

FICHE DE TRAVAIL : LES BONNES PRATIQUES AGROENVIRONNEMENTALES

1. PROBLÉMATIQUE ET ENJEUX

Certaines pratiques agricoles ont pour effet de dégrader les sols (érosion, compaction) et les cours d'eau (pesticides, sédiments, engrais organiques et minéraux), appauvrir la biodiversité et affecter la qualité de vie en milieu rural (bruit et odeur). Les productrices et producteurs agricoles du Québec adoptent depuis quelques années des pratiques reconnues être plus respectueuses de l'environnement. Néanmoins, plusieurs facteurs freinent la généralisation de ces pratiques.

Contraintes économiques et bénéfices inconnus

Les coûts liés à l'adoption de ces pratiques agroenvironnementales et la méconnaissance par les productrices et producteurs agricoles des bénéfices économiques pour leur entreprise de l'adoption de ces pratiques sont deux importantes contraintes.¹³ En général, les productrices et producteurs agricoles n'achèteront pas une technologie ou n'adopteront pas une pratique estimée plus coûteuse parce qu'elle est moins polluante.^{2e} De plus, il existe très peu de données sur leur coût d'adoption pour l'entreprise et leurs impacts économiques et environnementaux. Et toutes les pratiques agroenvironnementales n'ont pas le même niveau de rentabilité.

Mais d'autres barrières freinent leur adoption. Elles sont de nature sociale, psychologique et politique tels que le manque de temps, les croyances et attitudes des gens, les politiques et programmes gouvernementaux, les caractéristiques démographiques (âge, éducation), la taille et le revenu de l'entreprise et l'absence de support familial pour entreprendre les changements.^{6, 13}

Une approche complexe et spécifique

L'adoption de pratiques agroenvironnementales commande une approche spécifique à chaque entreprise et propre à l'environnement dans lequel elle évolue. C'est pourquoi, il n'existe pas de recette toute faite et transposable d'une entreprise agricole à une autre. Certaines pratiques agroenvironnementales peuvent même s'avérer dommageables pour l'environnement si elles ne sont pas prises dans un ensemble où les parties sont inter reliées. *Exemple* : le semis direct, pratique reconnue pour limiter l'érosion des sols, peut favoriser la création de fentes de retraits et de trous de vers de terre augmentant le lessivage des lisiers et les contaminants dans les nappes d'eau.^{2a}

L'appropriation par l'entreprise des pratiques agroenvironnementales fait appel à de nouvelles connaissances et façons de faire qui nécessitent un certain temps pour les intégrer, évaluer leurs impacts et en tirer profit.^{2f} Dépendant de sa situation sur le territoire, un producteur ou une productrice agricole peut très bien adopter des pratiques agroenvironnementales sans qu'il y ait une amélioration significative de l'environnement. En effet, les principaux facteurs responsables de la dégradation de l'environnement peuvent être très limités sur un territoire.^{2a} *Exemple* : Dans le bassin versant de la Baie Missisquoi, 50% des exportations de phosphore proviennent de 10% de la superficie agricole du bassin, soit des zones avec un fort ruissellement, des taux d'érosion élevés ou un enrichissement important du sol en phosphore.^{2a}

Un système agricole intensif

Les orientations du développement de l'agriculture des dernières décennies ont favorisé un système de culture intensif fondé sur la recherche de hauts rendements et un recours massif aux produits phytosanitaires et aux engrais chimiques. Le système de culture spécialisé et intensif est souvent

associé à des pratiques qui favorisent le développement de maladies et d'insectes nuisibles. Par conséquent, la production agricole a développé une réelle dépendance vis-à-vis les pesticides. Leur diminution demeure donc un objectif difficile à atteindre dans un mode de production et des systèmes culturels qui génèrent des risques sanitaires importants.⁴

2. CE QUI EST EN PLACE ACTUELLEMENT

Des pratiques agroenvironnementales encouragées

Le tableau 1 en annexe présente les principales pratiques agroenvironnementales appliquées sur les fermes québécoises pour optimiser la gestion des fertilisants, réduire l'utilisation des pesticides, conserver les sols et protéger les cours d'eau en milieu agricole. Ces pratiques ont des impacts favorables sur un ou plusieurs des éléments suivants : la biodiversité, les changements climatiques, la santé des sols, la productivité de l'entreprise, la qualité de l'eau et le bon voisinage.¹

Des mesures incitatives misant sur l'accompagnement

Parmi les mesures pour encourager l'adoption de pratiques agroenvironnementales, le gouvernement du Québec a favorisé :

- L'approche réglementaire : le règlement sur les exploitations agricoles (REA).
- L'approche écoconditionnelle : lien entre l'admissibilité aux programmes de soutien et la conformité des fermes aux normes environnementales.
- L'approche volontaire (sensibilisation, conseils, formation) :
 - o Les Clubs-conseils en agroenvironnement : regroupements de productrices et producteurs agricoles dont l'objectif est de favoriser le développement durable de leur entreprise agricole.
 - o Le plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) : outil de diagnostic et de planification des actions environnementales pour l'entreprise agricole.
 - o La diffusion d'informations techniques (publications, vidéos, affiches, logiciels, guides, etc.).
- Le marketing environnemental : la norme de certification agroenvironnementale AGRISO (certification ISO).
- Le paiement direct ponctuel par le biais du programme d'aide financière Prime-Vert ¹² qui vise les ouvrages de stockage des fumiers, les technologies de gestion des surplus de fumier, les équipements d'épandage des fumiers, les services-conseils en agroenvironnement, les travaux et aménagements afin de réduire la pollution diffuse et l'appui à la stratégie phytosanitaire.

Le Fédéral contribue par le biais de ses programmes dont principalement :

- Le programme de couverture végétale du Canada (PCVC, 2005-2008) qui vise la protection des terres contre l'érosion éolienne et hydrique, la protection de la qualité de l'eau, le rehaussement de la biodiversité, la séquestration d'une plus grande quantité de carbone dans le sol.
- Le programme national de gérance agroenvironnementale (PNGA) qui accorde une aide à la réalisation des Plans d'accompagnement agroenvironnemental (PAA).

Une approche de concertation

En février 2007, le MAPAQ, le MDDEP et l'UPA s'engageaient à mettre en œuvre le *Plan d'action concerté sur l'agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse 2007-2010*.⁸ Plusieurs actions concernent l'adoption de pratiques agroenvironnementales par les entreprises. Les principaux enjeux visés sont la qualité de l'eau, la réduction et la rationalisation des pesticides, la biodiversité, les changements climatiques et l'efficacité énergétique, la cohabitation harmonieuse et la valorisation

de l'effort agroenvironnemental des agricultrices et agriculteurs. Trois principes guident la mise en place des actions :

- La modulation des actions selon les priorités territoriales : tenir compte des caractéristiques du bassin versant.
- Le développement de partenariats : une approche intégrée des préoccupations.
- L'exploration de nouvelles façons d'intervenir : nouvelles mesures incitatives pour favoriser l'adoption de pratiques agroenvironnementales.

Le gouvernement du Québec prévoit investir 14,9 millions \$ pour les trois prochaines années pour la réalisation de ce plan d'actions. Les fonds proviendront du programme Prime-Vert et du Plan d'action québécois sur les changements climatiques. Les investissements des productrices et producteurs sont pour leur part estimés à 6,5 millions \$.

La rétribution des biens et services environnementaux (B&SE) ³

Certains programmes rémunèrent les B&SE (purification de l'eau, maintien de la biodiversité, régulation du climat et protection du sol contre l'érosion) produits par les productrices et producteurs et qui profitent à la société. Ces programmes reconnaissent la multifonctionnalité de l'agriculture.

Le programme de mesures incitatives en agroenvironnement et aménagement d'habitats fauniques en milieu agricole de la Financière Agricole constitue le premier programme concret de rétribution pour les B&SE au Québec. L'aide financière est versée sous forme d'un paiement afin de compenser une entreprise agricole pour la perte de revenus découlant de la réduction de ses superficies cultivées suite à l'aménagement d'habitats fauniques aux abords d'un cours d'eau. Il prévoit une contribution de 600 \$ par hectare aménagé, jusqu'à 2 000 \$ par année, par entreprise agricole. Pour être admissibles, les entreprises doivent participer au programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole mis de l'avant par l'UPA et la Fondation de la faune du Québec (FFQ). Le programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole fait suite aux interventions de la FFQ, en 2003-2004, auprès d'une trentaine de clubs-conseils en agroenvironnement et qui avaient permis la réalisation de projets de conservation ou de mise en valeur de la faune et des habitats fauniques en milieu agricole.

3. IMPACTS DES INTERVENTIONS

Adoption progressive des pratiques agroenvironnementales

L'étude sur le Suivi 2003 du portrait agroenvironnemental des entreprises agricoles¹⁰ souligne les progrès réalisés par les entreprises agricoles en matière de protection de l'environnement entre 1998 et 2003.

De plus, les bilans annuels ^{7,11} des Clubs-conseils en agroenvironnement démontrent une évolution constante de l'adoption de pratiques plus respectueuses de l'environnement par les productrices et producteurs qui ont recours à leurs services-conseils. Néanmoins, la plus grande partie des efforts consentis jusqu'à ce jour, à la fois par l'État et les producteurs, vise la mise en conformité des entreprises avec la réglementation existante (entreposage des fumiers et lisiers dans des fosses étanches, bilan phosphore équilibré, entente d'épandage, accès limité des animaux aux cours d'eau, mode d'épandage avec rampe basse des lisiers, etc.). Les PAA, mis en place sur une base volontaire en 2004, permettent d'aborder avec les productrices et producteurs agricoles la situation de leur entreprise par rapport à la conformité réglementaire. De plus, il cible de façon plus systématique les autres pratiques agroenvironnementales non incluses aux règlements (contrôle de l'érosion, réduction

des odeurs, optimisation de l'utilisation des pesticides, etc.) et ayant des impacts favorables au niveau de la qualité de l'eau et de la protection de la biodiversité.

Au-delà de la pratique agricole, l'amélioration de l'environnement

Les impacts des pratiques agroenvironnementales sur l'environnement sont peu quantifiés. Par ailleurs, plusieurs documents mentionnent le travail qu'il reste à faire au niveau de l'assainissement agricole et la nécessité de poursuivre les efforts sur les entreprises particulièrement pour améliorer la protection des cours d'eau et la cohabitation harmonieuse en milieu agricole.^{8, 9, 10}

4. CE QUI SE FAIT AILLEURS

Ailleurs au Canada, en Europe et aux États-Unis, il existe de nombreux programmes^{3, 15} se basant sur les mêmes approches que celles utilisées au Québec (réglementaire, écoconditionnelle, volontaire, le marketing environnemental, le paiement direct à l'adoption de pratiques pour compenser les coûts).

De plus, on rencontre une diversité de programmes de rétribution des biens et services environnementaux (B&SE).^{3, 15} Les plus communs dans les pays occidentaux se présentent sous forme de paiements directs continus (rente annuelle) et ponctuels, d'outils fiscaux ou de transactions marchandes.

États-Unis^{3, 15}

- Paiement direct continu : pour l'adoption de bonnes pratiques agroenvironnementales, le retrait des terres de la production, la conservation des milieux humides, la protection de la vocation agricole et de l'utilisation des pâturages et la création d'habitats naturels viables.
- Paiement dans le cadre d'une transaction marchande : sous forme de taxes sur les rejets (pollueur-payeur), de taxes et de redevances sur des intrants agrochimiques (dans certains États), de permis échangeables et de crédits de compensation pour les rejets polluants tels les nutriments.

Europe^{3, 15}

- Paiement direct : pour la conservation de milieux humides et des terres fragiles, l'entretien des paysages ruraux, le traitement convenable des animaux, la garde d'animaux menacés d'extinction, l'utilisation de pratiques culturales bénéfiques, la conversion à l'agriculture biologique, le maintien d'une production extensive, etc. L'écoconditionnalité s'applique à ces programmes. Pour y avoir droit, un producteur doit respecter un seuil minimum de bonnes pratiques agroenvironnementales sur son entreprise.
- Paiement dans le cadre d'une transaction marchande : sous forme de taxes et redevances sur des intrants agrochimiques et surplus de fumiers¹⁵.

Ailleurs au Canada³ : quelques exemples de programme de rétribution pour les B&SE.

- Le programme ALUS (Alternate Land Use Service) en expérimentation au Manitoba et en tentative d'implantation en Ontario et à l'IPE. Il jumelle une rente annuelle et des compensations pour l'adoption de bonnes pratiques.
- Le programme de couverture végétale du Canada : contrat à long terme de retrait des terres sensibles dans les Prairies.
- Les ententes de conservation : acquisition de terres ou entente de servitude (ex : Plan nord américain de protection de la sauvagine).
- Les programmes de soutien des autorités de conservation en Ontario :
 - o Paiement direct pour l'adoption de pratiques jumelé à une rente annuelle pour certaines pratiques pour une période limitée.

- o Projet d'échange de crédit de phosphore dans le bassin versant de la rivière Nation Sud.⁶
- Les outils fiscaux : Crédit d'impôt sur les biens fonciers riverains du Manitoba, Environmental Property Tax Credit de l'Île du Prince-Édouard et un projet pilote de crédit d'impôt foncier de Canard Illimités Canada.

Dans tous les cas des programmes de rétribution des B&SE, le défi est de chiffrer la valeur des biens et services environnementaux produits par les entreprises agricoles. Les politiques qui rétribuent ces biens et services ont recours à plusieurs méthodes.

5. PISTES À EXPLORER













- Développer des méthodes de calcul économique des impacts des pratiques agroenvironnementales sur l'environnement.
- Évaluer les impacts des pratiques agricoles sur l'environnement afin de s'assurer que les actions d'assainissement agricole soutenues par l'État assurent la protection, la restauration et la mise en valeur des ressources du milieu agricole.
- Diffuser auprès de productrices et producteurs agricoles les bénéfices économiques pour l'entreprise d'adopter des pratiques agroenvironnementales.
- Appuyer des systèmes de production plus performants sur le plan environnemental (agriculture biologique, Production fruitière intégrée, agriculture raisonnée).
- Explorer de nouvelles avenues pour encourager suffisamment l'implantation de pratiques agroenvironnementales et la conservation des ressources dont la rétribution des B&SE.
- Veiller à la compatibilité entre les programmes de soutien de l'agriculture (crédit agricole, assurance-stabilisation, assurance récolte, etc.) et les objectifs de développement d'une agriculture plus performante sur le plan environnemental.





Références

1. MAPAQ et coll. Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. 2^e édition. 2005. 42 pages.
2. CAAAQ. Document d'une table ronde organisée par la CAAAQ. La protection de l'environnement : les approches à privilégier. Avril 2007.
 - 2a. Grandbois, Gisèle. Une approche globale, sur mesure, ciblée. Pages 5 à 8.
 - 2b. Michon, Jocelyn. Le semis direct : une méthode qui permet à la nature de s'exprimer. Pages 9 à 11.
 - 2c. Caplette, Paul. Le projet de Pierre et Paul Caplette. Page 13.
 - 2d. Chamberland, Hubert. Des actions concrètes dans une ruralité repensée. Pages 14 à 16.
 - 2e. Brodeur, Luc. La deuxième révolution verte. Pages 17 à 22.
 - 2f. Perreault, Louis. Diffuser des solutions intégrées. Pages 23 à 30.
 - 2g. Lambert, Christiane. Agriculture raisonnée, développement durable, une nécessité pour notre société. Page 31.
3. MAPAQ. La rétribution des biens et services environnementaux en milieu agricole : éléments d'analyse pour le Québec. Juillet 2005. 70 pages.
4. INRA et Cemagref. Expertise scientifique collective. Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux. Colloque de restitution, 15 décembre 2005. 8 pages.
6. Mesly, Nicolas. Denis O'Grady, un courtier à contre-courant. Le Coopérateur agricole, mars 2007, page 24.
7. Alberta research council. Study on identifying rural sociological barriers to adoption. Executive summary. August 2006. 224 pages.
8. Clubs-conseils en agroenvironnement. Bilan des activités 2005-2006. 2007. 32 pages.
9. MAPAQ, MDDEP, UPA. Plan d'action concerté 2007-2010 sur l'agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse. Février 2007. 28 pages.
10. Ministère de l'Environnement (2003). Synthèse des informations environnementales disponibles en matière agricole au Québec. Direction des politiques du secteur agricole. Envirodoq ENV/2003/0025, 143 pages.
11. BPR. Suivi 2003 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec. Sommaire exécutif. Février 2005. 11pages.
12. Clubs-conseils en agroenvironnement(CCAE). Bilan des activités 1^{er} avril 1997 au 31 mars 2004. 28 pages.
13. <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/md/Programmes/primevert.htm>
14. Brethour, C et al. An Economic Evaluation of beneficial Management Practices for Crop Nutrients in Canadian Agriculture. Georges Morris Centre. January 2007. Executive summary. i-viii. 165 pages.
15. Boutin, Denis. Évaluation des bénéfices économiques liés à l'atteinte des objectifs du plan d'action 1998-2005 en agroenvironnement. Rapport d'étude. UQCN. Novembre 2000. 62 pages.

ANNEXE

TABLEAU 1 : Impacts des pratiques agroenvironnementales sur la biodiversité, les changements climatiques, la santé des sols, la productivité de l'entreprise et la qualité de l'eau. ¹

Pratiques agroenvironnementales	Impacts * sur					
			SOL	\$		
POUR OPTIMISER LA GESTION DES FERTILISANTS						
Les ouvrages de stockage des fumiers étanches permettent de conserver la valeur fertilisante des fumiers et d'éliminer la pollution par ruissellement et infiltration dans le sol.		X		X	X	X
Plusieurs pratiques de régie alimentaire peuvent réduire les rejets de phosphore et d'azote dans les fumiers.		X		X		X
La diminution des odeurs est possible par diverses techniques de gestion des fumiers aux bâtiments et à l'épandage.		X			X	
L' aménagement et la gestion des cours d'exercice étanches et des enclos d'hivernage pour les bovins de boucherie limitent le ruissellement des eaux contaminés.		X		X		X
La réduction des volumes de fumiers permet de réduire les surplus.		X		X	X	X
La gestion des surplus de fumiers à la ferme repose sur le recours aux ententes d'épandage, au traitement et aux services-conseils.						
L' identification des ressources à protéger (puits d'eau potable, sol fragile, eau, etc.) favorise leur protection.	X		X	X	X	X
L' optimisation des apports fertilisants vise à appliquer la bonne quantité au bon moment.	X	X	X	X	X	X
Le mode d'épandage adopté permet de déposer les engrais dans la zone d'enracinement (rampes basses et incorporation)	X	X	X	X	X	X
Le fractionnement des applications de fertilisants réduit les pertes dans l'environnement.	X	X	X	X		X
Le réglage des équipements d'épandage assure d'appliquer la dose adéquate.		X	X			X
POUR CONSERVER LES SOLS ET PROTÉGER LES COURS D'EAU			SOL	\$		
Le travail réduit et le semis direct laissent une couverture minimale de 30% de résidus de culture après semis et protègent le sol contre l'érosion.	X	X	X	X		X
La rotation des cultures contribue à prévenir l'érosion, améliore la fertilité du sol et réduit l'utilisation des pesticides.	X	X	X	X		X
Les engrais verts et les cultures intercalaires protègent et améliorent la fertilité du sol tout en réduisant l'érosion.	X	X	X	X		X
Les haies brise-vent ralentissent la vitesse du vent et protègent le sol des effets de l'érosion éolienne.	X	X	X	X	X	X
Les bandes riveraines protègent les cours d'eau et aident à prévenir l'érosion des berges.	X	X	X	X	X	X
Les sites ou aires d'abreuvement permettent de limiter l'accès des rives des cours d'eau aux animaux qui pâturent au champ.	X		X	X		X
La réduction de la compaction du sol améliore les rendements et protège le sol contre l'érosion.		X	X	X		X
L' avaloir sert à capter et à canaliser souterrainement l'eau de ruissellement, ce qui protège le sol contre l'érosion.	X		X			X
La régie intensive des pâturages permet de maximiser le rendement des pâturages en protégeant les sols et les cours d'eau.	X	X	X	X	X	X
La voie d'eau engazonnée draine les eaux de ruissellement en prévenant l'érosion et le ravinement des champs à forte pente.	X		X			X
POUR RÉDUIRE L'UTILISATION DES PESTICIDES			SOL	\$		
La gestion intégrée des ennemis des cultures incite à des choix plus judicieux parmi les moyens de lutte, afin de réduire l'emploi des pesticides et ainsi diminuer leurs risques.	X		X	X	X	X
La gestion des pesticides repose sur un ensemble de pratiques contribuant à leur utilisation optimale tout en réduisant les risques associés à leur emploi.	X		X	X	X	X
Le registre des interventions phytosanitaires permet de suivre et évaluer l'efficacité des interventions.	X		X	X	X	X

 Biodiversité,  Changement climatique, SOL : Santé des sols, \$: Productivité,  : Bon voisinage,  : Qualité de l'eau.
Référence : MAPAQ et coll. Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. 2^e édition. 2005.