

**Plan d'étude de la qualité de l'eau
du bassin international du lac des Bois**
Exprimez-vous!
Consultation entre le 12 novembre et le 11 décembre 2014

Avec sa surface d'alimentation de près de 70 000 km² (27 000 mi²) qui chevauche l'Ontario, le Manitoba et le Minnesota, le bassin international du lac des Bois constitue une importante ressource naturelle, économique et récréative. Depuis une dizaine d'années, une attention croissante se porte sur la santé du bassin et sur le besoin de collaborer pour s'attaquer aux problèmes complexes de la qualité de l'eau.

Le **plan d'étude de la qualité de l'eau du bassin international du lac des Bois** (*International Lake of the Woods Basin Water Quality Plan of Study*) a été établi pour orienter les recommandations que la Commission mixte internationale (CMI) présentera aux gouvernements du Canada et des États-Unis en vue de lancer une étude de la qualité de l'eau du bassin. Son élaboration a beaucoup fait appel à la participation d'organismes publics, de spécialistes dans des domaines scientifiques et techniques, de groupes communautaires, de Premières Nations, de Métis et de tribus, ainsi que du grand public.

Le plan d'étude définit 32 projets envisagés comme étant nécessaires pour mieux comprendre l'écosystème du bassin et soutenir une démarche binationale équilibrée de gestion de la qualité de l'eau (voir le tableau sommaire). Il propose aussi trois modes possibles de financement :

- *Option A* : financement de 17 projets prioritaires pour un coût estimatif total de 4 150 000 \$. Les projets porteront sur l'acquisition des données et connaissances fondamentales, et ne permettront qu'une intervention limitée face à tout l'éventail des problèmes de qualité de l'eau, actuels et émergents, dans le bassin.
- *Option B* : financement de 28 projets – ceux de l'option A, plus 11 autres projets importants – pour un coût estimatif total de 7 105 000 \$. Les projets permettront une intervention plus complète face aux problèmes de qualité de l'eau dans le bassin.
- *Option C* : financement des 32 projets recommandés dans le plan d'étude, pour un coût estimatif total de 7 805 000 \$. L'option appuierait une vaste action concertée pour mieux comprendre l'écosystème du bassin et renforcer la gestion de la qualité de l'eau.

Problèmes de la surveillance

Un grand frein au renforcement de la gestion du bassin hydrographique et à l'amélioration de la santé de l'écosystème est le manque de données cohérentes et à long terme. Sans ces données, les organismes responsables des ressources naturelles sont incapables de suivre les tendances des nutriments, des contaminants et des espèces aquatiques envahissantes.

- *Le plan d'étude recommande un seul projet global pour remédier aux problèmes. Le projet portera sur les lacunes des travaux de surveillance et d'acquisition des données que soutiennent les organismes dans le bassin, produira des recommandations de mise en œuvre de stations et d'équipements de surveillance et établira des modes plus efficaces de mise en commun des données dans le bassin.*

Problèmes de l'enrichissement en nutriments et de la prolifération d'algues nuisibles

La prolifération d'algues nuisibles, déclenchée par de multiples facteurs climatiques, physiques, chimiques et biologiques, continue de se produire dans le bassin, en particulier dans la partie sud du lac

des Bois et dans d'autres lacs en amont de la rivière à la Pluie. Les fleurs d'eau produites peuvent : gêner les usages récréatifs des lacs (pêche sportive, navigation de plaisance et baignade); modifier la densité des populations faisant l'objet d'une pêche commerciale ou de subsistance; donner des goûts et des odeurs désagréables à l'eau de boisson; compromettre les installations de traitement de l'eau. De plus, les fleurs d'eau libèrent parfois des toxines algales susceptibles de menacer les approvisionnements d'eau potable, la santé humaine et le bien-être animal.

- *Le plan d'étude définit 11 projets qui feront mieux comprendre les facteurs participant à la prolifération d'algues nuisibles et élaboreront de meilleurs outils de communication pour alerter le public aux risques des fleurs d'eau quand elles apparaissent. Les informations livrées par ces projets seront cruciales pour mieux gérer les fleurs d'eau, réduire la gravité et la fréquence des proliférations et les risques entourant les toxines algales.*

Problèmes des espèces aquatiques envahissantes

Depuis trente ans, le bassin du lac des Bois est envahi par de nombreuses espèces exotiques, parmi lesquelles la moule zébrée, la quenouille hybride, le cladocère épineux, l'écrevisse américaine et l'éperlan. Ces espèces risquent de modifier de façon permanente les écosystèmes aquatiques qu'elles envahissent, entraînant la perte d'espèces indigènes, la réduction des populations de poissons de pêche sportive et des coûteuses dégradations des infrastructures hydrauliques.

- *Le plan d'étude recommande 7 projets qui renforceront les efforts de prévention en cours et poursuivront la lutte dans certains cas où les espèces envahissantes ont infesté les eaux du bassin.*

Problèmes de la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines

Ces dernières années, les effets des contaminants dans le bassin ont été grandement diminués grâce à la réduction des apports polluants dans la rivière à la Pluie. Toutefois, les problèmes sont loin d'être réglés. Des secteurs du bassin sont considérés comme des sites contaminés par les activités minières passées. Les lacs et les poissons sont contaminés par le mercure provenant de dépôts atmosphériques, et on s'inquiète de plus en plus de la contamination que pourraient produire les nouvelles activités minières et le transport de produits pétroliers par rail et par pipeline dans le bassin.

- *Le plan d'étude recommande 7 projets qui fourniront une évaluation complète des problèmes réels et éventuels de contamination dans le bassin. Les objectifs sont de mieux comprendre les sources possibles de contamination, d'évaluer la vulnérabilité des ressources hydriques et d'assurer la prise de mesures de protection afin de minimiser les risques.*

Problèmes du renforcement des capacités

L'actuelle gestion de l'eau dans le bassin se caractérise par la multiplicité des approches, qui sont régies par des politiques et des cadres législatifs différents, et par la capacité limitée de coordonner les activités des deux côtés de la frontière. Cette diversité peut opposer un grand obstacle à toute action concertée des deux pays.

- *Le plan d'étude recommande 6 projets qui aideront à renforcer les capacités de mobiliser tous les groupes d'intérêts dans l'ensemble du bassin à l'égard de la gestion de la qualité de l'eau. Les projets aideront la mise en commun des informations essentielles au sujet de la qualité de l'eau par les gestionnaires des ressources naturelles, le public, les Premières Nations, les tribus et les Métis, et ils favoriseront une plus grande collaboration entre les établissements et les organismes œuvrant dans le bassin.*

Au-delà du plan d'étude : observations complémentaires

Il y a d'importantes questions dans le bassin auxquelles il est impossible de s'attaquer dans le contexte d'un plan d'étude de la qualité de l'eau. Elles continueront d'être débattues dans le dialogue sur l'avenir du bassin. Ces questions comprennent : le besoin de réviser la régularisation du niveau d'eau du lac des Bois; la capacité des collectivités autochtones du bassin de participer aux initiatives de gestion de la qualité de l'eau; le besoin d'une stratégie binationale à long terme pour concilier les activités minières et la protection du bassin hydrographique.

Examen et commentaire du plan d'étude

La Commission mixte internationale veut connaître votre point de vue avant de présenter ses recommandations aux gouvernements du Canada et des États-Unis. Le **plan d'étude de la qualité de l'eau du bassin international du lac des Bois** est soumis à la consultation durant une période de 30 jours, du 12 novembre au 11 décembre 2014.

Le plan d'étude est consultable à partir du site http://ijc.org/en_/LWBWQPOS [en anglais].

Nous vous invitons à soumettre vos observations par voie électronique à partir du site Web du plan d'étude, ou par écrit, à l'adresse suivante : http://ijc.org/fr_/LOWWQPOS

La Commission tiendra compte des observations reçues dans le rapport final et les recommandations qu'elle présentera aux gouvernements à la fin de 2014.

Plan d'étude de la qualité de l'eau du bassin international du lac des Bois
Projets recommandés

| Problème | Projets et activités recommandés dans le plan d'étude | Durées (ans) | Coût (k\$) | Option |
|--|--|---------------------|-------------------|---------------|
| Surveillance | 1. Programme international de surveillance du bassin du lac des Bois | 3 (en permanence) | 700 \$ | A |
| Enrichissement en nutriments et prolifération d'algues nuisibles | 2. Modèles du bilan massique du phosphore et de l'azote dans le bassin du lac des Bois | 3 (en permanence) | 200 \$ | A |
| | 3. Charges internes et hypoxie dans le lac des Bois | 3 | 400 \$ | B |
| | 4. Évaluation de l'influence du fer provenant des sédiments sur la disponibilité du phosphore dans le lac des Bois | 3 | 250 \$ | C |
| | 5. Évaluation des apports de nutriments provenant de l'érosion des rives par les hautes eaux des lacs et par les forts débits des rivières | 3 | 375 \$ | B |
| | 6. Application de modèles de qualité de l'eau aux échelles du bassin et des sous-bassins afin de répartir les sources de nutriments | 2 | 150 \$ | A |
| | 7. Mise en œuvre de stratégies de réduction des charges de nutriments dans le bassin du lac des Bois | 3 (en permanence) | 400 \$ | A |
| | 8. Application des outils de télédétection et d'imagerie satellitaire pour cartographier et caractériser la qualité de l'eau et les fleurs d'eau | 3 | 285 \$ | B |
| | 9. Élaboration de modèles de prévision des fleurs d'eau à partir des processus hydrologiques et météorologiques | 3 | 200 \$ | B |
| | 10. Influence de la structure modifiée du réseau trophique sur la prolifération des algues nuisibles | 3 | 300 \$ | B |
| | 11. Caractérisation taxinomique des communautés d'algues et des toxines algales | 3 | 300 \$ | B |
| | 12. Risques pour la santé publique et le bien-être animal et mécanismes d'alerte publique | 1 | 50 \$ | A |
| Espèces aquatiques envahissantes | 13. Équipe binationale de gestion des espèces aquatiques envahissantes et stratégie de prévention pour le bassin du lac des Bois | 4 (en permanence) | 200 \$ | A |
| | 14. Évaluation et mise en œuvre des solutions pour gérer la récente infestation des eaux d'amont par la moule zébrée au Minnesota | 2 (en permanence) | 500 \$ | A |
| | 15. Impact écologique du cladocère épineux dans les lacs limitrophes infestés | 3 | 300 \$ | A |
| | 16. Études pilotes sur les mesures de gestion adaptative de la quenouille hybride et de l'écrevisse américaine dans les milieux où pousse le riz sauvage | 2 (en permanence) | 300 \$ | B |
| | 17. Évaluation globale des risques d'invasions dans le bassin du lac des Bois | 2 | 400 \$ | B |

| Problème | Projets et activités recommandés dans le plan d'étude | Durées (ans) | Coût (k\$) | Option |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------|
| | 18. Évaluation des risques que présentent la moule zébrée et la moule quagga pour la qualité de l'eau | < 1 | 100 \$ | A |
| | 19. Évaluation du facteur climatique des risques présentés par les espèces aquatiques envahissantes | 3 | 150 \$ | C |
| Contamination des eaux de surface et des eaux souterraines | 20. Évaluation de la réalisation binationale des objectifs de qualité de l'eau ayant trait aux sulfates, au cuivre, au nickel et au mercure | 2 | 150 \$ | A |
| | 21. Rapport de synthèse des contaminants dans l'eau, les sédiments en milieu aquatique et les poissons | 2 | 300 \$ | A |
| | 22. Flux et bioaccumulation du méthylmercure dans les grands lacs limitrophes | 3 | 300 \$ | B |
| | 23. Relevé spatial des nouveaux contaminants préoccupants | 2 | 200 \$ | C |
| | 24. Évaluation de la vulnérabilité des eaux frontalières à la contamination attribuable aux mines | 3 | 600 \$ | A |
| | 25. Évaluation de la vulnérabilité des eaux à la contamination attribuable au transport par rail et par pipeline des produits pétroliers et autres produits chimiques | 2 | 200 \$ | A |
| | 26. Atelier d'évaluation scientifique des effets de l'exploitation minière | tous les deux ans | 100 \$ | A |
| Renforcement des capacités | 27. Plateforme internationale pour la mise en oeuvre | < 1 | 20 \$ | A |
| | 28. Examen des programmes de collecte des données et de la surveillance dans les régions des eaux d'amont du bassin | 1 | 75 \$ | B |
| | 29. Application de modèles climatiques régionaux dans le bassin et amélioration de la sensibilisation et de la mobilisation du public à l'égard des changements climatiques | 1 | 100 \$ | C |
| | 30. Élaboration du cadre de cartographie géospatiale du bassin du lac des Bois et de l'outil de communication publique | 2 (en permanence) | 160 \$ | A |
| | 31. Points de vue autochtones sur la santé de l'écosystème | 1 | 20 \$ | A |
| | 32. Programme de financement des organisations non gouvernementales en vue d'encourager la protection des bassins hydrographiques | 1 | 20 \$ | B |