

Plan agroenvironnemental

Faire tout ce qu'il faut au bon moment :

la gérance environnementale par la gestion responsable
des éléments nutritifs utilisés en agriculture



Le Programme Canada-Ontario des plans agroenvironnementaux (Programme PAE) est un processus d'information efficace qui permet d'aider les agriculteurs à évaluer quels secteurs risquent d'être touchés par l'utilisation d'éléments nutritifs servant à l'agriculture dans leur ferme et à établir les priorités pour passer à l'action. Grâce à des programmes d'information comme le Programme PAE, à des technologies éprouvées, à des possibilités d'aide financière sous forme de coûts partagés, à des règlements et à des incitations des milieux agricoles les invitant à constamment se surpasser, les agriculteurs sont amenés à adopter des pratiques de gestion optimales qui ciblent les secteurs présentant des risques potentiels dans leur exploitation.

L'utilisation d'éléments nutritifs en agriculture est essentielle. Le Programme PAE aide donc les agriculteurs à gérer et à employer ces éléments nutritifs de manière responsable en fonction des besoins de leur exploitation agricole.

« Notre nouveau système de filtration de l'eau permet de recycler l'eau de la serre, ce qui a réduit notre utilisation d'eau et d'engrais de moitié ».

- Floriculteur du sud de l'Ontario

« Nous avons amélioré nos installations d'entreposage des engrais afin d'éviter que les éléments nutritifs affectent le bassin versant de notre région ».

- Cultivateur-grainetier du centre de l'Ontario

« Nous avons construit un enclos de béton doté d'une zone de captage des eaux pour éviter la contamination des cours d'eau environnants par l'écoulement du fumier ».

- Exploitant d'une ferme laitière du sud-ouest de l'Ontario

Lisez la page suivante pour vous renseigner sur les pratiques de gestion optimales des éléments nutritifs et l'élaboration d'un **plan agroenvironnemental** et pour faire la connaissance de quelques agriculteurs de l'Ontario qui assurent une excellente gérance environnementale.

Atténuer l'impact environnemental des activités agricoles en gérant les éléments nutritifs de façon responsable

Terry Reesor admire le petit lac qui se trouve sur la ferme familiale près de Stouffville, en Ontario. Comme il s'agit en fait de l'un de ses endroits préférés, la préservation de ce milieu d'une grande pureté est pour lui une priorité.

L'étendue d'eau est située à proximité de sa ferme et de son entreprise d'agrofourniture, Reesor Seed and Grain, comportant des installations de stockage d'engrais liquides. Même si M. Reesor a toujours surveillé attentivement l'entreposage et la manutention des produits de manière à éviter les risques environnementaux, il voulait en faire encore plus.

La solution consistait à utiliser un dispositif de confinement secondaire pour les engrais liquides, soit une membrane placée sous les réservoirs destinée à servir de deuxième barrière pour diminuer les risques de fuite. Il a ainsi la certitude que les éléments nutritifs ne peuvent s'échapper des réservoirs pour être déversés dans l'environnement.

M. Reesor est parmi les nombreux agriculteurs de l'Ontario à faire le maximum pour assurer la bonne gestion des éléments nutritifs dans sa ferme. Ils prennent soin de faire tout ce qu'il faut en temps opportun de manière à réduire les risques pour l'environnement afin que tous les gens de l'Ontario puissent en jouir de la nature, aujourd'hui ainsi que dans l'avenir.



Qu'est-ce qu'un plan agroenvironnemental?

Le processus d'élaboration du plan agroenvironnemental contribue à réduire les risques potentiels pour l'environnement qui peuvent exister dans une exploitation agricole. Il s'agit d'une démarche confidentielle et volontaire qui sert à renseigner les agriculteurs et à les inciter à agir sur des secteurs prioritaires. Les agriculteurs doivent assister à un atelier de deux jours qui leur permet de cerner les forces environnementales et de déterminer les secteurs de risque potentiel de leur exploitation agricole, pour ensuite établir l'ordre de priorité des mesures à prendre pour réduire ces risques convenablement.

Le manuel du Plan agroenvironnemental renferme 23 fiches de travail complètes. Chacune traite d'une question environnementale différente, et les agriculteurs remplissent celles qui s'appliquent à leur exploitation agricole afin d'élaborer un plan d'action.

Dans le cadre du processus d'apprentissage du programme, les agriculteurs réfléchissent aux eaux, aux sols et aux éléments environnementaux de leur ferme ainsi qu'à leurs pratiques agricoles afin d'évaluer les secteurs comportant des risques environnementaux potentiels et de déterminer comment agir en utilisant les pratiques de gestion optimales. Une fois terminé, le plan est évalué par des pairs.

Le Programme PAE a été lancé en Ontario en 1992. Depuis sa création, plus de 70 % des agriculteurs de l'Ontario ont suivi l'atelier. D'avril 2005 à décembre 2011, environ 13 000 exploitations agricoles ont participé à la troisième édition des ateliers du Programme PAE et ont vu leur plan agroenvironnemental et leurs plans d'action évalués par des pairs.

Un plan agroenvironnemental peut aider les agriculteurs à prendre des décisions d'ordre financier et environnemental équilibrées pour assurer la durabilité de leur entreprise. Le fait de consacrer du temps et des efforts à l'établissement de l'ordre de priorité des mesures à prendre leur fournit l'occasion d'obtenir davantage de conseils et d'aide sur les améliorations nécessaires pour contrer les risques environnementaux dans leur ferme et leur bassin hydrographique. Ils peuvent être admissibles à de l'aide financière sous forme de partage des coûts pour les aider à mettre en œuvre les pratiques de gestion optimales prioritaires.

Saviez-vous que plus de **310 millions de dollars** ont été investis dans plus de **22 000 projets** d'amélioration environnementale dans les fermes? L'information relative à ces projets a été recueillie dans le cadre des programmes d'aide financière sous forme de partage des coûts associés au Programme PAE entre avril 2005 et décembre 2011.

Les agriculteurs de l'Ontario ont contribué à ces investissements dans une proportion d'environ les **deux tiers**, ce qui montre bien à quel point l'atténuation des impacts environnementaux leur tient à cœur.

Les pratiques de gestion optimales et les éléments nutritifs

Une pratique de gestion optimale (PGO) est fondée sur un moyen ou un outil rentable qui a fait ses preuves pour la préservation du sol, de l'eau et des autres ressources naturelles en milieu rural. En agriculture, il existe des PGO à la fois pour les cultures et l'élevage du bétail.

L'utilisation d'éléments nutritifs est essentielle pour la production viable d'aliments. C'est pourquoi il est d'autant plus important de gérer soigneusement les éléments nutritifs de manière à maximiser les récoltes et la production d'aliments tout en réduisant les risques potentiels pour l'environnement. Il existe des pratiques permettant d'utiliser plus efficacement les éléments nutritifs qui aident les agriculteurs à déterminer où, quand et à quelle fréquence se servir des éléments nutritifs.

Il y a bien des moyens qu'on peut prendre pour assurer la gestion responsable des éléments nutritifs, notamment :

- faire des analyses du sol ou du tissu végétal pour déterminer la quantité exacte d'éléments nutritifs qui sont nécessaires aux cultures;
- tenir compte des éléments nutritifs contenus dans le fumier et les récoltes antérieures;
- utiliser un GPS pour gérer de façon exacte l'application d'éléments nutritifs et pour les empêcher de se déverser dans les nappes d'eau libre et dans les puits;
- se doter de bonnes installations de stockage du fumier de manière à pouvoir appliquer les éléments nutritifs au meilleur moment possible de l'année et à ainsi maximiser les récoltes tout en réduisant les risques pour l'environnement;
- collecter et traiter les eaux qui s'écoulent des installations agricoles et des parcs d'engraissement et qui peuvent contenir des éléments nutritifs;
- recycler l'eau des serres de manière à récupérer les éléments nutritifs;
- employer des méthodes de réduction de l'érosion afin de prévenir le déplacement des éléments nutritifs fixés à des particules du sol.

La mise en œuvre à la ferme de bon nombre de ces pratiques et d'autres encore est admissible à l'aide financière offerte dans le cadre du Programme de gérance agroenvironnementale Canada-Ontario et d'autres programmes.

Les agriculteurs de l'Ontario font une bonne gestion des éléments nutritifs utilisés en agriculture

D'après une récente étude, les agriculteurs de l'Ontario s'efforcent de réduire au minimum les risques environnementaux en adoptant des PGO qui assurent une bonne gestion des éléments nutritifs. L'étude en question a été effectuée par des partenaires du Programme PAE et visait à étudier la relation entre les endroits où des projets étaient réalisés dans des exploitations agricoles et ceux où les plus grandes quantités d'éléments nutritifs étaient produites et utilisées en agriculture dans toute la province.

L'analyse statistique a permis de découvrir qu'il existait une très forte corrélation entre le nombre de pratiques de gestion des éléments nutritifs adoptées et le degré de risque résultant des éléments nutritifs. Les pratiques optimales les plus courantes recensées avaient trait à l'agriculture de précision basée sur l'utilisation d'un GPS, à la planification de la gestion des éléments nutritifs, à l'entreposage et à la manutention du fumier et au confinement des écoulements des installations agricoles.

Le Programme PAE amène les participants à prendre les mesures prioritaires pour réduire les risques relatifs aux éléments nutritifs.

Petit lexique

Éléments nutritifs : Éléments naturels, comme l'azote et le phosphore, dont les plantes ont besoin pour leur croissance et leur développement. Les éléments nutritifs sont présents dans le fumier, les engrais, les résidus des récoltes et le sol.

Planification de la gestion des éléments nutritifs : Processus consistant à prendre en compte toutes les sources d'éléments nutritifs de manière à répondre aux besoins des cultures en fonction des conditions propres à la terre, de la proximité des ressources hydrauliques, des objectifs de production, de l'équipement et des exigences de salubrité.

Agriculture de précision : Utilisation d'outils technologiques modernes, comme le GPS, afin d'appliquer avec précision les produits nécessaires pour amender le sol pour les cultures et de l'enregistrer.

Écoulement : Mouvement de l'eau qui n'est pas absorbée par le sol et qui se déplace à la surface pour se retrouver dans les cours d'eau.

Réduire l'utilisation de l'eau dans les serres au recyclage des éléments nutritifs

Le Plan agroenvironnemental aide les agriculteurs à faire les meilleurs choix pour l'environnement et la rentabilité de leur entreprise. Par exemple, il amène les horticulteurs à examiner les façons de gérer l'utilisation d'engrais et de recycler l'eau afin de réduire les risques potentiels pour l'environnement, de diminuer la consommation d'eau et d'économiser l'énergie.

Van Geest Bros., une entreprise de production de fleurs coupées de la région de Niagara, a installé en 2010 un système de stérilisation et de filtration pour réutiliser l'eau d'irrigation des serres.

Grâce au nouveau système des installations de Grimsby, l'eau est maintenant recueillie et réutilisée après avoir été stérilisée (afin de prévenir la propagation de maladies et d'agents pathogènes parmi les plantes), ce qui a permis de réduire la consommation d'eau fraîche de l'entreprise Van Geest de près de la moitié au cours de la première année suivant la mise en œuvre. John Van Geest a également observé une diminution de 50 % de l'utilisation d'engrais.

« Nous trouvons plus logique du point de vue environnemental de garder l'eau écoulée et de la réutiliser, explique-t-il. Grâce à notre nouveau système, on peut la réutiliser indéfiniment, ce qui diminue vraiment l'impact sur l'environnement des environs ».

Réduction des risques pour les cours d'eau

Les agriculteurs éleveurs de bétail investissent dans des pratiques servant à bien gérer et entreposer le fumier, un engrais riche en éléments nutritifs précieux pour leurs cultures. Par exemple, en entreposant le fumier et en l'appliquant au moment qui convient, ils peuvent bien nourrir le sol et produire de bonnes récoltes.

Leroy et Marianne Cook ont une ferme laitière dans le sud-ouest de l'Ontario. Un petit ruisseau qui coule dans leur propriété, à proximité de la grange, se déverse dans un cours d'eau en amont d'une ville des environs.

Lorsque les exploitants agricoles se sont établis en Ontario durant les siècles précédents, ils se sont délibérément installés près des cours d'eau, pour pouvoir accéder facilement à l'eau afin de nourrir le bétail et d'approvisionner leur famille en eau. Maintenant que les exploitations et les zones urbaines se sont développées, des agriculteurs comme Leroy Cook s'efforcent de faire le nécessaire pour réduire les risques potentiels que représentent les éléments nutritifs utilisés en agriculture.

L'an dernier, la famille Cook a entrepris un vaste projet de construction visant à réduire les risques que les éléments nutritifs utilisés pour leurs activités d'élevage se retrouvent dans les cours d'eau et les villes des environs.

res et des engrais grâce

Un autre floriculteur de Niagara a récemment installé des récipients de collecte de l'eau dans sa serre de Niagara pour recueillir l'eau qui s'égoutte et la diriger vers une aire de filtration et d'attente en vue d'une réutilisation. L'entreprise désirait agrandir son aire de reproduction, raconte Gerard Schouwenaar de Orchard Park Growers, et elle a saisi cette occasion de mettre en œuvre une solution qui serait également bénéfique pour l'environnement.

« C'est avant tout pour protéger l'environnement que nous avons décidé d'installer des récipients de collecte de l'eau, mais nous en avons également retiré d'autres avantages », explique M. Schouwenaar.

L'eau utilisée pour la reproduction des mottes de gerbera peut maintenant être entièrement redirigée et employée n'importe où ailleurs dans la serre au lieu d'être jetée. On évite ainsi de rejeter des éléments nutritifs dans l'environnement et on a pu réduire la consommation d'eau. Un avantage pour la production, c'est que le nouveau système procure une croissance très uniforme des mottes de gerbera et a permis de réduire l'arrosage à la main.



Les agriculteurs sont nombreux à adopter la méthode de gérance des éléments nutritifs 4R (nom en anglais seulement), qui repose sur les quatre éléments suivants :

Right source (la bonne source) **Right rate** (la bonne fréquence) **Right time** (le bon moment) **Right place** (le bon endroit)

Cette méthode vise à assurer l'application des pratiques de gestion optimales aux bons endroits. Ce sont des organisations du secteur de l'agriculture, comme l'International Plant Nutrition Institute et l'Institut canadien des engrais, qui l'ont mise au point et en font la promotion. Pour en savoir plus long, rendez-vous au www.ipni.net/4r, www.cfi.ca/whatwedo/nutrients et au www.cropnutrientscouncil.ca/fr.

u des environs

Elle a notamment construit un enclos de béton couvert où les bovins peuvent se déplacer au sec. Les animaux sont donc plus propres en plus d'être au sec, ce qui a aussi des effets bénéfiques sur leur santé et leur bien-être.

La famille a aussi installé des avant-toits pour éloigner de la grange l'eau de pluie propre s'écoulant du toit. L'eau est dorénavant dirigée vers une zone de captage des eaux propre et pentue qui recueille toute l'eau de pluie et la conduit au bon endroit, de manière à réduire les risques de contamination du ruisseau.

« Nous avons deux enfants qui aiment beaucoup l'agriculture, et il s'agissait vraiment de la bonne chose à faire tant pour l'environnement que pour l'avenir de notre ferme », d'expliquer M. Cook.

Les agriculteurs utilisent diverses technologies et méthodes de production dans leur exploitation, selon les types de récoltes et de bétail qu'ils ont. Ils ont néanmoins un point en commun, et c'est leur détermination à assurer une bonne gérance environnementale et à faire le nécessaire.



Plan agroenvironnemental

Si vous désirez en savoir plus long sur ce que font les exploitants agricoles pour gérer notre environnement de façon responsable, consultez les sites ci-dessous :

Association pour l'amélioration des sols et récoltes de l'Ontario, Plan agroenvironnemental
www.ontariosoilcrop.org

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario
www.omafra.gov.on.ca

Agriculture et Agroalimentaire Canada
www.agr.gc.ca

Fédération de l'agriculture de l'Ontario
www.ofa.on.ca

Le Programme Canada-Ontario des plans agroenvironnementaux et les programmes d'aide financière sous forme de partage des coûts qui y sont associés ainsi que le Programme de gestion agroenvironnementale Canada-Ontario sont financés dans le cadre de la série Pratiques exemplaires qui fait partie de Cultivons l'avenir, une initiative fédérale, provinciale et territoriale.

Les programmes sont administrés par la Fédération de l'agriculture de l'Ontario (FAO) pour le compte de l'Ontario Farm Environmental Coalition. La FAO a chargé l'Association pour l'amélioration des sols et récoltes de l'Ontario d'offrir les programmes aux producteurs agricoles.

Canada



OFA



Cultivons l'avenir 
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Mars 2012

Also available in English.