

NOUVELLES DE PRO

Édition mars 2017 — Volume 16



GROUPE
ProConseil

Conseil d'administration

Ghislain Pion, président
Bernard Isabey, 1^{er} vice-président
Normand Breton, 2^e vice-président
Stéphane Tétrault, secrétaire-trésorier
François Angers, administrateur
Ludger Crutman, administrateur
Yannick Lapointe, administrateur
Xavier Sabourin, administrateur
Johanne van Rossum, administratrice

Personnel du Groupe ProConseil

Agroenvironnement

Michelle Breton, conseillère
Raphaëlle Gendron, conseillère
Marie-Laure Marcotte, conseillère
Eveline Mousseau, conseillère
Nikolas St-Jean, chargé de projets
Cécile Tartera, conseillère
Élise Tremblay, conseillère
Linda Tremblay, secrétaire
Marie-Josée Vézina, conseillère
Hélène Vincent, technicienne

Gestion

Martine Beaudry, technicienne
Stéphanie Brazeau, conseillère
Régis Boulay, conseiller
Annie Cyr, conseillère (maternité)
Catherine Dessureault, conseillère
Sylvain Dufour, conseiller
Isabelle Éthier, conseillère
Martin Hébert, conseiller
Andréanne Laurin, technicienne
Johanne Laroche, conseillère
Andrée Pouliot, conseillère
Hélène Robert, secrétaire
Nathalie Théberge, technicienne
Antoine Villemaire, technicien

Administration

Catherine Machado, directrice générale
Isabelle Daigle, secrétaire de direction
Stéphanie Tremblay, adjointe administrative

SOMMAIRE

Mot du président	3
Mot de la direction	4
Pêle-mêle	5
Activités à venir	6
Agroenvironnement: Précision des semis	7
Agroenvironnement: Remplacer les néonicotinoïdes	8
Comptabilité: Régularisations comptables	9
Gestion: Location de terres	10
Gestion: Rentabilité des fourrages	12
Maraîcher: Intercalaires dans le maïs sucré	13
Maraîcher: Patate douce biologique	14
Plantes fourragères: Implantation des prairies	16
Santé des sols: Nourrir le sol	18
Transfert: Résolution de conflits	20
Divertissements	21

Sans frais : 1 855 864-0180

3800, boul. Casavant O.
Saint-Hyacinthe QC J2S 8E3
450 774-2502

141, boul. Saint-Luc, local 201
Saint-Jean-sur-Richelieu QC J2W 2G7
450 359-4761

347, Duvernay, local 203
Beloeil QC J3G 5S8
450 864-0180



Ghislain Pion

Changement de ministre

On pourra dire que le congédiement de Pierre Paradis comme ministre de l'Agriculture en aura surpris plus d'un. Après plusieurs demandes en ce sens au premier ministre venant des producteurs agricoles, c'est une raison d'éthique qui est venue à bout de sa carrière de ministre.

Laurent Lessard, en remplacement probablement temporaire, est comme un nouveau souffle. Les nombreuses réformes sans processus de consultation, l'absence d'écoute et l'indifférence face aux nombreuses demandes des producteurs de la part de l'ancien ministre de l'Agriculture en exaspéraient

plus d'un.

Le Programme services-conseils (PSC) qui se termine le 31 mars 2018 entamera sa dernière année bientôt. Le changement de ministre est sans aucun doute très positif pour les négociations qui débiteront sous peu. Il est toujours plus intéressant de discuter des enjeux et des priorités avec un ministère dont le chef se montre à l'écoute des besoins et lorsqu'il démontre une volonté de trouver un consensus.

J'ignore présentement quelle sera la suite des choses, mais je demeure persuadé que les changements qui viennent de s'amorcer à la tête du ministère, et possiblement en dessous du ministre dans les prochaines semaines, ne pourront qu'être bénéfiques pour les producteurs agricoles. Nous devons tout de même demeurer vigilants afin de bien positionner nos attentes de

façon à obtenir des programmes adaptés à nos besoins tout en diminuant la lourdeur de ces derniers.

Ghislain Pion
Président



Catherine Machado

Le printemps arrive tranquillement

Le printemps se pointe le bout du nez bien que dame Nature semble démontrer des symptômes de sautes d'humeur ces temps-ci, obstruant les prévisions de beau temps et, encore plus intéressant, du début des semis. Il va de soi qu'on est sans doute exigeant d'espérer voir les temps froids et la neige disparaître en ce début du mois de mars, mais que voulez-vous, l'hiver engourdi les producteurs et avant que les fourmis ne vous prennent, les visions de ruissellement d'eau de la neige qui fond ou encore le chant des oiseaux au matin font rêver. Certains rêvent de plage, d'autres de champs qui grisonnent!

Bien que je comprenne très bien votre impatience à voir poindre le printemps, vos conseillers en gestion, pour leur part, roulent à pleine vitesse, toujours pour satisfaire le plus de producteurs

possible et arriver à vous « sortir vos chiffres » pour l'année 2016, pendant que nous y avons encore la tête. Les dossiers ne cessent d'arriver, ce qui les pousse à augmenter encore la cadence, sans oublier la cible, les **analyses de groupe**, qui auront lieu encore cette année au mois d'avril. Restez à l'affût des dates dans notre infolettre! C'est tout un tour de force pour votre équipe de gestion, mais se pencher sur les résultats de l'année 2016 et vous permettre de comparer votre situation à la moyenne est d'une grande importance, avant que votre attention ne se tourne exclusivement sur la saison à venir.

Quoi dire de l'agroenvironnement? À part le règlementaire et la reddition de comptes des projets, l'équipe bourdonne d'idées de projets pour l'année à venir. Plusieurs sont déposés, en attente de réponse, ce qui rend nos conseillers impatients, un peu comme vous pouvez attendre le printemps! J'en profite donc pour vous rappeler l'opportunité qui vous est offerte de vous informer sur les résultats des projets de l'an dernier et de voir ce qui s'en vient pour vous cette

année, lors de notre activité **Retour/Regard** du 27 mars prochain!

Pour la division des transferts, les réflexions bourdonnent chez nos producteurs face à cette grande étape à franchir, nous le souhaitons, de la façon la plus agréable possible! N'hésitez pas à nous contacter à tout moment de votre réflexion!

Finalement, la tenue de livres, bien que vous ayez sans doute tout juste terminé votre fermeture d'année et qu'une pause de comptabilité soit appréciée, l'hiver demeure le meilleur moment pour vous tenir à jour et bien partir la nouvelle année! Nous pouvons vous aider!

Il ne me reste qu'à vous souhaiter une fin d'hiver qui ne s'étirera pas trop, un printemps parfait et un début de saison à la hauteur de vos attentes!

Bon printemps!

Catherine Machado, agr.

Directrice générale

Pour ne rien manquer de nos actualités, suivez-nous sur Facebook!



Pêle-Mêle

En janvier, nous avons accueilli une nouvelle collègue: **Andréanne Laurin**. Elle est technicienne en gestion agricole et travaillera aux bureaux de St-Jean-sur-Richelieu et St-Hyacinthe. Bienvenue parmi nous!

Eveline Mousseau, conseillère en agroenvironnement, est revenue de congé de maternité au début du mois de janvier. Bon retour!

Marie-Josée Vézina, conseillère en agroenvironnement, nous quittera pour un congé parental à partir du 9 mars. Nous lui souhaitons tout le bonheur du monde!

Agriculture biologique – Utilisation de paillis de plastique

Rappel : voici un rappel en ce qui concerne l'utilisation des paillis de plastique selon la norme nationale du Canada pour l'agriculture biologique.

Paillis de plastique faits à partir de matériaux non biodégradables et semi-biodégradables :

- Ils ne doivent en aucun cas être intégrés au sol ni laissés à décomposer au champ.

Paillis biodégradables :

- Seuls les films 100 % biodégradables composés exclusivement de substances biosourcées, **c'est-à-dire qu'ils doivent provenir d'une source microbienne, végétale ou animale** (tableaux 4.2 et 4.3 de la liste des substances permises) peuvent être laissés à décomposer au champ ou enfouis dans le sol.
- À ce jour, un seul produit a été soumis à la vérification et été trouvé conforme : FilmOrganic SPO biodégradable.
- Pour tous les autres paillis que vous utilisez depuis des années, c'est-à-dire les polymères biodégradables et les paillis noirs de carbone dérivés de sources génétiquement modifiées ou de produits du pétrole, il est interdit de les laisser au champ à la fin de la récolte. Ils doivent être retirés à la fin de la saison de croissance.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à communiquer avec votre conseillère.

Activités à venir

****ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE**** des membres du Groupe ProConseil

Date et heure: Mercredi 22 mars, 10h (accueil dès 9h30)
Lieu: Complexe Isatis Sport Chambly, 3000 boul. Fréchette, Chambly
Coût: 15\$ pour le repas

Confirmez votre présence auprès d'Isabelle Daigle:
isabelle.daigle@groupeproconseil.com ou 450 774-2502 poste 412.

L'optimisation de ma gestion des pesticides: j'y gagne!

Après-midi de conférences, à la suite de l'AGA.

Date et heure: Mercredi 22 mars, 13h
Lieu: Complexe Isatis Sport, 3000, boul. Fréchette, Chambly

Activité gratuite si vous arrivez après le dîner (15\$/repas).

Tous les détails dans l'infolettre et sur notre [site Web](#).

ATELIER DE DISCUSSION

La faune à votre service, des ouvriers
qui travaillent pour vous

Date et heure: Semaine du 13 mars, date à confirmer selon la météo

Lieu: À déterminer selon la provenance des participants

Activité sans frais. Producteurs seulement.
Min. 5 participants, max. 12.

Confirmez votre présence auprès d'Isabelle Daigle: isabelle.daigle@groupeproconseil.com ou 450 774-2502 poste 412.

L'ABC de la CPTAQ : beaucoup de solutions pour toutes ces lettres!

Aspects légal et économique

DÉJEUNER-CAUSERIE

6 et 7 avril, de 9h à 11h

Activité gratuite. Café et viennoiseries offerts.

Surveillez notre infolettre pour tous les détails.

RETOUR SUR LES PROJETS 2016 ET REGARD VERS 2017

Kiosques d'informations sur différents projets et conférences diverses

Date et heure: Lundi 27 mars, de 9h à 16h

Lieu: Restaurant Le Fourquet Fourchette, 1887 av. Bourgogne, Chambly

Coût: 30\$ pour les membres du Groupe ProConseil ou du club Agri-Durable, 40\$ pour les non-membres et 50\$ pour les intervenants.

Confirmez votre présence auprès d'Isabelle Daigle: isabelle.daigle@groupeproconseil.com ou 450 774-2502 poste 412.

Journée organisée avec le club Agri-Durable.

Tous les détails dans l'infolettre et sur notre [site Web](#).



Raphaëlle Gendron

Retour sur les évaluations de la précision des semis de 2016

Au printemps de 2016, vos conseillères en agroenvironnement ont procédé à l'évaluation de la précision des semis chez 15 producteurs de maïs-grain de la Montérégie, dans 17 différents champs. Voici les principaux points qui sont ressortis.

Profondeur de semis

En général, tous ont visé une profondeur de semis entre 1,75 et 2,0 pouces. La plupart ont réussi à semer en moyenne autour de la profondeur visée à quelques exceptions près. Cependant, dans 6 champs sur 17, il y avait une certaine variation de la profondeur de semis entre les unités. Des ajustements au semoir pourront être faits par ces producteurs pour perfectionner leur semis pour la saison à venir. La profondeur de semis est importante pour avoir une levée égale ainsi qu'un bon enracinement et un plant en santé tout au long de la saison. Avec les

conditions sèches de l'été 2016, il était d'autant plus important d'atteindre la profondeur de semis visée.

Population semée

Dans 12 champs sur 17, la population émergée était de beaucoup inférieure au taux de semis déclaré par le producteur. Dans certains cas, on a constaté que l'agriculteur n'avait effectivement pas semé la bonne population. Une calibration de semoir avant de semer est un exercice à répéter chaque année pour éviter ce genre d'erreur et maximiser le potentiel de rendement de votre maïs.

Problématiques d'émergence

En général, il est reconnu que 5 à 10 % de perte de densité de peuplement par rapport à la population semée est normal. La plupart de nos agriculteurs se sont retrouvés avec une perte de population de moins de 10 %. Dans un seul des champs évalués, des pertes supérieures à 10 % ont été observées. Les dommages observés ont été occasionnés en partie par le froid et par des vers fil-de-fer.

Écart-type de la distance entre les plants sur un même rang

Cette donnée indique la régularité de l'espacement entre les plants.

Plus ce chiffre est petit, plus la distance qui sépare chaque plant est régulière. À l'inverse, plus ce chiffre est grand, plus la population est distribuée de façon inégale. On devrait viser un idéal de 2,0 pouces pour maximiser le rendement du maïs. La moyenne de l'écart-type de nos producteurs était de 3,5 pouces. En fait, un seul producteur a réussi à produire un semis dont l'écart-type était de moins de 2,0 pouces. Selon une étude américaine, le fait de réduire l'écart-type de l'espacement entre les plants d'un seul pouce permet d'augmenter le rendement d'environ 160 kg/ha.

En conclusion, l'évaluation de la qualité de semis est un exercice qui permet aux producteurs de connaître leurs points forts et leurs points à améliorer autour de cette tâche. On sème une seule fois par année, il faut réussir son coup. Elle permet également d'identifier des problématiques d'émergence propres à chaque champ. Contactez votre conseillère afin d'obtenir le soutien nécessaire pour améliorer votre semis.

Raphaëlle Gendron, agr.
Conseillère en agroenvironnement



Eveline Mousseau

Remplacer les néonicotinoïdes comme traitements de semences?

Vous connaissez certainement les néonicotinoïdes, communément appelés néos; de récentes études ont démontré leur toxicité pour les abeilles et leur dissémination dans l'environnement. Les réglementations se mettent en place et les producteurs agricoles s'interrogent sur les traitements adéquats pour leurs semences. C'est dans ce contexte qu'arrivent les traitements insecticides Lumivia, Acelepryn, Altacor, Coragen et Voliam Xpress. Ces produits ont le chlorantraniliprole comme matière active, avec un mécanisme d'action différent des néos, c'est-à-dire que le produit agit différemment pour tuer les insectes.

La solution est-elle de changer de famille d'insecticide? Voici une compa-

Nom commercial	Matière active	IRS	IRE	Toxicité pour les abeilles	Toxicité pour les poissons	Toxicité pour les invertébrés aquatiques (ex. insectes)
Cruiser 5FS	Thiaméthoxame	63	211	Élevée	Faible	Faible
Lumivia	Chlorantraniliprole	3	91	Faible	Légère	Extrêmement élevée

raison des matières actives du Lumivia et du Cruiser 5FS, un néo couramment utilisé en grandes cultures.

Le Cruiser est légèrement toxique par voie orale et par inhalation et il possède une faible toxicité par voie cutanée. L'indice de risque pour la santé humaine (IRS) du Lumivia est beaucoup plus faible, donc moins dangereux pour l'utilisateur. Les deux produits sont néfastes pour l'environnement, avec des indices de risque pour l'environnement (IRE) élevés. Par exemple, on voit que le Lumivia est faiblement toxique pour les abeilles. Cependant, les deux produits restent longtemps dans le sol et ont un potentiel de lessivage élevé. Ces traitements de semences peuvent contaminer l'eau souterraine et l'eau de surface. Ils peuvent ensuite se retrouver dans les cours d'eau. Or, dans ce cas, le Lumi-

via est beaucoup plus toxique pour l'écosystème aquatique. Lorsqu'on sait que les néos ont été retrouvés dans les 23 rivières échantillonnées pour le suivi des pesticides, qu'en sera-t-il avec le Lumivia?

Finalement, la solution est de mettre le bon produit au bon endroit. Ainsi, un traitement de semences insecticide sera utile si vos champs présentent un historique d'infestation de ver fil-de-fer ou un précédent cultural de prairies ou de céréales. Les sols organiques et les sols sableux attirent davantage les vers fil-de-fer. Vous avez un doute? Nous pouvons dépister vos champs à l'automne ou au printemps, afin de vérifier la population de ravageurs.

Eveline Mousseau, agr.
Conseillère en agroenvironnement





Antoine Villemaire

Régularisations comptables, un sujet régulier comme un métronome!

Tels le printemps et la saison des impôts, les écritures de régularisation nous reviennent année après année. Comment ne pas écrire sur le sujet sans se répéter puisqu'il fait l'actualité dans Nouvelles de Pro tous les printemps, ou presque. Cependant, ce sujet étant d'une grande importance afin d'avoir une comptabilité qui reflète la réalité, nous ne pouvons pas passer à côté!

Commençons par un rappel de ce que sont les écritures de régularisation. Ces écritures représentent les modifications que votre comptable a décidé d'apporter à vos chiffres. Elles servent, pour la majorité, à corriger des soldes au

niveau du bilan de l'entreprise. Elles peuvent aussi bien « vider » un compte payé d'avance, à recevoir, un emprunt ou les montants d'apports et retraits des propriétaires. Quelques fois, elles peuvent être faites pour vous permettre de récupérer des taxes qui n'auraient pas été réclamées, mais aussi pour rembourser celles qui n'auraient pas dû l'être. Parfois, les régularisations permettent aussi de modifier les revenus et dépenses de l'année et ainsi vous permettre de les comparer avec d'autres années.

Ensuite, l'importance de saisir les régularisations est grande. Si celles-ci sont inscrites après année, elle favorise l'utilisation de votre comptabilité pour des recherches d'information plutôt que d'avoir à vous référer aux états financiers. Sachez que si les régularisations ne sont pas passées dans votre comptabilité, celle-ci ne reflète plus la réalité puisque les données qu'elle contient ne sont pas

nécessairement justes. De plus, votre comptable gagnera du temps lors de la création des états financiers de l'entreprise et ceci pourrait vous faire économiser de l'argent. Aussi, lorsqu'il y a des modifications au niveau des TPS/TVQ incluses dans les écritures de régularisation et que celles-ci ne sont pas saisies, la réclamation suivante n'est plus juste et pourrait occasionner des problèmes lors d'une vérification par le gouvernement.

Finalement, nous vous rappelons que nous sommes disponibles pour vous aider à y voir plus clair lorsque le temps sera venu de procéder aux instructions de votre comptable. Nous pouvons traiter les régularisations pour vous, vous accompagner ou tout simplement répondre à vos interrogations. N'hésitez pas à communiquer avec nous, il nous fera plaisir de vous aider!

Antoine Villemaire
Technicien en gestion agricole



Sylvain Dufour

LOCATION DE TERRES : bien plus qu'une entente signée sur un coin de table!

Pour les producteurs qui désirent prendre une certaine expansion en cultures sans devoir acquérir une terre à la valeur qu'on connaît ces temps-ci, la location de terres devient une option ÉCONOMIQUEMENT intéressante, à condition de payer un prix raisonnable en fonction de la rentabilité des cultures qu'on veut implanter.

Pour des régions comme la nôtre, c'est-à-dire à grandes étendues de terrain cultivable à haut potentiel et en forte concentration de cultures de grains, le marché des terres à louer est très sollicité par les agriculteurs spécialisés en grandes cultures. Ce sont les productions de grains qui « mènent » le marché ainsi que les entreprises spécialisées en grandes cultures qui ont souvent le dernier mot. C'est donc la raison pour laquelle nous abordons le calcul d'un juste prix de location de terres par les cultures de plusieurs grains soit une rotation « agronomique » de 45 % en maïs, 40 % en soya et 15 % en blé. Bien sûr, il se peut que certains producteurs

choisissent une rotation différente sous la recommandation de leur agronome, mais la tendance économique en sera assez peu différente.

Par contre, certaines pratiques peuvent changer les conclusions telles les cultures de *cannerie*, les cultures *bios*, etc. Il importe donc à chacun de faire ses propres calculs à partir des résultats des années passées et particulièrement pour les entreprises membres du Groupe ProConseil qui ont chaque année la marge avant charges fixes de chacune de leurs cultures.

C'est d'ailleurs à partir de ces résultats que nous pouvons aborder l'évaluation d'un juste prix à payer pour la location de terres cultivables. La façon dont nous abordons la question est de partager à parts égales entre le locataire et le propriétaire le *profit immédiat* (marge avant charges fixes pondérée) qu'on s'attend raisonnablement à tirer des cultures qu'on veut implanter. Le tableau 1 montre donc qu'à partir des résultats 2015 des membres du Groupe ProConseil, il serait permis de payer jusqu'à 240 \$/acre puisque la même somme demeurerait dans les poches du locataire. En effet, la marge pondérée de la rotation décrite plus haut étant de 1181 \$/ha (478 \$/acre), il serait raisonnable de séparer en deux parties égales cette somme obtenue entre le propriétaire et son locataire.

Mais attention, car la somme restant au locataire est le résultat d'un revenu de culture pour lequel on a déduit les intrants ainsi que les frais des machineries (entretien, carburant, travaux à

forfait), sans pour autant rémunérer son travail.

D'autre part, il convient d'aborder la question sous l'angle de la prudence puisque les rendements et les prix obtenus dans une année ne font pas nécessairement foi des résultats qui seront obtenus dans le futur. Ainsi, comme le montre le tableau 2, on constate que le prix de location optimal peut diminuer à 180 \$/acre si on adopte une vision prudente des rendements potentiels à obtenir.

Après calculs et négociations du prix avec le propriétaire, tout n'est pas terminé! Il vous faudra déterminer les éléments essentiels à une entente adéquate entre le propriétaire et vous. Même si les points suivants mériteraient davantage d'explications, prenez-en bonne note pour en discuter plus amplement avec le propriétaire ainsi qu'avec un notaire et/ou un avocat lors de la signature du bail de location :

- Coordonnées (adresse, NIM, etc.) des parties impliquées (propriétaire et locataire)
- Description du terrain loué : # lot, rang, municipalité, superficie cultivable, bornes sud-nord-est-ouest, partie drainée et non drainée, présence de bâtiments et maison, érablière (nombre d'entailles), etc.
- Exclusions et inclusions : bâtiments, partie de terrain, etc.
- Durée du bail : date de début, date de fin, renouvellement et conditions
- Coût de la location et modalités de paiement : date de début de paiement, fréquence des paiements (annuel, mensuel, etc.), indexation si

renouvellement

-Responsabilité de chacune des parties quant à :

- Réparations, rénovations, améliorations : majeures ou mineures
- Investissements majeurs : ajustement du prix de location et durée d'application
- Entretien général
- Accès au terrain par le propriétaire et le locataire
- Choix des cultures à mettre en place

-Option d'achat et 1^{er} droit de refus

-Clauses diverses :

- Possibilité de cession et de sous-location
- Période de travail de la culture (préparation de sol printemps/automne, semis, arrosage, récolte)
- Épandage de fumier
- Droits et permis : PAEF, club en agroenvironnement, certification bio, etc.
- Usages interdits : ex. pique-nique familial
- Cas de permission spéciale à obtenir du propriétaire
- Détenion d'une assurance-responsabilité et environnementale du locataire
- Signalement de puits d'eau, fosse septique, etc., et règles d'application du propriétaire
- Autres clauses particulières (état à la fin du bail, expropriation, droit de chasse, contrôle des rongeurs, etc.)

-Arbitrage des différends : méthode pour nommer un médiateur au choix de l'une et l'autre des parties

-Signature des parties : lieu et date de signature, témoin (optionnel)

-Annexes au bail (optionnel) :

-Plan satellite de la FADQ

-Analyses de sol

-Police d'assurance-responsabilité des deux parties

-Copie du bail en deux exemplaires avec signatures originales

-Publication (enregistrement légal 125\$)

Sylvain Durfour, agr.

Conseiller en gestion agricole

TABLEAU 1

ESTIMATION DU COÛT ÉCONOMIQUE D'UNE LOCATION DE TERRE

(Selon rendements réels obtenus)		Maïs-grain	Soya	Blé
Rendement	T/HA	11,7	3,6	4,6
Valeur	\$/T	205	435	265
Autres produits		98	78	543
PRODUITS	\$/HA	2497	1644	1762
CHARGES DIRECTES				
- Approvisionnements		775	321	548
- Opérations mécanisées		391	239	252
Total	\$/HA	1166	560	800
MARGE AVANT CHARGES FIXES	\$/HA	1330,5	1084	962
Rotation de cultures		45 %	40 %	15 %
MARGE AV. C.F. PONDÉRÉE	\$/HA		1177	
	\$/arp.		403	
	\$/acre		476	
COÛT DE LOCATION SUGGÉRÉ	\$/arp.		201	
	\$/acre		238	

TABLEAU 2

ESTIMATION DU COÛT ÉCONOMIQUE D'UNE LOCATION DE TERRE

(Selon rendements prudents)		Maïs-grain	Soya	Blé
Rendement	T/HA	10,0	3,0	4,0
Valeur	\$/T	205	435	265
Autres produits		98	78	543
PRODUITS	\$/HA	2148	1383	1603
CHARGES DIRECTES				
- Approvisionnements		775	321	548
- Opérations mécanisées		391	239	252
Total	\$/HA	1166	560	800
MARGE AVANT CHARGES FIXES	\$/HA	982	823	803
Rotation de cultures		45 %	40 %	15 %
MARGE AV. C.F. PONDÉRÉE	\$/HA		892	
	\$/arp.		305	
	\$/acre		361	
COÛT DE LOCATION SUGGÉRÉ	\$/arp.		153	
	\$/acre		180	



Stéphanie Brazeau

La rentabilité des fourrages

Probablement que beaucoup d'entre vous se sont déjà posé la question : faire du foin, est-ce que c'est payant? Est-ce que je serais mieux d'acheter mon foin plutôt que de le faire? Dans le cadre des *Journées fourrages*, ayant eu lieu à la mi-février, organisées par un regroupement de clubs en Montérégie-Est, dont le Groupe ProConseil fait partie, nous avons réalisé une petite présentation sur la rentabilité du foin.

La clé du succès pour que le foin soit une culture rentable, c'est le rendement.

Mais connaissez-vous vos rendements de foin? C'est une donnée difficile à établir, nous parlons souvent de rendements estimés. Nous évaluons souvent les rendements par tonne de matière sèche afin de remettre tous les types de foin sur une même base de calcul (que ce soit de petites balles sèches, de grosses balles humides, de l'ensilage, etc.).

Prenons la moyenne du Groupe ProConseil pour l'année 2015 comme exemple pour calculer la rentabilité. La moyenne des rendements tournait autour de 8.9 tMS/ha (ou 10 tM/ha à 89% de matière sèche). Le prix utilisé pour établir le coût de production est de 215 \$/tMS (191 tM/ha à 89%MS). À cela, on enlève toutes les charges variables (approvisionnements et opérations culturales) qui totalisent 846 \$/ha. La marge sur charges variables pour produire du foin en 2015 était donc de

1153 \$/ha. Nous avons voulu comparer la marge obtenue avec celle du maïs-grain sec et du soya (toujours avec les moyennes du Groupe ProConseil pour les entreprises en production laitière).

Ce tableau démontre l'intérêt financier qu'il peut y avoir à faire son foin. Par contre, il faut penser que la marge présentée est obtenue grâce à un rendement de 8.9 tMS/ha et un prix de 215 \$/tMS. Évidemment, avec un rendement moindre et/ou un prix moindre sur notre ferme, on se retrouve avec un profit moins élevé. D'où l'intérêt de connaître ses rendements pour être en mesure de prendre de bonnes décisions de gestion.

Les données présentées représentent une moyenne. Évidemment, il y a des producteurs qui se démarquent par des rendements très élevés et faire du foin est encore plus intéressant. Et à l'opposé, des producteurs qui devraient plutôt acheter leurs fourrages et utiliser leurs terres pour d'autres cultures qui seraient plus avantageuses pour eux. Votre conseiller en agroenvironnement est un très bon guide dans la prise de décision pour la gestion de vos fourrages : dans la rotation, dans les intrants à utiliser, dans le type de récoltes...

Stéphanie Brazeau, agr.
Conseillère en gestion agricole

	Maïs-grain		Soya		Foin	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
T/ha	11.7	8.4	3.9	2.7	8.9	7.65
\$/tm	203	199	455	473	215	215
Ass. récolte	0	15	3	13	6	31
Agris	87.44	58.17	65.35	45.82	76	65
Paille + Autres revenus	11	7	11	11	14	18
Produits totaux (\$/ha)	2475	1743	1842	1366	2000	1758
Approvisionnements	783	732	356	332	404	405
Opérations culturales	585	595	348	364	468	467
Rev extérieur machineries	-14	-13	-23	-14	-25	-22
Charges variables totales (\$/ha)	1354	1314	681	682	847	850
Marges sur charges variables (\$/ha)	1121	429	1161	684	1153	908

Maraîcher et fruitier |



Marie-Josée Vézina

Essais d'engrais verts en intercalaire dans le maïs sucré : résultats finaux

En 2016, le projet d'engrais verts en intercalaire dans le maïs sucré s'est terminé après trois années d'essai chez des producteurs de la Montérégie. Trois espèces d'engrais verts ont été mises à tester : le ray-grass italien, la lentille ainsi que le haricot noir. Bien que certains résultats nous semblent décevants, d'autres, par contre, ont démontré le potentiel des intercalaires dans cette production maraîchère souvent produite de façon intensive.

Biomasse aérienne : tous les traitements ont produit une biomasse et un

recouvrement similaires. Cependant, les biomasses aériennes recueillies en fin de saison nous indiquent qu'il n'y a pas de différence entre les traitements (figure 1). La figure 2 montre certaines parcelles recouvertes dans l'entre-rang.

Rendement du maïs sucré : deux tests ont été effectués afin d'évaluer l'impact des engrais verts sur le rendement du maïs sucré (pince à chlorophylle et pesée à la récolte). Les résultats ont démontré qu'il n'y avait pas de compétition pour l'azote entre les engrais verts et le maïs sucré et que le rendement de ce dernier n'était pas affecté par les plantes qui recouvraient les entre-rangs. En effet, les résultats de l'analyse statistique n'ont révélé aucune différence significative de rendement entre les traitements, et ce, pour les trois années d'essai. Ces observations permettront possiblement d'atténuer les inquiétudes des producteurs quant à l'utilisation d'engrais verts dans leur production de maïs sucré.

Santé des sols : aucun des tests réalisés n'a démontré d'impact positif sur la santé des sols. Nous attribuons l'absence d'effet positif sur la santé des sols notamment à la courte saison de croissance des engrais verts dans les parcelles d'essai. Il est possible que ce soit plutôt par l'adoption de cette pratique à long terme qu'un impact s'avère mesurable.

Le présent projet aura permis de familiariser des producteurs conventionnels à cette pratique culturale. Les projets futurs devront considérer la régie de culture particulière du maïs sucré et des essais à long terme seraient également souhaitables. Ce projet a été réalisé dans le cadre du Programme Prime-Vert Volet 4 du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Marie-Josée Vézina, agr.
Conseillère en agroenvironnement

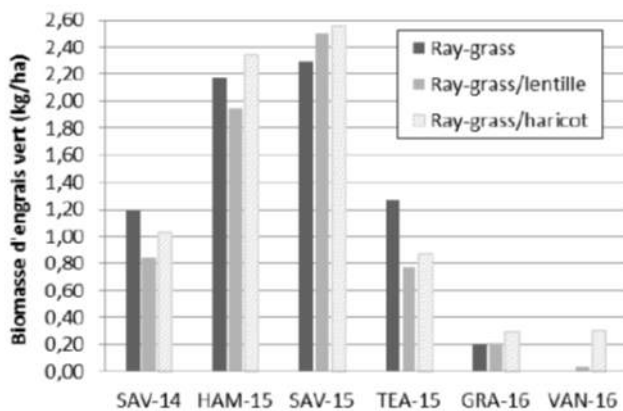


Figure 1. Biomasse aérienne sèche des engrais verts aux différents sites.

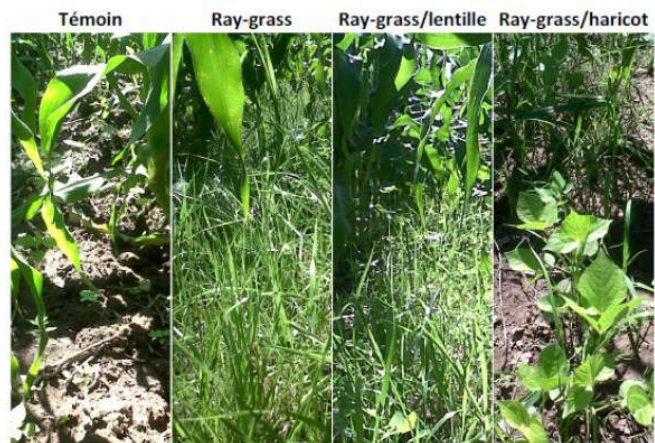


Figure 2. Photos d'engrais verts et d'une parcelle témoin au site HAM-15.



Marie-Josée Vézina

Évaluation du potentiel économique de la production de la patate douce biologique en champ et sous tunnel chenille avec et sans couverture flottante

La production de la patate douce est une culture relativement nouvelle qui suscite beaucoup d'intérêt auprès des producteurs maraîchers depuis quelques années. Cultivée pour ses tubercules, cette plante tropicale origi-

naire d'Amérique du Sud demeure une culture sensible au froid et son potentiel de rendement reste à valider sous notre climat. Le projet de patates douces s'est déroulé à l'été 2016 sur une ferme maraîchère en régie biologique. L'objectif était d'évaluer le rendement de la patate douce selon deux modes de production : en champ avec couverture flottante et sous tunnel chenille avec et sans l'utilisation d'une couverture flottante. Les transplants ont été mis au champ le 27 mai dernier sur des rangées surélevées et recouvertes de paillis de plastique noir.

La fertilisation consistait en des apports de compost et de granules de volaille et les parcelles ont été irriguées à l'aide d'un système goutte-à-goutte. La récolte s'est effectuée le 12 octobre. Trois indicateurs de suivi ont été identifiés : le rendement, l'évaluation de la

croissance et le suivi visuel quant à la présence de maladies et ravageurs.

Au cours des visites, il est apparu évident que les plants sous tunnel avaient une croissance beaucoup plus vigoureuse que ceux en champ. En effet, six semaines après la plantation, les tiges des plants sous tunnel étaient deux fois plus longues que ceux en plein champ (Figure 1). Pour ce qui est des ravageurs, très peu de problèmes ont été notés au cours de la saison.

Résultats : Les résultats obtenus tendent à démontrer que l'utilisation des tunnels favorise une production plus élevée de tubercules, mais surtout de rejets (Figure 2) tandis que pour la production en champ, l'utilisation d'une couverture a réduit le nombre total de rejets. De plus, de nombreux



Figure 1. Parcelles en champ (gauche) et sous tunnel (droite), 13 juillet 2017

tubercules avec des malformations ont été observés à la fin de la saison (Figure 3). L'utilisation de transplants (avec un système racinaire bien développé) semble avoir favorisé la formation de tels tubercules. Cette affirmation reste cependant à valider.

L'utilisation des tunnels chenilles est de plus en plus répandue, mais ce mode de production ne s'est pas avéré bénéfique pour cette production tropicale. Ce projet a cependant démontré que l'utilisation de couverture flottante avait un impact positif sur le rendement de la

patate douce. Cet essai a permis d'améliorer nos connaissances quant à cette production en régie biologique et d'autres essais seraient souhaitables. La production de la patate douce vous intéresse et vous aimeriez faire des essais à la ferme ? N'hésitez pas à communiquer avec votre conseillère afin d'en discuter.

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, en vertu du Programme d'appui au développement de l'agriculture et de

l'agroalimentaire en région (PADAAR).
Marie-Josée Vézina, agr.
Conseillère en agroenvironnement

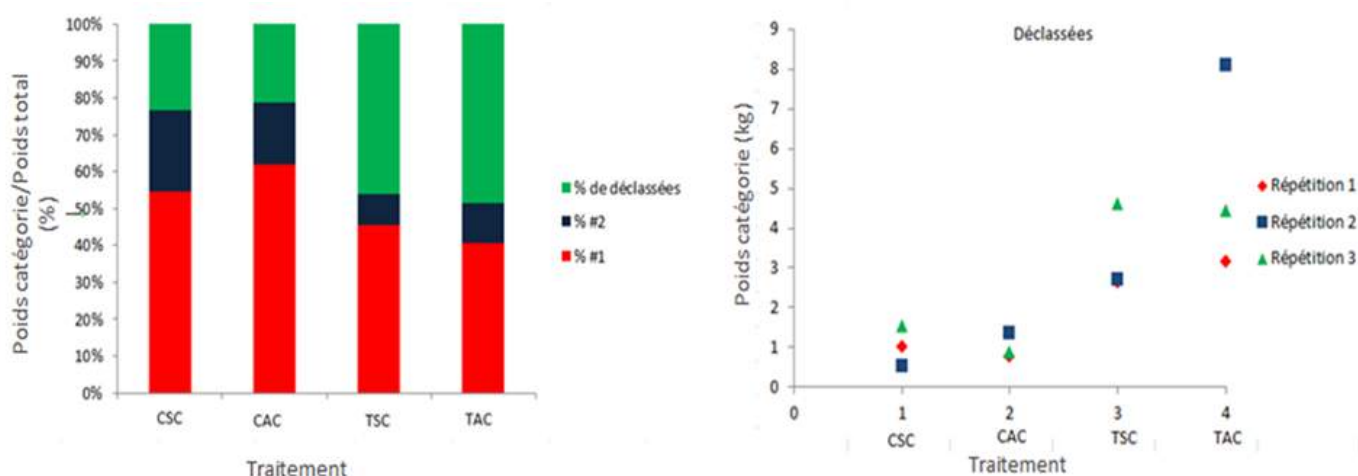


Figure 2. Poids des tubercules par catégorie/Poids total (%) et poids des rejets (CSC= en champ et sans couverture, CAC= en champ et avec couverture, TSC= en tunnel et sans couverture et TAC= en tunnel et avec couverture).



Figure 3. Tubercules de patates douces récoltés le 14 septembre 2016

Plantes fourragères |



Élise Tremblay

Améliorer l'implantation des prairies : deux techniques prometteuses

Les journées sur les plantes fourragères de février dernier, organisées conjointement par des clubs-conseils en agroenvironnement de la Montérégie-Est, ont été l'occasion de discuter et d'échanger sur différentes façons d'améliorer l'implantation des prairies. En voici deux.

L'utilisation du trèfle d'Alexandrie comme plante-abri

Depuis quelques années, les producteurs de l'Estrie s'intéressent particulièrement au trèfle d'Alexandrie, une espèce de trèfle annuelle qui permettrait d'augmenter les rendements l'année d'implantation ainsi que d'améliorer la valeur nutritive du fourrage comparativement à une céréale fourragère. Ce trèfle présente plusieurs qualités recherchées chez une plante-abri; sa croissance est rapide et son port dressé, limitant la compétition pour la culture principale de luzerne.

Cependant, un bon contrôle des mauvaises herbes doit être fait préalablement à l'implantation, car l'utilisation d'un herbicide n'est pas recommandée étant donné la présence de deux légumineuses à des stades de croissance différents. Stéphanie Durand, agronome au Club agroenvironnemental de l'Estrie nous a présenté un projet expérimental d'envergure réalisé en 2016 qui visait à évaluer le taux de semis optimal de trèfle d'Alexandrie dans une implantation de luzerne. Plusieurs résultats ont permis de déterminer qu'un taux de semis de 3 kg/ha de trèfle d'Alexandrie rajouté à celui de la luzerne permettait d'atteindre les meilleurs résultats au niveau du rendement et développement de la luzerne, de la plante-abri ainsi qu'au niveau économique. Pour l'instant, peu de producteurs de la Montérégie sont familiers avec cette technique, mais l'intérêt d'en faire l'essai est bien présent.



nature-sol.fr/produit/trefle-dalexandrie-tabor/

Différentes options pour planter une prairie à l'automne

L'implantation d'une prairie apporte son lot de défis et la période printanière n'aide aucunement les producteurs. Devant ce constat, plusieurs ont fait le choix de modifier leur régie et d'implanter leur nouvelle prairie à l'automne. Les agronomes Geneviève Deniger, Patricia Leduc (Agri Conseils Maska) ainsi que Sylvain Goyette (Gestrie-Sol) ont partagé de nombreuses informations sur la pratique lors des journées plantes fourragères de février. Cette option permet aux producteurs de faire des travaux d'amélioration avant le semis (chaulage, lisier, nivellement), d'obtenir une meilleure survie à l'hiver, un meilleur contrôle des mauvaises herbes et ainsi d'obtenir un rendement supérieur (comparable à une prairie établie) dès l'année suivante. Les travaux peuvent également être mieux répartis à l'échelle de la ferme, le printemps étant souvent une période surchargée. Aussi, la date de semis offre beaucoup plus de flexibilité et, selon les conditions d'humidité, ces derniers peuvent être facilement réalisés entre le 15 août et le 10 septembre. Toutes les espèces fourragères se prêtent bien aux semis d'automne (trèfle, luzerne et graminées). Les conditions doivent

cependant être optimales et les taux de semis respectés (nul besoin d'augmenter les taux, car aucune incidence sur le rendement). Afin d'obtenir la meilleure implantation qui soit, certains éléments sont à surveiller. Lorsqu'elle est implantée derrière une céréale ou un pois, la batteuse doit être ajustée pour limiter les rejets et bien répartir la paille. Le cas échéant, un herbicide devrait être utilisé. En ce qui concerne les herbicides, les producteurs devraient se méfier des résiduels lorsqu'ils souhaitent planter une prairie à l'automne. La persistance du produit pourrait nuire à la germination des espèces. Que ce soit au printemps ou à l'automne, l'opération de semis doit être réalisée avec minutie, le lit de semences ainsi que la profondeur devraient être les plus uniformes possible.

Les avantages du semis d'automne sont donc nombreux pour l'agriculteur. De plus, on ne peut passer sous silence les nombreux avantages agroenvironnementaux d'avoir une couverture de plantes au sol durant la saison hivernale qui permet de réduire l'érosion et de préserver la vie dans le sol.

Si vous souhaitez revoir vos techniques d'implantation des prairies, parlez-en à votre agronome qui pourra vous accompagner dans vos démarches précieuses.

Élise Tremblay, agr.
Conseillère en agroenvironnement



Cécile Tartera

« Nourrir le sol pour nourrir les hommes »


Bien que l'air contienne du CO_2 , tout le carbone constituant les cellules et la source d'énergie principale au métabolisme du corps humain provient de l'alimentation. Cela signifie qu'avant que les animaux puissent y avoir accès, il faut absolument que le carbone présent dans l'air ait été fixé dans un autre organisme vivant. Or, les seuls organismes capables de prélever le carbone de l'air sont les plantes chlorophylliennes, c'est-à-dire les végétaux qui ont la capacité de faire la photosynthèse ou, pour faire simple, les plantes vertes. Ces plantes sont, quant à elles, constituées principalement de carbone, d'oxygène, d'hydrogène et d'azote. Tous ces éléments, les plantes les prélèvent dans l'atmosphère. Lors de la photosynthèse, elles utilisent l'énergie du soleil pour transformer le CO_2 et l'eau en sucres et en oxygène. Elles transforment ainsi le gaz en matière et

font entrer le carbone dans la chaîne alimentaire. Bien que le CO_2 ne représente que 0,04 % de la composition de l'air et y soit donc beaucoup moins présent que l'azote, qui en constitue 78 %, les plantes ont choisi de se procurer le carbone par voie aérienne et l'azote par voie racinaire. En effet, contrairement aux apparences, la majeure partie des minéraux que les racines apportent à la plante ne viennent pas du sol, mais de l'atmosphère ! Ce sont l'oxygène et l'hydrogène des eaux de pluie et l'azote de l'air. Si les racines peuvent prélever directement l'eau, l'azote, lui, doit subir plusieurs transformations avant de pouvoir être assimilé par la plante. Ces transformations sont effectuées par des millions de bactéries présentes dans le sol et invisibles à l'œil nu. On dit souvent que les légumineuses (famille du soya, des pois, des trèfles, etc.) « fixent l'azote atmosphérique ». En fait, toutes les plantes utilisent l'azote atmosphérique, par l'intermédiaire de bactéries spécialisées. La supériorité des légumineuses c'est qu'elles se sont associées avec leurs bactéries formatrices d'azote qu'elles hébergent directement dans leurs racines, au niveau des fameux nodules, alors que les autres plantes travaillent avec des bactéries

« indépendantes » vivant autour des racines. Les plantes peuvent également réutiliser de l'azote fourni par des matières animales ou végétales qui retournent en terre : c'est le principe de la fertilisation organique. En fait, quand on utilise des engrais verts ou du fumier pour apporter de l'azote, on utilise de l'azote fixé auparavant par des bactéries et recyclé au moment de la décomposition de la matière organique.

Ainsi, on remarque que, bien qu'il y ait du carbone dans l'air, les animaux ne peuvent l'utiliser s'il n'est pas passé par une plante verte et, bien qu'il y ait de l'azote dans l'air, les plantes ne peuvent l'utiliser s'il n'est pas passé par des bactéries. Via les plantes, ce sont donc tous les animaux et toute la chaîne de la vie qui reposent sur l'activité de ces organismes microscopiques.

Les milliards de bactéries et champignons microscopiques qui vivent dans le sol sont essentiels pour l'apport de nutriments, mais ont aussi bien d'autres rôles, comme la production d'antibiotiques, la résistance au stress et aux attaques de pathogènes et même la communication entre plantes. Pour nourrir cette immense



population d'organismes microscopiques, il faut du carbone. De tout le carbone assimilé, les plantes en libèrent d'ailleurs 5 à 40 % par les racines pour les nourrir. C'est dire leur importance pour elles! Donc, plus on a de racines vivantes, plus on a une population nombreuse d'organismes microscopiques qui travaillent au bénéfice des plantes et de la fertilité du sol. Faire des engrais verts, c'est donc aussi et surtout nourrir ces populations.

Quand on utilise des engrais minéraux, on court-circuite toutes ces étapes de transformations biologiques dans le sol en apportant les éléments nutritifs directement sous une forme assimilable par les plantes. On

comprend donc que, si on utilise uniquement ce type d'engrais, la seule source de nourriture des organismes du sol sera les résidus de culture, s'il y en a, et nos précieux collaborateurs microscopiques vont mourir de faim! On va alors se priver de toute la panoplie de bénéfices qu'ils apportent.

Comme les divers organismes ont leurs préférences alimentaires, plus on apporte des sources de carbone variées, plus notre population sera saine et diversifiée. D'où l'intérêt et la nécessité de maintenir la fertilité et la santé du sol et des plantes qu'on y cultive, d'y cultiver le plus de plantes différentes possibles, le plus longtemps possible dans l'année (rotations, cultures de couverture, engrais verts,

cultures intercalaires, etc.) et d'y apporter des engrais organiques souvent et de diverses sortes (fumiers, composts, biosolides municipaux, résidus de désencrage, pailles, bois raméal fragmenté, etc.). Ainsi, comme le dit le producteur et agronome, M. Carnavalet, « le métier d'agriculteur est avant tout un métier d'élevage de petites bêtes et de microbes du sol! »

Cécile Tartera, agr.
Conseillère en agroenvironnement



Isabelle Éthier

Pour résoudre les conflits

Les conflits sont inévitables et font partie de la vie. Dès que deux individus sont en relation, il y a des risques de conflits. C'est tout à fait normal de vouloir les éviter, mais attention : à force de toujours les éviter et de s'en tenir loin, on finit par accumuler des frustrations et ne plus trop savoir ce que l'on pense vraiment ni ce que l'on veut... Dans cette perspective, un conflit peut être positif et porteur d'heureux changements s'il est géré adéquatement. La question est : comment bien le gérer? Tout dépend d'où l'on se situe.

Quoi faire si je suis concerné par le conflit?

Selon Christophe Roux-Dufort¹, professeur titulaire en gestion de crise à l'Université Laval à Québec, les tensions, les reproches et les conflits commencent d'abord en nous-mêmes. C'est donc là qu'il faut chercher si l'on souhaite cheminer et se sortir plus fort et plus grandi d'un conflit. Certes, cela ne convient pas à tout le monde. Le réflexe naturel et humain lorsque nous nous sentons coincés dans

une situation conflictuelle est de chercher l'approbation et l'adhésion à notre point de vue et nous renforcer dans nos croyances et de rejeter le blâme sur l'autre.

L'option proposée par Christophe Roux-Dufort est de prendre le temps d'aller en nous-mêmes pour voir plus clair et nous remettre en contrôle de nos émotions. Comment y arriver? En s'accordant du temps de repos. L'important c'est de trouver le moyen de taire nos pensées intérieures afin de s'ouvrir à du nouveau. Certaines personnes y arrivent par l'expression musicale ou toute autre forme d'art. L'écriture permet également de se déposer et de prendre du recul sur une situation que l'on souhaite améliorer.

Comment s'y prendre pour gérer un conflit en entreprise

Les spécialistes en gestion de crise sont unanimes. Il faut agir rapidement et prendre le temps de franchir chacune des étapes du processus de résolution de conflit. Cela signifie, en d'autres termes, qu'il faut reconnaître la situation et prendre les mesures nécessaires pour intervenir et s'entendre sur une ou plusieurs options de solutions. Autrement, on risque d'accentuer les mécanismes de protection des personnes concernées et, par conséquent, l'objet ou la cause de la discorde. Bref, plus on retarde, plus la crise ou le conflit s'amplifie. Ce qu'il faut comprendre c'est que chacune des personnes concernées a un besoin vital et profond d'être écoutée et d'être comprise.

Voici un processus de résolution de conflit en quatre étapes. Il peut s'appliquer lors d'un entretien avec une ou plusieurs personnes, et ce, à différents moments durant le processus de résolution de conflit.

1. Quel est le problème? Quels sont les faits observables?

(Attention pour le ou la responsable de la gestion du conflit : pas de jugement de valeurs ni d'interprétation. Vous devez essayer d'être impartial le plus possible.)

2. Quels sont les sentiments, les émotions en jeu? Quels sont les besoins identifiés? Y a-t-il des besoins communs?

3. Quelles sont les options de solutions? Sont-elles réalistes et mutuellement acceptables?

4. Quelle est la solution retenue? Comment va-t-on la mettre en place?

Dans son livre *Arrosez les fleurs, pas les mauvaises herbes*, l'auteur Fletcher Peacock répète souvent qu'en gestion de conflit, il ne faut pas trop s'attarder au problème, ni au passé. Il faut plutôt travailler au présent pour stimuler et faire émerger de nouvelles pistes de solutions réalistes et qui passent le test de la vraie vie!

Isabelle Éthier
Conseillère en relations humaines et transfert

1 La première paix mondiale, un itinéraire vers la conscience, Christophe Roux-Dufort, Bernard Montaux, Éditions Québec Livres, 2015

Divertissements

SUDOKU

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

Dictionnaire de tous les jours
Synonyme: Mot qui remplace celui dont l'orthographe nous échappe.

Par Charles Kohnen, Le producteur de lait québécois

