

---

**Recommandations en ce qui concerne la réglementation sur  
le phosphore provenant des exploitations  
d'élevage au Manitoba**

**Le Sommaire Exécutif du  
Rapport final présenté au ministre de la Conservation par le comité  
d'experts chargé de l'étude du phosphore au Manitoba**

Janvier 2006

# **Recommandations en ce qui concerne la réglementation sur le phosphore provenant des exploitations d'élevage au Manitoba**

## **Le Sommaire Exécutif du Rapport final présenté au ministre de la Conservation par le comité d'experts chargé de l'étude du phosphore au Manitoba**

Janvier 2006

### **Sommaire Exécutif**

La principale préoccupation en ce qui concerne le phosphore au Manitoba est l'eutrophisation des cours d'eau et des masses d'eau, en particulier le lac Winnipeg. Les sources de phosphore, qu'elles soient d'origine naturelle ou humaine, sont nombreuses, mais l'une d'elles est particulièrement préoccupante : il s'agit de l'épandage du lisier sur le sol, qui peut avoir des conséquences sur la quantité de phosphore contenue dans les sols et les eaux de surface au Manitoba.

En septembre 2002, le ministre de la Conservation a mis sur pied le comité d'experts chargé de l'étude du phosphore au Manitoba (le comité), en lui confiant la mission de se pencher sur les questions liées au phosphore et aux déjections du bétail.

L'objectif prioritaire du comité était de proposer de nouvelles stratégies - de nature réglementaire ou autre - susceptibles de permettre une gestion plus efficace des composantes lisier-phosphore au Manitoba, et cela en évitant de limiter à l'excès la production végétale et animale tout en renforçant les mesures de protection contre le surcroît de nutriments culturels dans les cours d'eau. Afin de remplir sa mission, le comité a recueilli des renseignements provenant de plusieurs sources, telles que des rapports existants, des avis de spécialistes et d'experts dans le domaine en question, ainsi que des programmes, règlements et politiques en vigueur dans d'autres provinces.

La conclusion du comité est que la réglementation sur le phosphore au Manitoba devrait en priorité minimiser les pertes de phosphore dans les ruissellements de surface, en réduisant les apports excessifs de phosphore dans le sol et en ramenant au minimum la mobilisation de phosphore et son transport vers les cours d'eau. Le comité a jugé que la meilleure approche en vue de la réglementation de l'épandage du phosphore au Manitoba consiste probablement à effectuer des analyses du sol et à fixer des niveaux de concentration de phosphore susceptibles d'entraîner des changements des méthodes de gestion.

Le risque pour l'environnement lié à de fortes concentrations de phosphore provenant de l'épandage des déjections du bétail devrait être géré selon une échelle de restrictions à l'utilisation du phosphore de plus en plus sévères au fur et à mesure que l'on s'élève dans les niveaux de concentration. Le comité propose de fixer quatre niveaux de concentration de phosphore dans le sol, associés à une échelle de restrictions croissantes à l'épandage de déjections du bétail. Ces quatre niveaux sont définis dans les recommandations suivantes :

### **Recommandation 1.0 : Niveaux de concentration de phosphore**

1.1 Lorsque la concentration de phosphore dans le sol est inférieure à 60 parties par million (ppm), l'épandage du phosphore n'est soumis à aucune restriction. On peut le pratiquer selon les besoins en azote des cultures.

- 1.2 Lorsque la concentration de phosphore se situe entre 60 et 199 ppm, on doit faire en sorte de limiter l'accumulation de phosphore dans le profil pédologique. L'épandage de déjections du bétail peut être effectué dans une proportion équivalant, au maximum, à deux fois le taux d'exportation de  $P_2O_5$  par les cultures.
- 1.3 Lorsque la concentration de phosphore se situe entre 120 et 179 ppm, il est nécessaire de limiter les augmentations supplémentaires de phosphore dans le sol. L'épandage de déjections du bétail ne peut être effectué que dans une proportion équivalant, au maximum, à une fois le taux d'exportation de  $P_2O_5$  par les cultures.
- 1.4 Lorsque la concentration de phosphore est d'au moins 180 ppm, on doit faire en sorte de réduire la quantité de phosphore dans le profil pédologique. L'épandage des déjections du bétail est soumis à l'autorisation écrite du directeur.

Certaines régions géographiques du Manitoba doivent faire l'objet d'un traitement particulier en ce qui concerne la mise en œuvre des stratégies de gestion visant à limiter les risques liés aux pertes de phosphore. Sont désignées « zones de gestion spéciale » au Manitoba les régions régulièrement inondées ou bordées par des eaux de surface.

Les terres régulièrement inondées (telle la vallée de la rivière Rouge) doivent faire l'objet d'une gestion spéciale en raison du contact prolongé entre l'eau et le sol de surface, en particulier le lisier exposé. Pour diminuer les risques de transfert de phosphore dans les eaux de crue et, en bout de ligne, dans les drains en aval et dans les masses d'eau de surface, les méthodes utilisées devraient réduire l'exposition, avant les inondations, du lisier épandu sur le sol de surface. Une de ces méthodes est l'élimination de l'épandage du lisier en hiver. Cependant, l'interdiction immédiate de l'épandage du lisier en hiver pour toutes les exploitations agricoles situées dans une zone de gestion spéciale entraînerait des conséquences financières importantes pour de nombreuses exploitations de petite taille. Celles-ci ne seraient en mesure d'obtempérer que si l'interdiction se faisait par étapes et était accompagnée d'une aide financière importante.

Les terres situées à proximité immédiate des masses d'eau de surface ou des cours d'eau présentent de grands risques de transfert de phosphore, en raison même de cette proximité géographique. Plusieurs méthodes de gestion sont suggérées pour diminuer la quantité de phosphore et de phosphore du lisier qui se trouve dans l'eau de surface. Deux d'entre elles sont la plantation ou l'entretien de bandes de végétation tampons et l'imposition de restrictions à l'épandage du lisier sur les terres adjacentes. La largeur des bandes recommandées et les méthodes de gestion imposées dépendraient de la nature de la masse d'eau ou du cours d'eau adjacent.

### **Recommandation 2.0 : Méthodes de gestion des déjections du bétail proposées pour les zones de gestion spéciale**

- 2.1 Dans la vallée de la rivière Rouge et dans les plaines d'inondation désignées d'autres rivières :
  - l'épandage des déjections du bétail en hiver devrait être interdit immédiatement;
  - le lisier épandu en automne sur des sols cultivés devrait être injecté dans le sol ou, s'il est épandu en surface, mélangé à la terre dans les 48 heures. Le mélange avec la terre ou l'injection du lisier ne seraient pas nécessaires pour la culture des plantes fourragères vivaces ni pour les systèmes de culture sans labours.

- 2.2 Pour les terrains jouxtant un lac :
- il faudrait maintenir une bande tampon, couverte en permanence de végétation et large de 15 mètres, à l'intérieur de laquelle l'épandage du lisier serait interdit;
  - pour les dispositifs d'injection du lisier ou les dispositifs d'épandage à faibles doses accompagné d'un mélange du lisier avec la terre dans les 48 heures, on pourrait commencer l'épandage à partir du bord extérieur de la bande de végétation tampon de 15 mètres de large proposée;
  - pour les dispositifs d'épandage à la volée à doses élevées ou les dispositifs d'épandage à faibles doses sans mélange avec la terre, on devrait ajouter à la bande de végétation tampon de 15 mètres de large une seconde bande contigüe de même largeur à l'intérieur de laquelle l'épandage serait interdit.
- 2.3 Pour les terrains jouxtant une rivière, un ruisseau, ou un gros drain (d'ordre 3 ou plus) sans berme :
- il faudrait maintenir une bande tampon, couverte en permanence de végétation et large de 3 mètres, à l'intérieur de laquelle l'épandage du fumier serait interdit;
  - pour les dispositifs d'injection du lisier ou les dispositifs d'épandage à faibles doses accompagné d'un mélange du lisier avec la terre dans les 48 heures, on pourrait commencer l'épandage à partir du bord extérieur de la bande de végétation tampon de 3 mètres de large proposée;
  - pour les dispositifs d'épandage à la volée à doses élevées ou les dispositifs d'épandage à faibles doses sans mélange avec la terre, on devrait ajouter à la bande de végétation tampon de 3 mètres de large une seconde bande contigüe de 7 mètres de large à l'intérieur de laquelle l'épandage serait interdit.
- 2.4 Pour les terrains jouxtant les plus petits cours d'eau, par exemple les fossés en bordure de routes désignés en tant que drains et les drains d'ordre 1 et 2 :
- il faudrait maintenir une bande tampon, couverte en permanence de végétation et large de 1 mètre, à l'intérieur de laquelle l'épandage du fumier serait interdit;
  - Cependant, il pourrait s'avérer difficile pour certains producteurs de planter et d'entretenir d'étroites bandes tampons couvertes en permanence de végétation. L'interdiction de l'épandage dans un rayon de 5 mètres autour du cours d'eau constituerait une solution de remplacement acceptable.

Les recommandations énoncées précédemment ne constituent qu'une première étape du processus d'amélioration de la durabilité de l'environnement. Elles sont essentiellement axées sur la réduction des apports excessifs de phosphore du fumier dans les terres agricoles et les masses d'eau adjacentes. Ces recommandations se fondent sur les meilleurs renseignements et jugements scientifiques disponibles, mais il existe peu de données scientifiques pertinentes portant sur le Manitoba. Le comité reconnaît la nécessité de recherches supplémentaires dans ce domaine, sur des sites précis.

### **Recommandation 3.0 : Besoins en matière de recherche et d'évaluation**

- 3.1 Le ministre de la Conservation devrait évaluer l'efficacité du nouveau règlement sur le phosphore au plus tard cinq ans après son entrée en vigueur.
- 3.2 Conservation Manitoba devrait travailler en collaboration avec d'autres organismes afin de mettre au point des méthodes bénéfiques de réduction des pertes de phosphore dans les ruissellements de surface, en fonction des caractéristiques du sol, du paysage et du climat au Manitoba. Ces méthodes devraient s'appuyer sur les connaissances scientifiques et respecter l'environnement et l'économie.