

*Addendum sur la charge cible et le nouveau partage des charges dans la baie Missisquoi*

---

Les États du Vermont et de New York sont à définir une charge quotidienne maximale totale (CQMT) de phosphore pour le lac Champlain. La loi fédérale américaine sur la qualité de l'eau (U.S. Federal Clean Water Act) requière des états qu'ils identifient les plans d'eau pour lesquels les exigences actuelles en matière de traitement des eaux usées ne suffisent pas à en assurer la qualité selon les normes en vigueur et qu'ils établissent la charge maximale admissible pour le polluant visé. C'est sur la base des analyses de la charge et de la modélisation du phosphore tirées du Lake Champlain Diagnostic-Feasibility Study et de l'entente de réduction du phosphore du Programme du bassin du lac Champlain *Opportunities for Action* que les états établissent la CQMT pour le lac Champlain. La CQMT permettra de raffiner le plan précédent par la répartition individuelle des charges en fonction des rejets des usines de traitement des eaux usées et par la subdivision des charges admissibles de sources diffuses dans chaque bassin selon les catégories suivantes: forêt, agriculture et urbaine.

En mars 2001, le Vermont a remis une version préliminaire de sa CQMT à l'agence pour la protection de l'environnement (USEPA), pour les fins d'une analyse technique informelle. Dans une note qu'il a rendu public le 4 avril 2001, le bureau de Nouvelle-Angleterre de la USEPA indiquait qu'il y avait un problème technique majeur dans le document concernant la charge pour la baie de Missisquoi.

Ce problème de répartition de la charge est lié aux procédures de modélisation utilisées dans le cadre du Lake Champlain Diagnostic-Feasibility Study (Vermont DEC et New York State DEC 1997). Le modèle du bilan phosphore et la procédure d'optimisation des coûts ayant servi au calcul des charges cibles dans *Opportunities for Action* étaient contraints de ne pas dépasser les réductions maximales de charges que l'on croyait possible d'obtenir à partir des meilleures pratiques de gestion (BMPs) agricole dans chaque bassin. Dans le cas du bassin de la baie Missisquoi, le modèle a été incapable de trouver une répartition de charge respectant le critère de 0,025 mg/l sans dépasser la contrainte. La charge globale de 109,7 tm/an mentionnée dans le plan *Opportunities for Action* pour la baie Missisquoi était compatible avec une concentration de 0,027 mg/l, mais pas de 0,025 mg/l.

La décision d'augmenter la limite recherchée par la modélisation à 0,027 mg/l pour la baie Missisquoi a été rendue nécessaire en 1996 afin de générer une série de charges cibles préliminaires acceptables pour le plan *Opportunities for Action*. Cependant, le véritable critère établi par le Vermont dans Vermont Water Quality Standards est de 0,025 mg/l, et l'objectif endossé par New York, Québec et le Vermont pour la baie Missisquoi dans l'entente sur la qualité de l'eau du lac Champlain en 1993 est également de 0,025 mg/l. Par conséquent et en raison des commentaires de la USEPA sur la version préliminaire de la CQMT, la charge cible doit être modifiée pour être conforme au critère de 0,025 mg/l.

En autres considérations de plus, il y a le fait que les contraintes concernant les réductions maximales de phosphore possible d'obtenir à partir des meilleures pratiques de gestion agricole ont été établies sur la base de techniques peu fiables. Toutes les sources diffuses possibles n'ont pas été prises en compte. Ainsi, on a omis les tampons riverains, le rétablissement de l'équilibre des cours d'eau et les bilans de phosphore à la grandeur des fermes. À l'époque, aucune information n'était disponible sur les possibilités de réduction du phosphore dans la portion québécoise du bassin.

En fixant la limite recherchée par la modélisation pour la baie Missisquoi à 0,025 mg/l, l'objectif est de réduire la charge totale admissible de 109,7 tm/an à 97,2 tm/an. Cette nouvelle charge a été calculée à partir du même modèle de bilan du phosphore utilisé pour le Lake Champlain Diagnostic-Feasibility Study, mais sans les contraintes portant sur la réduction des charges provenant de sources diffuses établies pour le bassin de la baie Missisquoi. Cette charge révisée de 97,2 tm/an devrait être répartie à 60 % pour le Vermont et 40 % pour le Québec, tel que recommandé précédemment. Le Vermont verrait donc sa charge portée à 58,3 tm/an et le Québec à 38,9 tm/an.

Le projet d'Entente entre le Gouvernement du Québec et l'État du Vermont pour la réduction du phosphore dans la baie Missisquoi devrait être modifié afin d'incorporer les nouvelles charges cibles pour le Vermont et le Québec.

Présenté par :

Martin Mimeault, Agronome  
Direction régionale de la Montérégie  
Ministère de l'Environnement du Québec  
201, place Charles Lemoyne, 2e étage  
Longueuil (Québec) J4K 2T5  
Tél. : (450) 928-7607, poste 323  
Télécop. : (450) 928-7625  
Courriel : martin.mimeault@menv.gouv.qc.ca

Eric Smeltzer, Limnologist  
Vermont Department of Environmental Conservation  
Water Quality Division  
103 South Main St  
Waterbury, VT 05671-0408  
Tél. : 802-241-3792  
Courriel : ericsm@dec.anr.state.vt.us

DATE : 5 octobre 2001