossesse saine. Ceci fait appel au concept de programmation du développement fœtal (voir encadré), un concept de plus en plus considéré en production animale.

Évidemment, la nutrition de la mère entre aussi en ligne de compte : elle influence profondément le développement de l'être vivant niché dans l'utérus à la manière d'une empreinte nutritionnelle. Voici quelques-unes des implications de ce concept émergent.

IMPLICATIONS DE LA NUTRITION DE LA MÈRE SUR LE DÉVELOPPEMENT FŒTAL

L'alimentation de la mère joue un rôle dans la croissance du fœtus dans l'utérus, c'est bien connu. Ce qui l'est moins, c'est l'impact que cette alimentation peut avoir sur la vie future des rejetons. Pouvons-nous influencer la croissance et le développement de la progéniture durant la période de gestation? Oui, c'est possible! L'environnement utérin est influencé par la nutrition maternelle durant la gestation et a lui-même un impact sur le développement des muscles et sur celui des tissus adipeux, par exemple. En effet, le nombre de fibres musculaires et la masse musculaire sont déterminés dans le ventre de la maman. Une alimentation inadéquate durant la gestation affecte donc la masse musculaire des animaux. Cela est également vrai pour les tissus adipeux; une alimentation insuffisante en fin de gestation, plus précisément durant le stade de formation des

cellules adipeuses, aura des effets sur la quantité de gras intramusculaire (persillage) de la viande. Il devient ainsi possible d'améliorer la tendreté ou la qualité de la viande, dans une certaine mesure, avant même que l'animal soit né. Il suffit de bien connaître les stades critiques du développement fœtal de l'espèce spécifique et leur durée pour réussir à les altérer positivement (Figure 1). La durée de la gestation, relativement longue selon l'espèce, permet différentes fenêtres d'intervention.

La programmation fœtale fait référence au processus par lequel un stimuli chronique ou ponctuel dans l'utérus entraîne une réponse permanente sur le fœtus qui influence physiologiquement sa vie future.

(FIGURE 1) STADES DE DÉVELOPPEMENT DES TISSUS MUSCULAIRES ET ADIPEUX CHEZ LE PORC

QUELQUES EXEMPLES NUTRITIONNELS SPÉCIFIQUES CHEZ LE PORC

Au cours des dernières années, les taux de protéine ont chuté dans les aliments, principalement à cause de l'utilisation d'acides aminés synthétiques avantageuse d'un point de vue économique. Les animaux reçoivent donc tous les acides aminés nécessaires à leur alimentation, mais moins de tourteau de soya, par exemple, est nécessaire. Ce changement a certainement permis des économies, mais il a indirectement servi à améliorer la survie et la croissance des fœtus. En effet, une consommation élevée de protéines alimentaires hausse les niveaux d'ammoniaque sanguins qui, à certains stades, nuisent au développement fœtal. Une étude comparant des aliments gestation avec 10, 12, 14 ou 16 % de protéine a montré des performances optimales (nés totaux, poids de portée, mort-nés et sevrés) à 12 % de protéine, niveau auquel les acides aminés répondent adéquatement aux besoins des animaux et les taux d'ammoniaque sanguin sont bas (Ji et al., 2017). Dans le même ordre d'idées, il a été démontré à quelques reprises que des porcelets avaient plus de facilité à réguler leur température corporelle à la naissance lorsque les aliments de leur mère contenaient des extraits de yucca, une plante désertique.

Les truies en question avaient aussi moins de mort-nés, leurs porcelets étaient plus vigoureux à la naissance, et la survie présevrage était supérieure. Les extraits de yucca sont parfois utilisés dans l'alimentation animale pour produire ces effets (Herpin et al., 2004).

Les minéraux organiques sont généralement plus biodisponibles que les minéraux inorganiques pour les animaux. Ils permettent donc des effets similaires à ceux des minéraux inorganiques à de plus petites doses, et ils réduisent généralement les rejets dans l'environnement. Cependant, étant donné leur coût plus élevé, ils ne sont pas utilisés systématiquement dans tous les aliments. Des résultats montrent qu'il est tout de même possible d'améliorer la morphologie du système digestif et la fonction immunitaire de jeunes porcelets âgés de 14 jours en supplémentant les aliments des truies avec du zinc organique durant la fin de la gestation et la lactation (Caine et al., 2009). Le mécanisme n'est pas complètement compris, mais il fait appel au concept de programmation fœtale et ajoute des arguments à l'utilisation de minéraux organiques chez les truies.

Bien qu'on n'en saisisse pas encore tous les mécanismes, les impacts négatifs d'une alimentation très riche en graisse ou trop pauvre en protéine sont maintenant connus. Certains minéraux et vitamines ont également été identifiés pour leur rôle majeur pour le développement fœtal; c'est notamment le cas de l'acide folique, du zinc, de la vitamine B12, de la vitamine D, de la vitamine A ou des acides gras polyinsaturés (oméga-3).

UNE AVENUE À EXPLORER POUR LES FUTURS REPRODUCTEURS

Le concept de programmation fœtale devient excitant en ce qui a trait aux futurs animaux reproducteurs. En effet, il est d'autant plus avantageux d'influencer l'environnement maternel des futures cochettes de façon à ne pas compromettre le développement de leur système reproducteur et même à favoriser chez elles une vie reproductive optimale. La chronologie du développement fœtal est bien connue et il a récemment été démontré qu'en imposant un stress quotidien à des truies gestantes entre la 12^e et la 16^e semaine de gestation, les cochettes nées de ces dernières avaient un âge supérieur (14 jours de plus) à la première chaleur comparativement aux cochettes nées de truies qui n'avaient pas subi ce stress (O'Gorman et al., 2007). Dans cette étude, le stress n'était pourtant qu'un cinq minutes quotidien pendant lequel les truies étaient immobilisées. D'autres études sont en cours pour déterminer l'impact du logement (parc, stalle, combinaison des deux) durant la gestation des truies sur les performances de leur portée à la mise bas (momies, nés totaux, sevrés...), mais également sur la croissance ultérieure des porcelets qui en sont issus. Voilà un sujet bien d'actualité au moment où, avec la conversion des maternités en grands groupes, on s'interroge sur le respect des normes en matière de bien-être animal.

UN CONCEPT APPLICABLE À L'HUMAIN? BIEN SÛR!

Ce sujet a piqué votre curiosité? Sachez qu'il n'est pas réservé à la production animale. Plusieurs études épidémiologiques chez l'humain et quelques travaux sur des modèles animaux mettent aujourd'hui en évidence que l'environnement utérin et l'alimentation maternelle influencent le développement fœtal et la susceptibilité de développer certaines maladies à l'âge adulte (obésité, diabète, maladies cardiovasculaires). Ces impacts iraient au-delà de l'hérédité et seraient plutôt expliqués par des perturbations de l'environnement utérin, un peu à l'image d'une empreinte nutritionnelle. De façon générale, ce sont les nouveau-nés au très faible poids à la naissance qui exprimeraient une plus grande susceptibilité. Cette démonstration a été faite il y a quelques années chez la population allemande née durant la Seconde Guerre mondiale, qui a souffert de plusieurs stress traumatiques mais également d'une grande famine. Or, les enfants conçus durant cette période ont montré un plus grand risque de développer certaines maladies métaboliques.

Les conséquences à long terme sur la santé, la longévité et la productivité des animaux que les perturbations de l'environnement fœtal peuvent avoir font émerger différentes possibilités d'interventions nutritionnelles et physiologique visant à assurer à la progéniture un bon départ dans la vie!

L'EFFICACITÉ DE L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE TRANSCERVICALE SE CONFIRME

La technologie, c'est merveilleux... quand ça fonctionne! Et justement, selon les données recueillies, l'insémination artificielle transcervicale (IATC) fonctionne très bien. La société DNA Genetics a retenu les services de Swine Management Services pour analyser les différences entre l'IATC et l'IA classique à partir de données portant sur plus de 100 000 truies. Pour l'IATC, nous avons étudié 21 exploitations porcines pour un total de 78 000 truies, avec une moyenne de 3 714 truies par installation. Pour l'IA classique, nous avons étudié 29 exploitations porcines pour un total de 36 300 truies, avec une moyenne de 1 256 truies par installation. Dans toutes les exploitations porcines, on comptait au moins 28 porcelets sevrés par femelle fécondée par année. Les données portent sur une période de 52 semaines qui se terminait le 1^{er} octobre 2016.

Il faut souligner qu'il existe divers équipements et techniques pour l'IATC. Les exploitations porcines étudiées ici avaient toutes reçu une formation de DNA Genetics et utilisaient toutes le même équipement. Actuellement, plus de 500 000 truies sont inséminées avec la technique d'IATC propre à DNA Genetics, transmise lors de formations pratiques dispensées au cours des 8 dernières années.

Les résultats de l'analyse sont présentés au Tableau 1. On constate que le nombre de porcelets sevrés par femelle fécondée par année (PS/FF/an) est légèrement supérieur dans les installations utilisant l'IATC (écart de 0,31). Le taux de mise bas est à peu près le même dans les deux réseaux, avec une différence de moins de 1 %.

Le nombre de nés totaux est plus élevé pour l'IA classique (15,92 comparativement à 15,58 pour l'IATC, pour une différence de 0,34 porcelet par

portée). Le Tableau 1 montre que la fourchette est de 14,85 à 17,15 pour l'IATC et de 14,57 à 17,41 pour l'IA classique. Cette différence s'explique en partie par la différence de parité entre les deux types de systèmes : les installations utilisant l'IA classique ont une parité moyenne de 2,58, alors que celles qui utilisent l'IATC ont une parité moyenne de 2,29.

Le taux de survie des porcelets est cependant plus élevé dans les installations qui utilisent l'IATC (80,3 %) que dans les installations classiques (79,2 %); cette différence explique en partie l'écart relevé quant au nombre de porcelets sevrés/femelle fécondée/année (PS/FF/an). Rappelons que le taux de survie des porcelets est établi grâce à un contrôle quotidien en mise bas.

Les installations qui utilisent l'IATC ont également un intervalle sevrage-saillie fécondante (ISSF) plus bas, avec une moyenne de 5,09 jours et une fourchette de 4,40 à 7,06 jours. Pour l'IA classique, l'ISSF moyen est de 6,17 jours, avec une fourchette de 4,63 à 9,08 jours. Nous ne savons pas exactement ce qui explique la différence de 1,08 jour à l'avantage de l'IATC.

Le Tableau 2 concerne les trois installations les plus efficaces de chaque groupe. Ici aussi, les installations qui utilisent l'IATC ont un nombre légèrement supérieur de porcelets sevrés par femelle fécondée. Le taux de mise bas est également presque identique. Le nombre de nés totaux pour l'IA classique est supérieur de 1,3 porcelet, malgré une parité moyenne inférieure. Cependant, le taux de survie des porcelets est supérieur de 6,8 % pour l'IATC. La différence est vraisemblablement due à une surveillance prolongée de la mise bas dans ces installations.

RON KETCHEM
MARK RIX
VALERIE DUTTLINGER

Swine Management Services

JOHN SONDERMAN, Ph. D.
TODD STUMPF, Ph. D.

DNA Genetics

(TABLEAU 1) COMPARAISON ENTRE LES EXPLOITATIONS PORCINES

	IATC	Fourchette	Classique	Fourchette	Différence
Nombre de truies (total)	78 000	271 à 10 712	36 300	241 à 2 875	41 700
Nombre d'installations	21		29		-8
Porcelets sevrés par femelle fécondée par année (PS/FF/an)	30,07	28,18 à 32,75	29,76	28,04 à 32,50	0,31
Survie des porcelets (%)	80,3	0,00 à 7,9	79,2		1,1
Intervalle sevrage - saillie fécondante (ISSF)	5,09	4,40 à 7,06	6,17	4,63 à 9,08	-1,08
Taux de mise bas (%)	88,2	85,2 à 92,5	88,9	80,7 à 93,2	-0,7
Mortalité (moyenne)	10,1		8,1		2
Insémination sur retour (%)	3,3		5,1	0,00 à 11,7	-1,8
Accouplements multiples (%)	89		87,6		1,4
Parité moyenne	2,29	1,52 à 2,89	2,58	1,94 à 3,23	-0,29
Nés totaux (moyenne)	15,58	14,85 à 17,15	15,92	14,57 à 17,41	-0,34
Mortalité pré-sevrage (%)	6,2		8,3		-2,1
Porcelets sevrés (moyenne)	12,16	11,06 à 13,39	12,18	11,06 à 13,83	0,42
Âge du sevrage (moyenne)	19,47	17,35 à 21,54	21,46	15,17 à 26,75	-1,99

Alors, s'il n'y a pas de différence dans le taux de mise bas, quels sont les avantages de l'IATC ?

En voici une liste :

- Elle est plus rapide que l'IA classique (jusqu'à 5 minutes de moins par intervention).
- Les grandes installations ayant besoin de moins de techniciens d'insémination, elles peuvent se concentrer sur les soins donnés au premier jour de vie.
- L'IATC nécessite moins de spermatozoïdes et un volume de sperme inférieur, ce qui peut réduire les coûts.
- Elle réduit le temps de manipulation des verrats (et donc les risques), parce qu'on ne les utilise que pour la détection des chaleurs.
- Dans les installations qui possèdent leurs propres verrats, ceux qui

ont l'indice le plus élevé peuvent féconder davantage de truies, ce qui peut augmenter le nombre de porcs de finition.

- Les éleveurs, moins fatigués, apprécient davantage leur travail.

Si vous envisagez l'IATC, voici quelques éléments de réflexion :

- Assurez-vous que toute l'équipe est enthousiaste : cela vous aidera à réussir la transition. Nous avons été témoins d'importants problèmes de production dans des installations où l'engagement (ou encore la formation) avaient été inadéquats.
- Demandez l'aide de votre fournisseur de matériel génétique pour former votre équipe.
- Repérez vos meilleurs techniciens. Ils seront en mesure de faire davantage d'inséminations.

- Retenez que l'IATC ne corrigera pas les défaillances de production en nés totaux ni le taux de mise bas.

Des questions ont été soulevées quant à la fécondation de cochettes par IATC. En étudiant les données provenant d'installations qui ont tenté l'expérience, nous avons constaté que le taux de mise bas variait beaucoup selon l'installation et le technicien. Si vous songez à adopter l'IATC, nous vous suggérons de commencer par des truies sevrées, car même avec une formation, les résultats semblent mitigés avec les cochettes.

L'utilité réelle de l'IATC dépend de votre système. Dans une entreprise de type naisseur, elle se manifestera vraisemblablement par une réduction du travail et du coût des doses de semence. Cependant, dans une entreprise de type naisseur-finisser, elle peut présenter des avantages bien supérieurs, notamment une meilleure

(TABLEAU 2) COMPARAISON ENTRE LES INSTALLATIONS DU 10 % SUPÉRIEUR

	IATC	Classique	Différence
Nombre de truies (total)	8 581	2 979	5 602
Nombre d'installations	3	3	0
Porcelets sevrés par femelle fécondée par année (PS/FF/an)	32,58	32,30	0,28
Survie des porcelets (%)	85,3	78,5	6,8
Intervalle sevrage - saillie fécondante (ISSF)	4,62	5,82	-1,20
Taux de mise bas (%)	90,7	91,3	-0,6
Mortalité (moyenne)	6,3	9,4	-3,1
Insémination sur retour (%)	1,6	3,2	-1,6
Accouplements multiples (%)	74,3	75,0	-0,7
Parité moyenne	2,43	2,10	0,33
Nés totaux (moyenne)	15,62	16,92	-1,30
Mortalité pré-sevrage (%)	3,8	9,7	-5,9
Porcelets sevrés (moyenne)	12,62	12,43	0,19
Âge du sevrage (moyenne)	19,28	20,69	-1,41

uniformité des porcs de marché grâce à la réduction du nombre de géniteurs. Avant d'adopter l'IATC, étudiez bien votre situation, assurez-vous de l'enthousiasme de votre équipe et allez-y graduellement. Si vous suivez ces conseils, nous croyons que vous améliorerez votre production et que vous dégagerez des heures de travail que vous pourrez employer à d'autres activités.

Tout comme l'IA classique, l'IATC s'implante tranquillement dans le milieu, mais elle devient de plus en plus répandue chez les producteurs. Les données rapportées ici ainsi que les résultats obtenus par de nombreuses exploitations porcines qui utilisent l'IATC ne peuvent pas être ignorés. L'IATC est une technologie dont l'efficacité est démontrée : les fermes porcines devraient envisager de l'adopter pour l'intégrer à leur système de production.

**Vous regardez les lignées paternelles?
Commencez avec le leader.**

La Lignée **600 Duroc de DNA Genetics** est la lignée terminale de verrats la plus largement utilisée en Amérique du Nord, surpassant toutes les combinaisons de lignées de la compétition. Les clients connaissent la différence: une amélioration génétique continue et rigoureuse qui les aide à atteindre le peloton de tête. Suivez la lumière au dnaswinegenetics.com

LE BIEN-ÊTRE DES PORCS EST L'AFFAIRE
DE TOUT LE MONDE...

« Nous les élevons pour notre propre consommation; nous devons donc les traiter avec le plus grand respect. La nature est cruelle, mais nous n'avons pas à l'être¹. »

- D^{re} Temple Grandin

... ET C'EST ÉGALEMENT UNE VALEUR FONDAMENTALE
QUE VOUS RESPECTEZ AVEC CHAQUE DOSE

D'Ingelvac CircoFLEX[®]

1. Goodreads: Temple Grandin Quotes. <https://goodreads.com/quotes/422878-we-raise-them-for-us-that-means-we-owe-them>. Consulté le 8 août 2017.

De votre ferme à sa table

C'est grâce à des partenaires passionnés comme vous
qu'Olymel est devenu le chef de file canadien
dans le domaine de l'abattage, de la transformation
et de la mise en marché des viandes de porc et de volaille.

On nourrit le monde

**VINCENT
NADEAU MORISSETTE**, ing.

Propriétaire
Global Concept

TENDANCES FUTURES POUR LES BÂTIMENTS PORCINS

L'agriculture de précision est un principe de plus en plus présent dans la culture des sols. L'optimisation des parcelles à l'aide d'outils technologiques, en maximisant les rendements ainsi que les investissements au niveau des intrants, permet à chaque superficie de terrain d'être plus rentable pour le producteur. Or, pour être en mesure de prendre les bonnes décisions quant au type de culture à semer ou au moment optimal pour appliquer un traitement, le producteur a besoin d'informations. Celles-ci doivent lui être transmises en grande quantité et avec le plus de justesse et de précision possible. Le producteur doit par la suite analyser le tout en misant sur son expérience, sur l'avis des conseillers en production et sur les outils d'analyse auxquels il a accès.

Depuis quelques années, la production animale entre graduellement dans ce monde technologique marqué par l'apparition de différents outils ou systèmes permettant aux producteurs de recevoir des données sur leur production et leurs animaux. Certaines productions sont plus avancées que d'autres dans cette mouvance, mais on peut dire que toutes portent un intérêt marqué pour ce développement technologique qui leur promet d'être plus efficaces et d'optimiser leurs pratiques d'élevage.

La production porcine telle que nous la connaissons actuellement profite donc d'un accès à divers systèmes technologiques qui permettent aux producteurs de collecter de l'information et d'optimiser leur gestion.

On peut parler, par exemple, des systèmes d'alimentation automatisés pour les truies en lactation qui sont disponibles depuis déjà plusieurs années. Ils offrent certainement des avantages sur le plan de la charge de travail des ouvriers dans les bâtiments, mais permettent également de recueillir une tonne d'information sur l'alimentation des truies en mise bas. L'information extraite de ces

systèmes doit être analysée et traitée par le producteur et ses conseillers en production. Des décisions peuvent par la suite être prises, par exemple dans le but d'optimiser l'aliment offert aux truies en lactation.

En poussant le tout un peu plus loin, on peut imaginer que si le producteur recevait des données en temps réel sur l'état de chair des truies en lactation, le nombre de porcelets par truie, le taux de mortalité dans le lot en cours, le poids des portées, la qualité de l'air ou la qualité de l'eau dans les chambres, il pourrait optimiser ou corriger très rapidement certains paramètres de son élevage afin de garantir que le prochain sevrage soit couronné de succès.

Le fait est que pour prendre une bonne décision, le producteur doit prendre le temps d'analyser le plus souvent possible toutes les données qui lui sont envoyées. Mais en règle générale, le temps disponible est un élément qui se fait de plus en plus rare. Ainsi, si les données étaient toutes envoyées vers un automate muni d'une intelligence artificielle capable d'analyser et de proposer des actions immédiates pour optimiser ou corriger la situation, le producteur n'aurait qu'à accepter ou refuser ce qui lui est proposé comme intervention. Le producteur, accompagné par ses conseillers et son vétérinaire, par exemple, n'aurait qu'à indiquer à l'automate selon quelles balises il peut et doit procéder pour analyser les données auxquelles il a accès.

En gardant l'exemple du bâtiment de maternité, l'automate qui recevrait des données en provenance du bloc de saillie, de la gestation en groupe et de la mise bas pourrait fournir au producteur une analyse complète, précise et en temps réel de ce qui se passe.

L'impact de la contamination d'un puits d'eau potable, à titre d'autre exemple, peut être désastreux pour un élevage en engraissement. Le

producteur doit d'abord se rendre compte que ses porcs ne vont pas bien, puis des analyses doivent être faites concernant les différents intrants qui ont été donnés aux porcs, le vétérinaire doit faire son analyse à son tour... Des traitements inutiles peuvent être donnés aux porcs et le problème doit être trouvé et corrigé. Ainsi, plusieurs jours peuvent s'écouler de la contamination du puits à la découverte et à la correction du problème. L'impact sur la performance de l'élevage peut être majeur et le producteur peut en être très affecté économiquement puisqu'il doit absorber cette perte de performance et déboursier pour tous les frais qui y sont liés.

Prenons le même exemple, mais dans un bâtiment qui serait muni d'un automate recevant des données d'un instrument analysant l'eau en provenance du puits. L'automate pourrait, aussitôt qu'il détecte un niveau de contamination jugé critique dans l'eau arrivant au bâtiment, couper cette entrée d'eau et éviter que les porcs y aient accès. Cette étape serait complétée en quelques secondes et le producteur recevrait sur-le-champ une alerte sur son téléphone à l'effet que l'eau a été coupée puisque jugée contaminée. La résultante des deux scénarios est complètement différente pour le producteur, tant sur le plan de son élevage et de la santé de ses porcs que sur le plan économique de sa production.

Les bâtiments du futur seront probablement mieux conçus, plus durables, et idéalement moins dispendieux. Cependant, le plus grand gain potentiel pour les producteurs réside vraisemblablement dans l'instrumentation technologique de leurs bâtiments d'élevage. Le défi pour eux d'avoir accès à de la main-d'œuvre formée et compétente, jumelé à un contexte économique parfois difficile, oblige les producteurs à être le plus efficaces et performants possible.

L'accès à des bâtiments intelligents et technologiques permettrait aux producteurs, au même titre que les parcelles de terre auxquelles je faisais allusion en introduction, d'opérer une agriculture de précision auprès de leurs élevages. De cette façon, les porcelets sevrés et les porcs envoyés vers l'abattoir seraient élevés dans un environnement optimal. Un des grands principes de base de la production animale se décrit comme suit : « La performance d'un animal est fonction de son potentiel génétique et de l'environnement dans lequel vit l'animal ». Ces bâtiments du futur devront donc permettre à l'animal d'exprimer complètement son potentiel génétique afin de garantir au producteur que le porc qu'il produit incarne la meilleure version qu'il soit possible de produire.

www.globalconcept.ca

Laissez notre équipe vous accompagner dans l'évaluation des scénarios possibles pour la mise aux normes au bien-être animal de vos bâtiments.

Un service d'accompagnement adapté à votre situation allant de l'évaluation de la faisabilité jusqu'à la réalisation des travaux.

INGÉNIERIE • GESTION DE PROJET • CLÉS EN MAIN

356 Rue Saint-Jean
 Honfleur (Québec)
 G0R 1N0

418-694-8523

contact@globalconcept.ca

GLOBAL
 CONCEPT

MARTIN C. PELLETIER, agr., MBA
 Coordonnateur
 Équipe québécoise de santé porcine
 (EQSP)

LA BIOSÉCURITÉ, AU CŒUR DU SUCCÈS DE L'EQSP

Créée officiellement en 2013, l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) a vite été projetée sous les feux de la rampe lorsque le mandat de prévention et de lutte contre la diarrhée épidémique porcine (DEP) lui a été confié. Cet article abordera les actions prises à ce dernier égard, mais aussi la mission de cette jeune organisation, le bilan de ses réalisations et les enjeux qui la concernent.

QUELLE EST L'ORIGINE DE L'EQSP?

La mise sur pied de l'EQSP s'inscrit dans la foulée des recommandations de la défunte Table filière porcine. Les membres de cette dernière conviennent en 2006 de la pertinence que le secteur se dote d'un plan de gestion de crise en santé porcine. Le mandat est alors confié à la Fédération des producteurs de porcs du Québec, qui retient les services d'un coordonnateur dédié à ce projet.

Instaurée au printemps 2008, l'initiative vise à mobiliser les partenaires de la filière dans le cadre d'une stratégie d'intervention commune. Les maladies exotiques ciblées par le plan sont la fièvre aphteuse, la peste porcine classique, la peste porcine africaine, la maladie vésiculeuse du porc, la stomatite vésiculeuse et la maladie d'Aujeszky (pseudorange) car ce sont les maladies les plus virulentes et qui auraient les conséquences économiques les plus importantes si elles étaient introduites dans l'industrie porcine québécoise ou canadienne.

Ces maladies sont à déclaration obligatoire au Canada. Toute éclosion serait gérée par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), mais l'objectif du plan d'intervention de l'industrie est d'appuyer l'ACIA afin que les interventions soient rapides et efficaces pour éradiquer la maladie. Bien que les derniers événements marquants au Canada

concernant ces maladies énumérées remontent à plusieurs années, des épisodes de fièvre aphteuse et de peste porcine classique étant survenus respectivement en 1952 et 1963, nous ne sommes pas à l'abri d'une nouvelle incursion. Le virus de la fièvre aphteuse, par exemple, est présent dans plus de 60 pays et plusieurs pays développés en ont été affectés au cours des récentes années. Nous n'avons qu'à nous rappeler l'épisode désastreux de 2001 au Royaume-Uni : au total, plus de 10 000

exploitations ont été touchées et environ 4 200 000 animaux, principalement des bovins, ovins, porcins et caprins, ont été abattus pour des pertes dans l'industrie agricole estimées entre 2 et 6 milliards de dollars. Personne ne peut quantifier précisément le risque auquel notre industrie est exposée, mais aucun pays ne peut prétendre être à l'abri

de l'entrée accidentelle d'une maladie animale exotique du même type.

AUCUN PAYS NE PEUT PRÉTENDRE ÊTRE À L'ABRI DE L'ENTRÉE ACCIDENTELLE D'UNE MALADIE ANIMALE EXOTIQUE.

UNE MENACE PLUS PRESSANTE FRAPPE À LA PORTE!

En 2012, Les Éleveurs de porcs du Québec, l'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (AQINAC) et les sept entreprises d'abattage signataires de la Convention de mise en marché des porcs¹ conviennent d'assurer la pérennité du développement du plan d'intervention en gestion de crise en créant

une nouvelle organisation et en dotant celle-ci d'un budget annuel conséquent.

L'assemblée annuelle de fondation a lieu le 25 juin 2013 et l'EQSP est ainsi légalement enregistrée comme organisme à but non lucratif. Sa mission est de « travailler, de concert avec les autorités gouvernementales et les intervenants de l'industrie porcine, à la prévention, la préparation et l'intervention contre des maladies porcines ciblées afin d'en minimiser les impacts potentiels sur l'ensemble de la filière québécoise ». À ce moment, la diarrhée épidémique porcine (DEP) est sur toutes les lèvres alors que des informations provenant des États-Unis suggèrent un impact dévastateur sur les porcelets en bas âge et une facilité avec laquelle la maladie se propage entre les sites de production. Il est convenu dès lors par les administrateurs de l'EQSP que la DEP serait à l'ordre du jour, ce qui amorce une course contre la montre pour **prévenir** l'entrée de la maladie au Québec et, dans un tel cas, être en mesure d'**intervenir** en vue de son éradication.

Sur le plan de la prévention, tous les intervenants de la filière sont interpellés dans l'objectif de rehausser les mesures de biosécurité. L'EQSP s'inscrit dans une première étude avec le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) afin d'identifier les principaux risques d'introduction de la maladie dans le cheptel porcin du Québec et de pouvoir ainsi cibler ses interventions en matière de gestion des risques. Toujours en 2013, un projet majeur en partenariat avec le CDPQ est amorcé pour rehausser la biosécurité au niveau du transport des porcs et du lavage et de la désinfection des camions et remorques de transport, de même qu'auprès des centres de rassemblement. En parallèle, l'EQSP travaille avec son comité vétérinaire à développer un plan d'action visant à contrôler et éradiquer toute incursion éventuelle de la maladie dans un troupeau porcin du Québec. Ce plan d'action définit toutes les étapes d'une intervention structurée en précisant à l'avance les mesures de biosécurité rigoureuses que chaque intervenant d'une ferme infectée devrait appliquer, de même que les mesures que le médecin vétérinaire traitant et l'éleveur devraient mettre en application pour éliminer le virus des animaux et du site de production.

Puis, la DEP frappe une première fois en février 2014 dans un engraissement de la Montérégie. C'est grâce aux tests environnementaux mis en place par les abattoirs faisant partie de la stratégie de prévention de l'EQSP que le site infecté peut être identifié au moment où les porcs sont envoyés à l'abattoir. Une accalmie est observée, mais un deuxième cas est identifié de la même façon en novembre de la même année, impliquant

en même temps un centre de rassemblement. En janvier 2015 se succèdent une série de cas jusqu'en mai de la même année. Au total, le Québec voit seize de ses sites de production infectés, principalement des pouponnières et engraissements, et heureusement une seule maternité. Le Québec regagne son statut négatif à la DEP le 17 novembre 2015. Depuis, les efforts se concentrent essentiellement sur la stratégie de prévention comprenant les suivis de tests positifs aux abattoirs et centres de rassemblement, et sur les ingrédients en alimentation animale. De façon générale, la situation semble sous contrôle mais la vigilance reste de mise.

ACCOMPAGNEMENT ET ATTENTES FACE AUX ÉLEVEURS

Lors d'un cas de maladie sous mandat de l'EQSP, l'éleveur n'est pas laissé à lui-même. L'EQSP travaille de près avec l'éleveur et son médecin vétérinaire traitant à chaque étape du processus de contrôle et d'éradication de la maladie afin de guider les actions le plus efficacement et harmonieusement possible. L'EQSP se charge d'informer et sensibiliser tous les intervenants de la ferme affectée et de leurs responsabilités sur le plan de la biosécurité, permettant ainsi à l'éleveur de se concentrer sur la gestion de son troupeau. L'EQSP accompagne aussi l'éleveur dans ses démarches d'accès à l'aide financière du Programme de fonds d'urgence relatif à la Diarrhée épidémique porcine de la Financière agricole du Québec, de même que dans tout autre défi associé à la gestion de la maladie.

De son côté, l'EQSP attend des éleveurs une déclaration rapide de tout cas de maladie sous son mandat (DEP, Deltacoronavirus porcin ou Senecavirus A) afin qu'elle puisse intervenir rapidement. Elle compte aussi sur la diligence des éleveurs dans l'application de toutes les mesures de biosécurité et dans la transmission de l'information à cet égard pour que la maladie puisse être éradiquée de leur troupeau le plus rapidement possible et pour éviter qu'elle ne se propage à d'autres troupeaux.

Un programme de biosécurité robuste et rigoureusement appliqué sur une base continue sera toujours un élément clé de toute stratégie de prévention et de contrôle des maladies porcines.

¹ Aliments Asta inc., Atrahan Transformation inc., F. Ménard, L.G. Hébert et Fils ltée, 9071-3975 Québec inc. (Lucyporc), Olymel S.E.C. et Les Viandes du Breton inc. L'entreprise 9220-7158 Québec inc. (Abattoir Lamarche) s'est jointe en juillet 2017.

ENJEU ACTUEL

L'EQSP poursuit son travail de vigilance pour protéger le statut sanitaire du cheptel porcin québécois. Depuis deux ans, le Senecavirus A se propage de façon plus rapide aux États-Unis et représente une autre menace, car ses signes cliniques se confondent avec ceux des maladies vésiculeuses à déclaration obligatoire telles que la fièvre aphteuse. Si introduite dans notre cheptel, cette maladie pourrait perturber le commerce puisqu'elle déclencherait des enquêtes de l'ACIA menant à des mises en quarantaine, que ce soit à la ferme, dans des centres de rassemblement ou en abattoir. En 2016, l'EQSP a par ailleurs complété avec son comité vétérinaire un plan d'action spécifique à cette maladie si jamais elle devait être introduite dans un élevage.

(GRAPHIQUE 1) ÉVOLUTION DE LA DEP AU QUÉBEC SELON LE TYPE DE FERME EN 2014 ET 2015

LES SAILLIES POST-CERVICALES : UN SUCCÈS POUR LA FERME PUMARD

« C'est en essayant de nouvelles choses qu'on obtient de nouveaux résultats. » C'est probablement ce que se sont dit Véronique Puppynck et ses employés lorsqu'ils m'ont demandé de leur expliquer comment faire des saillies post-cervicales.

MÉLANIE ROY, agr.

Conseillère en production porcine
Agri-Marché inc.

La ferme Pumard, propriété de Véronique Puppynck et Bruno Simard, est une maternité en bandes aux 4 semaines de 650 truies située à Saint-Germain-de-Grantham. Elle est exploitée par Véronique et ses employés Robin Duval, Bayron Merida Vasquez et Juan Carlos Ralda Veliz. C'est lors d'une réflexion visant à améliorer leurs performances qu'ils se sont rappelés une présentation de Mélanie Fortier sur les saillies post-cervicales faite dans le cadre de la journée d'information de février 2016. Ils se souvenaient que la technique permettait dans certains cas d'augmenter le nombre de porcelets nés totaux. À leur demande, une formation a été organisée en octobre 2016, et ils utilisent depuis les saillies post-cervicales avec sacs multidoses. Ils étaient intéressés à essayer la technique et espéraient augmenter le nombre de porcelets sevrés. Bien qu'inquiets au départ quant aux risques d'infection un peu plus élevés, ils ont rapidement perçu des améliorations. Dès les premiers tests de gestation, ils ont été surpris de voir le taux de conception passer de 93 % à 97 %. Ce taux s'est maintenu à ce jour. Or, on n'espérait même pas une telle amélioration, qui a probablement été causée par les changements en matière de technique d'insémination.

**ON A TOUT DE MÊME
OBTENU UN BOND DE
PORCELETS NÉS TOTAUX
DE 1,6 ET DE PORCELETS
SEVRÉS DE 0,6 EN MOYENNE
PAR PORTÉE, CE QUI
CONSTITUE UN PROGRÈS
MAJEUR VERS
LA PROLIFICITÉ.**

CHANGER SES FAÇONS DE FAIRE

Il leur a fallu revoir le travail et changer leurs façons de faire, mais au final, l'opération leur demande moins de temps qu'auparavant; alors qu'une seule personne s'occupait des saillies par le passé, ils sont maintenant deux ou trois à s'en charger. Véronique commence par détecter les chaleurs. Elle m'a dit apprécier pouvoir les détecter chez toutes les truies ou presque avant de commencer à inséminer; le travail est ainsi plus spécifique. Elle fait les saillies des cochettes et des premières

parités de façon conventionnelle, puis elle retourne le verrat à son enclos. Quarante minutes plus tard, ils retournent en groupe pour procéder aux saillies post-cervicales. Ils en préparent environ dix à douze à la fois, ce qui fonctionne bien pour eux. Il n'y en a généralement qu'une ou deux par bande pour lesquelles ils n'arrivent pas à installer la sonde post-cervicale, et auprès desquelles ils doivent donc utiliser la méthode conventionnelle. Ils

aiment ne plus avoir à attendre derrière les truies le temps qu'elles « absorbent » la semence, et ils finissent ainsi plus tôt qu'avant. Ils m'ont aussi dit apprécier le sac multidosé; ils ont moins de bouteilles à manipuler et à jeter, il y en a moins à retourner dans le Thermofix, et il n'est plus

Bayron, Véronique et Robin

nécessaire de les tempérer avant l'insémination. Ils ont l'impression que si une seule personne devait faire les saillies, ce serait plus laborieux, mais comme ils sont toujours deux dans la ferme à ce moment, cela ne pose pas de problème

pour eux. Pour ce qui est d'une inquiétude éventuelle quant au risque d'infection, ils n'ont pas observé de problème de rejet ou d'infection depuis le début, soit depuis plus d'un an.

DES RÉSULTATS SURPRENANTS

On s'attend habituellement à une période de transition pendant laquelle les performances peuvent diminuer légèrement le temps d'appivoiser une nouvelle technique. Ce ne fut pas le cas à la ferme Pumard. On ne pourrait attribuer 100 % des améliorations aux saillies post-cervicales, puisque le changement de la technique d'insémination s'inscrit dans un ensemble de petits changements visant à améliorer les performances. On le sait, les résultats en maternité sont le fruit de plusieurs variables : la sélection des truies à réformer, les soins prodigués aux porcelets, la santé du troupeau, les saillies, l'alimentation, la génétique, etc. On ne peut donc procéder à un test comparatif de deux méthodes dans les mêmes situations, mais on observe néanmoins une amélioration globale dans le temps. On a tout de même obtenu un bond de porcelets nés totaux de 1,6 et de porcelets sevrés de 0,6 en moyenne par portée, ce qui constitue un progrès majeur vers la prolificité.

En conclusion, en osant le changement, la ferme Pumard a atteint de meilleurs résultats que ce que l'on pouvait attendre. Ce ne serait pas forcément le cas dans chaque ferme, puisque chacune connaît une réalité différente. Mais il est certain que Véronique Puppynck et son équipe ne regrettent pas leur choix; comme quoi, qui ne risque rien n'a rien!

(TABLEAU 1) PERFORMANCE EN MATERNITÉ AVANT ET APRÈS L'INTRODUCTION DES SAILLIES POST-CERVICALES

	Avant Moyenne de 13 bandes (1 an)	Maintenant Moyenne des 9 dernières bandes
Taux de conception	93,6 %	97,7 %
Taux de mise bas ajusté	87,3 %	94,3 %
Nés totaux moyen	12,8	14,4
Nés vivants moyen	11,8	13,1
% portées de moins de 7 nés totaux	6,0 %	2,6 %
Porcelets sevrés / portée sevrée	10,4	11,0
% truies servant 12 porcelets et plus	24,6 %	40,6 %
Porcelets sevrés / femelle / année	24,3	26,6

LA TECHNIQUE D'INSÉMINATION POST-CERVICALE AVEC UTILISATION DU SAC MULTIDOSE

La technique d'insémination post-cervicale diffère un peu de la méthode conventionnelle. En voici les principales caractéristiques :

1. Un sac multidose contient de 25 à 40 doses de semence. Il est utilisé avec un sac de transport isolé et la semence n'a pas à être tempérée.
2. Il faut d'abord détecter et identifier les truies et cochettes en chaleur. On recommande dans un premier temps d'inséminer les cochettes immédiatement en présence du verrat de façon conventionnelle.
3. On amorce les inséminations post-cervicales de 40 minutes à 3 heures plus tard sur les truies en l'absence du verrat.
4. Il faut insérer la sonde sans pousser le cathéter à l'intérieur sur 5 à 8 truies.
5. On revient à la première et on insère le cathéter délicatement; s'il y a restriction et que le cathéter n'entre pas, on passe à la truie suivante et on revient plus tard.
6. On insère ensuite le bout de la pince dans le connecteur et on appuie pour pousser la dose de semence (2 coups de pince).
7. On retire le cathéter de la truie d'environ 15 cm, puis la pince, et on tire l'ensemble (sonde et cathéter) en effectuant des rotations pendant 5 à 7 secondes. Ceci stimule la truie et empêche le reflux.
8. Il est possible d'inséminer ainsi entre 40 et 50 truies à l'heure par personne une fois qu'on maîtrise la technique.

Pour plus d'information ou pour essayer la technique, communiquez avec votre conseiller. Il nous fera plaisir d'aller vous la montrer dans votre ferme!

NOUS APPUYONS CEUX QUI VONT LOIN!

**BOURSES À LA RELÈVE AGRI-MARCHÉ
SECTEURS VOLAILLE ET PORC**

JUSQU'À 15 000 \$*
en bourses par entreprise

Un maximum de 4 bourses sont remises
annuellement dans les deux secteurs.

PRÉSENTEZ VOTRE PROJET D'ICI LE **31 JUILLET 2018**

**AGRI
MARCHÉ**
PRÉSENT AU QUOTIDIEN DEPUIS 1913

40 % et plus de votre entreprise est la propriété
d'actionnaires diplômés âgés de 18 à 49 ans (volaille)
ou de 18 à 40 ans (porc).

Vous avez un projet d'investissement améliorant
la rentabilité de votre entreprise, ou vous projetez
démarrer ou acquérir une ferme avicole ou porcine.

**DISCUTEZ SANS TARDER AVEC
VOTRE CONSEILLER AGRI-MARCHÉ!**

RELEVEAGRIMARCHE.COM

*Certaines conditions s'appliquent.

DES MESURES DE BIOSÉCURITÉ AVANCÉES POUR LES CAS DE CONTAMINATION

MARIE-JOSÉE LAFOND

Directrice services qualité
Agri-Marché inc.

L'apparition de diverses maladies dans le marché ces dernières années a incité Agri-Marché à accroître, de concert avec les organismes du secteur, son niveau de vigilance lors d'événements susceptibles d'avoir un impact important sur la santé des élevages et par le fait même sur leur productivité. C'est dans ce contexte qu'un processus a été mis en place en 2016 en vue d'alerter les responsables concernés par la déclaration d'un nouvel événement.

En fait, dès qu'il y a un soupçon quant à l'éclosion d'une maladie à déclaration obligatoire ou dès la réception d'un communiqué officiel de l'ÉQCMA, des mesures de biosécurité avancées sont déployées dans le but de protéger les élevages sains ou à risque. L'application de ces mesures est déclenchée par une alerte interne. À partir de ce moment, tous les gens concernés selon leur région ou secteur d'activité sont avisés et informés au sujet de la situation géographique, de la situation à la ferme, de la maladie en cause, des signes cliniques et des mesures à prendre.

Évidemment, la logistique et le transport sont directement affectés étant donné que le vecteur principal de transmission des maladies est souvent le contact direct avec le virus et sa propagation par le transport. Par ailleurs, nous devons naturellement continuer à nourrir les animaux en tout temps, peu importe l'état de santé de la ferme. C'est pour cette raison que nous déployons des mesures spéciales de planification en fonction du niveau d'assainissement des fermes auxquelles on doit faire la livraison.

En ce sens, nous planifions toujours de livrer chez les fermes contaminées ou suspectes en dernier, soit en fin de journée. Naturellement, cette procédure est facilitée lorsqu'il est possible de dédier un camion aux livraisons à risque. Une fois les

livraisons effectuées, le camion ne retourne jamais à la meunerie, dans une installation d'Agri-Marché ou dans une autre ferme. Il est immédiatement lavé et désinfecté dans une station de lavage approuvée dans laquelle aucun autre camion de l'industrie n'est lavé. Les produits utilisés sont fournis à la station et respectent les protocoles officiels de l'ÉQCMA, tout comme la procédure de lavage elle-même.

Une fois sur la ferme, le livreur, qui a préalablement été formé sur le protocole, se doit d'avoir avec lui les équipements de protection nécessaires : bottes de plastique, désinfectant pour les mains et l'intérieur de la cabine, gants au besoin, combinaison jetable et sac de plastique pour disposer des équipements souillés. Des équipements propres sont utilisés pour chaque livraison distincte sur des fermes contaminées ou à risque.

La biosécurité peut rapporter gros si elle est appliquée adéquatement en tout temps. Ensemble, nous vaincrons!

MATHIEU COUTURE, agr.
Superviseur - Fermes avicoles
Agri-Marché inc.

QUAND LA LARYNGOTRACHÉITE FRAPPE CHEZ VOUS!

Le printemps dernier, la laryngotrachéite infectieuse, communément appelée la « laryngo », a durement touché la région de Lanaudière. Une dizaine de cas dans un même village ont mis la filière avicole québécoise sur le qui-vive. Quoi faire en tant que producteur lorsqu'on reçoit un diagnostic positif relativement à cette maladie?

Tout d'abord, la laryngo est définie comme étant une maladie infectieuse très contagieuse causée par un herpèsvirus rencontré partout dans le monde. Elle atteint les poulets, les faisans et les paons de plus de vingt et un jours. Les signes cliniques les plus perceptibles pour le producteur de poulets à chair : écoulements nasaux et oculaires, bouche ou bec taché(e) de sang, bas de murs peints de rouge et forte augmentation de la mortalité pouvant atteindre 50 % du troupeau¹. Cette infection est d'autant plus sournoise qu'elle peut perdurer trois semaines dans l'organisme de l'oiseau avant de se manifester, soit tout le temps nécessaire pour propager la maladie à d'autres poulaillers sans même qu'on puisse s'en rendre compte.

LES PREMIÈRES ACTIONS À POSER

Comme à tous les matins, vous entrez dans le poulailler pour faire votre tournée. Aussitôt que vous mettez le pied sur le parquet, vous vous apercevez que quelque chose ne tourne pas rond; vous entendez une petite toux anormale et découvrirez quelques poulets avec du sang sur le bec. Certains sont même déjà morts. Dès ce moment, une alarme doit sonner! Vous venez de voir le signe clinique le plus classique de la laryngo. Il se peut qu'il s'agisse d'autre chose, mais vous devez absolument vous en assurer; il vous faut en parler avec votre vétérinaire le plus rapidement possible. Si vous ne pouvez pas le joindre promptement, passez par votre représentant. Normalement, dans la même journée, six oiseaux seront soumis au laboratoire pour valider le diagnostic visuel de la ferme. Les nécropsies et l'analyse des tissus

viendront confirmer ou non ce qui était appréhendé à la ferme.

LE DIAGNOSTIC TOMBE : POSITIF!

Après avoir assimilé la nouvelle, il est temps de mettre la main à la pâte. Vous ferez la connaissance des gens de l'ÉQCMA, l'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles, qui vous accompagneront pour faire face à cette infection. Fait à noter : la laryngo est une maladie à déclaration obligatoire au Québec, mais pas au Canada. Avant de se préoccuper des tâches à l'intérieur du poulailler, des documents doivent être remplis rapidement afin d'informer l'ensemble des intervenants gravitant de près ou de loin autour de votre ferme. Le but premier de la démarche est de réduire au maximum les risques de propagation de la maladie. Voici un tableau résumant les cinq sections du questionnaire à compléter.

Identification du site de production concerné

Informations à obtenir du producteur concernant le service vétérinaire

Bilan de santé du troupeau

Liste des intervenants à joindre pour la biosécurité au site infecté ou vacciné

Attestation des informations recueillies

Lorsque les documents sont transmis à l'ÉQCMA, celle-ci s'occupera d'informer la totalité des personnes en lien avec vous. Par contre, vous devrez contacter vous-même toute personne qui planifie venir chez vous dans les deux jours suivant votre diagnostic positif. Surtout, n'oubliez personne! On ratisse aussi large que le transporteur de moulée, l'exterminateur, le fournisseur de ripe ou l'électricien; il faut toujours garder en tête qu'une personne externe se promenant de ferme en ferme est un vecteur possible de contamination. Normalement, chaque intervenant a déjà dans ses cartons un protocole de biosécurité établi expliquant les étapes à suivre en ce qui a trait à un poulailler contaminé par la laryngo.

LA RÉGIE DES OISEAUX ET DU BÂTIMENT

Les jours suivant les premiers signes cliniques vous feront vivre une augmentation frappante de la mortalité et une baisse abrupte de la consommation. Malheureusement, la laryngo étant un virus, vos actions à la ferme s'avèrent très limitées. Le meilleur plan est de sortir rapidement les oiseaux du poulailler même si le poids n'est pas au rendez-vous. Habituellement, il est possible de faire abattre les oiseaux de plus de 1,65 kg. Contactez votre représentant d'abattoir dans une telle situation. Votre troupeau demeure par ailleurs propre à la consommation, mais vous devrez clôturer votre entrée pour limiter les mouvements à proximité de l'établissement.

Le poulailler étant vide, vous appliquerez le protocole sanitaire de l'ÉQCMA. Celui-ci consiste à faire chauffer la ripe souillée pendant quatre jours à 100 °F. Durant cette période, un intervenant viendra vérifier la température de vos parquets pour s'assurer du respect de la consigne. Vous disposerez la ripe à un endroit préalablement établi pour garantir la biosécurité des alentours. Par la suite, le poulailler sera lavé et désinfecté. Un vide sanitaire de sept jours sans aucune manipulation ou préparation suivra. Une deuxième fois, un inspecteur passera pour valider cette fois la qualité du lavage. Vous pourrez ensuite préparer votre poulailler à l'arrivée des prochains poussins. Concernant ces derniers, votre vétérinaire vous recommandera fort probablement de les faire vacciner au couvoir, et ce, pour deux lots consécutifs.

Durant tout ce laps de temps, l'entièreté de votre site sera considérée en quarantaine. Pour chacun des lots vaccinés, des prises de sang seront effectuées sur les oiseaux pour valider le statut du troupeau. Après les deux périodes, si les oiseaux n'ont pas démontré de signes cliniques et que les résultats des prises de sang sont négatifs, vous pourrez arrêter la vaccination au couvoir. Vous testerez une dernière fois le premier lot non vacciné, et si celui-ci s'avère négatif, l'ÉQCMA vous redonnera fort probablement votre statut d'avant la crise. Vous pourrez donc vaquer à votre régie d'élevage standard.

En terminant, soulignons que la laryngo est une maladie à prendre très au sérieux. Ses répercussions sont importantes pour le producteur. Une multitude de facteurs peuvent amener le virus dans vos bâtisses; cela ne signifie pas qu'un producteur est malpropre. Il est plutôt vraiment malchanceux! En espérant que vous entendrez parler de ce sujet seulement dans cet article, et n'aurez jamais à gérer cette maladie chez vous!

¹ Association des vétérinaires en industrie animale (2013), Laryngotrachéite infectieuse, <http://aviaquebec.ca/wp/wp-content/uploads/Laryngotrach%C3%A9ite-infectieuse1.pdf>, page consultée le 16 octobre 2017.

D^r SIMON CLOUTIER, mv, M. Sc.
Services Vétérinaires Ambulatoires
Triple-V inc.

LE LUMINOMÈTRE À ATP : UN OUTIL INNOVATEUR POUR ÉVALUER LA PROPRETÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Il existe différentes manières de maintenir ou d'améliorer le statut sanitaire de vos élevages. Les mesures d'hygiène telles que le savonnage et la désinfection en font certainement partie. Cependant, comment faites-vous pour évaluer la qualité de votre travail? Seule, l'observation visuelle peut être trompeuse. C'est pour cette raison qu'il devient nécessaire d'utiliser les technologies mises à notre disposition afin d'évaluer de manière plus précise et plus objective la propreté de l'environnement. L'une de ces méthodes est le luminomètre à ATP.

QUELQUES DÉFINITIONS

À la base, cet appareil sert à mesurer l'ATP présent dans l'environnement. Mais qu'est-ce que l'ATP? Il s'agit de l'abréviation de l'adénosine triphosphate. L'ATP est une molécule produite par les mitochondries. Celles-ci sont présentes dans l'ensemble des cellules animales et végétales (photo 1). Elles sont souvent considérées comme étant la centrale énergétique de la cellule, et l'ATP qu'elles produisent est en quelque sorte l'unité universelle d'énergie au niveau cellulaire.

L'ATP est donc présent à l'intérieur des bactéries, levures et autres types de cellules. Il est également présent en grande quantité dans la matière organique. **Par conséquent, la mesure du niveau d'ATP dans l'environnement est un excellent indicateur de son niveau de propreté.**

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL ET TECHNIQUE DE PRÉLÈVEMENT

Plusieurs modèles existent sur le marché. Celui présenté ici est le SystemSURE Plus V2 d'Hygiena. Les divers appareils pourront effectuer différents types d'analyses (ATP, allergènes, etc.) ou encore

permettre une sensibilité accrue, ce qui n'est peut-être pas nécessaire en milieu agricole.

Il existe également sur le marché des écouvillons aux spécifications variées. Certains procureront une sensibilité accrue, une meilleure efficacité en présence de produits assainissants, une efficacité non altérée en milieu humide, etc. Il existe aussi des écouvillons destinés à des analyses spécifiques telles que les analyses d'eau ou les comptages bactériens (ex. : *E. coli*). Il est donc important de choisir le bon type d'écouvillon en fonction de nos besoins.

Avant d'effectuer les prélèvements, les surfaces à échantillonner doivent être visuellement propres. Si ce n'est pas le cas, l'utilisation du luminomètre n'est pas nécessaire... Le lavage devra être refait! La grande utilité du luminomètre à ATP est justement de mesurer ce qu'on n'est pas capable d'observer à l'œil nu.

La surface à échantillonner doit être de 10 cm², et écouvillonnée dans les deux sens en tournant graduellement l'écouvillon. Ensuite, l'écouvillon est remis dans sa capsule. À noter qu'il est à ce

stade possible de conserver l'écouvillon pendant 4 heures avant de poursuivre les étapes de l'analyse. Ceci peut être pratique lorsque vous voulez effectuer un grand nombre d'échantillons (ex. : provenant de différents sites), puis procéder à leur analyse en même temps.

Au moment de faire l'analyse, le réactif est libéré en pliant l'extrémité de l'écouvillon à quelques reprises et en exerçant une pression pour faire descendre entièrement le liquide. L'écouvillon sera ensuite agité pendant 5 secondes, puis placé à l'intérieur de l'appareil. Et voilà : en seulement **15 secondes**, vous aurez votre lecture !

Il est recommandé d'effectuer les prélèvements peu de temps après les procédures de lavage et de désinfection (24 à 48 heures semble raisonnable). De plus, il est fortement suggéré d'être méthodique et d'établir une procédure standardisée en lien avec les lieux de prélèvement (ex. : plancher, bas de mur, soigneur, etc.); cela facilitera le suivi dans le temps pour une même bâtisse, de même que la comparaison entre différents bâtiments.

Techniquement, l'appareil mesure la lumière émise lors du contact entre le réactif et l'ATP, molécule présente dans les microorganismes comme les bactéries et les levures ainsi que dans la matière organique. Le résultat est émis sous forme de RLU (relative light units). Cette lecture sera directement proportionnelle au niveau d'ATP présent dans l'échantillon, donc également proportionnelle au niveau de contamination de l'environnement.

INTERPRÉTATION DES DONNÉES

À l'origine, ce type d'appareil a été conçu pour évaluer rapidement le niveau d'hygiène dans les environnements où la propreté est essentielle comme les hôpitaux, restaurants ou usines de transformation. Par conséquent, les critères d'interprétation doivent être légèrement ajustés. Néanmoins, il ne faut pas sous-estimer la possibilité d'abaisser le microbisme dans les bâtiments de ferme.

Par exemple, le fabricant suggère des seuils d'interprétation de l'ordre de 20 à 30 RLU. Il peut être difficile d'atteindre ces niveaux en ferme, quoique dans certains cas, on y arrive avec de bonnes procédures de savonnage et de désinfection.

C'est à nous, en tant qu'utilisateurs, d'établir nos barèmes et de faire une moyenne de ce qui est acceptable ou non à partir de cas de référence.

UTILITÉS DE L'APPAREIL

Tel que mentionné précédemment, le luminomètre à ATP est un appareil qui permet de mesurer de manière quantitative ce qu'il est impossible de voir à l'œil nu. Il est arrivé à plusieurs reprises que des surfaces visuellement propres soient associées à des valeurs très élevées. La conclusion en est que la simple observation visuelle de la qualité du lavage et de la désinfection est peu pertinente.

Deux surfaces similaires (murs de béton) analysées à l'aide du luminomètre à ATP. Visuellement, les deux surfaces semblent propres. Or, celle de gauche est sortie conforme tandis que celle de droite a montré un résultat 40 fois plus élevé ! La différence est souvent l'utilisation du savon.

Utilisé régulièrement, le luminomètre à ATP vous permettra d'optimiser vos procédures de lavage et de désinfection. Il vous sera possible d'identifier les surfaces ou endroits à risque de demeurer contaminés, même si visuellement tout semble propre. En termes de surface, nous avons souvent l'idée préconçue qu'il sera très difficile de bien nettoyer les planchers ou murs en bois. Mais par expérience, avec de bonnes procédures, on peut obtenir des résultats très satisfaisants.

Il est à noter que le cas particulier des virus ne sera pas détecté par cette méthode. Toutefois, si on a eu la confirmation que les procédures d'hygiène ont éliminé la matière organique et les bactéries, on peut par extrapolation conclure que la charge virale dans l'environnement a probablement été grandement diminuée elle aussi.

Ce type d'appareil connaîtra certainement une grande popularité dans le futur. Sa simplicité d'utilisation de même que la rapidité d'analyse et l'obtention de valeurs quantitatives qu'il permet sont des avantages indéniables. Sa polyvalence en matière de types d'analyses est également un atout très intéressant.

MARTIN C. PELLETIER, agr., MBA

Coordonnateur
Équipe québécoise de contrôle
des maladies avicoles

UN FORUM DE CONCERTATION POUR UN MEILLEUR SUCCÈS EN SANTÉ AVICOLE

L'Équipe québécoise de contrôle des maladies avicoles (ÉQCMA) continue de jouer un rôle de leader au Québec et au Canada comme organisation sectorielle en santé animale. Quel est son mandat? Quels sont ses outils et sa stratégie d'intervention? L'article qui suit en présente un survol.

À L'ORIGINE, UNE CRISE MAJEURE

De février à mai 2004, le Canada a connu l'une de ses pires crises en santé animale. Une éclosion d'influenza aviaire a pratiquement décimé les élevages commerciaux de volailles de la Colombie-Britannique. Puisqu'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a mis en place sa politique d'éradication. Au final, l'épidémie a affecté 410 fermes, environ 17 millions d'oiseaux ont été abattus, soit 80 % à 90 % du cheptel, et les pertes économiques ont été estimées à plus de 380 millions de dollars.

À l'automne 2004, les partenaires du secteur avicole québécois, conjointement avec le MAPAQ, l'ACIA, l'Union des producteurs agricoles, l'Association des vétérinaires en industrie animale du Québec et la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, unissaient leurs efforts pour doter l'industrie d'un plan de mesures d'urgence. Des travaux de développement ont été menés par divers comités et deux coordonnateurs successifs de 2005 à 2007.

À la fin de 2007, un troisième coordonnateur prenait la relève du dossier avec pour mandat d'organiser une simulation terrain en vue de valider le plan de mesures d'urgence développé. Satisfaits de l'exercice et constatant l'importance de continuer à améliorer le plan sur une base continue, les partenaires de la filière décidaient d'enregistrer légalement l'ÉQCMA en tant

LES MEMBRES RÉGULIERS ET CONSTITUTIFS DE L'ÉQCMA SONT :

- L'Association des abattoirs avicoles du Québec (AAAQ)
- L'Association des acheteurs de volailles du Québec (AAVQ)
- L'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (AQINAC)
- Les Couvoiriers du Québec (LCQ)
- Les Éleveurs de volailles du Québec (ÉVQ)
- La Fédération des producteurs d'œufs du Québec (FPOQ)
- Les Producteurs d'œufs d'incubation du Québec (POIQ)

qu'organisme à but non lucratif et l'assemblée de fondation avait lieu le 17 avril 2009.

L'AAVQ a finalement été dissoute en juin 2014 et les Éleveurs de poulettes du Québec (ÉPQ) se sont joints à l'ÉQCMA la même année. Le fait que tous les acteurs d'une même filière se retrouvent autour d'une même table comme partenaires égaux pour convenir de stratégies communes en santé animale est unique au Canada. Le secteur porcin québécois a une structure similaire avec l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP).

LE MANDAT DE L'ÉQCMA

En plus d'assurer la mise en place rapide et efficace ainsi que la pérennité du plan de mesures d'urgence de l'industrie avicole du Québec, le mandat général de l'ÉQCMA est de prévenir et minimiser les conséquences économiques et humaines de maladies avicoles ciblées pour les producteurs et partenaires de l'industrie avicole. Son mandat a évolué rapidement au diapason des enjeux sanitaires auquel le secteur a fait face ces dernières années.

À la suite d'une importante éclosion de laryngotrachéite infectieuse (LTI) ayant affecté une dizaine de fermes de la région de Beauce-Bellechasse en 2010 et ayant causé des pertes estimées à environ 2 millions de dollars, les administrateurs de l'ÉQCMA ont élargi le mandat de l'organisation pour éventuellement intervenir dans tout cas de cette maladie de même que dans tout cas de mycoplasmosse à *Mycoplasma gallisepticum* (MG) après des recommandations de médecins vétérinaires du secteur avicole. Ces maladies s'ajoutaient alors aux quatre maladies avicoles à déclaration obligatoire¹.

Les bases du mandat de l'ÉQCMA ont toujours été de prévenir et minimiser les risques d'éclosion de maladies infectieuses, d'où sa préoccupation historique de promouvoir une bonne biosécurité à la ferme et à travers tous les maillons de la chaîne de production. Comme le dit l'adage, mieux vaut prévenir que guérir! C'est dans cet esprit que l'ÉQCMA a développé dès 2008 une série de protocoles de biosécurité dont elle a fait depuis la promotion, de même que livré des formations à l'intention de tous les acteurs de la filière.

¹ L'influenza aviaire hautement pathogène et faiblement pathogène de souche H5 ou H7, la maladie de Newcastle, la pullorose et la typhose.

UNE DÉCLARATION RAPIDE
PERMET UNE INTERVENTION
RAPIDE ET PLUS EFFICACE.

UNE INTERVENTION PRIMORDIALE ET STRUCTURÉE

Bien que les efforts de prévention soient toujours plus payants que les interventions de contrôle et d'éradication, ces dernières demeurent essentielles puisqu'il est pratiquement impossible de ne pas faire face un jour ou l'autre à une maladie infectieuse, que ce soit pour une entreprise ou sur une base sectorielle. Dans cette perspective, l'ÉQCMA s'est dotée de plans d'intervention développés avec l'aide de comités composés de partenaires de la filière et de médecins vétérinaires praticiens.

Son plan d'intervention dans les cas de LTI ou de MG décrit donc précisément toutes les étapes et actions à entreprendre lors de l'éclosion d'une de ces deux maladies. L'élément déclencheur est évidemment la déclaration du producteur.

Depuis le 29 juin 2016, tout producteur avicole est obligatoirement tenu de déclarer à son office de commercialisation et/ou directement à l'ÉQCMA toute éclosion de LTI ou de MG, de même que celle de l'une des quatre maladies à déclaration obligatoire auprès de l'ACIA. Une déclaration rapide permet une intervention rapide et plus efficace.

Dès que l'ÉQCMA a reçu une déclaration, un processus d'accompagnement du producteur s'amorce en collaboration avec son médecin vétérinaire traitant en vue de l'aider à rencontrer ses responsabilités. Le producteur devra d'abord compléter avec l'ÉQCMA un questionnaire visant à établir un portrait de son site de production et du statut sanitaire des oiseaux. Il devra aussi identifier tous les intervenants

qui livrent des produits et services au site de production affecté. Cela permettra à l'ÉQCMA de faire un suivi auprès de chacun de ces intervenants pour les informer de l'autoquarantaine du site et des mesures de biosécurité rehaussées que chacun devra respecter tant que la maladie n'aura pas été éradiquée du site. Des protocoles spécifiques ont été développés pour chaque type d'intervention.

Le producteur doit lui aussi respecter une série de mesures précises non seulement pour éviter que la maladie se propage à d'autres sites de production, mais aussi pour éradiquer éventuellement la maladie de son site. Ces mesures sont diverses et comprennent les éléments suivants : contrôle des entrées et sorties du site, validation du contrôle des rongeurs et insectes nuisibles, chauffage du fumier après la sortie des oiseaux, lavage et désinfection des bâtiments, vide sanitaire minimal après le séchage des bâtiments, etc. Ces exigences sont importantes pour l'éradication de la maladie et ont été éprouvées au cours des dernières années alors que l'ÉQCMA est intervenue dans plusieurs cas de LTI ou de MG.

ENJEUX ACTUELS

Le monde des maladies avicoles est en constante évolution et l'ÉQCMA a fait face à plusieurs défis depuis les deux ou trois dernières années. La mycoplasmosse à *Mycoplasma synoviae* (MS) et des souches variantes de bronchite infectieuse sont de nouvelles préoccupations du secteur. L'ÉQCMA a entrepris diverses actions afin de mieux cerner ces problématiques émergentes. La période d'octobre 2016 à octobre 2017 aura été une période particulièrement difficile, avec onze sites de production de poulets à griller infectés par la LTI, cinq sites de poules de reproduction infectés par la MG et un site de dindons reproducteurs aussi infecté par cette dernière. Puisque ces éclosions de maladies ont un impact financier important auprès des producteurs et intervenants affectés, l'ÉQCMA travaille depuis 2012 au développement d'un régime d'indemnisation visant à doter le secteur d'un outil financier adapté à ses besoins. Les paramètres du régime sont définis et si tous les partenaires adhèrent à la proposition, il est prévu qu'elle entre en vigueur en avril 2018.

**LES
SALONS
LACTECH**

1^{re} édition

**UN CONTACT PRIVILÉGIÉ
AVEC VOTRE MONDE,
DANS VOTRE RÉGION !**

RÉSEAUTAGE | CONFÉRENCE | EXPOSANTS

CONFÉRENCES GRANDES CULTURES, SEMENCES ET LAITIÈRES

À METTRE À VOTRE AGENDA DÈS MAINTENANT!

30 JANVIER 2018 | RIVIÈRE-DU-LOUP

31 JANVIER 2018 | SAINT-ÉPHREM

2 FÉVRIER 2018 | ALMA

Lactech

Une société de **AGRI-MARCHE** et **SHUR-GAIN**

AGRI-MARCHE.COM/LACTECH

NOUS APPUYONS CEUX QUI VONT LOIN!

BOURSES À LA RELÈVE
LAIITIÈRE

JUSQU'À 7 500 \$*
en bourses par entreprise

40 % et plus de votre entreprise est la propriété
d'actionnaires diplômés en agriculture âgés de 18 à 40 ans.

Vous avez un projet d'investissement améliorant
la rentabilité de votre entreprise, ou vous projetez
démarrer ou acquérir une ferme laitière.

**DISCUTEZ SANS TARDER AVEC VOTRE
CONSEILLER LACTECH!**

Lactech

Une société de **AGRI**
MIRCHE et **SHUR-GAIN**

**BANQUE
NATIONALE**

PRÉSENTEZ VOTRE PROJET
D'ICI LE 31 JUILLET 2018
RELEVELACTECH.COM

*Certaines conditions s'appliquent.

JEAN-FRANÇOIS DION

Directeur des ventes
Lactech inc.

LACTECH AU CENTRE-DU-QUÉBEC

J'ai le privilège de travailler, depuis bientôt un an, au sein de Lactech – Agri Marché avec une équipe passionnée par le travail et les clients. Cette philosophie me rejoint et cadre parfaitement avec mon expérience des quinze dernières années, acquise dans différentes grandes entreprises reconnues où j'ai pu développer une expertise dans la gestion d'équipes de vente et l'orientation service client. Dans l'industrie actuelle, qui est en constante évolution, les différents intervenants du milieu qui collaborent avec vous ont l'obligation d'innover, d'améliorer leurs façons de faire et d'apporter une contribution significative à la croissance de vos entreprises. La compétence et le dévouement de l'équipe Lactech, combinés à la qualité de nos produits, sont assurément une option au statu quo. Il me fait plaisir de vous présenter dans cette édition l'équipe du Centre-du-Québec, qui complète celles du Bas-Saint-Laurent, de Québec-Beauce et du Saguenay-Lac-Saint-Jean. En espérant que nous puissions faire partie de vos projets et surtout vous aider à atteindre vos objectifs en 2018, au plaisir et une très bonne année!

RÉGION DE SAINTE-PERPÉTUE

Diplômé en zootechnologie de l'ITA de La Pocatière, **M. Régis Soucy** compte plus de vingt-deux ans d'expérience à titre de conseiller en alimentation animale dans le secteur laitier. Durant toutes ces années, il a œuvré au sein de la meunerie L.D. Roy

dans la région du Centre-du-Québec. Son parcours y a débuté en 1995 en tant que conseiller en alimentation animale, alors qu'il était l'unique représentant de la meunerie, et il est devenu copropriétaire de l'entreprise en 2001. Au fil du temps, l'équipe de conseillers chez L.D. Roy s'est agrandie pour répondre à une forte croissance. Elle compte maintenant trois conseillers en production laitière et un conseiller dans le secteur végétal chez Agri-Marché. De la sorte, l'offre de service destinée à la clientèle s'est vue augmentée en se diversifiant dans la commercialisation du grain et la vente de semences et d'engrais. Le marché changeant rapidement ces dernières années, Régis tenait à ce que L.D. Roy puisse rester concurrentielle tout en assurant la même offre de service à

ses clients. C'est pourquoi il a décidé d'unir ses forces à celles de Lactech. Il y voyait des valeurs communes et une mission d'entreprise très similaire à la sienne, soit toujours axée sur le client. Par cette transaction, il était convaincu que la clientèle ne serait que gagnante. Bien qu'il ne soit plus copropriétaire de l'entreprise, Régis poursuit sa carrière à titre de superviseur régional des ventes pour la région du Centre-du-Québec et continue d'épauler les membres de l'équipe Lactech de Sainte-Perpétue et de Saint-Bonaventure.

Toujours à la suite de l'acquisition de la division L.D. Roy, il nous fait plaisir de vous informer que **M^{me} Karine Barde** a intégré l'équipe de Lactech à titre de conseillère en production laitière dans le secteur Centre-du-Québec. Détentrice d'un diplôme d'études collégiales en technologie des productions animales de l'ITA de Saint-Hyacinthe, Karine œuvre dans le domaine depuis plus d'un an. Durant son parcours scolaire un peu inhabituel, elle a touché à la comptabilité au Cégep de Rivière-du-Loup pendant un an. Elle s'est ensuite dirigée en accueil et intégration pour les matières de base. C'est alors que sa mère lui a demandé pourquoi elle ne se dirigeait pas en agriculture, elle qui disait l'envier d'être née sur une ferme; elle a fait le grand saut en 2014. Karine a touché au secteur porcin dans une maternité-gestation, au secteur laitier à travers diverses entreprises du milieu, ainsi qu'aux expositions agricoles. Ce qui la motive : les vaches, les chevaux, les tracteurs, tout ce qui est machinerie, et bien sûr l'innovation... des produits, des méthodes de travail, des hybrides au champ ou de la génétique dans les étables!

Consoeur de Régis et de Karine, **M^{me} Aurée Lemire** a aussi rejoint l'équipe Lactech à titre de conseillère en production laitière dans le secteur du Centre-du-Québec. Elle est titulaire d'un diplôme d'études collégiales en productions animales de l'ITA, campus de Saint-Hyacinthe. Aurée est représentante dans le secteur laitier depuis maintenant six ans, mais elle incarne également la relève de la ferme laitière familiale située au Centre-du-Québec. Aurée est passionnée par l'agriculture d'aujourd'hui. Très axée sur les résultats et la productivité, elle sait soutenir ses clients dans l'atteinte de leurs objectifs.

M^{me} Véronique Bouffard, aussi conseillère en production laitière, vient compléter l'équipe de Sainte-Perpétue. Détentrice d'un baccalauréat en agronomie et d'une maîtrise en sciences animales de l'Université Laval consacrée au confort et à la longévité des vaches laitières, Véronique œuvre dans le domaine depuis près de huit ans. Ayant évolué à titre de conseillère en production laitière, d'assistante de recherche et de représentante, elle a su développer sa curiosité et son intérêt pour l'amélioration constante des entreprises agricoles afin de soutenir ses clients dans leur réussite et dans l'atteinte de leurs objectifs.

RÉGION DE SAINT-BONAVENTURE

Ayant grandi sur une ferme laitière et de grande culture au Centre-du Québec, **M. Olivier Clair** est détenteur d'un baccalauréat en agronomie. Depuis 2007, il est membre de l'Ordre des agronomes et à l'emploi de Labonté-Belhumeur, devenu Lactech. Au cours des dix dernières années, il a également développé une expertise dans le domaine du végétal. Olivier se démarque par son désir continu d'apprendre et sa quête d'information sur toutes les nouveautés. Il saura répondre adéquatement à vos questions sur les différents secteurs de votre entreprise.

M^{me} Naomi Bibeau est diplômée de l'ITA de Saint-Hyacinthe et travaille dans le domaine laitier depuis 2006. Elle a amorcé sa carrière de conseillère en production laitière en 2014 dans une autre meunerie du réseau Shur-Gain, et a décidé de rejoindre Lactech à l'été 2016 afin de bénéficier des outils de travail que notre grande équipe offre à ses conseillers. Toujours à l'écoute des clients, Naomi a comme priorité l'atteinte de leurs objectifs. C'est une personne de terrain qui aime rencontrer les clients sur leur ferme et cibler leurs besoins.

Diplômée de l'ITA de Saint-Hyacinthe, **M^{me} Émilie Desrosiers** fait partie de l'équipe Lactech depuis l'été 2016 à titre de conseillère en production laitière. Elle travaille dans des exploitations avicoles et laitières depuis 2009. Sa grande force est qu'aucun produit n'a de secret pour elle. Précédemment, Émilie a travaillé deux ans à la formulation de recettes chez Shur-Gain. Ses connaissances et sa grande polyvalence sont des atouts précieux pour l'équipe!

M. Jean-Guy Roy a fait ses débuts dans le réseau Shur-Gain en 1974. Il s'est joint à l'équipe Labonté-Belhumeur en 1982 comme conseiller en production laitière. La satisfaction de ses clients est sa priorité absolue. C'est pour cette raison qu'il travaille avec certaines fermes qui en sont à leur troisième génération. Sa passion pour l'agriculture se reflète par sa présence aux expositions et par son implication comme secrétaire du Club Holstein depuis plus de vingt ans.

M. Christian Janelle a débuté comme conseiller en production laitière en 2010 chez Labonté-Belhumeur à la suite de sa formation en gestion et exploitation agricole à l'ITA. Il a choisi cette vocation après un exil de deux ans dans l'Ouest canadien comme employé chez différentes entreprises agricoles. Christian est également actionnaire d'une ferme familiale œuvrant dans le secteur des grandes cultures. Le succès du client et le plaisir au travail sont ses priorités de tous les jours.

Diplômé de l'ITA de Saint-Hyacinthe en productions animales, **M. Paul-Émile Viens** a débuté comme propagandiste de la race Ayrshire au Québec, puis a orienté sa carrière dans l'alimentation des bovins. Cumulant seize années de représentation pour la meunerie et treize ans de consultation privée, il est de retour auprès de la meunerie Labonté-Belhumeur. Il a eu la chance de faire des voyages par bateau vers la Russie à quatre reprises, de même que par avion au Kazakhstan, pour livrer des taures Holstein canadiennes et américaines (1 500 à 2 000 par bateau et 300 par avion). De plus, il est allé plusieurs fois assurer le service technique sur de petites fermes de Sibérie (300 à 600 vaches) ainsi que sur de grosses fermes (de 4 000 à 10 000 vaches) à 200 km autour de Moscou.

Lactech est heureuse de pouvoir partager avec vous toute cette expertise et espère que ses conseillers puissent vous accompagner longtemps dans vos projets!

Diplômée de l'ITA en productions animales, **M^{me} Laura Lefebvre** entame sa quatrième année au sein de l'équipe. Puisqu'elle effectue un baccalauréat en agroéconomie, elle est présente à temps plein l'été et à temps partiel durant l'année scolaire bien qu'elle desserve déjà quelques clients. Très intéressée par la génétique, elle s'implique dans les expositions agricoles. Finalement, passionnée du domaine laitier, Laura adore le côté technico-économique, ce qui apporte aux clients une approche différente et plus spécialisée.

CLAUDIA CHABOT, T.P.

Conseillère en production laitière
Lactech inc.

LA FERME SYLVESTIVALE : **PERFORMANTE ET EN CONSTANTE ÉVOLUTION!**

Située à Saint-Sylvestre dans le comté de Lotbinière, la ferme Sylvestivale est la propriété de Chantal Demers et Gilles Chabot. Le couple a trois enfants : Audrey est pharmacienne, Gabriel a complété un DEP à Saint-Anselme et travaille présentement sur la ferme, et Alexia est étudiante en dernière année en agronomie, volet productions animales. Au fil des ans, l'entreprise a toujours cherché à améliorer ses résultats et ses installations.

PETIT RETOUR EN ARRIÈRE

En 1994, Gilles et Chantal deviennent officiellement propriétaires de la ferme familiale. Peu de temps après, soit en 1999, la ferme subit un important incendie qui la détruit complètement. Les propriétaires, bien décidés à continuer en production

malgré l'épreuve, reconstruisent la même année un nouveau bâtiment. Ils en profitent également pour faire l'ajout d'un silo d'ensilage de foin.

L'aménagement du bâtiment est repensé lors de la construction. Ainsi, les sujets de remplacement sont logés en stabulation libre avec des logettes, et une raclette est installée afin de maximiser l'efficacité du travail. Les vaches sont quant à elles logées en stabulation entravée. La ventilation est de type naturel, mais lors des périodes chaudes estivales, des Méga Fan sont en fonction afin de maximiser le confort des vaches.

En 2012, un autre silo est érigé pour y mettre de l'ensilage de maïs. La famille Chabot exploite également une érablière de 7 000 entailles avec un contingent détenu de 4 lb/entaille. En 2015, une cabane à sucre extrêmement fonctionnelle est construite. En 2017, les Demers-Chabot font plusieurs investissements dont l'agrandissement de la vacherie pour y loger 50 têtes supplémentaires ainsi que l'aménagement d'un « bed park » pour les vaches tarées. Un nouveau silo de béton coulé est ajouté pour entreposer l'ensilage de maïs supplémentaire vu l'augmentation du troupeau. Étant donné les changements apportés, une fosse liquide doit aussi être construite.

AU PRÉSENT

Actuellement, la ferme possède 75 kg de quota avec un objectif de 90 kg. La moyenne du troupeau se situe à 11 400 kg, avec un taux de gras de 4,28 %, un taux de protéines de 3,43 % et une MCR à 250-276-262. Les propriétaires portent une attention particulière à la conformation de leur troupeau, comme il est possible de le remarquer en voyant la classification de ce dernier : 3 EX, 23 TB et 26 BP.

L'alimentation du troupeau est une ration totale mélangée divisée en trois groupes selon la production de lait et l'état de chair. Le mélange est constitué d'ensilage de maïs, d'ensilage de luzerne, de paille de panic érigé, de maïs sec moulu, de tourteau de soya, de supplément personnalisé et de minéral.

Des efforts considérables sont apportés aux champs. L'objectif : donner les meilleurs nutriments possibles aux vaches pour qu'elles puissent performer avec de grandes quantités de fourrage.

De gauche à droite, en haut : Sandy, Alexia, Chantal et Audrey
En bas : Gabriel, Gilles et Marc-Antoine

POUR LE FUTUR

La ferme Sylvestivale nourrit principalement les objectifs suivants :

- Intégrer officiellement la relève
- Réduire l'endettement le plus rapidement possible pour faciliter le transfert
- Automatiser l'alimentation à moyen terme
- Atteindre à court terme l'objectif de 1,6 kg/jour par vache traite

Félicitations à la ferme Sylvestivale. Soyez assurés de l'appui de l'équipe Lactech dans l'atteinte de vos objectifs!

LAURA LEFEBVRE

Conseillère en production laitière
Lactech inc.

LE MOT CLÉ : **PRÉVENTION!**

La ferme Parentall, située à Saint-Robert au Centre-du-Québec et propriété de Judith Allard et Denis Parent, est devenue en 2015 une pension pour les taures. Anciennement producteurs laitiers, le couple n'avait pas de relève potentielle et était donc incertain quant à l'avenir des quotas laitiers qui étaient alors fortement remis en question. Seulement deux ou trois semaines avant l'encan de la ferme, on leur a suggéré d'ouvrir une pension afin d'y élever des taures pour d'autres producteurs. Aussitôt l'encan terminé, la ferme accueillait déjà de nouvelles pensionnaires.

La demande étant très forte, la ferme est toujours remplie à pleine capacité, surtout depuis la dernière année marquée par le don de quotas. Étant donné que les propriétaires se sont spécialisés dans un élevage spécifique, le contrôle de la régie est optimal. « J'ai essayé de reproduire la pension

pour taures que je cherchais lorsque j'étais productrice. On se paye la traite; on peut apporter tous les soins pour lesquels on n'avait pas de temps avant », explique Judith Allard.

Avec l'arrivée de la *Salmonella* Dublin, M^{me} Allard a participé à une conférence donnée par la vétérinaire Nicole Ruet, de la Clinique Vétérinaire Centre-du-Québec de Notre-Dame-du-Bon-Conseil, au sujet d'un programme de biosécurité appelé Vigil-Vet : « C'est à ce moment que la biosécurité est devenue prioritaire à la ferme. »

À la suite de la conférence, Judith Allard a instauré en collaboration avec M^{me} Ruet des protocoles et des méthodes de prévention en vue de limiter les sources de contamination, le troupeau étant ouvert. Trois maladies ont été principalement ciblées, soit la leucose, la paratuberculose et la *Salmonella* Dublin.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Pour les nouveaux clients, le statut du troupeau est exigé avant que la demande de pension ne soit acceptée. Le test doit être renouvelé à tous les ans ou aux 3 mois en période de crise. Les animaux sont pesés et mesurés à l'entrée, et par la suite aux 3 mois. On demande aussi à ce que les sujets soient vaccinés avec le INFORCE 3 à la naissance et au moins 4 jours avant le transfert à la ferme. À l'âge de 4 à 6 mois, le vaccin Bovi-Shield lepto FP 5 doit avoir été donné. Si l'animal est déjà en pension à ce

Marjorie, Corinne et Jacinthe Parent, ainsi que Judith Allard et Denis Parent

moment, M^{me} Allard administre le vaccin et l'inscrit dans le dossier de l'animal. Elle donne aussi le produit Délice, un anti-parasitaire. L'âge minimum accepté à la pension est de 2 mois. Étant donné qu'on ne peut faire le dépistage de la salmonellose avant l'âge de 4 mois, les génisses de 2 à 4 mois sont placées en quarantaine à l'extérieur jusqu'à ce qu'elles atteignent l'âge requis pour la vaccination. Elles sont ensuite transférées à l'intérieur dans un box jusqu'à ce qu'elles aient 6 mois et sont nourries au foin sec puis supplémentées. À partir de l'âge de 6 mois, elles sont transférées en stabulation entravée, puis à 14 mois, leur alimentation est changée pour une ration totale mélangée. Les taures sont classées selon leur âge pour rendre le travail plus efficace. Les propriétaires utilisent aussi le DSAHR pour le suivi vétérinaire des pensionnaires afin d'aller chercher une baisse dans les mois de vêlage.

MODE DE PRÉVENTION

Plusieurs méthodes de prévention ont été instaurées à la ferme. D'abord, Judith et Denis ont installé plusieurs affiches, bien visibles à côté de la porte d'entrée. L'une indique le plan de la ferme avec les entrées permises et interdites, et une autre stipule l'interdiction d'entrer avec le numéro du propriétaire à contacter.

« J'AI ESSAYÉ DE REPRODUIRE LA PENSION POUR TAURES QUE JE CHERCHAIS LORSQUE J'ÉTAIS PRODUCTRICE. ON SE PAYE LA TRAITE; ON PEUT APPORTER TOUS LES SOINS POUR LESQUELS ON N'AVAIT PAS DE TEMPS AVANT. »

Des protocoles pour l'entrée des animaux ont été établis, puis un protocole a été mis en place au cas où la *Salmonella*

Dublin se révélerait positive lors des tests. De plus, Judith envoie des rappels aux producteurs afin que ceux-ci restent attentifs aux exigences. Des bottes de plastique, une chaudière d'eau et un savon spécifique sont mis à la disposition des clients et visiteurs à l'entrée de la laiterie. Il est obligatoire de porter les protections nécessaires si on veut entrer dans la ferme, et interdit de toucher aux animaux.

Bref, tout a été mis en place pour prévenir le plus possible les contaminants. À ce

jour, la ferme n'a connu aucun incident. Selon M^{me} Allard, il reste du travail à faire et personne n'est parfait, mais jusqu'à présent, les méthodes de prévention fonctionnent très bien. La ferme poursuit sa collaboration avec la vétérinaire Nicole Ruet en vue d'obtenir le maximum de connaissances et de continuer à s'améliorer.

JOCELYN ROY, T.P.

Gérant de territoire
Shur-Gain région de Québec

POUR FAIRE LES SÉRIES GRÂCE À NOS TRANSITIONS!

Au hockey, une excellente saison permettra à une équipe de participer aux séries éliminatoires. Il en est de même pour vos vaches : une bonne période de préparation et de transition au vêlage leur permettra de connaître une bonne lactation.

Depuis plusieurs mois déjà, comme producteurs de lait, vous devez composer avec davantage de kilogrammes de gras à produire, bien souvent avec les mêmes installations. Vous cherchez donc des solutions pour produire tout le quota qui vous est disponible de la façon la plus efficace possible. Dans cet article, j'aimerais m'attarder à trois facteurs liés à la transition au vêlage susceptibles d'avoir un impact important sur le début de lactation de vos vaches.

1. CONFORT ET RÉGIE

S'il semble évident qu'il faut avoir une bonne régie autour du vêlage, encore faut-il savoir quelles actions de base doivent être posées. Un bon contrôle de l'environnement de la vache pendant son tarissement (confort, température) aidera celle-ci à vêler sans tracas et aura comme conséquence une meilleure production de lait non seulement pour la vache elle-même, mais aussi pour sa génisse lorsqu'elle vèlera à son tour.

Comme je le mentionnais dans l'Agri-Nouvelles précédent, un espace de 150 pieds carrés par vache ou une logette de 48 par 70 pouces de long pour des Holstein matures avec litières abondantes sont des incontournables. On demande également un minimum de deux points d'eau (3 pouces linéaires par vache) et un minimum de 30 à 36 pouces d'espace mangeoire pour une aire réservée aux vaches tarées. On recommande aussi de déplacer les vaches au moment opportun, soit au maximum 2 jours avant le vêlage et au minimum 10 jours plus tôt puisque la vache prend en moyenne 7 jours avant de retrouver sa consommation volontaire maximale à la suite d'un stress tel un déplacement. De plus, le fait de manipuler de façon délicate les vaches aura une incidence aussi haute que de 4,5 kg de lait par jour après le vêlage. Voilà qui est bon à savoir, le but d'une bonne régie étant de maximiser la consommation volontaire de matière sèche.

(GRAPHIQUE 1) NIVEAUX DE SÉRUM IGG DE VEAUX NÉS DE MÈRE AVEC ET SANS TRAITEMENT DU STRESS DE RÉDUCTION DE LA CHALEUR DURANT LA PÉRIODE SÈCHE

Tan, et al., 2012a

(GRAPHIQUE 2) COMPARAISON DE LA PREMIÈRE LACTATION DE GÉNISSES NÉES DE MÈRES AVEC ET SANS TRAITEMENT DU STRESS DE RÉDUCTION DE LA CHALEUR DURANT LA PÉRIODE SÈCHE

Moschino, Tan, et al., 2012b

(IMAGE 1) GRILLE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT CORPORELTrès mauvais état
(émacié) Squelette
bien visible Squelette et
couverture
équilibrés Couverture
dominante
(idéale au vêlage) Trop
grasse

OBJECTIFS :

<25 % à cote 2,5 et moins pour la saillie
<25 % à cote 3,25 et plus pour fins de lactation

<25 % à cote 3,5 et plus pour les vaches tarées
<25 % à cote 3,25 et plus pour les taures

2. COTE DE CHAIR (C.C)

La cote de chair recherchée chez une vache tarée est idéalement de 3,5. Pour y arriver, il est bon d'évaluer régulièrement la condition de chair des vaches à l'aide de l'image 1 pour connaître l'efficacité de votre programme. Le but recherché est de permettre à la vache de posséder suffisamment de réserves pour supporter une forte production après le vêlage. Mais attention : il est aussi important après le vêlage de bien soutenir notre vache et d'éviter une trop grande perte de poids, ceci aura un impact sur la capacité de la vache à se reproduire, comme démontré au Tableau 1 par le Dr Michael Hutjens de l'Université de l'Illinois.

(TABLEAU 1) CHANGEMENT DE POIDS CHEZ LA VACHE TARIÉE

Mesure	Vache avec perte	Vache avec maintien	Vache avec gain
Cote de chair au vêlage	2,89	2,69	2,49
Cote de chair 21 jours après vêlage	2,51	2,69	2,85
Taux de gestation 32 jours après I.A.	13 %	33 %	47 %
Supplément	3,5	3,6	3,5
Foin	1,5	1,6	1,5

Étude sur 232 vaches, Université de l'Illinois

3. ALIMENTATION

Deux éléments essentiels doivent être pris en compte parmi tous les facteurs reliés à la préparation au vêlage : le contrôle du potassium et l'énergie. Des Recherches menées dans différentes universités ont démontré qu'un niveau de potassium bas jumelé à l'addition de sels anioniques favorisait une balance alimentaire cation anion (DACA) négative, ce qui a pour effet de stimuler positivement le transport des minéraux lors du vêlage et ainsi de réduire les fièvres vitulaires au minimum. Quant à l'énergie, son contrôle avant le vêlage aidera le foie à mieux métaboliser les nutriments fournis à la vache de façon à réduire de problèmes métaboliques. Le niveau maximum recommandé est de 18-19 Mcal/jour maximum pour une vache adulte. Il est enfin prouvé que certains additifs favoriseront une meilleure santé et une production laitière accrue. L'un de ces additifs est le complexe de vitamines B.

Shur-Gain a développé ces dernières années Vivalto, un produit qui contient entre autres un mélange de vitamines B dans une matrice de gras. Récemment, un projet de recherche mené sur plus de 400 vaches a permis de constater que les vaches ayant reçu Vivalto avant et après le vêlage ont produit 2 kg de lait de plus que les vaches qui n'en avaient pas dans leur ration. Cela représente un bénéfice net de près de 140 \$ sur la base d'un prix du lait à 75 \$ l'hectolitre.

Comme quoi la recherche Shur-Gain, ainsi qu'un bon travail d'équipe à la ferme, vous aideront vraiment à atteindre les objectifs de rentabilité et d'efficacité que tous recherchent ! N'hésitez pas à contacter votre représentant Lactech dès maintenant pour que, vous aussi, vous fassiez les séries !

POURQUOI LA BIOSÉCURITÉ SUR LES FERMES LAITIÈRES?

CHERYL SCHROEDER

Gestionnaire, programme biosécurité
Les Producteurs laitiers du Canada

Les fermes laitières ont toujours accueilli les visiteurs à bras ouverts. Avoir les bras ouverts ne signifie pas pour autant qu'il n'y ait pas de précautions à prendre pour éviter les risques de contamination provenant de visiteurs ou de partenaires d'affaires.

Les producteurs consciencieux peuvent proposer des moyens pratiques aux visiteurs pour prévenir les risques; par exemple, leur offrir des bottes jetables ou des combinaisons propres. Limiter l'introduction et la propagation des maladies infectieuses est très important pour préserver la rentabilité de la ferme. Les producteurs qui ont eu à gérer des maladies infectieuses telles que la *Salmonella* Dublin savent que cela est exigeant sur les plans économique et émotionnel, sans parler du temps qu'il faut consacrer au contrôle de la maladie.

Il est donc profitable de prendre des précautions relatives à la biosécurité pour vous protéger, vous et votre troupeau, de ces effets néfastes. Par exemple, affichez un panneau visible de l'entrée de la cour ou des points d'accès principaux indiquant où les voitures devraient se stationner. Et à ce dernier endroit, placez un panneau qui indique le processus de biosécurité en vigueur sur la ferme. Les mesures ne devraient pas décourager les visiteurs, mais plutôt les sensibiliser au fait que vous tenez à la santé de vos animaux et que vous désirez qu'ils y contribuent en respectant vos normes.

QUELQUES TRUCS EN MATIÈRE DE BIOSÉCURITÉ

Tout cela peut sembler plus facile à dire qu'à faire. Voici donc quelques précautions simples, que vous connaissez sans doute déjà, que vous pourriez prendre en vue de protéger votre troupeau.

ARRIVÉE DE NOUVEAUX ANIMAUX

1. Tester les nouveaux animaux avant leur achat pour vous assurer que vous n'achèterez pas de problèmes.
2. Placer les nouveaux venus à part et surveiller leurs signes de santé pendant deux semaines.

GESTION DES VISITEURS

3. Désigner un espace de stationnement dans la cour pour éviter que les véhicules venant de l'extérieur n'apportent des contaminants (par le fumier, par exemple) trop près de votre étable.
4. Afficher un panneau près du stationnement pour avertir les fournisseurs et visiteurs des protocoles de biosécurité en vigueur sur votre ferme.
5. Avertir les fournisseurs (vétérinaires, fournisseurs d'aliments ou de semences, etc.) qu'ils doivent porter des bottes propres pour avoir accès au bétail ou aux aliments pour animaux.
6. Montrer à ces fournisseurs où ils peuvent désinfecter leurs bottes avant et après être entrés dans votre étable. Ou encore, leur fournir des bottes propres lorsqu'ils arrivent à votre ferme.
7. Préciser aux fournisseurs d'éviter tout contact superflu avec les aliments ou animaux.

LE PLAN DE BIOSÉCURITÉ A TROIS BUTS :

1. **Exclure** les agents pathogènes de votre ferme.
2. **Gérer** pour prévenir la propagation des agents pathogènes parmi les bovins de la ferme.
3. **Confiner** de façon à éviter la propagation des agents pathogènes entre les fermes.

Ces pratiques aident les producteurs à minimiser le risque de maladies infectieuses et répondent également aux exigences du prochain volet sur la biosécurité de proAction.

ET QU'EN EST-IL DE PROACTION®?

L'initiative proAction met l'accent sur la sensibilisation des personnes impliquées (producteurs, vétérinaires, autres intervenants de la ferme) plutôt que sur des règles strictes ou absolues en matière de biosécurité.

Ainsi, les producteurs devront travailler de concert avec leur vétérinaire pour évaluer leurs risques, enregistrer certaines maladies, élaborer des procédures normalisées pour atténuer les risques provenant des visiteurs et fournisseurs, et signaler qu'un protocole de biosécurité est en vigueur à la ferme.

Les producteurs laitiers qui ont subi les effets de la *Salmonella* Dublin dans leurs troupeaux ont dû rapidement mettre en place quelques-unes de ces mesures de biosécurité. Celles-ci relèvent un peu de ce qu'on appelle le « gros bon sens »; il devrait aller de soi de demander aux visiteurs de porter des bottes propres ou jetables, ou encore de tester les vaches avant de les acheter pour éviter de ramener des problèmes à l'étable.

Renseignez-vous sur le prochain module concernant la biosécurité au www.producteurslaitiers.ca/proaction

CAMPAGNE DE SENSIBILISATION ET DE PRÉVENTION DE LA SALMONELLA DUBLIN

Dans le cadre de la campagne de sensibilisation et de prévention en matière de biosécurité appliquée à la *Salmonella* Dublin, le ministère de l'Agriculture offre à tous les éleveurs admissibles une visite vétérinaire préventive gratuite d'une durée d'une heure, aussi appelée visite zoosanitaire.

SEPT FAÇONS POUR LES FOURNISSEURS DE CONTRIBUER À LA BIOSÉCURITÉ SUR LES FERMES LAITIÈRES

1. Soyez au courant des protocoles de biosécurité des fermes que vous visitez. Renseignez-vous à l'avance.
2. Stationnez à l'endroit désigné.
3. Attendez le producteur avant d'entrer dans l'étable.
4. Portez des chaussures facilement lavables.
5. Lavez vos bottes avant et après avoir visité chaque ferme si votre travail vous amène à en visiter plusieurs.
6. Transportez un désinfectant pour bottes dans votre véhicule.
7. Portez des bottes en plastique jetables par-dessus vos chaussures.

(FIGURE 1) SCHÉMA TYPE D'UNE FERME LAITIÈRE

Au cours de cette visite, l'éleveur aura l'occasion d'échanger avec son médecin vétérinaire sur les enjeux individuels et collectifs liés à la *Salmonella* Dublin et sur l'importance de la biosécurité dans la lutte contre cette bactérie. Une deuxième visite d'une durée approximative de deux heures peut être planifiée pour établir un plan de biosécurité adapté.

Pour bénéficier de ces visites, veuillez vérifier votre admissibilité auprès de votre médecin vétérinaire. Il est à noter que les visites doivent être effectuées avant le 31 mars 2018.

GENEVIÈVE DROLET, agr.

Responsable de l'équipe conseil
Holstein Québec

EN 2018, LA BIOSÉCURITÉ À LA FERME EST-ELLE *IN* OU *OUT*?

Face à la vague d'apparitions de cas de *Salmonella* Dublin que nous avons connu ces dernières années, les réactions des producteurs laitiers ont été très mitigées. Si certains ont pris les recommandations très au sérieux, d'autres n'ont rien changé à leur routine. Et vous, comment avez-vous été touchés?

La venue de *Salmonella* Dublin en production laitière a amené les producteurs laitiers à réfléchir à l'importance de la biosécurité pour les entreprises laitières. Le domaine laitier a été chanceux de ne pas vivre de crise majeure de biosécurité jusqu'à maintenant, contrairement à d'autres productions comme celles du porc et de la volaille. Les conséquences d'une telle crise pourraient être significatives. Les producteurs laitiers ne voudraient certainement pas perdre la bonne image qu'ont leurs produits aux yeux des consommateurs.

IL N'EST PLUS RARE DE VOIR DES FERMES QUI OBLIGENT LES VISITEURS À PASSER SUR DES TAPIS DÉSINFECTANTS OU À PORTER DES BOTTES DE PLASTIQUE LORS DE PORTES OUVERTES.

DÉFINITION DE LA BIOSÉCURITÉ

Lorsqu'on aborde le sujet de la biosécurité, le concept n'est pas très tangible. La biosécurité est définie par l'ensemble des mesures préventives qui visent à réduire les risques de diffusion et de transmission de maladies infectieuses dans les populations humaines et chez le bétail. Bref, il s'agit de ce qu'il faut faire avant pour éviter d'être malade ensuite. Décortiquons ensemble la définition de la biosécurité et voyons pour quels motifs on devrait l'adopter.

PRÉVENTION

Déjà, ici, certains sont plus convaincus que d'autres. Médecine préventive du troupeau, entretien de la machinerie et des bâtiments, voilà des exemples d'actions effectuées dans le but d'éviter des problèmes coûteux. Parfois vues comme des dépenses,

ou du moins comme des moyens d'économiser de l'argent, les mesures préventives doivent faire la preuve de leur rentabilité pour que la majorité des gens les adoptent. C'est la même chose pour la biosécurité à la ferme. Mais si ces mesures exigeront quelques efforts et quelques sous, elles éviteront possiblement des problèmes majeurs.

RISQUES

Il est toujours difficile de mesurer le risque, qu'il s'agisse de celui de se blesser au travail ou de celui de briser la machinerie. Par contre, lorsqu'on est conscient de ces risques, il

devient plus facile de prendre des moyens pour les diminuer. Ainsi, il est important pour les producteurs laitiers d'être conscientisés aux situations pouvant amener des risques de transmission de maladies de sorte d'être en mesure de les éviter au maximum.

TRANSMISSION DE MALADIES

Le cheptel laitier québécois est constitué d'animaux à haut potentiel génétique dont la renommée et les performances à tous les niveaux ne sont plus à défendre. Or, toutes les fermes du Québec reçoivent la visite de gens qui se promènent de l'une à l'autre, qu'il s'agisse de vétérinaires, d'inseminateurs ou de représentants de compagnies d'alimentation animale. Plusieurs organismes du milieu agricole organisent également des activités qui se déroulent dans des fermes du Québec,

TROUSSE POUR LA BIOSÉCURITÉ À LA FERME

Holstein Québec offre à tous ses membres et aux organismes du milieu la possibilité de commander une trousse pour la biosécurité lorsque se tiennent des rassemblements de producteurs laitiers ou de gens du public sur une ferme (portes ouvertes) ou sur des sites de vente d'animaux.

En voici les principaux objectifs :

- **Accessibilité.** Pouvoir se procurer à une seule et même place tout le matériel nécessaire pour faciliter la mise en place des mesures de biosécurité.
- **Prévention.** Éviter la propagation de maladies dans le troupeau de la ferme hôte.
- **Bon exemple.** Conscientiser les producteurs laitiers aux risques de propagation de maladies lors de visites d'établissements ou lors de déplacements d'animaux.
- **Vulgarisation.** Informer le public de ce qui se fait déjà sur les fermes pour limiter le risque d'introduction et de propagation de maladies.
- **Explications.** Informer les producteurs laitiers et le public des raisons d'appliquer des procédures biosécuritaires.
- **Habitude.** Implanter un minimum de mesures de biosécurité afin qu'elles fassent désormais partie des habitudes.
- **Facilité.** Faire prendre conscience de la faisabilité d'appliquer en tout temps des principes de biosécurité.

y compris Holstein Québec et son réseau de clubs Holstein. Ces activités regroupent en un même lieu des producteurs laitiers, et parfois même des animaux, de provenances et de statuts sanitaires divers. Cette situation représente un risque important de propagation de maladies dans le troupeau hôte et, dans certains cas, de contamination des humains. Cela dit, il est impossible d'envisager d'empêcher ces visiteurs d'entrer ou ces activités d'exister.

Voilà pourquoi il devient primordial de mettre en place des mesures de biosécurité en vue d'éviter des problèmes éventuels. Les intervenants sont de plus en plus conscients quant à leur rôle en matière de biosécurité; nous avons observé un véritable virage ces dernières années. Il n'est plus rare de voir des fermes qui obligent les visiteurs à passer sur

Crédit photo : Luce Morin

Lors du Pique-nique Holstein Québec 2017, des mesures de biosécurité avaient été prises par le comité organisateur en collaboration avec la ferme hôte.

des tapis désinfectants ou à porter des bottes de plastique lors de portes ouvertes. N'hésitez pas à discuter avec votre vétérinaire pour obtenir des conseils ou des trucs!

Bref, mettre en place des mesures de biosécurité n'est peut-être pas encore ancré dans toutes les mœurs, mais une chose est sûre : il ne faut pas attendre une crise majeure en production laitière pour commencer à faire de la prévention, car à ce moment, il sera trop tard!

Pour 2018, adoptez donc comme résolution de mettre en place des procédures de biosécurité; d'abord, vous serez en avance pour le volet Biosécurité de proAction et ensuite... Vous serez tendance!

MAXIME BOLDUC POULIN, CRHA

Conseiller en ressources humaines
Centre d'emploi agricole
Fédération de l'UPA
de la Chaudière-Appalaches

TENDANCES 2018 **DANS LE MONDE DE L'EMPLOI AGRICOLE**

Il est fini, le temps où la main-d'œuvre cognait à nos portes! Pour attirer les travailleurs, il faut désormais miser sur le développement de notre marque employeur. Mais comment adapter ce concept aux entreprises agricoles?

Le Conference Board du Canada identifie la rareté de la main-d'œuvre comme étant l'un des principaux freins au développement des entreprises agricoles.

Ce problème touche-t-il également à l'industrie laitière, dans laquelle 97 % des fermes comptent entre un et cinq travailleurs? Selon le Conseil canadien pour les ressources humaines en agriculture, cette pénurie a en effet coûté 71 millions de dollars aux producteurs en pertes de ventes. Malgré l'automatisation et les gains importants en efficacité réalisés ces dernières années, l'industrie laitière canadienne est en manque de 3 400 travailleurs, alors que près d'un tiers de sa main-d'œuvre prendra sa retraite d'ici 2025!

La région de Chaudière-Appalaches connaît présentement un taux de chômage de 2,4 %, soit le plus faible au Québec. C'est dans ce contexte que nous incitons nos clients à innover dans leurs méthodes de recrutement. Sachant que les candidats sont souvent déjà en emploi et qu'ils sont ainsi davantage en mode « magasinage d'emploi » qu'en recherche active, c'est à nous de vendre nos emplois!

Toutefois, le poste le plus facile à combler... est celui qui ne devient pas vacant! Des efforts doivent donc être mis dans la rétention de nos employés.

Le développement d'une marque employeur s'inscrit dans une approche de « marketing RH »

et facilite autant la rétention que le recrutement. Selon cette approche, l'employeur doit d'abord définir son ADN social, ce qui inclut une profonde remise en question quant à ses pratiques de gestion des ressources humaines. Les employés sont-ils satisfaits? Quelle est la culture de l'entreprise? Quelles en sont les valeurs de gestion?

Dans le cadre d'une telle approche, vous n'offrez pas qu'un simple emploi; vous cherchez le prochain partenaire de votre succès. Vous ne dressez pas une liste de tâches; vous expliquez pourquoi chacun fait ce qu'il fait. Vous êtes authentique, transparent et à l'écoute.

EN RECRUTEMENT, ON FAIT SOUVENT L'ERREUR D'EMBAUCHER POUR LES COMPÉTENCES... PUIS ON CONGÉDIE À CAUSE DE L'ATTITUDE.

Il faut également s'adapter au bassin des travailleurs disponibles. En recrutement, on fait souvent l'erreur d'embaucher pour les compétences... puis on congédie à cause de l'attitude. À l'embauche, pourquoi ne pas miser sur le savoir-être du candidat, puis le former

nous-même? Des programmes de développement de la main-d'œuvre (PAMT) existent et offrent des subventions intéressantes.

Par ailleurs, quand avez-vous revu votre programme d'avantages sociaux? Est-il adapté aux besoins de vos employés? Plusieurs entreprises choisissent maintenant de moduler leur rémunération en fonction des besoins de leurs travailleurs. Par exemple, vous pouvez miser sur le salaire pour vos plus jeunes travailleurs, qui en sont souvent à l'étape de l'achat d'une maison ou de fonder une

famille. Vos travailleurs plus âgés, de leur côté, préféreraient peut-être une augmentation du nombre de jours de congé à une hausse de salaire ? On parle ici de rémunération à la carte. Une bonne communication est essentielle à son succès !

Ce ne sont là que quelques-unes des approches que nous explorons avec nos clients. L'entreprise agricole moderne sait s'adapter au nouveau monde du marché du travail et se démarque par ses innovations.

Créé et géré par des producteurs, le Centre d'emploi agricole de la Chaudière-Appalaches est votre partenaire d'affaires depuis plus de 30 ans. Nos spécialistes en gestion des ressources humaines connaissent les réalités du monde agricole. Organisme sans but lucratif, nous savons trouver des solutions créatives qui respectent la capacité de payer des producteurs. Nous recevons annuellement plus de 1 300 candidatures de travailleurs, parmi lesquels plus d'une centaine trouvent un emploi. Nos services de gestion des ressources humaines aident les employeurs à se distinguer face aux défis modernes de la gestion. Notre Mutuelle de prévention peut améliorer vos pratiques en matière de SST par des

solutions toutes simples, tout en vous permettant de profiter d'économies substantielles sur vos cotisations à la CNESST. Notre service clés en main d'embauche de travailleurs étrangers temporaires (TET) vous permet également d'accéder facilement à de nouveaux bassins de candidats.

COMMENT MISER SUR LE SAVOIR-ÊTRE À L'EMBAUCHE ?

Plutôt que d'évaluer seulement les compétences, posez des questions à votre candidat sur sa personnalité. Pour ce faire, intégrez à vos entrevues des questions comportementales, qui ont une meilleure force prédictive du comportement.

Compétence à analyser	Question comportementale
Autonomie	Parlez-moi d'une situation où vous avez dû faire preuve d'autonomie.
Prise de décision	Décrivez-moi une situation où vous avez utilisé votre formation ou votre expérience pour faire face à une situation complexe.
Esprit d'équipe	Donnez-moi un exemple de situation dans laquelle vous avez contribué à créer un bon climat de travail.

DES ACHATS D'ANIMAUX JUDICIEUX, POUR UNE BIOSÉCURITÉ OPTIMALE

ÉMILIE THIVIERGE-JOBIN, DMV

Médecin vétérinaire
Service vétérinaire ambulatoire
Saint-Vallier

L'achat de nouveaux sujets représente un risque biosanitaire pour votre élevage. Ce risque peut toutefois être réduit par un choix judicieux des sujets à introduire et l'application d'un plan de biosécurité strict et personnalisé.

La biosécurité, par définition, regroupe l'ensemble des mesures mises en place pour éviter l'introduction d'un agent infectieux dans un cheptel, mais aussi pour limiter sa propagation parmi les animaux d'un troupeau ou à l'extérieur de celui-ci. La composante humaine est également présente, puisque certains agents infectieux sont pathogènes à la fois pour les animaux et pour les humains (agents zoonotiques).

Pour un troupeau, l'un des facteurs de risque importants en matière de biosécurité est son statut, à savoir ouvert ou fermé. Un troupeau ouvert, ou autrement dit qui participe à des rassemblements d'animaux ou auquel on peut ajouter des sujets par l'achat d'animaux, est considéré à risque plus élevé qu'un troupeau fermé, qui renvoie à un élevage sans apport de sujets étrangers. Cela étant dit, certaines mesures et certains tests individuels ou de troupeau peuvent aider à réduire ce risque.

POURQUOI INSISTER POUR QUE L'ANIMAL ACHETÉ SOIT TESTÉ POUR CERTAINS PATHOGÈNES ?

Certains agents infectieux ont la capacité d'engendrer des **porteurs asymptomatiques**; la bactérie *Salmonella* Dublin et le BVD (diarrhée virale bovine) en sont de bons exemples. Pour faire une image simple, les porteurs asymptomatiques servent de cheval de Troie. Ils entrent dans le troupeau, sont apparemment en bonne santé et sans signe clinique de maladie. Or, ils servent de réservoir en excréant le microbe et en infectant les animaux sains du troupeau.

QUELS TESTS DEVRAIENT ÊTRE EFFECTUÉS SUR LES NOUVEAUX SUJETS À INTRODUIRE DANS LE TROUPEAU ?

Il faut d'abord souligner qu'un plan de biosécurité est propre à chaque établissement, en fonction des installations présentes mais aussi en fonction des objectifs de l'élevage. Ainsi, si l'on désire mettre en place des mesures de biosécurité contre un agent infectieux précis, il est primordial de connaître le statut de notre troupeau contre cet agent. À titre d'exemple, il est préférable d'acheter un animal d'un troupeau ayant un statut à faible risque pour ***Salmonella* Dublin**. Cela dit, si nous ne connaissons

Les Petrifilm™ représentent une des analyses microbiologiques possibles pour les échantillons de lait.

pas le statut de notre propre troupeau pour cette bactérie, l'information obtenue du troupeau vendeur est beaucoup moins pertinente.

Certains agents sont à prioriser dans votre plan de biosécurité étant donné leur impact économique, leur risque de contagion élevé, leur impact sur la santé humaine ou vos objectifs personnels. En **santé mammaire**, notamment, certaines informations devraient être recueillies dont le comptage en cellules somatiques des trois derniers contrôles laitiers et le statut mammaire contre les agents contagieux chroniques (*Staphylococcus aureus*, mycoplasme et *Streptococcus agalactiae*). Si vous ne possédez pas de statut mammaire pour l'animal nouvellement introduit dans votre troupeau, inscrivez-le comme « douteux » dans votre ordre de traite. Vous pourrez ajuster ce dernier une fois les analyses microbiologiques obtenues.

Un autre facteur économique important est la **santé locomotrice**. Renseignez-vous sur la présence et, si applicable, l'incidence de dermatite digitée dans le troupeau vendeur. Effectuez un examen visuel des membres de l'animal. Informez-vous sur la date du dernier parage et les lésions observées.

Le statut immunitaire de l'animal est aussi primordial. Il est recommandé d'introduire des animaux dont la vaccination est à jour contre le **complexe respiratoire bovin**, incluant le BVD.

En bref, l'introduction d'un nouvel animal dans un troupeau représente un risque biosanitaire, mais la mise en place d'un plan de biosécurité visant l'introduction de nouveaux sujets aidera à diminuer ce risque. Quatre agents pathogènes avec des risques économiques importants ont été cités à titre d'exemples, mais plusieurs autres peuvent être inclus dans votre plan de biosécurité personnel.

Étant donné les préoccupations actuelles dans le domaine de la biosécurité, plusieurs ressources et certains projets pilotes sont disponibles pour vous aider dans la réalisation d'un plan de biosécurité propre à votre entreprise. Parlez-en à votre médecin vétérinaire.

LA BIOSÉCURITÉ APPLIQUÉE À L'ACHAT DE SUJETS, EN CINQ POINTS-CLÉS

- 1 **Identifier les agents** contre lesquels on désire mettre en place un plan de biosécurité.
- 2 Selon l'agent, effectuer des **analyses microbiologiques** individuelles ou un statut de troupeau. Discuter avec son vétérinaire des tests les plus judicieux à réaliser.
- 3 Mettre en place des **mesures de biosécurité à l'intérieur de l'élevage** en lien avec le mode de transmission de l'agent pathogène visé.
- 4 Selon l'agent, acheter des **animaux considérés sains** ou provenant d'un troupeau faiblement à risque.
- 5 Éviter d'acheter des animaux de **différentes sources**. Essayer de faire affaire avec un ou deux vendeurs seulement. Choisir des établissements appliquant de bonnes mesures de biosécurité.

Vigil-Vet est un outil informatique complet et intuitif d'évaluation et de gestion de la biosécurité. Source : <http://www.vigil-vet.ca>

KARINE VÉZINA, M.Sc.

Conseillère ventes et marketing
Shur-Gain

PERFORMER, C'EST AUSSI PARFOIS OSER ÉVOLUER

PIERRE DIONNE, agr.

Conseiller senior ventes
et transfert technologique
Shur-Gain

Il était une fois un jeune homme brillant, John Francis de son prénom (mais tout le monde l'appelait Jack!), qui avait à cœur la réussite de l'entreprise pour laquelle il travaillait. Et Jack, depuis le début de sa carrière, avait toujours déploré que les entreprises attendent que les choses aillent mal avant d'agir. Il disait : « Changez avant que vous soyez contraints de le faire! »

Dans le domaine des affaires, certaines personnes sont des légendes de leur industrie. Plusieurs parallèles sont intéressants à faire entre leurs enseignements dans les hautes sphères de la finance et le plancher des vaches...

FAISONS LE PARALLÈLE AVEC LA PRODUCTION LAITIÈRE

Malgré la menace des différents accords internationaux, le contexte actuel est somme toute favorable, notamment grâce à l'accessibilité à des revenus supérieurs liée au quota additionnel accordé en 2017. On pourrait alors être tenté, comme « humain », de ne pas profiter de cette bonne période; après tout, on manque de place, de temps, de terres... On aura bien assez le temps d'aller chercher tout ce qui sera possible dans les moments plus difficiles, se dit-on. Erreur! Pourquoi ne pas, comme « entrepreneur laitier », tirer le maximum des opportunités tout de suite ?

« CHANGEZ AVANT QUE
VOUS SOYEZ CONTRAINTS
DE LE FAIRE! »

Comment cela se traduit-il? Pour Jack, cela signifiait entre autres **remplacer** chaque année les employés constituant les **10 % les moins performants**... Ouch! On ne l'a pas surnommé « Neutron Jack » en l'honneur de la bombe à neutrons pour rien! En production laitière, cette mesure pourrait se traduire de différentes façons, comme remplacer les 10 % de sujets qui ne livrent pas les performances escomptées. Posez-vous la question : est-ce que chacune de mes vaches et de mes génisses mérite encore d'être dans *mon* étable ?

Ceci peut aussi se traduire par **investir dans ce qu'on sait qui rapportera à terme**. Si les revenus étaient diminués de 15 %, regretterait-on de ne pas avoir investi plus tôt sur le moyen ou long terme ? On peut parler ici d'investissements dans le bien-être

animal (ventilation, confort, etc.) ou encore dans l'alimentation optimale des génisses pour qu'elles développent leur plein potentiel génétique. On peut aussi penser à l'achat de droits de production qui se paient en quelques années dans les années de vaches grasses, de manière à profiter d'un quota payé dans les années de vaches maigres...

Jack, qui soit dit en passant a fini par gravir les échelons pour se hisser à la tête de la multinationale qui l'employait, croyait aussi fermement au principe de **mettre ses énergies là où on est le meilleur**. Il s'est ainsi départi systématiquement des divisions où son entreprise n'était pas première ou deuxième dans son marché.

Et de votre côté, comment se situe votre entreprise laitière par rapport à celle d'autres gestionnaires? Votre représentant Lactech peut vous faire part de moyens à votre portée pour vous aider à vous mesurer, évaluer vos forces et trouver des pistes d'amélioration rentables. Il pourra contribuer à votre plan d'action pour vous permettre d'atteindre vos objectifs en faisant en sorte que chacun mette ses énergies là où son efficacité sera maximisée. Jack croyait en « des [intervenants] énergiques qui croient en la mission de l'entreprise et comprennent comment la mener à terme », et aussi que « l'équipe avec les meilleurs joueurs est celle qui gagne ». Profitez de ses conseils!

**POURQUOI NE PAS, COMME
« ENTREPRENEUR LAITIER »,
TIRER LE MAXIMUM
DES OPPORTUNITÉS
TOUT DE SUITE?**

Sacré Jack! En 1999, alors qu'il était l'un des hommes d'affaires les plus en vue de la planète, Jack Welch a été nommé « manager du siècle » par le magazine Fortune pour son travail chez GE. Sans doute que pour lui, performer se traduisait en dollars; sa fortune personnelle était estimée à plus de 700 M\$ US en 2006.

Pour vous, performer équivaut peut-être à bien vivre de la ferme, à passer un maximum de temps en famille ou encore à arriver à vous simplifier la vie. Selon vos objectifs, pensez à l'avenir, faites votre plan d'affaires et allez-y, osez! Une foule de solutions s'offrent à vous.

Parlez aussi à votre représentant Lactech! À l'aide des outils Shur-Gain, il pourra vous conseiller quant aux pistes de solutions adaptées à votre entreprise. C'est votre allié à travers les diverses étapes de l'évolution de votre entreprise!

Bon succès!

PRÉSENTS

au quotidien

ENGAGEMENT ET FLEXIBILITÉ

PRÉSENTS, nos conseillers se font un devoir de vous répondre dans les meilleurs délais. Notre équipe possède l'expertise nécessaire pour vous accompagner dans l'atteinte de vos objectifs.

Lactech, c'est aussi trois usines dédiées à la production d'aliments pour ruminants. La flotte Lactech offre un service de livraison flexible, spécialement consacré aux producteurs laitiers. Notre approche contribue à produire du lait à des coûts moindres afin d'augmenter votre rentabilité.

lactech

Une société de **AGRI** **MARCHE** et **SHUR-GAIN**

1 800 463-3410 | LACTECH.COM

JOINS LE Mini Club lactech

LE MINI CLUB LACTECH C'EST :

UN GROUPE SÉLECT

de jeunes âgés **entre 3 et 14 ans**
et passionnés d'agriculture

DES SURPRISES

pour ton anniversaire et pour Noël
en plus d'une carte de membre
et d'un cadeau de bienvenue

DES FORMATIONS

captivantes à ta portée

DU CONTENU

à valeur ajoutée via nos **infolettres**

DES OCCASIONS

de rencontrer des **experts**

DES PRIVILÈGES

lors des expositions

CONCOURS Gagnez

1^{DES} 2 cartes cadeaux

au Village Vacances Valcartier!
Tirage parmi tous nos membres en décembre

ACTIVITÉS

- Journées clippage
- Atelier de perfectionnement
- Journée champêtre

DE NOMBREUX AVANTAGES

Casquette et tuque offertes aux
nouveaux membres

Infolettres 4 fois par année

INSCRIVEZ VOS ENFANTS, DÈS MAINTENANT! C'EST GRATUIT!

CONCOURS! D'HALLOWEEN

Déguise ta génisse

Dans le cadre du concours Déguise ta génisse d'octobre dernier, les membres du Mini Club Lactech se sont amusés à déguiser leurs génisses lors de la journée de l'Halloween!

Ferme Chalin A.L.S.
Camille Bilodeau

Ferme Chalin A.L.S.
Florence Bilodeau

Ferme Chalin A.L.S.
Loïc Bilodeau

Ferme Géno inc.
Koralie Naud

Ferme Géryanne S.E.N.C.
Julianne et Sandrine Fortier

Ferme Lebel et Fils S.E.N.C.
Ariane Lebel

Ferme Léo Breton
Alexane Boulet

Ferme Léo Breton
Lauralie Boulet

Ferme Lesguigere
Maely Giguère

Ferme MCP S.E.N.C
Maria Paquet

Ferme Merthy
Gabriel Mercier

Ferme Merthy
Raphaël Mercier

Ferme Réal Bérubé et Fils
Maxime Tremblay

**Merci à tous pour votre participation et félicitations
à Maxime Tremblay de la Ferme Réal Bérubé et Fils!**

Ferme Merthy
Yasmine Mercier

Ferme Steve Larose inc.
Ludovick Larose

Ferme Steve Larose inc.
Maryza Larose

Ferme Steve Larose inc.
Mederyck Larose

Ferme Sylvain Chouinard
Étienne Androdias-Caron

Ferme Sylvain Chouinard
Marianne Androdias-Caron

Ferme Technord
Ève Gagné

Ferme Technord
Samuel Gagné

Ferme Troiscotes inc.
Allison Vézina

Ferme Troiscotes inc.
Xavier Vézina

VALÉRIE SIMARD

Conseillère en production laitière
Lactech inc.

ON AGRANDIT À LA **FERME VÉZINA ET FISET ENR.**

C'est l'automne dernier qu'Yvan Fiset et son fils Étienne décidaient d'agrandir l'étable située sur leur ferme laitière de Saint-Augustin-de-Desmaures, dont ils sont tous deux propriétaires.

Cet agrandissement a permis d'augmenter le nombre de vaches sur la ligne de traite et d'ajouter un mélangeur à RTM, un parc de vêlage et des parcs à veaux. Le mélangeur comporte plusieurs avantages, dont celui d'augmenter l'efficacité alimentaire puisque chaque bouchée d'aliments consommée par les vaches est plus stable tout en permettant une plus grande consommation de matière sèche, la ration étant hachée. Ce contrôle de la ration permet à la fois de réduire les incidences provenant de problèmes digestifs ou métaboliques et d'augmenter la production laitière.

Ainsi, en haussant le nombre de vaches qui peuvent se faire traire et en introduisant un mélangeur à RTM dans leur étable, Yvan et Étienne optent pour une combinaison gagnante : ils s'assurent d'être en mesure d'augmenter leur production de lait, et du même coup leurs bénéfices!

Lorsque j'ai demandé à Yvan si les changements étaient à la hauteur de leurs attentes, il m'a répondu : « On capote! Il y a une grosse amélioration du côté de l'alimentation et le bien-être des travailleurs a augmenté. Et puis, c'est bien plus plaisant de travailler! »

Félicitations pour vos efforts et votre goût d'innover, nous vous souhaitons une production qui surpassera vos attentes!

SOIRÉE RECONNAISSANCE DE LA FONDATION AUDREY-LEHOUX: UNE 17^e REMISE DE BOURSES

C'est le samedi 28 octobre dernier, à Saint-Bernard, que se déroulait la 17^e soirée reconnaissance de la Fondation Audrey-Lehoux. Cette magnifique soirée a permis de reconnaître les efforts de jeunes de Chaudière-Appalaches qui ont reçu en 2017 leur diplôme en agriculture. Au total, ce sont 44 bourses qui ont été remises pour récompenser ces diplômés passionnés d'agriculture, pour un montant de 19 000 \$.

Les boursiers et boursières – diplôme d'études universitaires

Marcel Lévesque, coordonnateur des ventes chez Lactech inc., et Sarah Ruel, récipiendaire de la Bourse d'excellence Agri-Marché inc.

Les boursiers et boursières – diplôme d'études collégiales

Les boursiers et boursières – diplôme d'études professionnelles

VINCENT CÔTÉ

Conseiller en production laitière
Lactech inc.

ÇA BOUGE À L'EXPO ST-ISIDORE!

Au cours de la dernière édition de l'Expo St-Isidore, anciennement l'Exposition Agricole et Commerciale du Bassin de la Chaudière, les éleveurs exposants ont pu profiter d'un tout nouveau lavoir.

En effet, pour la 35^e édition de cette exposition de la Beauce, le comité organisateur a investi dans la mise à jour d'un lavoir qui a été complètement refait à l'extrémité ouest du terrain. Il est maintenant possible que deux rangées d'animaux derrière à derrière soient lavées, et la circulation entre les rangées est beaucoup plus facile qu'auparavant. L'objectif premier de l'exposition était entre autres d'améliorer la sécurité et le bien-être des animaux. Les éleveurs exposants n'avaient que de bons mots pour l'amélioration de cette installation.

Lactech est fière d'avoir pu contribuer à la réalisation de ce projet!

DE L'ACTION À LA FERME RÉGAL!

Au cours du printemps et de l'été 2017, la Ferme Régál 2003 inc. a procédé à la construction d'un nouveau bâtiment afin de pouvoir y installer des « bed parks » pour les vaches tarées et en préparation de même qu'assurer une stabulation libre aux taures.

Réjean Girard et Pascale Lemelin, propriétaires de la ferme située à La Durantaye, se questionnaient depuis un moment sur leur façon de réagir aux hausses de 21 % des quotas depuis janvier 2015. Ils avaient déjà plusieurs stalles fonctionnelles pour traire plus de vaches en lactation. Celles-ci étaient cependant occupées par des vaches tarées ou en préparation et des taures gestantes; il a donc été décidé de faire construire un nouveau bâtiment annexé à l'ancien afin de les relocaliser à cet endroit. De cette manière, ce sont une douzaine de stalles qui devenaient disponibles pour traire plus de vaches.

Le bâtiment construit a pour dimensions 138 pieds x 45 pieds. Il abrite deux « bed parks » de 20 pieds x 20 pieds sur accumulation de ripe pour les vaches tarées et en préparation. Ceux-ci ont été pensés pour garantir un minimum de 120 pieds carrés à chaque vache. Une gestion des bouses est effectuée deux fois par jour afin de maintenir la litière la plus propre possible. Généralement, l'ajout d'un ballot de ripe par jour est nécessaire pour l'entretien. En ce qui concerne les génisses, elles sont dans des logettes sur matelas. On compte trois sections de sept stalles chacune en fonction de l'âge de la relève. Au niveau de l'aire d'alimentation, tous les animaux du nouveau bâtiment sont régis par des « headlocks »; ceux-ci permettent un meilleur contrôle de l'alimentation en évitant les problèmes d'animaux dominés/dominants, ainsi qu'une plus grande facilité de manipulation lors d'une intervention sur un animal donné. L'aire d'alimentation est nettoyée à l'aide d'une raclette sur un plancher rainuré dans la section des taures, et sur un tapis dans la section des vaches sur « bed parks ».

VINCENT CÔTÉ

Conseiller en production laitière
Lactech inc.

FAIRE DEUX PIERRES D'UN COUP!

Grâce à la nouvelle construction, Réjean et Pascale en sont venus à maximiser l'étable des vaches à lait de sorte de pouvoir faire face aux hausses de quotas. Par la même occasion, la relocalisation des vaches tarées, de celles en préparation et des taures s'est trouvée à augmenter leur bien-être et leur confort. Il est évident que les vaches tarées et en préparation, maintenant plus actives, sont plus en forme en début de lactation et que cela aura un impact positif sur les performances en lactation. On peut en dire tout autant des génisses, dont le développement devrait également connaître des améliorations.

Félicitations à la Ferme Régál, qui saura assurément tirer profit de ces réalisations!

TI-MÉ EN 2018

Salut Ti-Mé! Es-tu prêt pour l'année 2018?

Bonjour! Tu sais, je ne crois pas qu'on puisse être totalement prêt à affronter 2018! Ça brasse dans le lait depuis quelque temps et on ne sait pas où on s'en va avec monsieur Trump, qui veut tout et rien donner! Par contre, une chose est sûre : ça nous oblige à nous préparer et c'est loin d'être mauvais. Moi, je vois ça comme une opportunité d'amélioration, en fait... Je veux être meilleur en 2018 qu'en 2017 et ne pas arrêter le progrès parce que mes vaches, elles, elles sont capables!

Tout ça pour dire que j'ai pris des résolutions pour 2018. Pour les atteindre, je vais avoir besoin de l'aide de plusieurs intervenants et ça tombe bien, je suis bien entouré! Ma première résolution est de ne jamais oublier ma belle brune, pour ne pas me retrouver seul encore, haha! Pour ça, eh bien ça me prend des employés et ce n'est pas facile à trouver, donc je dois tout faire pour les garder! Après ça, je

dois être plus efficace! Bien sûr, je dois améliorer mes coûts de production et ma production, mais je dois aussi travailler à la relève et la reproduction! On le sait tous, mais pourtant je ne le mets pas encore en application : des taures qui vêlent vers 22 mois sont beaucoup plus rentables en faisant plus de lait et en coûtant moins cher à élever! Même affaire pour le fait que ça prend des veaux pour faire du lait, et je commence encore à saillir mes vaches à 80 jours en lait... Bref, une autre de mes résolutions pour 2018, c'est de vérifier si mes bases sont correctes avant de me lancer dans les gros projets!

Et toi, c'est quoi tes résolutions et projets pour 2018? Es-tu sûr de bien utiliser l'équipe autour de toi? Quand on travaille tous ensemble, c'est certain qu'on peut tout affronter!

Ti-Mé

SOLUTIONS DES JEUX

SOLUTION DE L'ÉNIGME :

Il a 3 lapins et 2 poules.
Cela fait bien 5 têtes.

Donc 3 lapins avec 4 pattes chacun
et 2 poules avec 2 pattes chacune,
ça fait bien 16 ($3 \times 4 + 2 \times 2$).

LE MOT-MYSTÈRE EST :

Entomologiste

SOLUTION DU SUDOKU :

9	1	7	4	3	2	5	6	8
8	5	2	6	1	9	3	4	7
4	3	6	8	5	7	2	1	9
6	2	8	5	4	1	9	7	3
5	4	9	7	8	3	6	2	1
1	7	3	2	9	6	8	5	4
7	8	5	9	6	4	1	3	2
2	9	1	3	7	5	4	8	6
3	6	4	1	2	8	7	9	5

Salon de
l'agriculture

Saint-Hyacinthe
16-17-18 janvier
2018

LA NUTRITION DE PRÉCISION

au service de votre

PROFITABILITÉ

OSEZ

DISCUTER
de votre
réalité
avec nous

COMPARER
votre ration
avec celle de
Newton

newton

INNOVER
avec des
produits à
valeur
ajoutée

MESURER
votre
profitabilité

Salon de l'agriculture

DU RÊVE À LA RÉALITÉ

SALON DE L'AGRICULTURE

16 AU 18 JANVIER

Conférences | Réseautage | Découvertes

450.771.1226
salonagriculture.com

SUIVEZ-NOUS