



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada



# La planification environnementale à la ferme au Canada : aperçue 2006

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire Canada (2011).

N° de catalogue A125-15/2011F-PDF

ISBN 978-1-100-97985-4

N° AAC 11619F

# **La planification environnementale à la ferme au Canada : Aperçue 2006**

## **Gestion environnementale des fermes au Canada Rapport technique**

Direction générale des services agroenvironnementaux  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
Juillet, 2009

## Table des matières

Qu'est-ce que l' <i>Enquête sur la gestion agroenvironnementale</i> ?	ii
Résumé et faits saillants	1
1) Introduction	4
2) Plans environnementaux des fermes (PEF) et programmes de planification environnementale à la ferme	4
3) Adoption de PEF au Canada	5
4) Mise en œuvre des plans d'action des PEF	8
5) Adoption des PGB : <i>Différences entre les exploitations agricoles selon qu'elles sont ou non dotées d'un PEF</i>	13
5.1) Gestion des éléments nutritifs et du fumier	14
5.2) Épandage de pesticides	19
5.3) Zones riveraines et accès du bétail	20
5.4) Pratiques générales de conservation des terres et de l'eau	25
6) Conclusion	30
Annexe 1	33

## **Qu'est-ce que l'Enquête sur la gestion agroenvironnementale?**

À la suite d'une étude de 2001 sur l'emploi de pratiques de gestion bénéfiques (PGB) par les agriculteurs, Statistique Canada a mené en 2006, en partenariat avec Agriculture et Agroalimentaire Canada, une seconde enquête sur la gestion agroenvironnementale (EGA). Le formulaire d'enquête a été envoyé à 20 000 agriculteurs et éleveurs dans tout le Canada (à l'exception du Yukon, du Nunavut et des Territoires-du-Nord-Ouest) qui avaient déclaré plus de 10 000 \$ de recettes brutes lors du Recensement de l'agriculture de 2006. Les agriculteurs se sont vu poser des questions sur toutes sortes de PGB, notamment concernant le stockage et l'épandage du fumier, les pratiques de pâturage, la gestion des cultures et des éléments nutritifs, l'application de pesticides, les dégâts causés par les espèces sauvages, la gestion des terres et de l'eau, la gestion des déchets et la planification environnementale à la ferme. Le taux de réponse du questionnaire a été d'environ 80 %. L'EGA de 2006 s'inspire des résultats de l'EGA de 2001 et fournit de l'information sur les taux d'adoption de certaines PGB aux fins de l'analyse des tendances.

### **Limitations**

Les pratiques de gestion agricole et leurs répercussions sur l'environnement varient considérablement d'une région à une autre en fonction des spécificités de chacune au regard de multiples facteurs, notamment de la production agricole, de la qualité des sols, des paysages et des conditions climatiques. Cela signifie qu'une pratique de gestion jugée durable dans une région pourra présenter un risque pour l'environnement à l'autre bout du pays. Le lecteur devrait garder ce paramètre à l'esprit au moment d'interpréter les résultats de l'EGA présentés dans le présent rapport. Ce rapport propose un aperçu des caractéristiques associées aux plans environnementaux des fermes (PEF) et aux PGB; toutefois, ces résultats ne sauraient à eux seuls permettre une évaluation complète de l'incidence de la planification environnementale des fermes sur le paysage agricole canadien.

## **Résumé et faits saillants**

L'EGA de 2006 a permis d'évaluer les PEF en place au Canada et montre que :

- Depuis 2002, le nombre total de PEF instauré sur des exploitations agricoles au Canada a considérablement augmenté. En 2006, les résultats de l'EGA indiquaient que plus de 27 % des exploitations agricoles canadiennes étaient officiellement dotées d'un PEF. Des données datant de mars 2008 concernant l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme montrent que ce chiffre atteignait alors 33 % des exploitations agricoles du pays.
- Au Canada, plus de 90 % des PEF ont été créés ou mis à jour au cours des trois années précédant l'EGA de 2006; moins de 10 % avaient plus de cinq ans. Il est essentiel que chaque PEF soit actualisé tous les cinq ans pour rester un outil de gestion efficace qui reflète les exigences et besoins changeants de chaque exploitation et de sa gestion, ainsi que pour s'adapter aux modifications concernant la réglementation, les lignes directrices ou les avancées liées aux nouvelles PGB.
- Plus de 90 % des exploitations agricoles du Canada dotées d'un PEF ont indiqué avoir mis en œuvre au moins l'une des PGB avancées dans leurs PEF. Plus de 50 % des exploitations agricoles de l'Ontario et du Québec et plus de 30 % des exploitations agricoles du Canada Atlantique ont indiqué avoir mis en œuvre la totalité des PGB de leurs PEF. Dans l'Ouest canadien (du Manitoba à la Colombie-Britannique), les exploitations agricoles ont indiqué un taux d'adoption des PGB inférieur à celui des autres régions; cela s'explique par le fait que les programmes de planification environnementale à la ferme n'étaient offerts que depuis peu aux agriculteurs.
- Moins de 33 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF ont indiqué avoir bénéficié d'une aide financière pour l'adoption de PGB. Toutefois, près de 50 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF datant de plus de trois ans ont déclaré avoir bénéficié d'une aide financière pour l'adoption de leurs PGB. Selon les tendances actuelles, on prévoit que près de 50 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF auront reçu une aide financière d'ici l'EGA de 2011, parce qu'elles auront eu davantage de temps pour planifier et mettre en œuvre des PGB par le biais des programmes existants.
- Plus de 55 % des exploitations agricoles ont indiqué avoir bénéficié d'une aide technique pour l'adoption de leurs PGB et de nombreux agriculteurs ont demandé conseil auprès de diverses sources. Dans la plupart des cas, l'aide technique a été assurée par des agronomes professionnels, des conseillers en planification environnementale à la ferme et des experts des gouvernements provinciaux et fédéral.

Globalement, ces résultats montrent que des PEF sont mis en œuvre et mis à jour dans des exploitations agricoles d'un bout à l'autre du Canada, et que les agriculteurs adoptent les PGB mises de l'avant dans leur PEF. Certaines PGB ont été encouragées par des programmes d'aide financière, d'autres ont été adoptées sans aide financière. Les aides

financières ou techniques proposées ont été considérées comme un facteur majeur pour encourager et aider les agriculteurs à devenir de plus en plus nombreux à adopter des PGB.

La comparaison des taux d'adoption de certaines PGB selon que les exploitations agricoles sont ou non dotées d'un PEF permet de faire les observations suivantes :

- Pour la plupart des PGB évaluées, le taux d'adoption des exploitations agricoles dotées d'un PEF est statistiquement plus élevé que les exploitations agricoles sans PEF.
- Les taux d'adoption des PGB liées à l'analyse du sol et à la gestion des éléments nutritifs, à la conservation des zones riveraines, au contrôle de l'accès du bétail aux eaux de surface et à la gestion des eaux usées étaient statistiquement plus élevés et montraient un écart plus grand dans les exploitations agricoles dotées d'un PEF (taux de 1,5 à 3 fois supérieurs par rapport à celles qui n'étaient pas dotées d'un PEF).
- D'autres PGB ont affiché un taux d'adoption statistiquement plus élevé pour les exploitations agricoles dotées d'un PEF que pour celles sans PEF, notamment le taux des pratiques visant la réduction des écoulements de pesticides, le stockage et la manipulation du fumier solide et la diminution de l'érosion des sols.
- Il ne semblait pas y avoir de corrélation significative entre l'établissement d'un PEF et les taux d'adoption des PGB liées au stockage et à l'épandage du lisier et du fumier semi-solide, au scellement des puits abandonnés, à l'étalonnage du matériel d'épandage des pesticides et à la réduction du travail des sols.

Si la mise en œuvre d'un PEF n'a sans doute pas été l'unique facteur expliquant les différents taux d'adoption de PGB par les agriculteurs, cette corrélation positive indique néanmoins que les programmes de planification environnementale à la ferme contribuent à sensibiliser les agriculteurs au Canada aux questions agroenvironnementales et que les PEF ont des conséquences positives sur les terres et les ressources agricoles du Canada. Il sera crucial de continuer le suivi de l'adoption des PGB – notamment le nombre d'agriculteurs canadiens mettant en œuvre ou à jour leurs PEF, de façon à faciliter l'évaluation de l'efficacité des PEF dans l'amélioration de la gérance environnementale.

## **1) Introduction**

*La planification environnementale à la ferme au Canada* est un rapport technique exploitant des données provenant de l'EGA de 2006, dans le cadre de l'initiative intitulée *Gestion environnementale des fermes au Canada*. Il vise à publier les résultats des enquêtes EGA (2001 et 2006) dont l'objectif est de mettre en lumière les tendances et constatations concernant les pratiques de gestion environnementale dans les exploitations agricoles au Canada.

La première série d'articles basés sur l'EGA de 2006 présentait des sujets tels que le stockage et la manipulation du fumier, la gestion de l'eau, les intrants chimiques et les pratiques de gestion durable des terres<sup>1</sup>. Les résultats de l'EGA fournissent des renseignements sur l'adoption des PGB au Canada et peuvent être utilisés par les gouvernements, les agriculteurs, ainsi que les organisations sectorielles et les organismes non gouvernementaux pour la promotion, la conception et l'évaluation des initiatives et des programmes liés à l'agriculture et à l'environnement.

Ce rapport présente de l'information sur l'adoption et la mise en œuvre de plans environnementaux des fermes (PEF) au Canada, notamment sur le niveau de mise en œuvre et une comparaison des taux d'adoption de PGB des exploitations agricoles avec et sans PEF. Il donne ainsi un aperçu de l'adoption des PEF et des PGB en 2006.

## **2) Plans environnementaux des fermes (PEF) et programmes de planification environnementale à la ferme**

La planification environnementale à la ferme est un processus qui permet aux agriculteurs d'accroître leurs connaissances et leur conscience des risques et des avantages agroenvironnementaux par le biais d'échanges avec du personnel de soutien (animateurs, formateurs ou coordonnateurs en planification environnementale à la ferme, etc.) et des experts techniques (personnel d'AAC au niveau fédéral/provincial, agronomes, ingénieurs agricoles, etc.), ainsi que par des documents de soutien (cahiers de consultation, manuels de référence et fiches de renseignements relatifs à la planification environnementale à la ferme, etc.). Ces connaissances sont ensuite mises à profit pour cerner les risques et avantages agroenvironnementaux associés à leurs exploitations agricoles. Ce processus aboutit à la création d'un PEF. Chaque PEF comprend une liste des risques agroenvironnementaux liés à l'exploitation, ainsi qu'un plan d'action précisant les PGB exigées pour atténuer ou éliminer lesdits risques.

Au Canada, le concept de planification environnementale à la ferme a été développé en Ontario en 1993, puis a vu sa popularité gagner rapidement tout l'Est canadien. À la fin des années 1990, des programmes provinciaux de planification environnementale à la ferme ou des programmes approchants étaient en place en Ontario,

---

<sup>1</sup> Les rapports se trouvent dans le site Web de Statistique Canada : <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?lang=fra&catno=21-021-M>



au Québec et au Canada Atlantique (voir annexe 1) pour encourager les agriculteurs à élaborer des plans et à promouvoir l'adoption de PGB. En avril 2003, au titre du Cadre stratégique pour l'agriculture (CSA), l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme a défini un ensemble de principes et d'éléments de programme homogènes au niveau national et applicables aux programmes de planification environnementale à la ferme du Canada. Cette initiative a entraîné la création d'un partenariat fédéral-provincial-territorial qui a conçu et soutenu la mise en place, le 1<sup>er</sup> avril 2005, de programmes de planification environnementale à la ferme dans toutes les provinces canadiennes et au Yukon<sup>2</sup>.

Les programmes de planification environnementale à la ferme prévoient la participation des agriculteurs au moyen de toutes sortes de mécanismes de prestation propres à chaque région. Les agriculteurs peuvent prendre part à de petits ateliers ou à des clubs agroenvironnementaux (qui consistent généralement de petits groupes composés d'agriculteurs, de personnel de soutien et de techniciens) au moyen de visites individuelles aux exploitations agricoles, ou en groupe fonctionnant selon l'emplacement géographique (p. ex., bassin hydrographique) et ciblant une question agroenvironnementale commune. Quels que soient les mécanismes de prestation, l'objectif premier des programmes de planification environnementale à la ferme est d'accroître le niveau de conscientisation agroenvironnementale des agriculteurs canadiens et d'encourager l'adoption de PGB afin d'améliorer la prise en compte des questions environnementales dans la gestion des exploitations agricoles.

### **3) Adoption de PEF au Canada**

Avant le lancement de l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme dans le cadre du CSA, l'accès aux programmes de planification environnementale à la ferme variait considérablement d'une région à une autre et certaines provinces ne proposaient pas de tels programmes. Ainsi, à l'ouest de l'Ontario, des programmes de planification environnementale à la ferme n'étaient disponibles que dans les deux ans précédant l'EGA de 2006, tandis qu'à l'est de l'Ontario des programmes de planification environnementale à la ferme étaient en place depuis le milieu des années 1990. C'est donc sans surprise que les résultats de l'enquête indiquent un taux d'adoption de PEF plus élevé dans l'Est canadien que dans l'Ouest (tableau 1).

À l'échelle du pays, en 2006, 27,6 % des exploitations agricoles du Canada ont indiqué avoir rédigé un PEF officiel; de plus, 9,7 % exploitations ont indiqué avoir un PEF en cours d'élaboration. Grâce à l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme, plus de 56 000 agriculteurs ont soit élaboré un nouveau PEF, soit actualisé un ancien PEF entre le 1<sup>er</sup> avril 2003 et le 31 mars 2008<sup>3</sup>. La combinaison de ces renseignements sur le programme national avec les résultats de

---

<sup>2</sup>Agriculture et Agroalimentaire Canada. Équipe de l'environnement – Examen de rendement 2005-2006 — *Rapport d'étape au 30 septembre 2005*.

<sup>3</sup>Agriculture et Agroalimentaire Canada. Initiative nationale de planification environnementale à la ferme, Rapports trimestriels cumulatifs, 31 mars 2008.

l'EGA de 2006 et avec des données fournies par des agents de programme de planification environnementale à la ferme avant le lancement de l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme a permis de définir une estimation de la courbe d'adoption et de participation concernant les PEF au Canada (figure 1). Cette figure montre que le taux d'adoption de PEF a augmenté considérablement entre 2002 et 2008. À l'avenir, les EGA pourront confirmer cette tendance, néanmoins l'accélération de l'adoption de PEF depuis 2002 est significative.

Pour qu'ils restent efficaces, adaptés à l'exploitation agricole et prennent en compte les changements intervenus au niveau des pratiques de gestion, de l'acquisition de nouvelles terres ou de nouvelles réglementations ou lignes directrices, les PEF doivent être régulièrement actualisés. L'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme prévoit que chaque PEF doit être actualisé au minimum une fois tous les cinq ans pour être considéré comme adapté<sup>4</sup>. Comme le montre le tableau 1, la plupart (83 %) des PEF en place au Canada en 2006 avaient alors moins de trois ans d'existence. Si l'Ontario arrive en tête en matière de longévité des PEF, plus de 60 % de tous les PEF avaient été soit créés, soit actualisés dans les trois années précédant l'EGA de 2006 et seuls 20,7 % des PEF avaient plus de cinq années d'existence. Ces chiffres démontrent la valeur attachée par les agriculteurs à l'actualisation de leurs PEF.

---

<sup>4</sup>Agriculture et Agroalimentaire Canada. Modèle national de planification agricole pour les mesures environnementales : *Document de travail, 2003*

**Tableau 1 : Agriculteurs canadiens dotés d'un PEF officiel ou ayant un PEF officiel en cours d'élaboration (EGA de 2006)**

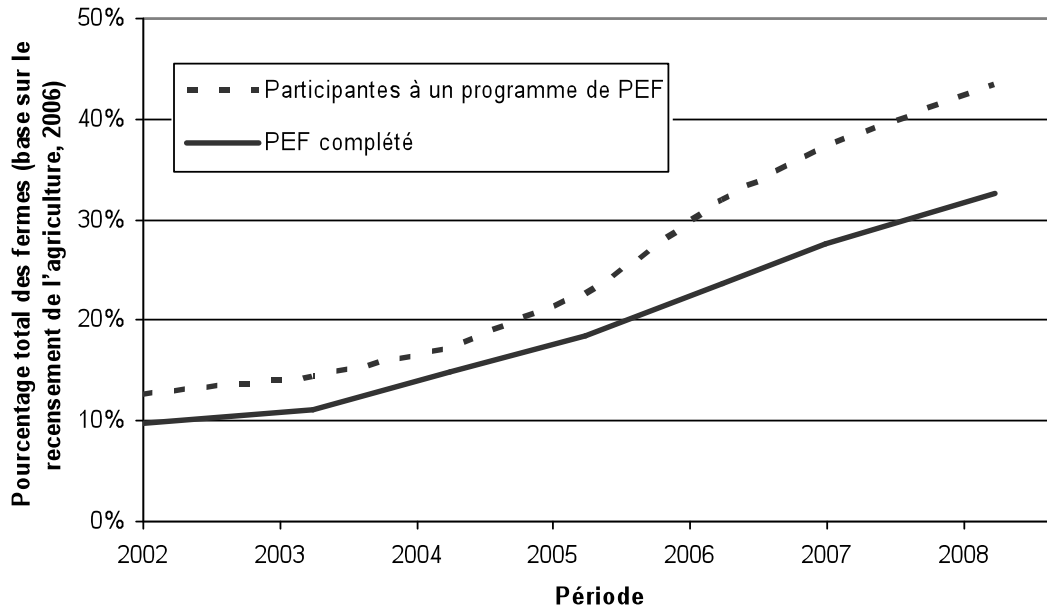
Province	PEF officiel écrit		Âge du PEF		
	PEF achevé	PEF en cours	0-3 ans	3-5 ans	5 ans
	Pourcentage du total des exploitations agricoles (%)		Pourcentage des PEF (%)		
Colombie-Britannique	10,8	9,0	85,7	5,8	8,5
Alberta	13,4	11,3	95,1	2,8	2,1
Saskatchewan	10,7	14,4	97,1	0,9	2,0
Manitoba	15,4	15,9	95,5	3,4	1,1
Ontario	34,7	5,5	60,4	18,9	20,7
Québec	73,2*	3,6	94,3	3,3	2,4
Provinces de l'Atlantique	39,6	10,2	73,5	20,7	5,8
<b>Canada</b>	<b>27,6</b>	<b>9,7</b>	<b>83,1</b>	<b>8,7</b>	<b>8,2</b>

\* - Les chiffres avancés peuvent avoir été surdéclarés et prennent en compte les exploitations agricoles dotées d'un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF), d'un plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) ou d'un bilan phosphore.

Remarque : Les PEF considérés dans ce tableau comprennent tous les programmes de planification environnementale à la ferme, ainsi que les programmes élaborés au titre du CSA.

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

**Figure 1 : Adoption de PEF et participation à des programmes de planification environnementale à la ferme au Canada de 2002 à 2008**



Sources :

Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Agriculture et Agroalimentaire Canada, Statistiques sur l'Initiative nationale de planification environnementale à la ferme (31 mars 2008)

Agents de programme pour la planification environnementale à la ferme, statistiques préalables au CSA (avril 2003)

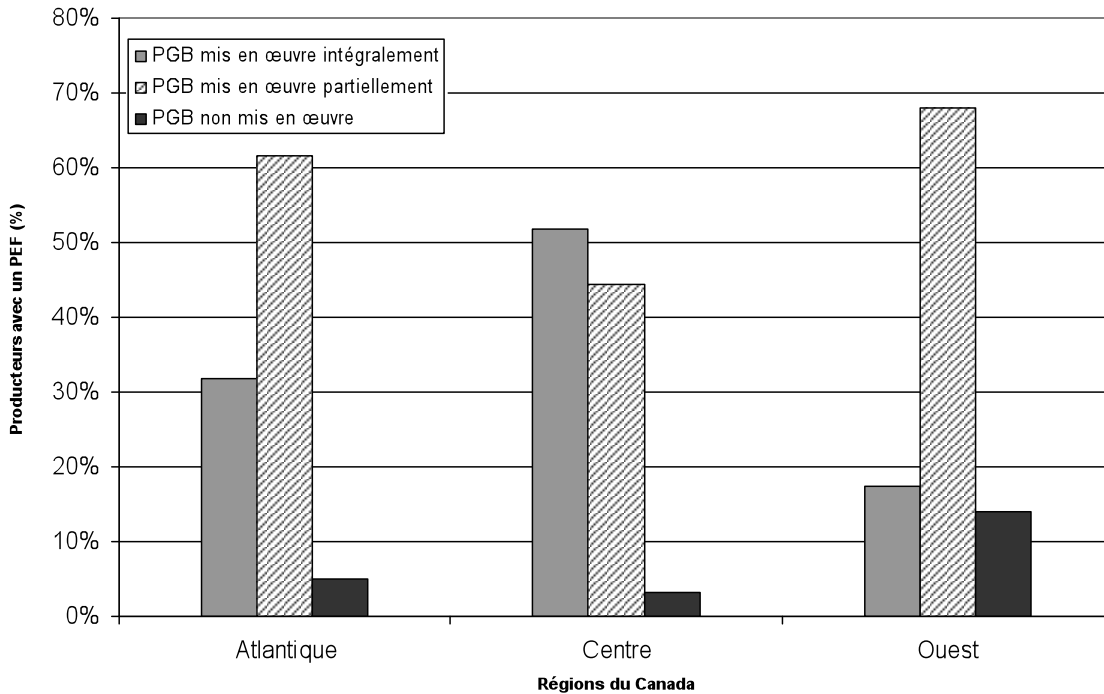
#### 4) Mise en œuvre des plans d'action des PEF

Chaque PEF comprend un plan d'action qui souligne les « actions », ou PGB, nécessaires pour éliminer ou atténuer les risques agroenvironnementaux mis en évidence au sein de l'exploitation. En 2006, près de 90 % des agriculteurs ayant adopté un PEF ont indiqué avoir mis en œuvre au moins l'une des PGB définies dans leur plan d'action. Toutefois, un décalage existe entre la finalisation par l'agriculteur d'un PEF, la planification des PGB et la mise en œuvre de ces pratiques. Ce décalage se vérifie en particulier pour les PGB complexes de nature et nécessitant le recours à une aide technique supplémentaire (p. ex., nouvelles installations de stockage du fumier), ainsi que pour les PGB qui sont soumises à des réglementations et à des lignes directrices provinciales ou fédérales strictes (p. ex., *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*) au regard desquelles une inspection et une approbation du site sont parfois obligatoires préalablement à toute mise en œuvre d'une nouvelle pratique. C'est pourquoi plusieurs années peuvent parfois passer avant que l'agriculteur soit en mesure de parachever la mise en œuvre de la totalité des PGB avancées dans son PEF.

Dans l'Ouest canadien (du Manitoba à la Colombie-Britannique), les agriculteurs qui ont déclaré avoir intégralement mis en œuvre les plans d'action de leurs PEF (c.-à-d., à avoir mis en œuvre la totalité des PGB prévues) étaient moins nombreux qu'au Canada central (Ontario et Québec) et au Canada Atlantique (du Nouveau-Brunswick à Terre-Neuve-et-Labrador), comme le montre la figure 2. Au Canada central, plus de 50 % des agriculteurs ayant adopté un PEF ont indiqué avoir mis en œuvre l'intégralité des PGB prévues, contre 31 % seulement au Canada Atlantique et 18 % dans l'Ouest canadien. Comme nous l'avons déjà mentionné, cette différence était prévisible, compte tenu des différences sur le plan de l'adoption des PGB et de la relative nouveauté des programmes de planification environnementale à la ferme dans l'Ouest canadien.

De nombreux autres facteurs peuvent par ailleurs influencer le temps entre la finalisation d'un PEF et l'adoption de PGB, notamment la planification de la relève d'une exploitation agricole, le niveau de l'aide technique disponible, les prix des produits de base et des composants, les revenus de l'exploitation, les facteurs culturels et sociaux, le coût de la mise en œuvre d'une PGB et les retards de traitement dus aux programmes de PGB. La mise en œuvre de toute PGB a un coût financier plus ou moins élevé (p. ex. 100 000 \$ pour un nouveau site de stockage du fumier contre 8 000 \$ pour une nouvelle machine agricole de précision). Les PGB les plus coûteuses tendent également à être les plus longues à mettre en œuvre, car il peut être nécessaire pour l'agriculteur de répartir leur coût sur plusieurs années.

**Figure 2 : Mise en œuvre des PGB recommandées dans les PEF au Canada (2006)**

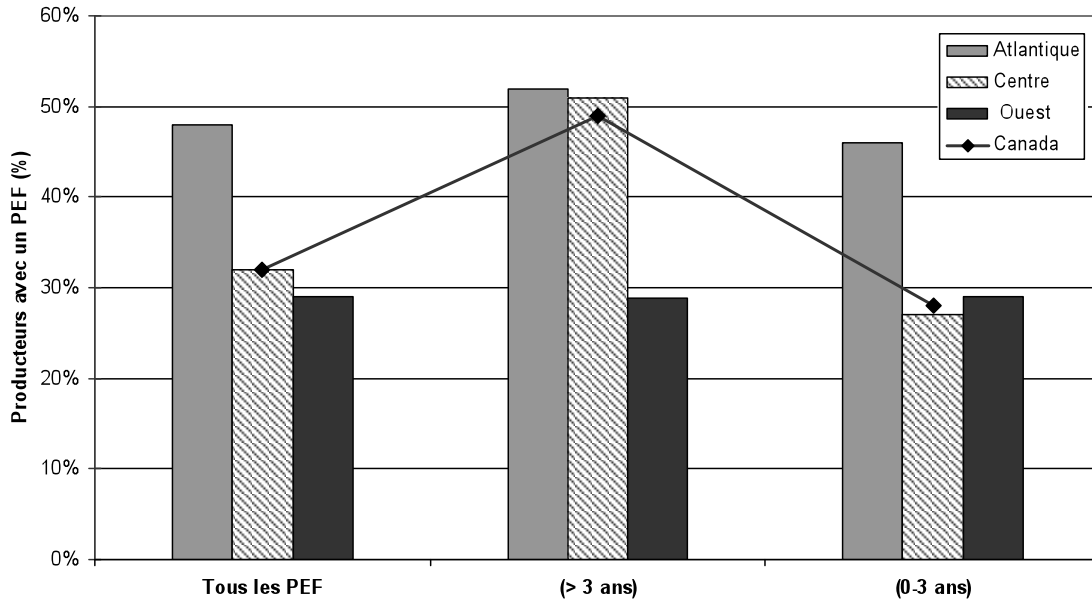


Remarque : Atlantique (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick); Centre (Ontario, Québec); Ouest (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba)

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, 2006 Enquête sur la gestion agroenvironnementale

Afin d'encourager et d'accélérer l'adoption des PGB prioritaires et de compenser partiellement les coûts liés à leur mise en œuvre, une aide financière a souvent été proposée aux agriculteurs une fois leur PEF finalisé. Ainsi, au titre du Cadre stratégique pour l'agriculture, le Programme national de gérance agroenvironnementale et le Programme de couverture végétale du Canada comptaient parmi les programmes d'aide au partage des coûts des PGB proposés aux agriculteurs dotés d'un PEF finalisé. Si la plupart des agriculteurs ont déclaré avoir mis en œuvre au moins l'une des PGB de leur plan d'action, moins d'un tiers d'entre eux (32 %) ont indiqué avoir reçu à cette fin une aide financière fédérale, provinciale ou autre. Au vu de la catégorisation des réponses en fonction de l'âge du PEF (de 0-3 ans à > 3 ans), près de 50 % des répondants dotés d'un PEF de plus de trois ans ont indiqué avoir reçu une aide financière (figure 3). Ces statistiques contribuent à expliquer le décalage – parfois deux ou trois ans – constaté entre la finalisation d'un PEF et la mise en œuvre de certaines PGB. Par ailleurs, ces résultats montrent que les PEF encouragent l'amélioration des exploitations agricoles davantage que ce que les chiffres ne l'indiquent et en dehors des mesures financées par le biais des programmes d'aide à la mise en œuvre des PGB.

**Figure 3 : Aide financière en vue de l'adoption des PGB associées aux PEF au Canada (2006)**



Remarque : Atlantique (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick); Centre (Ontario, Québec); Ouest (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba)

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

On prévoit que les résultats des prochaines EGA montreront que près de 50 % des répondants dotés d'un PEF auront eu accès à une aide financière pour leurs PGB (similaire au cas des PEF > 3 ans de l'EGA de 2006), compte tenu de ce que les agriculteurs auront eu davantage de temps pour planifier et mettre en œuvre leurs PGB à la suite de la finalisation de leurs PEF. Des données provenant du Programme national de gérance agroenvironnementale et du Programme de couverture végétale du Canada confirment cette projection. Au 31 décembre 2006, moins de 5 000 exploitations agricoles avaient bénéficié d'une aide financière dans le cadre de programmes fédéraux pour l'adoption des PGB; au 31 mars 2008, ce chiffre atteignait 30 000, soit 40 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF<sup>5</sup>. Ce résultat montre l'importance de l'aide financière pour encourager et accélérer l'adoption des PGB.

Un autre facteur apparaît comme essentiel en vue d'encourager et d'accélérer l'adoption de PGB : l'aide technique. Toutes les exploitations agricoles s'appuient sur une aide technique pour élaborer leurs PEF. Ainsi, les agriculteurs québécois élaborant un Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA) dans le cadre d'un club-conseil en agroenvironnement reçoivent une aide technique assurée par un agronome certifié<sup>6</sup>. Néanmoins, environ 55 % des agriculteurs dotés d'un PEF ont signalé avoir reçu une aide

<sup>5</sup>Agriculture et Agroalimentaire Canada. Programme national de gérance agroenvironnementale et Programme de couverture végétale du Canada, Rapports trimestriels cumulatifs, 31 mars 2008.

<sup>6</sup>Clubs-conseil en agroenvironnement, Rapport d'activités, 2005-2006, 2007 (32 pages).

technique pour l'adoption et la mise en œuvre des PGB de leurs PEF (tableau 2). Selon la complexité d'une PGB, les agriculteurs n'ont pas toujours besoin de recourir à une aide technique supplémentaire pour adopter et mettre en œuvre la pratique en question (p. ex., installation d'une citerne de carburant à double paroi). Toutefois, nombre de PGB exigent le recours à une aide technique experte (p. ex., construction d'un nouveau site de stockage pour le fumier). Le niveau d'aide technique requis pour l'adoption d'une PGB dépend également en partie du niveau des connaissances techniques de chaque agriculteur.

Le plus souvent, l'aide technique a été assurée par des agronomes professionnels, des conseillers en planification environnementale à la ferme ou des experts des gouvernements provinciaux ou fédéral. Les résultats indiquent par ailleurs que l'aide technique était souvent demandée à plusieurs prestataires (les agriculteurs bénéficiant d'une aide ont fait appel à plusieurs sources). Il est également intéressant de noter qu'en 2006, plus de la moitié des exploitations agricoles dotées d'un PEF ont fait appel à une aide technique pour l'adoption de leurs PGB, alors que moins d'un tiers d'entre elles ont indiqué avoir eu droit à une aide financière. Cela montre combien il est important de proposer aux agriculteurs des aides techniques et des aides financières pour encourager l'adoption des PGB.

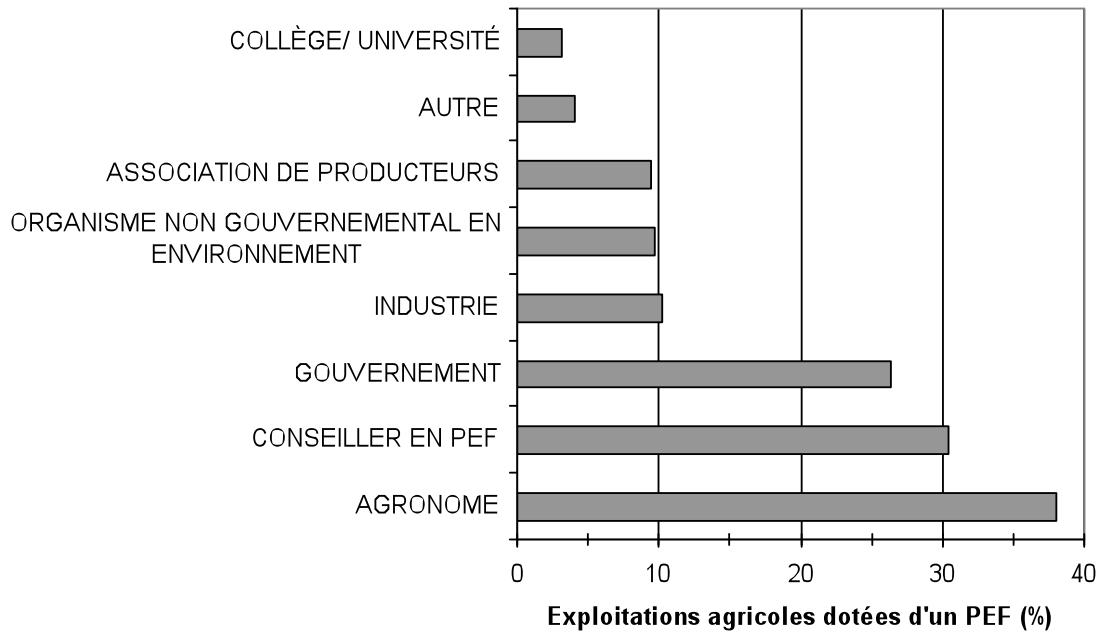
La différence entre le nombre d'exploitations agricoles ayant bénéficié d'une aide technique et celui des exploitations agricoles ayant reçu une aide financière peut en partie s'expliquer par le décalage entre la planification et la mise en œuvre des projets de PGB; en effet, les projets de PGB doivent être finalisés pour justifier une aide au financement dans le cadre des programmes fédéraux de partage des coûts, alors que l'aide technique constitue la première étape de la planification des PGB. En outre, si certaines PGB ne donnent pas droit à une aide financière conformément aux différents programmes de PGB, elles peuvent néanmoins nécessiter une aide technique pour leur planification et leur mise en œuvre.



**Tableau 2 : Agriculteurs faisant appel à une aide technique et provenance de l'aide technique**

Aide technique pour la mise en œuvre des PGB	Exploitations agricoles dotées d'un PEF (%)
N'ONT PAS REÇU D'AIDE TECHNIQUE	44,9
ONT REÇU UNE AIDE TECHNIQUE	55,1

**Provenance de l'aide technique**



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

**5) Adoption des PGB**

***Différences entre les exploitations agricoles, selon qu'elles sont ou non dotées d'un PEF***

Comme les PEF sensibilisent les agriculteurs et renforcent leurs connaissances des questions agroenvironnementales liées à leurs exploitations, il est logique de prévoir que les exploitations agricoles dotées d'un PEF devraient afficher un taux d'adoption de PGB supérieur au taux d'adoption des exploitations agricoles sans PEF. Afin de vérifier cette hypothèse, les taux d'adoption de certaines des PGB examinées dans l'EGA ont été évalués et comparés statistiquement pour les deux catégories d'exploitations agricoles – dotées ou non d'un PEF. Les PGB évaluées portaient sur quatre thèmes principaux, notamment sur la gestion des éléments nutritifs et du fumier, l'épandage des pesticides, les zones riveraines et l'accès du bétail, ainsi que sur d'autres pratiques générales de conservation des terres et de l'eau. Les pratiques évaluées ont été choisies pour leur

pertinence à l'égard de tous les secteurs agricoles. Afin de déterminer l'existence d'une différence statistiquement significative, un test T a été utilisé pour évaluer l'hypothèse nulle que l'adoption de PGB soit identique pour les exploitations agricoles dotées d'un PEF et pour les exploitations agricoles sans PEF. Dans chacun des cas, l'hypothèse a été rejetée lorsque la probabilité de l'hypothèse nulle était égale ou inférieure à 0,01, signifiant dès lors que les exploitations agricoles dotées d'un PEF affichaient un taux d'adoption de PGB supérieur à celui des exploitations agricoles sans PEF. Autant que possible, cette évaluation a été menée pour chaque province. Dans certains cas cependant, la taille insuffisante des échantillons a contraint à se limiter à des analyses au niveau régional ou national.

S'il est possible de comparer les taux d'adoption des exploitations agricoles selon qu'elles sont ou non dotées d'un PEF, il est impossible d'établir une corrélation directe entre le fait d'afficher un taux d'adoption de PGB supérieur et le seul fait de l'existence d'un PEF. D'autres facteurs peuvent contribuer à influencer les taux d'adoption de PGB, notamment la participation à d'anciens programmes agroenvironnementaux, des facteurs socio-économiques et culturels, ou encore l'existence de contraintes réglementaires au niveau local, provincial ou fédéral. En outre, nombreux sont les agriculteurs ayant finalisé un PEF susceptibles d'être des « adopteurs précoces », donc d'adopter de nombreuses PGB avant même d'avoir élaboré leurs PEF. Néanmoins, la relation positive ici confirmée dans cette analyse semble indiquer que les PEF influent sur le taux d'adoption de nombres de ces PGB et accroissent la conscientisation des agriculteurs sur de nombreuses questions agroenvironnementales.

### ***5.1) Gestion des éléments nutritifs et du fumier***

Faire correspondre les taux d'épandage d'engrais (chimiques et organiques) avec les exigences nutritives d'une culture est une PGB fondamentale en matière de gestion des éléments nutritifs. Susceptible d'entraîner le lessivage des sols et le ruissellement des éléments nutritifs dans le sol et les eaux de surface, l'épandage excessif d'éléments nutritifs constitue une pratique inefficace qui augmente le coût par acre de la production et réduit ainsi le bénéfice net de l'agriculteur. De plus, l'épandage excessif d'éléments nutritifs peut également accroître le niveau des émissions de gaz à effet de serre (GES) générés par les activités agricoles.

**Tableau 3 : Méthodes utilisées pour déterminer les taux d'épandage d'engrais et de fumier sur les terres agricoles au Canada (2006)**

Méthodes utilisées pour déterminer les taux d'épandage	Fumier solide		Lisier/fumier semi-solide			Engrais chimiques			
	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	
	Pourcentage d'exploitations agricoles faisant usage d'éléments nutritifs (%)								
Analyse du sol	44	D	14	59	D	30	61	D	32
Analyse du fumier	25	D	9	49	D	36	s.o.		s.o.
Analyse du sol et du fumier	19	D	3	30	D	11	s.o.		s.o.
Au moins l'une de ces méthodes :									
i) Analyse du sol									
ii) Arrière-effet des éléments nutritifs dans le sol	63	D	34	75	D	56	68	D	42
iii) Exigence concernant les éléments nutritifs pour les cultures									
iv) Analyse du fumier									

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

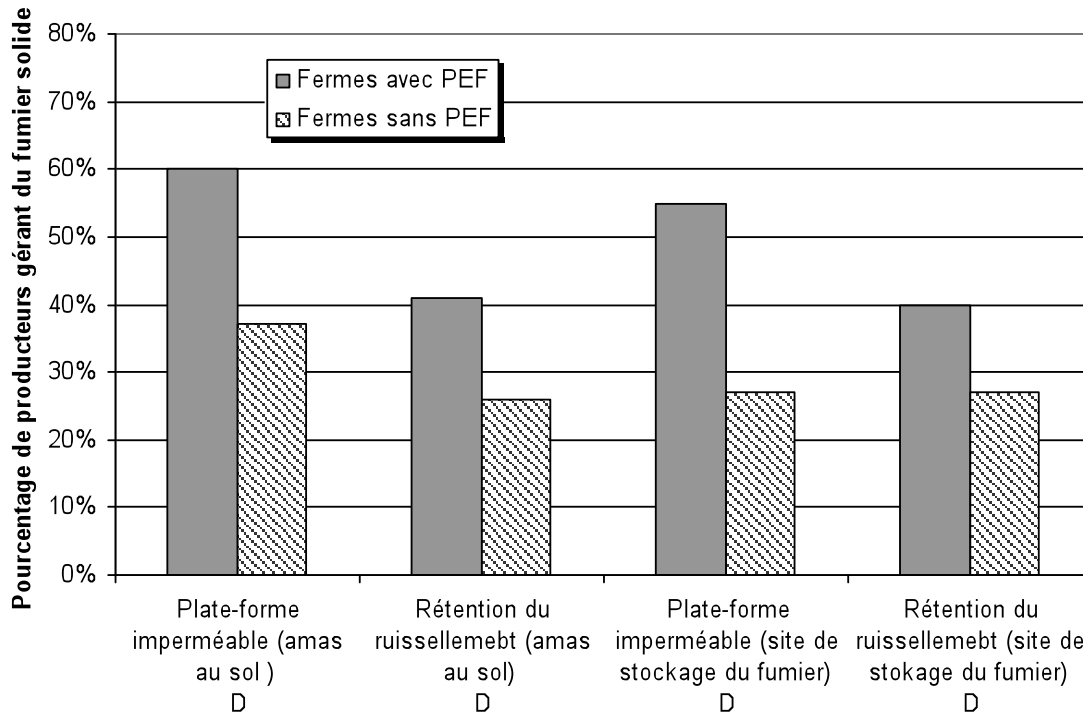
Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

L'évaluation des méthodes utilisées par les agriculteurs pour déterminer les taux d'épandage d'engrais chimiques, de fumier solide (vaches à viande, moutons, etc.) et lisier/fumier semi-solide (porcs, vaches laitières, etc.) indique que les exploitations agricoles dotées d'un PEF sont davantage susceptibles d'utiliser des techniques qui contribuent à faire correspondre les taux d'épandage avec les exigences nutritives des cultures. À cette fin, la technique la plus importante et la plus efficace réside dans l'analyse du sol préalablement à l'épandage des éléments nutritifs. L'analyse du sol peut permettre de déterminer avec précision le niveau des éléments nutritifs présents dans le sol et ainsi, en fonction de la culture prévue, la quantité d'éléments nutritifs devant être ajoutée. Concernant l'épandage du fumier, il est tout aussi crucial d'analyser le contenu nutritif du fumier, de façon à déterminer les éléments nutritifs présents et à ajuster les taux d'épandage en fonction de paramètres. Comme le montre le tableau 3, les exploitations agricoles dotées d'un PEF sont deux fois plus enclines à procéder à une analyse du sol et, pour celles qui procèdent à des épandages de fumier, au moins trois fois plus enclines à combiner une analyse du sol et une analyse du fumier.

D'autres PGB pour la gestion du fumier, liées au stockage et aux méthodes d'épandage du fumier, ont également été évaluées. D'autres PGB sont essentielles en vue de minimiser le risque de contamination des eaux de surface et des eaux souterraines, par exemple la rétention des écoulements et la mise en place de dalles imperméables sur les sites de stockage du fumier solide. La figure 4 montre que les exploitations agricoles

dotées d'un PEF sont statistiquement plus enclines à avoir mis en œuvre ces PGB pour les sites où s'accumule le fumier (enclos d'hivernage, parcs d'engraissement, etc.) et les amas de fumier au sol.

**Figure 4 : Taux d'adoption des PGB associées au stockage du fumier solide au Canada (2006)**



Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Les sites de stockage du lisier et du fumier semi-solide consistent le plus souvent en des structures creusées dans le sol telles des bassins, des cuves à ciel ouvert ou couvertes ou des réservoirs sous le plancher à lattes d'une grange. Les réservoirs de stockage du lisier/fumier semi-solide peuvent être recouverts par de la paille, par une bâche ou par un couvercle solide (notamment dans le cas des cuves fermées). Le fait de recouvrir les réservoirs permet de réduire les odeurs et les émissions de GES, dans l'attente soit de l'épandage sur les terres agricoles, soit du traitement ou de l'élimination du fumier. Les PGB relatives aux matériaux de construction ou au type de stockage ont aussi été évaluées, notamment l'utilisation de géomembranes de revêtement et de cuves en béton/métal. Ces PGB contribuent à prévenir le lessivage des sols et la contamination des eaux de surface par les éléments nutritifs. Pour toutes les PGB associées au stockage du lisier/fumier semi-solide, aucune différence significative n'a été trouvée entre les exploitations agricoles qui avaient adopté un PEF et celles sans PEF (tableau 4). Ces données démontrent que les PEF peuvent ne pas constituer un facteur très influent au regard de la mise en œuvre de PGB associées au stockage du lisier et du fumier semi-solide.

**Tableau 4 : PGB associées au stockage du lisier/fumier semi-solide au Canada (2006)**

Provinces	Bâtiment avec béton, acier ou géomembrane de revêtement pour le stockage		Couvercle, au moins sur certains dispositifs de stockage			
	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF		
	Pourcentage des exploitations agricoles disposant de dispositifs de stockage du lisier/fumier semi-liquide (%)					
Colombie-Britannique	90	PD	77	66	D	39
Alberta	47	PD	37	28	PD	31
Saskatchewan	X		36	X		24
Manitoba	56	PD	66	49	PD	40
Ontario	79	PD	68	32	PD	24
Québec	87	PD	93	17	PD	20
Provinces de l'Atlantique	76	PD	55	33	PD	27

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Les exploitations agricoles dotées d'un PEF sont apparues davantage enclines à incorporer leur fumier solide après l'épandage (65 %) que les exploitations agricoles sans PEF (55 %). Toutefois, comme le montre le tableau 5, aucune différence significative n'a été notée entre les exploitations agricoles avec ou sans PEF concernant l'incorporation (notamment, de rampes d'épandage en position basse pour le lisier) ou l'injection de lisier ou de fumier semi-solide (respectivement 58 % et 54 %). L'injection ou l'incorporation de fumier après l'épandage permet de réduire les odeurs et les émissions de GES (oxydes nitreux, méthane, etc.), ainsi que d'augmenter la rétention des éléments nutritifs par les cultures. Le décalage accru entre l'épandage et l'incorporation du fumier permet également d'optimiser ces avantages; aucune analyse portant sur le moment de l'incorporation n'a toutefois été menée dans le cadre de cette analyse. De même que les PGB au regard du stockage du lisier et du fumier semi-solide, les PEF ne semblent pas constituer un facteur à même d'influer sur l'adoption de PGB liées à l'épandage du lisier et du fumier semi-solide.

Les PGB associées au stockage et à l'épandage du lisier et du fumier semi-solide sont très probablement influencées par une combinaison de réglementations provinciales et locales relatives à l'utilisation du fumier, ainsi que par les anciens programmes et les initiatives passées ayant cherché à promouvoir ces PGB avant le lancement des programmes de planification environnementale à la ferme. Au Manitoba, par exemple, le *Livestock Waste Regulation* (1994), puis le *Règlement sur la gestion des animaux morts et des déjections du bétail* (1998) ont été introduits en partie en raison de l'expansion de l'élevage de bétail (en particulier de l'industrie porcine). Le *Règlement sur la gestion des animaux morts et des déjections du bétail* concerne toutes les exploitations de bétail; à

l'origine il visait les nouvelles exploitations et les expansions d'exploitations ( $\geq 300$  unités animales)<sup>7</sup>. Le *Règlement sur la gestion des animaux morts et des déjections du bétail* exige l'obtention d'un permis préalablement à la construction et à la conception de toute installation de stockage de déjections. Lesdites installations font ensuite l'objet d'une inspection menée par un ingénieur provincial permettant de garantir que les installations sont construites de manière à prévenir toute contamination des sols et des eaux par des éléments nutritifs. En date de 2007, environ la moitié des installations de stockage de déjections de porcs au Manitoba avait été autorisée et inspectée par les autorités provinciales<sup>8</sup>.

Des exemples similaires existent dans la plupart des provinces du Canada (p. ex. le *Règlement sur les exploitations agricoles* du Québec<sup>9</sup> et la *Loi sur la gestion des éléments nutritifs* de l'Ontario<sup>10</sup>). Alors que les règlements ne visent pas particulièrement les types de bétail à lisier ou à fumier semi-solide (tels que les porcs et les vaches laitières), ils influencent peut-être de façon disproportionnée les PGB relatives à ces secteurs d'élevage, peut-être en raison de la taille souvent plus grande de ces exploitations agricoles qui ont connu une phase d'expansion importante dans les années 1990.

**Tableau 5 : Épandage de fumier solide, de lisier et de fumier semi-solide sur les terres agricoles au Canada 2006)**

Méthodes d'épandage du fumier	Fumier solide			Lisier/fumier semi-solide		
	PEF	Sans PEF		PEF	Sans PEF	
	Pourcentage d'exploitations agricoles épandant du fumier (%)					
En plein - Non incorporée	32	D	42	29	PD	27
En plein - Incorporée/Rampe d'aspersion en position basse <sup>1</sup>	65	D	55	58	PD	54
En plein - Incorporée/Rampe d'aspersion <sup>1</sup>	s.o.	s.o.		10	PD	13
Autre / ne sais pas	3	3		0	0	

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

<sup>1</sup> – S'applique uniquement au fumier liquide (lisier)

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

<sup>7</sup>Manitoba Conservation. *Règlement sur la gestion des animaux morts et des déjections du bétail* MR 42/98.

<sup>8</sup>Manitoba Clean Environment Commission. Environmental Sustainability and Hog Production in Manitoba, décembre 2007.

<sup>9</sup>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. *Règlement sur les Exploitations agricoles* (REA/2002).

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q\\_2/Q2R11\\_1\\_A.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R11_1_A.htm)

<sup>10</sup>Ministère de l'Environnement de l'Ontario. *Loi sur la gestion des éléments nutritifs*, 2002 (*Règlement de l'Ontario* 267/03).

### 5.2) Épandage de pesticides

L'utilisation de pesticides peut contribuer à entretenir le rendement des cultures (qualitativement autant que quantitativement) et est une composante essentielle des mesures de contrôle des mauvaises herbes des systèmes de culture sans labour. Cependant, une pulvérisation involontaire ou accidentelle d'organismes non ciblés (notamment, des abeilles) peut se produire durant l'épandage. Ce contact involontaire se produit souvent du fait d'une « dérive » de l'épandage. Selon sa définition la plus courante, ce phénomène se produit lorsqu'un produit pulvérisé est entraîné par le vent vers des zones à l'origine non visées par l'épandage. Les PGB peuvent réduire les dérives ou réduire les risques de dérives ayant des répercussions sur des zones non ciblées : il est ainsi recommandé de procéder à la pulvérisation uniquement quand la force des vents est inférieure à un seuil prédéfini, d'utiliser des pulvérisateurs à rampe basse/buses à faible pression ou des écrans de rampes d'aspersion, d'ajouter des agents antidérive ou de respecter des zones tampons non traitées autour des zones traitées. Les exploitations agricoles dotées d'un PEF se sont avérées plus enclines à respecter l'une des ces PGB pour contrôler les dérives de pesticides, et statistiquement davantage susceptibles que les exploitations agricoles sans PEF de suivre à tout le moins une de ces PGB (tableau 6).

**Tableau 6 : Adoption de PGB visant à réduire le risque de dérive de pesticides au Canada (2006)**

Méthodes de contrôle des dérives de pesticides	Adoption de PGB		
	PEF		Sans PEF
	Pourcentage d'exploitations agricoles épandant des pesticides (%)		
1) Force des vents inférieure aux seuils recommandés	73	D	54
2) Buses à faible dérive/faible pression / agents anti dérive	48	D	35
3) Écrans de rampes d'aspersion	13	PD	14
4) Bandes d'isolement non traitées	28	D	16
Au moins l'une de ces méthodes	78	D	60
Plus d'une de ces méthodes	54	D	39

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Outre le contrôle des dérives de pulvérisation, il est essentiel que les agriculteurs s'assurent de l'étalonnage correct de leur matériel de pulvérisation afin d'éviter tout épandage excessif – ou insuffisant. La majorité des agriculteurs vérifient l'étalonnage de leur matériel de pulvérisation au début de la saison des cultures (prêt de 70 % des répondants procédant à des épandages de pesticides). La procédure idéale consiste toutefois à renouveler l'étalonnage du matériel chaque fois que l'agriculteur s'apprête à

épandre un traitement différent. Au Canada, nombre d'agriculteurs choisissent de confier l'épandage de leurs pesticides à des épandeurs agréés. Ces épandeurs professionnels connaissent parfaitement les directives et les protocoles relatifs aux épandages de pesticides; leur matériel est étalonné régulièrement tout au long de la saison des cultures. L'adoption de ces PGB permet de réduire les pertes de pesticides dans l'environnement (notamment le risque d'écoulement de pesticides) et garantit un usage efficace des pesticides susceptible de contribuer à l'optimisation du rendement net des agriculteurs. Comme le montre le tableau 7, l'étalonnage régulier et/ou le recours à des épandeurs professionnels sont aujourd'hui des pratiques très courantes au Canada, autant pour les exploitations agricoles sans PEF que pour celles qui sont dotées d'un PEF.

**Tableau 7 : Étalonnage des pulvérisateurs ou recours à un épandeur agréé pour l'épandage des pesticides au Canada (2006)**

Provinces	Étalonnage des pulvérisateurs OU utilisation de différents pulvérisateurs en fonction des pesticides utilisés		
	PEF		Sans PEF
	Pourcentage d'exploitations agricoles épandant des pesticides (%)		
Colombie-Britannique	80	D	55
Alberta	58	PD	48
Saskatchewan	45	PD	39
Manitoba	49	PD	48
Ontario	88	PD	90
Québec	77	PD	80
Provinces de l'Atlantique	98	PD	93

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

### 5.3) Zones riveraines et accès du bétail

On appelle communément « zone riveraine » toute zone de transition située entre les hautes terres (zones sèches) et le bord d'un plan ou cours d'eau (zones humides). Assurant de multiples fonctions écologiques cruciales liées aux cycles de l'eau et aux cycles des éléments nutritifs, les zones riveraines représentent souvent un habitat essentiel pour nombre d'espèces végétales et animales. La définition de « plan d'eau » selon l'EGA de 2006 englobe les cours d'eau (fleuves, rivières, ruisseaux, lacs, voies d'eau gazonnée, etc.), les zones humides permanentes (généralement inondées tout au long de l'année) et les zones humides saisonnières (inondées jusqu'à l'été/au début de l'automne, notamment les bourbiers, les marmites de géants et les marécages). La plupart des agriculteurs canadiens possèdent soit directement sur leurs terres, soit adjacents à celles-ci, des plans d'eau de surface permanents ou saisonniers; leur exploitation agricole les contraint donc à gérer des zones riveraines. La bonne gestion de ces zones riveraines



au sein de paysages agricoles permet de protéger et d'améliorer les habitats naturels, ainsi que la qualité et la quantité des eaux.

En règle générale, les exploitations agricoles tendent à entretenir des zones tampons (inclusive des zones végétales naturelles) autour des plans d'eau et des zones humides permanentes, plutôt que des zones humides saisonnières. Cette différence est probablement due au fait que la nature « saisonnière » de ces zones humides permet une utilisation de tout ou partie de ces zones et des zones riveraines à des fins d'exploitation agricole, notamment en cas de sécheresse. Il convient par ailleurs de noter que, bien que ce constat n'ait pas été statistiquement évalué, les résultats de l'EGA de 2006 semblent indiquer que les exploitations agricoles dans les Prairies (Alberta, Saskatchewan et Manitoba) sont sensiblement moins susceptibles d'entretenir des zones riveraines que les autres provinces canadiennes. Au pays, les exploitations agricoles dotées d'un PEF étaient statistiquement plus enclines à entretenir des zones riveraines que les exploitations agricoles sans PEF (tableau 8).

**Tableau 8 : Agriculteurs entretenant des zones tampons riveraines autour des plans d'eau de surface au Canada (2006) (notamment des zones tampons riveraines exploitables pour la culture et le pâturage/la fauche)**

Provinces	Cours d'eau		Zones humides permanentes			Zones humides saisonnières			
	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	
Pourcentage d'exploitations avec des zones riveraines (%)									
Colombie-Britannique	83	D	59	91	D	56	63	PD	48
Alberta	64	D	46	75	D	45	59	D	40
Saskatchewan	68	D	38	71	D	45	56	D	34
Manitoba	62	D	45	65	D	43	58	D	35
Ontario	80	D	65	75	D	55	64	D	48
Québec	87	D	73	70	D	59	66	D	35
Provinces de l'Atlantique	81	D	64	78	D	62	70	D	55

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Le simple fait d'entretenir une zone riveraine ne suffit pas pour garantir la protection des habitats naturels, de la qualité ou de la quantité de l'eau. D'autres facteurs, tels que la largeur de la zone riveraine, la composition des espèces végétales et d'autres caractéristiques des paysages naturels (pente, type de terrain, etc.), sont également primordiaux au regard de ces objectifs de protection, mais n'ont pas été pris en considération dans cette analyse faute de données disponibles.

Attenante à la question des zones riveraines et des eaux de surface, la question de la gestion des pâturages et du bétail est étroitement liée à la gestion des zones riveraines. Les pâturages et les enclos d'hivernage du bétail jouxtent souvent des eaux de surface, compte tenu de la possibilité qu'elles offrent au bétail de s'abreuver. La restriction

(limitation) ou l'interdiction de l'accès du bétail aux eaux de surface sont des PGB essentielles en vue de maintenir l'équilibre entre utilisation des eaux de surface pour le bétail et protection de la qualité de l'eau. Car non seulement ces PGB protègent la qualité de l'eau, mais elles contribuent à optimiser la santé des troupeaux et à accélérer la prise de poids du bétail<sup>11</sup>. Diverses pratiques – individuelles ou combinées – permettent de contrôler l'accès aux eaux de surface, notamment l'utilisation d'installations d'abreuvement commandées à distance, de rampes d'accès pour l'abreuvement du bétail, de clôtures ou de zones riveraines de pâturage limité.

Les agriculteurs dotés d'un PEF étaient statistiquement plus enclins à empêcher totalement ou partiellement l'accès du bétail aux eaux de surface pendant les saisons de pâturage et d'hivernage. Exception à cette règle, en Colombie-Britannique et au Québec, les exploitations agricoles dotées d'un PEF affichaient certes un taux d'adoption de cette PGB supérieur à celui des exploitations agricoles sans PEF, mais pas dans des proportions significatives (tableau 9). Comme le montre également le tableau 9, les exploitations agricoles de l'Ouest canadien (Colombie-Britannique et Manitoba) tendaient à pratiquer davantage l'« accès limité » du bétail aux eaux de surface que les exploitations agricoles de l'Est (de l'Ontario à Terre-Neuve-et-Labrador) qui tendaient plus majoritairement à empêcher totalement l'accès du bétail aux eaux de surface.

**Tableau 9 : Contrôle de l'accès du bétail aux eaux de surface au Canada (2006)**

Provinces	Aucun accès ou accès limité		Aucun accès		Accès limité		
	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	PEF	Sans PEF	
Pourcentage des exploitations agricoles avec eaux de surface et bétail de pâturage (%)							
Colombie-Britannique	41	PD	32	9	10	32	22
Alberta	53	D	30	17	9	36	21
Saskatchewan	40	D	11	4	2	36	9
Manitoba	30	D	15	12	2	18	13
Ontario	57	D	40	31	24	26	16
Québec	78	PD	67	53	43	25	24
Provinces de l'Atlantique	63	D	31	36	12	27	19

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

L'utilisation de clôtures et de systèmes d'abreuvement commandés à distance représentait les PGB les plus fréquentes aux fins de contrôle de l'accès du bétail aux eaux de surface. L'utilisation de rampes d'accès constituait la pratique la moins courante (figure 5). Les exploitations agricoles de l'Est canadien ont déclaré avoir utilisé des

<sup>11</sup>Agriculture et Agroalimentaire Canada. Systèmes d'approvisionnement en eau pour le bétail de pâturage. Fiche documentaire n° RV01212003

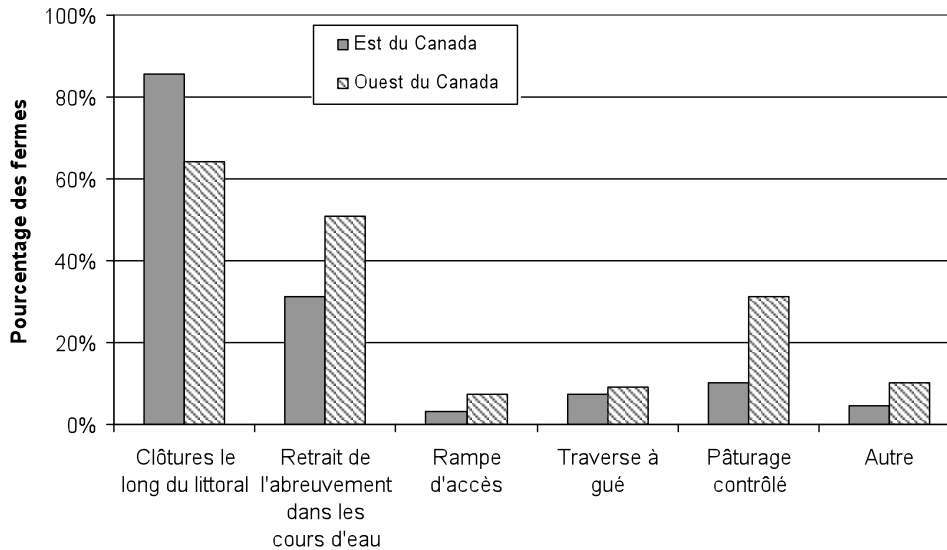
clôtures plus souvent que dans l'Ouest du pays, alors que les exploitations agricoles de l'Ouest ont déclaré avoir utilisé plus souvent des systèmes d'abreuvement commandés à distance et des zones de pâturage limité. Compte tenu de ce que la mise en place de clôtures est indispensable pour empêcher l'accès du bétail à une zone, ce résultat était prévisible. Plus courant dans l'Ouest canadien, l'accès limité aux eaux de surface peut être assuré par l'installation de systèmes d'abreuvement commandés à distance et de pâturage limité dans des enclos placés dans les zones riveraines.

Ces différentes approches du pâturage dans les zones riveraines résultent en toute probabilité d'une combinaison de facteurs, parmi lesquels les caractéristiques des paysages naturels (taille des pâturages, charge du bétail, types de bétail, etc.) et les contraintes réglementaires. Ainsi, dans l'Ouest canadien, les PGB telles que le pâturage limité et les systèmes d'abreuvement commandés à distance permettent d'optimiser l'usage des zones riveraines pour le pâturage, en particulier dans les zones sujettes à sécheresse. Par ailleurs, du fait de leur taille généralement plus importante, les exploitations agricoles de l'Ouest canadien (à l'exception de la région maritime Pacifique de la Colombie-Britannique) ont souvent davantage de zones riveraines à gérer. Cette caractéristique complique la faisabilité économique de l'interdiction de l'accès du bétail aux eaux de surface. Dans le cadre d'une stratégie globale de pâturage en rotation dans les prairies, le pâturage limité dans des zones riveraines peut reproduire des conditions ayant existé par le passé (le pâturage périodique des bisons) et ainsi diminuer le risque d'altération de la qualité de l'eau. Dans les provinces des Prairies, ce type de pratique de gestion du pâturage a été encouragé par la mise en œuvre d'initiatives telles que le programme « Cows and Fish » de l'Alberta<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>Alberta Habitat Management Society. Cows and Fish Program. <http://www.cowsandfish.org/>

**Figure 5 : Adoption de méthodes de contrôle de l'accès du bétail aux eaux de surface au Canada (2006)**



Remarque : Est du Canada (de l'Ontario à Terre-Neuve-et-Labrador);  
Ouest du Canada (du Manitoba à la Colombie-Britannique)

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Inversement, l'Est canadien semble avoir davantage porté l'accent sur la mise en place de réglementations et de lignes directrices pour empêcher l'accès des cours d'eau au bétail. Bien qu'il n'existe aucune réglementation nationale exigeant spécifiquement d'empêcher l'accès aux cours d'eau du bétail au pâturage,<sup>13</sup> l'Est canadien a produit plusieurs exemples d'exclusions de l'accès du bétail encouragées en premier lieu par des mesures incitatives et des campagnes de sensibilisation qui semblent s'orienter vers des réglementations provinciales (p. ex. Île-du-Prince-Édouard<sup>14</sup>, Nouvelle-Écosse<sup>15</sup>, Québec<sup>16</sup> et Ontario<sup>17</sup>).

<sup>13</sup>Afari-Sefa V., Yiridoe E., Gordon R. et Hebb D. Decision Considerations and Cost Analysis of Beneficial Management Practice Implementation in Thomas Brook Watershed, Nova Scotia. *J. of Int. Farm Mgmt.* Vol 4 (3), 2008

<sup>14</sup>PEI Soil and Crop Improvement Association. Pour mettre en pratique une bonne gérance environnementale dans les pâturages de L'Î.-P.-É. : Amener l'eau au bétail pour assainir les cours d'eau et les rives. [http://www.atl.ec.gc.ca/press/ecoaction/pe02back\\_f.html](http://www.atl.ec.gc.ca/press/ecoaction/pe02back_f.html)

<sup>15</sup>Ministère de l'Agriculture et des Pêches de la Nouvelle-Écosse. Environmental Regulations Handbook for Nova Scotia Agriculture, 2004.

<sup>16</sup>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. *Règlement sur les Exploitations agricoles* (REA/2002).

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/O\\_2/O2R11\\_1\\_A.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/O_2/O2R11_1_A.htm)

#### 5.4) Pratiques générales de conservation des terres et de l'eau

Un certain nombre de PGB promouvant la conservation des terres et de l'eau ont été examinées pour des exploitations agricoles dotées ou non de PEF, notamment des PGB dont la mise en œuvre contribue à réduire l'érosion des sols, à gérer les eaux usées d'une exploitation agricole et à sceller les puits abandonnés.

Compte tenu de ce que le rendement des exploitations agricoles dépend en grande partie de la salubrité et de la qualité des sols, il existe au Canada une longue tradition de sensibilisation des agriculteurs au sujet de l'érosion des sols, ainsi que de promotion de PGB contribuant à minimiser cette érosion des sols. Plusieurs PGB peuvent contribuer à diminuer le risque d'érosion des sols, notamment, le recours à des cultures couvre-sol ou des cultures de soutien, à des cultures en bandes, à l'aménagement de terrasses, à des brise-vent pour protéger les champs et à des plantations permanentes sur les terres érodables (fourrages, arbres, etc.). Comme le montre le tableau 10, dans la plupart des provinces/régions, les exploitations agricoles dotées d'un PEF sont les plus susceptibles d'avoir mis en œuvre au moins une PGB visant à minimiser le risque d'érosion des sols.

**Tableau 10 : Adoption de PGB visant à réduire au minimum le risque d'érosion des sols au Canada (2006)**

Province	Adoption d'au moins une PGB			Adoption d'au moins deux PGB		
	PEF	Sans PEF		PEF	Sans PEF	
	Pourcentage d'exploitations agricoles (%)					
Colombie-Britannique	62	PD	57	36	PD	28
Alberta	73	D	64	42	D	31
Saskatchewan	73	D	62	43	D	28
Manitoba	67	PD	59	37	PD	26
Ontario	71	D	57	44	D	28
Québec	55	D	35	25	D	10
Provinces de l'Atlantique	75	D	49	47	D	21

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

S'appuie sur les PGB suivantes :

<b>cultures couvre-sol/cultures de soutien</b>	<b>aménagement de terrasses</b>
<b>cultures fourragères permanentes (terres érodables)</b>	<b>cultures en bandes</b>
<b>cultures couvre-sol d'hiver ou cultures d'engrais verts</b>	<b>paillages (terres érodables)</b>
<b>cultures en courbes de niveau</b>	<b>brise-vent</b>

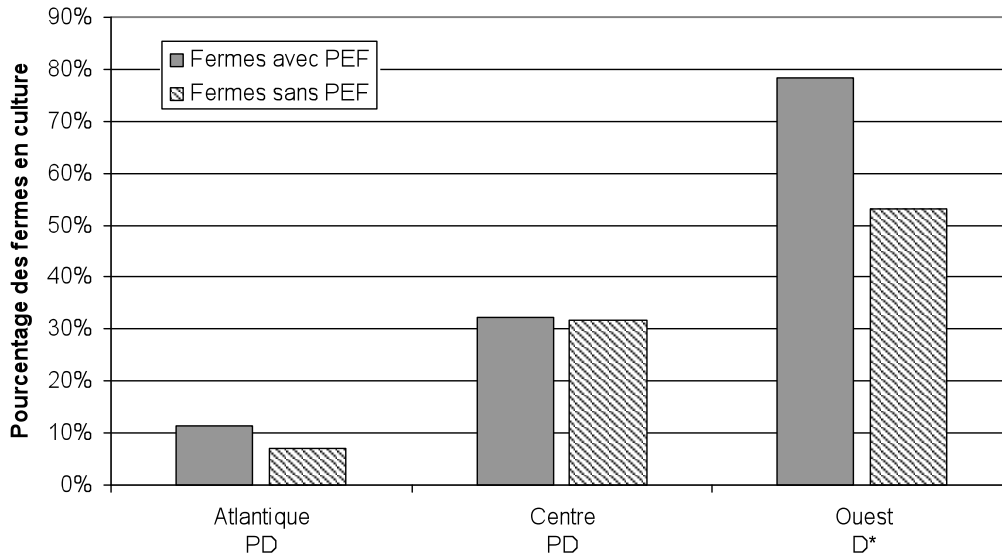
Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

<sup>17</sup>Ministère de l'Environnement de l'Ontario. *Loi sur la gestion des éléments nutritifs*, 2002 (*Règlement de l'Ontario* 267/03).

Outre ces pratiques de conservation des sols, l'une des PGB les plus mises en avant pour réduire l'érosion des sols pour les cultures annuelles consiste en l'adoption de pratiques aratoires antiérosives ou de cultures sans labour. La réduction de la fréquence des labours limite au minimum la perturbation de la structure des sols et retient dans le sol le chaume des précédentes cultures. Cela permet de minimiser directement l'érosion due au labour, tout en protégeant les sols de l'érosion provoquée par les vents et par l'eau. La réduction de la fréquence des labours contribue par ailleurs à maintenir le niveau d'humidité des sols (un paramètre essentiel en particulier dans les Prairies et en période de sécheresse) et à enrichir la teneur en matières organiques des sols.

L'adoption de pratiques aratoires antiérosives ou de cultures sans labour sur les terres en culture est plus courante dans l'Ouest canadien (en particulier dans les Prairies) qu'au Canada Atlantique (figure 6). Cela peut probablement s'expliquer par les différences entre les cultures de ces régions, les spécificités climatiques et culturelles, ainsi que les programmes de promotion des pratiques aratoires antiérosives et des modes de culture sans labour précédemment mis en place dans les Prairies. De plus, le fait que de nombreuses régions des Prairies soient sujettes à la sécheresse incite encore davantage à minimiser les labours et à préserver l'humidité des sols. À l'échelle du pays, les exploitations agricoles dotées d'un PEF ont été plus enclines que les exploitations agricoles sans PEF à adopter des pratiques aratoires antiérosives ou des cultures sans labour. La seule exception régionale a été relevée dans l'Ouest canadien. Toutefois, après une analyse plus poussée, les données de l'EGA ont indiqué que plus de 68 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF avaient adopté ces pratiques avant 1999, ce qui signifie que la mise en œuvre des PEF n'a pas eu d'influence ou presque sur la réduction de la fréquence des labours.

**Figure 6 : Pourcentage des exploitations agricoles dont plus de la moitié des terres sont exploitées selon des pratiques aratoires antiérosives ou des modes de culture sans labour au Canada (2006)**



Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

\* – la plupart des exploitations agricoles avaient adopté cette PGB avant le lancement des programmes de planification environnementale à la ferme

Atlantique (de Terre-Neuve-et-Labrador au Nouveau-Brunswick); Centre (Ontario et Québec)

Ouest (du Manitoba à la Colombie-Britannique)

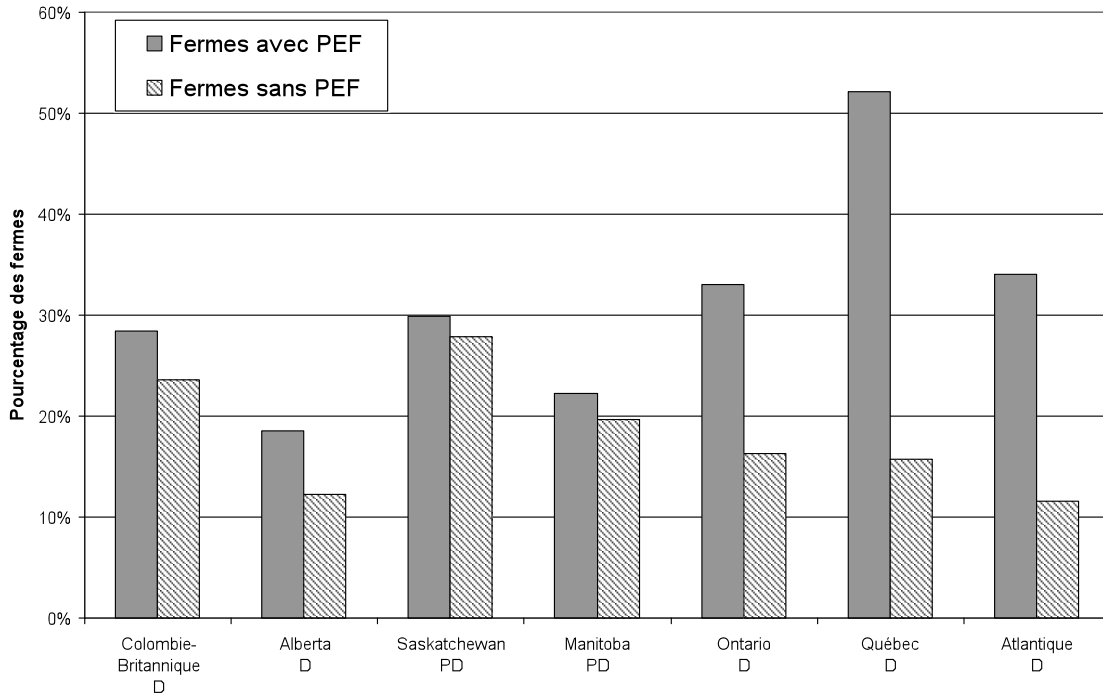
Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Habituellement, la gestion des eaux usées consiste au confinement et à l'enlèvement des éléments nutritifs, des sédiments et/ou des agents pathogènes préalablement à leur élimination ou à leur épandage sur les terres agricoles. Les eaux usées d'une exploitation agricole proviennent notamment des eaux utilisées pour le nettoyage des serres, des installations de nettoyage des productions, des laiteries, des installations à bétail, des écoulements d'éléments nutritifs et/ou d'agents pathogènes consécutifs aux ensilages, des enclos et parcs à bétail et des amas de fumier.

Les exploitations agricoles dotées d'un PEF et celles sans PEF ont été évaluées au regard du taux d'adoption de PGB dans ce domaine, notamment : le déversement des eaux usées dans un bassin ou un étang de rétention aménagé à cet effet, l'utilisation d'un marécage ou de terres humides pour la filtration et la récupération des éléments nutritifs, la collecte des eaux usées dans le cadre d'un système intégré au traitement du fumier liquide et/ou le stockage des eaux usées dans un contenant ou réservoir. Statistiquement, le taux d'adoption de PGB relatives à la gestion des eaux usées est apparu plus élevé pour les exploitations agricoles dotées d'un PEF que pour les exploitations agricoles sans PEF (figure 7). Seuls le Manitoba et la Saskatchewan ont affiché des taux d'adoption de ces PGB quasi-identiques quel que soit le groupe étudié. Globalement, la différence constatée

entre les taux d'adoption des exploitations agricoles avec et sans PEF étaient plus marquée dans l'Est canadien (de l'Ontario au Canada atlantique) que dans l'Ouest canadien.

**Figure 7 : Adoption de PGB relatives à la gestion des eaux usées au Canada (2006)**



Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

PGB évaluées :

- déversement des eaux usées dans un bassin ou un étang de rétention conçu à cet effet,
- utilisation d'un marécage ou de terres humides pour la filtration et la récupération des éléments nutritifs,
- collecte des eaux usées dans le cadre d'un système intégré au traitement du fumier liquide,
- stockage des eaux usées dans un contenant ou réservoir.

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

Les agriculteurs ayant ou non adopté un PEF ont également été évalués afin de comparer les proportions dans lesquelles ils procédaient au scellement ou à la mise hors service des puits abandonnés situés sur leurs exploitations agricoles. Les puits abandonnés peuvent constituer un risque majeur en matière de sécurité, ainsi qu'au regard de l'altération de la qualité des eaux souterraines en favorisant l'écoulement des eaux de surface contaminées vers les eaux souterraines. Le scellement approprié des puits abandonnés exige l'emploi de méthodes et de matériaux spécifiques à chaque type de puits (et au diamètre plus ou moins important de leur ouverture). Dans tous les cas, cette



PGB vise à empêcher efficacement les eaux de surface de s'écouler dans les puits abandonnés.

Selon les résultats de l'EGA de 2006, environ 18 % des exploitations agricoles du Canada ont déclaré avoir abandonné des puits sur leurs terres. S'il est difficile de quantifier avec précision le nombre exact d'exploitations qui ont des puits abandonnés, il est probable que ce chiffre de 18 % est sous-estimé. Certains agriculteurs peuvent ne pas être au courant de puits abandonnés sur leurs terres, car les puits installés entre 1900 et 1960 n'ont pas toujours été recensés et les terres ont changé de main.

Si près de 50 % des exploitations agricoles ont déclaré avoir scellé la totalité des puits abandonnés repérés sur leurs terres, environ 41 % des exploitations agricoles n'avaient pas procédé à de telles mises hors service. Aucune différence statistique n'a été mise en évidence entre les exploitations agricoles dotées ou non d'un PEF au regard de la mise hors service des puits abandonnés (tableau 11). Il semble donc que l'adoption d'un PEF n'ait aucune influence sur la propension des agriculteurs à sceller les puits abandonnés au Canada. Il est possible que d'autres programmes plus localisés (groupes de gestion de bassins hydrographiques, autorités de protection de la nature, comtés, etc.) aient une influence sur l'adoption de cette PGB pour l'ensemble des populations des zones rurales du Canada<sup>18</sup>. Au regard des statistiques, aucune ventilation régionale ou provinciale n'a été menée car le nombre de répondants ayant signalé posséder des puits abandonnés était insuffisant.

---

<sup>18</sup>Quelques exemples de programmes canadiens passés ou actuels relatifs à la gestion des puits abandonnés  
Ontario [http://www.cloca.com/lwc/homeowner\\_well.php](http://www.cloca.com/lwc/homeowner_well.php)  
Manitoba [http://www.gov.mb.ca/waterstewardship/water\\_info/misc/abandoned\\_wells.pdf](http://www.gov.mb.ca/waterstewardship/water_info/misc/abandoned_wells.pdf)  
Alberta <http://www.southsaskriverstewards.ca/newsletter/june1.pdf>

**Tableau 11 : Mise hors service et scellement de puits abandonnés au Canada (2006)**

Puits abandonnés au Canada	PEF		Sans PEF	
	Pourcentage du total des exploitations agricoles (%)			
Exploitations agricoles sur lesquelles se trouvent des puits abandonnés	19	PD	16	
Mise hors service des puits abandonnés	Pourcentage des exploitations agricoles ayant des puits abandonnés (%)			
Tous les puits mis hors service	48	PD	49	
La plupart des puits mis hors service	10	PD	8	
Aucun puits mis hors service	41	PD	41	
Ne sais pas	1		1	

Remarque : **D** – différence statistique, **PD** – pas de différence

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, à partir de Statistique Canada, Enquête sur la gestion agroenvironnementale de 2006

## 6) Conclusion

Les résultats indiquent qu'en 2006, 27 % des exploitations agricoles du Canada ont déclaré avoir rédigé un PEF officiel. Selon les projections, ce pourcentage pourrait avoir atteint 33 % en mars 2008. En 2006, moins de 10 % des PEF avaient plus de cinq années d'existence et plus de 80 % d'entre eux avaient moins de trois ans. Ces chiffres montrent l'intérêt des agriculteurs du Canada pour ces PEF, ainsi que leur attachement à créer et actualiser des PEF grâce aux programmes mis à leur disposition. Le fait de tenir un PEF à jour permet de garantir l'efficacité de cet outil de gestion, tout en reflétant les besoins et impératifs changeants au regard de l'exploitation agricole et de sa gestion, des changements récents de réglementations et lignes directrices, ainsi que des avancées en matière de PGB. La poursuite du suivi de la mise en place et de l'actualisation des PEF dans les exploitations agricoles canadiennes fournira de précieux renseignements en vue d'évaluer l'efficacité des programmes de planification environnementale à la ferme (évaluation des risques agroenvironnementaux) au Canada. Cette première évaluation quantitative des PEF à l'échelle du Canada représente une base essentielle en vue de la comparaison de ces résultats avec ceux d'enquêtes à venir.

Des analyses supplémentaires seront nécessaires pour évaluer les tendances en matière de participation des agriculteurs aux programmes de planification environnementale à la ferme. Ainsi, la comparaison de la mise en place des PEF dans différents secteurs agricoles (élevages de vaches allaitantes, exploitations céréalières, production d'oléagineux, etc.) et la prise en considération de facteurs socio-économiques pourront révéler certaines tendances utiles à connaître. Une meilleure compréhension de ces tendances permettrait une évaluation plus solide des programmes de PFA et

contribuerait à affiner de futurs programmes en vue d'optimiser la participation des agriculteurs. Ce type d'analyse pourrait être en partie mené en associant les données de l'EGA aux données du dernier recensement de l'agriculture (ces deux bases de données se fondent sur la même campagne agricole). Cette analyse n'ayant pu être menée avant l'élaboration du présent rapport, elle devrait l'être dans un avenir proche.

Les résultats de l'EGA de 2006 indiquent par ailleurs que plus de 90 % des exploitations agricoles dotées d'un PEF avaient, à cette date, mis en œuvre au moins une des PGB du plan d'action de leur PEF et que plus de la moitié de ces exploitations agricoles (55 %) avaient fait appel à une aide technique professionnelle préalablement à l'adoption de leurs PGB. Bien que des PGB aient été soutenues par le biais de programmes d'aide financière, moins d'un tiers des exploitations agricoles dotées d'un PEF avaient bénéficié d'un soutien financier pour l'adoption de leurs PGB; ce résultat démontre que nombre de PGB sont adoptées en dehors de tout programme d'aide à la mise en œuvre de PGB et restent intégralement à la charge des agriculteurs.

Ces résultats montrent que l'aide technique est un facteur essentiel pour encourager l'adoption de PGB. Il est en outre tout aussi important de considérer les moyens utilisés par les gouvernements et par les agents de vulgarisation des ONG pour assurer ces services d'aide technique. Comme énoncé dans le rapport de l'Alberta Research Council<sup>19</sup>, « *La compréhension des différentes catégories de producteurs peut permettre aux vulgarisateurs de mieux adapter leurs programmes en fonction de l'audience concernée.* » Outre des aides techniques et financières, un certain nombre de facteurs influencent clairement l'adoption de certaines PGB. C'est notamment le cas des règlements et des lois, en particulier aux unités d'élevage de grande taille productrices de lisier/fumier semi-solide.

La comparaison des taux d'adoption de certaines des PGB étudiées dans les EGA selon que les exploitations agricoles sont ou non dotées d'un PEF a montré que, dans la plupart des cas, les exploitations agricoles dotées d'un PEF affichaient un taux d'adoption de PGB supérieur à celui des exploitations agricoles sans PEF. Les résultats indiquent que les exploitations agricoles dotées d'un PEF affichent un taux d'adoption nettement supérieur aux exploitations agricoles sans PEF concernant les PGB relatives à la gestion des éléments nutritifs et du fumier, à la préservation des zones riveraines, au contrôle de l'accès du bétail aux eaux de surface et à la gestion sur site des eaux usées de l'exploitation. Les taux d'adoption ne semblent pas avoir été particulièrement influencés par l'existence ou l'absence de PEF concernant certaines PGB. C'est notamment le cas pour les PGB concernant le stockage et l'épandage du lisier et du fumier semi-solide, le scellement des puits abandonnés, l'étalonnage du matériel d'épandage des pesticides et la réduction du travail des sols. Ce constat ne signifie nullement que les programmes de PFA sont inadéquats en ce qui concerne la conscientisation des agriculteurs sur cette question et la promotion des PGB, seulement que les PEF n'ont pas joué un rôle essentiel au regard de l'adoption de ces PGB.

---

<sup>19</sup>Alberta Research Council. Study on Identifying Rural Sociological Barriers to Adoption. Edmonton Alberta, 2006.

Des analyses et des études supplémentaires sont nécessaires pour comprendre les diverses motivations et difficultés à adopter des PGB, ainsi que les ressorts de l'influence des PEF sur l'adoption de PGB. Il conviendra notamment d'élaborer des programmes socio-économiques, des lois et des règlements et des programmes d'évaluation des risques agroenvironnementaux tels que les PEF. Il serait ainsi possible de mieux comprendre les raisons pour lesquelles certaines PGB sont adoptées dans certaines régions et d'autres pas, dans le but d'optimiser la promotion de ces pratiques. La meilleure approche consisterait peut-être à entreprendre ces travaux au niveau provincial ou régional, compte tenu de ce que les législations et les programmes de PFA sont sensiblement différents d'une province à l'autre et que des études de cas seraient indispensables en vue de combler certaines lacunes informatives.

Bien que la mise en œuvre d'un PEF ne constitue pas l'unique facteur à l'origine de l'adoption de PGB, une corrélation positive existe au regard de l'adoption de nombreuses PGB. Dans une certaine mesure, ce constat valide l'idée selon laquelle les PEF contribuent à accroître la prise de conscience des agriculteurs en matière de risques agroenvironnementaux, à favoriser l'adoption de PGB et à améliorer la performance environnementale des exploitations agricoles du Canada. Il sera important de poursuivre à long terme le suivi des taux d'adoption de PGB des exploitations agricoles canadiennes dotées d'un PEF, afin d'évaluer l'efficacité de la planification environnementale à la ferme en vue de la promotion des modifications paysagères et de l'amélioration de la performance environnementale du secteur par le biais de l'adoption de PGB.

**ANNEXE 1 :**

**Introduction de PEF ou de programmes de planification  
environnementale à la ferme similaires dans les différentes provinces  
canadiennes**

<b>Province</b>	<b>Année d'introduction du programme de planification environnementale à la ferme</b>	<b>Remarques</b>
Colombie-Britannique	2005	Lancé dans le cadre du CSA
Alberta	2003	Poursuivi dans le cadre du CSA
Saskatchewan	2005	Lancé dans le cadre du CSA
Manitoba	2005	Lancé dans le cadre du CSA
Ontario	1993	Actualisé en 1997 et 2005 (CSA)
Québec	1996	Actualisé en 2004 (CSA)
Nouveau-Brunswick	1996	Actualisé en 2004 (CSA)
Nouvelle-Écosse	1995	Revu en 1997 et actualisé en 2004 (CSA)
Île-du-Prince-Édouard	1996	Actualisé en 2004 (CSA)
Terre-Neuve-et-Labrador	1995	Lancement limité en 1995, relancé en 2002, actualisé en 2004 (CSA)

**Remarque :** CSA – Cadre stratégique pour l'agriculture, une entente fédérale-provinciale-territoriale.

**Sources :**

Agriculture et Agroalimentaire Canada, Presentations from the National EFP Practitioner's Meeting. Guelph, Ontario (juin 2003).

Agriculture et Agroalimentaire Canada, Statistiques sur l'Initiative nationale de PFA (2005), DGEARAP, Winnipeg, Manitoba.