

# RAPPORT AUX GOUVERNEMENT DU CANADA ET LE GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE RELATIF AUX APPORTS D'EAU ET AU CONTRÔLE DES CRUES DANS LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SOURIS

## Introduction

Le présent Rapport fait état des recommandations de la CMI à l'intention des gouvernements du Canada et des États-Unis en regard de l'étude récemment terminée intitulée ***Gestion de l'approvisionnement en eau et protection contre les crues dans le bassin de la rivière Souris : Examen de l'Accord international de 1989 entre le gouvernement du Canada et le gouvernement des États-Unis d'Amérique relatif aux apports d'eau et au contrôle des crues dans le bassin de la rivière Souris***. (Voir le rapport définitif et les points saillants : <https://www.ijc.org/fr/srsb>). Le tout n'existe qu'en anglais.

Comme le décrit la section 2.2 du rapport final, le Renvoi relatif à l'étude demandait à la CMI d'évaluer les éléments suivants et de formuler des recommandations relativement :

- 1) au Plan d'exploitation contenu dans l'annexe A de l'Accord de 1989 sur les apports d'eau et le contrôle des crues dans le bassin de la rivière Souris;
- 2) à la façon de maximiser les avantages découlant du contrôle des crues et des apports d'eau dans le bassin.

Voici un résumé des principaux éléments de l'étude, de ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et de la période de commentaires, des conclusions qu'elle a tirées ainsi que de ses recommandations pour l'avenir. Les points saillants sont organisés en thèmes.

## Thème 1. Évaluation et examen de l'annexe A de l'Accord de 1989

### 1a. Évaluation des résultats du Plan d'exploitation de 1989

#### Éléments saillants de l'étude :

Le groupe d'étude a constaté que le Plan d'exploitation de 1989 a donné de bons résultats sur les plans des apports d'eau et du contrôle des crues. Aucun changement opérationnel majeur ne pourrait mener à des améliorations importantes des apports d'eau et du contrôle des crues dans l'ensemble du bassin (voir l'évaluation des résultats du Plan d'exploitation de 1989 (section 4.3), aux pages 67 à 95 du rapport final).

#### Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :

Au cours des audiences de la Commission et de la période de commentaires, la Commission a reçu les questions/commentaires suivants :

- La crue de 2011 n'a pas été causée par une mauvaise gestion des eaux canadiennes dans le bassin.
- Il est recommandé d'étudier d'autres options de contrôle des crues près de la ville de Minot.
- Des résidents du Dakota du Nord suggèrent de ne pas laisser à sec les barrages situés en Saskatchewan, car ils sont avantageux à plus d'un titre sur le plan du stockage de l'eau dans les années de sécheresse comme dans les années normales.

- Il est plus logique d'étaler les prélèvements d'eau sur une plus longue période que de les concentrer sur la saison automnale, car il y a toujours le risque que l'hiver suivant soit caractérisé par de faibles précipitations, laissant le niveau des réservoirs très bas, comme cela s'est produit à l'automne 2020. En cas de fortes chutes de neige, le niveau des réservoirs pourrait être ajusté en conséquence.

#### **Conclusions de la Commission :**

Étant donné que le Conseil a constaté que l'Accord de 1989 (« l'Accord ») et l'annexe A (plan d'exploitation) ont été efficaces, et compte tenu des commentaires reçus du public et des agences, la Commission continue d'avoir confiance dans l'Accord existant.

#### **Recommandations de la Commission :**

La Commission recommande aux gouvernements de l'appuyer dans son intention de demander au Conseil international de la rivière Souris (CIRS) d'utiliser les outils de modélisation élaborés pour évaluer continuellement la performance opérationnelle de l'Accord par le biais d'études en gestion adaptative. La Commission étudie des façons de restructurer le CIRS et la recommandation qu'elle fera à cet égard sera probablement mise en œuvre par les comités de gestion adaptative (CGA) et des volumes d'eau (CQE) proposés par le Conseil. La Commission prévoit inviter le CIRS à élaborer des plans de travail pour ces deux comités dans les 15 mois suivant leur constitution, après quoi il leur sera possible d'intégrer directement les commentaires du public dans leurs activités. L'élaboration de ces plans de travail exigera que le Conseil et les organismes associés, ainsi que la Commission, précisent et obtiennent les ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre de cette recommandation. La Commission recommande aux gouvernements d'envisager de répondre aux éventuels besoins de ressources après qu'ils auront été déterminés dans les plans de travail des comités.

### **1b. Examen du Plan d'exploitation de l'Accord de 1989, Annexe A**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

Les crues printanières et estivales sans précédent de 2011 dans le bassin ont mis les opérations à rude épreuve comme jamais auparavant. Elles ont en outre mis en évidence des ambiguïtés linguistiques de l'Accord, qui ne datent pas d'hier, et la nécessité de tirer au clair certaines de ses dispositions. Le groupe d'étude a favorisé l'examen coopératif des dispositions de l'Accord lancé en 2013. (Voir *les principales conclusions, aux pages 62 à 66 du rapport final d'examen des dispositions de l'annexe A (section 4.2.3), et le tableau 9 de l'examen du Plan d'exploitation de 1989 (résumé des préoccupations en suspens, à la page 67.)*)

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et de sa période de commentaires :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

#### **Conclusions de la Commission :**

La Commission estime que les révisions et précisions recommandées à l'annexe A de l'Accord – lesquelles sont formulées en langage clair et simple, et ont fait l'objet d'un consensus – apportent la clarté nécessaire, sans modifier le sens de l'Accord. La Commission estime également que cinq des six points non couverts, pour lesquels il n'a pas été possible d'arriver à un consensus, sont des points de fond et qu'ils doivent faire l'objet d'un examen de nature juridique par les gouvernements avant qu'il soit envisagé de les mettre en œuvre. Le sixième point, soit le fait que la production d'un rapport post-inondation soit demandé à deux reprises dans l'Accord, n'est pas critique. Les six éléments concernent

toutes les opérations en lien avec les crues, à l'annexe A.

**Recommandations de la Commission :**

La Commission recommande que, d'ici mars 2022, les gouvernements constituent un groupe de travail inter-organismes qui sera chargé d'examiner les révisions et les clarifications consensuelles devant être exprimées en langage simple, sur recommandation du groupe d'étude. La Commission recommande également que les gouvernements demandent à l'équipe de travail d'examiner plus à fond les six points qui, selon le groupe d'étude, nécessitent des éclaircissements et sur lesquels aucun consensus n'a pu se faire. Il est recommandé de mettre sur pied une équipe de travail inter-organismes, car toute changement au libellé de l'Accord pourrait modifier la façon dont celui-ci est interprété. Cette équipe de travail devrait être composée de juristes et de techniciens employés par les gouvernements, d'employés de la CMI et d'organismes opérationnels. La CMI est disposée à gérer et à faciliter les discussions entre les organismes pour faire en sorte que les mesures appropriées soient prises en temps opportun. Cela pourrait se faire sous l'égide du CIRS ou d'autres.

Dans l'attente de l'accord des gouvernements, et en collaboration avec ces derniers, la CMI pourrait par ailleurs mettre sur pied l'équipe de travail aux côtés d'entités désignées et d'autres organismes pertinents associés au CIRS. Advenant le cas, l'un des premiers points à l'ordre du jour devra être l'élaboration des mesures de suivi et le recensement des besoins en ressources. Étant donné que de nombreux éléments non consensuels dépendent de l'évaluation des changements dans l'hydrologie du bassin, y compris les changements de calendrier (par exemple, les éléments non consensuels de l'opération d'inondation étiquetés comme 4.3.1, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, décrits dans le rapport final du Groupe d'étude (pages 62 à 65), le sous-comité d'exploitation des réservoirs (SCER) proposé du CIRS, y compris les entités désignées, pourrait jouer ce rôle. Une note datée du 8 octobre 2021, envoyée par les entités désignées aux gouvernements, recommande la création d'un groupe de travail sur l'exploitation des réservoirs (GTER) par le CIRS et la production de rapports à son égard. Il est proposé que ce groupe de travail soit composé de représentants de la Water Security Agency (WSA), d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), d'Agriculture et Développement des ressources (ADR) du Manitoba, du Fish and Wildlife Service (FWS) des États-Unis, du U.S. Army Corps of Engineers et du Department of Water Resources du Dakota du nord. L'une des fonctions proposées du GTER serait d'étudier plus à fond l'évolution hydrologique du bassin. La CMI est d'accord avec l'inclusion d'une équipe de l'exploitation des réservoirs au sein du CIRS et propose que celle-ci soit un sous-comité (SCER) du Comité sur les quantités d'eau (CQE) du GEIRS (Groupe d'étude international de la rivière Souris) afin d'assurer une collaboration appropriée avec tous les autres comités/sous-comités proposés du CIRS.

Le document établissant la comparaison entre le libellé de 1989 et celui du groupe d'étude de 2020 pourra servir de fondement aux prochaines étapes.

La Commission appuie la recommandation de plusieurs membres du CIRS selon laquelle il faut regrouper les principaux documents binationaux pertinents sur la gouvernance du bassin de la rivière Souris par les gouvernements, le CIRS et la CMI (comme les différentes versions des mesures provisoires de répartition, l'Accord de 1989, le renvoi à la CMI, les directives au CIRS, etc.), et que le microsite du CIRS devienne le dépôt officiel des publications et des renseignements destinés au public. La Commission envisage de travailler avec le CIRS pour regrouper les documents pertinents et elle recommande que les gouvernements contribuent à ce processus. La Commission l'a fait dans d'autres bassins transfrontaliers où elle a des conseils, et a conclu à l'utilité de cet exercice.

## **Thème 2 : Renforcement du plan d'exploitation pour l'approvisionnement en eau et les avantages de la lutte contre les inondations**

### **Éléments saillants de l'étude :**

Après plus de 60 scénarios de modélisation, le rapport final présente la série de solutions de recharge la plus prometteuse. Le groupe d'étude a conclu à la possibilité de recourir à la série de solutions proposées afin d'apporter des améliorations progressives ou marginales à l'Accord.

Le groupe d'étude a fait remarquer que les gouvernements du Canada et des États-Unis devront effectuer une analyse minutieuse des compromis régionaux et stratégiques afin de trouver les options les plus appropriées et les plus équilibrées pour tous les résidents du bassin.

### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

### **Conclusions de la Commission**

Les analyses et les outils élaborés par le Groupe d'étude ont une valeur et une importance considérables pour guider l'application de tout changement opérationnel futur et pour mieux comprendre la valeur et l'importance de l'Accord existant.

### **Recommandations de la Commission :**

La Commission recommande aux gouvernements d'examiner les solutions de recharge proposées et les compromis à faire pour déterminer si ceux qui devraient être retenus dans le cadre d'une mise à jour de l'Accord de 1989. La Commission recommande aux gouvernements de faire participer la CMI à d'autres discussions, dans le courant de la prochaine année, afin de déterminer quel processus sera nécessaire pour évaluer et éventuellement mettre en œuvre des solutions de recharge. La Commission s'attend à ce que le CGA et/ou le CQE proposés et leurs sous-comités, y compris le SCER, intègrent dans leur rôle et responsabilités les autres réflexions sur le Plan d'exploitation, y compris en ce qui concerne les aspects décrits ci-dessus, à l'aide des outils élaborés par le groupe d'étude. Les futures analyses pourront comporter des analyses de risques en regard des incertitudes associées aux prévisions de débit, aux comportements hydrologiques dus aux changements climatiques et/ou un plus grand nombre d'intrants stochastiques. Les organismes participant aux travaux au sein du CGA et/ou du CQE devront s'assurer qu'ils disposent des ressources appropriées pour entreprendre ces tâches; la Commission recommande aux gouvernements de tenir compte de ces besoins en ressources si les organismes émettent le souhait de bénéficier d'un appui gouvernemental.

## **Thème 3 : Relever d'autres défis importants en matière de gestion de l'eau dans le bassin**

### **3a. Variabilité et changements climatiques dans le bassin**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

Selon le groupe d'étude, tout indique que le climat du bassin varie beaucoup naturellement. Cette variabilité naturelle du climat et les possibles impacts futurs des changements climatiques causés par l'homme compliquent grandement la formulation d'un plan de gestion durable de l'eau pour le bassin.

**Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

**Conclusions de la Commission :**

D'autres travaux seront nécessaires pour appréhender les répercussions des changements climatiques sur la gestion de l'eau dans le bassin, dans le contexte de la variabilité naturelle du climat.

**Recommandations de la Commission :**

La CMI s'attend à ce que le CIRS (possiblement, le CGA et/ou le CQE proposés, ainsi que le SCER) entreprenne d'autres travaux sur les changements climatiques dans le bassin et elle songe à conseiller le CIRS et ses comités de s'attaquer à des projets relevant des quatre domaines suivants définis par l'étude :

1. Évolution des réseaux d'observation en lien avec les variables météorologiques, hydrologiques et hydrologiques comme l'humidité du sol, l'enneigement et l'évapotranspiration.
2. Réponse à la question de savoir si les changements climatiques d'origine humaine créent des conditions hydroclimatiques situés en dehors de la plage de variabilité naturelle.
3. Élaboration de produits de forçage météorologique à échelle réduite, corrigés pour le biais, pour les modèles de bassins hydrographiques transfrontaliers, et application de modèles hydrologiques devant permettre d'évaluer et de mieux comprendre en quoi les changements climatiques peuvent influencer le bassin.
4. Poursuite des options de gestion adaptative incluses dans le Plan d'exploitation.

Dans leur planification du travail, les CIRS et ses comités préciseront les ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre de cette recommandation; la Commission prévoit de demander aux comités de rédiger leur plan de travail initial dans les 15 mois suivant leur création.

Au-delà de la CMI, il faudrait demander des ressources supplémentaires aux organismes collaborateurs afin d'assurer un financement uniforme ou d'autres formes de soutien pour ce travail; la Commission recommande aux gouvernements de tenir compte de ces besoins en ressources, advenant que les organismes indiquent avoir besoin de leur aide. Les besoins estimatifs en ressources sont de l'ordre de 100 000 \$ à 200 000 \$ par section de la CMI par année. Les résultats de ces études seraient utilisés dans l'examen de routine du Plan d'exploitation. De plus amples détails sur l'examen de routine du Plan d'exploitation sont donnés à la section 3b.

L'une des initiatives stratégiques de la CMI consiste à examiner les répercussions des changements climatiques sur la gestion de l'eau dans chacun de ses bassins. Le [Cadre d'orientation sur les changements climatiques](#) vise à fournir un processus devant permettre à la CMI de maintenir, dans la mesure du raisonnablement possible, la résilience des systèmes responsables de la CMI, comme la capacité à continuer de maintenir les écosystèmes, les avantages et les impacts économiques et sociaux dans les fourchettes privilégiées en regard des niveaux et débits d'eau. Maintenant que l'étude est terminée, le CIRS est bien placé pour entreprendre un examen plus poussé de la résilience du bassin face aux changements climatiques, examen dont les résultats pourraient être intégrés aux mesures du CGA, ce qui a des ramifications sur l'examen périodique du Plan d'exploitation.

La CMI veillera à ce qu'il n'y ait pas de dédoublement des efforts entre les comités du CIRS et les agences de ressources, comme le travail que le SCER complète sur l'évolution de l'hydrologie du bassin; le SCER travaillera avec le CIRS et participera aux discussions du CIRS pour veiller à ce qu'il y ait

une collaboration au besoin.

### **3b. Gestion adaptative**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

La gestion adaptative a pour objet de s'assurer – par le biais d'une approche structurée et itérative de surveillance à long terme, d'une série de modélisations et d'évaluations scientifiques ainsi que d'un dialogue sur les politiques – que les résultats des décisions soient évalués et que les plans soient éventuellement ajustés à mesure que de nouvelles connaissances deviennent disponibles ou que les conditions changent. Dans un bassin binational aussi complexe que celui-ci, la gestion adaptative peut aider les organismes de gestion des ressources à évaluer l'efficacité des efforts de gestion de l'eau à la lumière des conditions environnementales et socioéconomiques changeantes, et cela compte tenu des incertitudes entourant les apports d'eau à cause de la variabilité et des changements climatiques.

La gestion adaptative est déjà une composante de l'Accord (Article 4.3 et Article 5.6d). L'objectif principal des recommandations en matière de gestion adaptative formulées dans l'étude de la rivière Souris est d'améliorer la durabilité et d'assurer le succès prolongé de l'Accord.

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

#### **Conclusions de la Commission**

Au cours des dernières décennies, la CMI a adopté et promu la gestion adaptative en tant qu'élément central de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin et elle estime qu'il convient d'adopter une approche de gestion adaptative dans le bassin de la rivière Souris.

#### **Recommandations de la Commission :**

La CMI appuie les approches de gestion adaptative proposées par le groupe d'étude et qui sont décrites à la section 4.3.3 du Rapport sur les faits saillants. De plus, la CMI recommande que le Sous-comité sur l'exploitation des réservoirs (SCER) devienne un sous-comité permanent du CQE œuvrant en liaison directe et ouverte avec le CIRS selon le mandat du SCER.

Pour améliorer davantage les efforts de gestion adaptative, la CMI prévoit de mettre sur pied un comité de gestion adaptative (CGA) dans le cadre du CIRS. Les principales responsabilités du CGA proposée seraient les suivantes :

- Évaluer les changements dans l'hydrologie du bassin en temps opportun, ainsi que l'incidence que ces changements pourraient avoir sur le Plan d'exploitation (annexe A) et sur l'Accord de 1989, en collaboration avec le SCER dont la constitution est aussi recommandée.
- Surveiller le Plan d'exploitation contenu à l'annexe A de l'Accord de 1989 et faire des recommandations par l'entremise du Conseil en collaboration avec les entités désignées sur la façon d'améliorer la prévision des crues, les opérations de contrôle et la coordination des activités.
- Évaluer l'efficacité des mesures énoncées à l'annexe A de la directive de 2007 de la Commission à l'intention du CIRS (regroupement des mesures provisoires modifiées relativement à la répartition des eaux de la rivière Souris) et formuler des recommandations d'amélioration. Ces recommandations devront être conformes au Renvoi de 1948 par les gouvernements.
- Déterminer dans quelle mesure il sera possible d'améliorer la gestion des niveaux et des débits d'eau conformément au Plan d'exploitation (annexe A) grâce à une meilleure compréhension du

réseau hydrographique.

- Réaliser les évaluations continues indiquées ci-dessus et répondre à d'autres questions qui pourraient survenir en raison de conditions changeantes, cela en consultation avec le CIRS. Tenir compte de toutes les données de suivi et de tous les outils de modélisation pertinents et disponibles fournis par les organismes gouvernementaux et d'autres intervenants.
- En étroite collaboration avec les parties/gouvernements et le SCER du CIRS, le CGA examinera le Plan d'exploitation à intervalles de cinq ans, ou comme convenu d'un commun accord, afin de maximiser les avantages que procure le contrôle des crues et des apports d'eau en rapport avec le mandat de cet accord. Ce groupe collaborera avec les États et les provinces intéressés et les consultera au besoin.

Il est en outre proposé qu'entre 10 et 15 ans suivant sa création (délai exact à déterminer), selon les prescriptions de la Commission, le CGA facilite une évaluation et des examens exhaustifs du Plan d'exploitation, en collaboration avec le SCER proposé, à partir des données et des informations disponibles recueillies jusque-là durant la période d'examen. Ces évaluations seront appuyées par tous les autres comités du Conseil et facilitées par la mise à profit du financement par l'IIBH et d'autres sources, comme les fonds d'examen des ordonnances et les contributions en nature des organismes collaborateurs. Les conclusions et les recommandations de la Commission qui découleront de l'examen approfondi, seront soumises à l'examen des gouvernements, notamment pour évaluer les implications sur l'Accord de 1989.

### **3c. Répartition de l'eau et exigences relatives au débit minimal**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

L'annexe B de l'Accord décrit l'entente de répartition de l'eau entre la Saskatchewan et le Dakota du Nord. L'annexe a été modifiée en 2000 afin de préciser les conditions préalables à la prise de décisions en matière de répartition. Le CIRS sera entre autres chargé d'évaluer les améliorations apportées aux procédures suivies pour déterminer les débits répartis. Les conclusions et recommandations de la Commission résultant de l'examen seront présentées aux gouvernements pour examen, y compris l'évaluation des implications pour l'Accord de 1989.

À l'occasion des séances de consultation, les représentants du Manitoba siégeant au groupe consultatif public (GCP) se sont dit préoccupés par le partage de l'eau et les exigences relatives au débit minimal. Ils ont en outre exprimé le désir de mieux comprendre en quoi les structures en amont influent, de façon positive ou négative, sur les règles régissant le débit minimal de la rivière Souris à hauteur de Westhope (Manitoba), cela avec ou sans les ouvrages de régularisation en amont, dont ceux de la Réserve faunique nationale J. Clark Salyer.

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

#### **Conclusions de la Commission**

Les connaissances acquises à la faveur de l'étude pourraient être utiles pour améliorer les procédures de répartition.

En juin 2020, le CIRS a constitué le Groupe de travail spécial sur les rapports relatifs à la répartition et sur les répartitions décalées dans le temps. En raison de l'été et de l'automne très secs en 2021, le

groupe de travail du CIRS a étudié les façons de mieux respecter les exigences minimales de débit à la frontière du Dakota du Nord et du Manitoba en période de sécheresse.

#### **Recommandations de la Commission :**

La CMI appuie la suggestion du groupe d'étude voulant que le CIRS examine, mette à jour et complète les procédures relatives au débit naturel. Cette recommandation découle du rôle confié à la CMI dans le Renvoi de 1948. Les procédures relatives au débit naturel qui seront recommandées par le CIRS sont mentionnées dans l'Accord de 1989. Les recommandations seront fondées sur les résultats techniques, les résultats des modélisations et les indicateurs de rendement devant permettre d'étudier et d'affiner les procédures de détermination de l'écoulement naturel. La CMI suggère que ce travail soit terminé d'ici le 31 décembre 2024, avant de faire l'objet d'examen réguliers par le CQE proposé. La Commission souhaite par ailleurs que le CIRS ait parachevé ses recommandations (à adresser aux gouvernements) relativement aux *procédures de répartition des débits de la rivière Souris* d'ici le 31 décembre 2024. Les procédures relatives au débit naturel visent à éclairer les procédures de répartition des débits de la rivière Souris. Ce travail a été entrepris par le Comité d'hydrologie du CIRS, mais il est recommandé qu'il soit poursuivi par le Sous-comité sur l'écoulement naturel et la répartition des eaux (SCERE) qui relève du CQE.

La CMI invite également le CIRS à poursuivre ses discussions sur les exigences relatives au débit minimal entre le Dakota du Nord et le Manitoba et elle envisage de demander au CIRS de collaborer avec le Comité consultatif chargé de la sensibilisation pour déterminer la meilleure façon de communiquer l'information sur ce débit minimal exigé entre le Manitoba et le Dakota du Nord, au public en général et aux divers intérêts du bassin. Il est souhaitable que ces discussions débutent d'ici décembre 2022.

### **3d. Évaluation des changements dans l'hydrologie du bassin et de ses incidences sur la sécurité des barrages**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

Le groupe d'étude a déterminé que la CMI et les gouvernements du Canada et des États-Unis fixent la voie à suivre pour mettre en œuvre les changements à l'Accord. Il sera principalement question de résoudre les problèmes liés à l'actuel régime hydrologique, des changements dans l'hydrologie du bassin depuis la rédaction de l'Accord, notamment en ce qui a trait au calendrier d'exécution, aux approches en matière de sécurité des barrages et à la résolution des problèmes avant de modifier le Plan d'exploitation. La résolution de ces problèmes échappait au mandat du GEIRS.

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

#### **Conclusions de la Commission**

Aucune conclusion de la Commission. En décembre 2020, les gouvernements ont demandé aux entités désignées de discuter des détails techniques hors étude.

#### **Recommandations de la Commission :**

La Commission recommande que le CIRS collabore avec le SCER proposé pour résoudre les questions qui se posent encore – au Canada et aux États-Unis – relativement à l'actualisation du régime hydrologique et à l'acquisition d'une meilleure compréhension des approches en matière de sécurité des barrages (certaines de ces questions sont décrites à la section 4.2.3 du rapport final [Principales constatations], aux pages 62 à 67, et d'autres seront formulées par le SCER proposé). Une fois ces questions résolues, le



CIRS et ses comités formuleront des recommandations sur la nécessité ou non de revoir les solutions de rechange proposées par le GEIRS à partir des données hydrologiques à jour.

### **3e. Drainage artificiel**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

Il existe des préoccupations que le drainage des marais, des cuvettes et d'autres milieux humides – qui devait permettre d'améliorer la production agricole ou les techniques employées – ait augmenté la gravité des crues dans le bassin et ait eu une incidence sur la qualité de l'eau et sur les milieux humides.

Le groupe d'étude a recommandé que le CIRS produise un rapport scientifique sur l'état du drainage artificiel tous les deux ans, pour faire progresser les connaissances des experts et du public sur les impacts du drainage, ainsi que sur les exigences juridiques et réglementaires qui y sont associées.

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

#### **Conclusions de la Commission**

La Commission appuie la recommandation de l'étude.

#### **Recommandations de la Commission :**

La Commission est d'accord avec les suggestions du groupe d'étude sur le drainage artificiel et elle intégrera la recommandation consistant à mener une telle étude sur le drainage artificiel tous les deux ans au titre du rôle et des responsabilités du sous-comité proposé du CQE sur l'écoulement naturel et la répartition des eaux.

### **3f. Qualité de l'eau**

#### **Éléments saillants de l'étude :**

Conformément au Renvoi reçu des gouvernements, la CMI a été chargée de recommander d'éventuelles améliorations à apporter au Plan d'exploitation qui forme l'annexe A de l'Accord de 1989. Celles-ci devront viser à réduire les risques associés aux inondations et aux apports d'eau dans le bassin de la rivière Souris, cela compte tenu du faible débit, de la répartition des eaux, de la qualité de l'eau et de la santé de l'écosystème aquatique. La qualité de l'eau a été désignée comme un enjeu important lors des séances de consultation publique. En réponse, le groupe d'étude a élaboré une série d'indicateurs de rendement de la qualité de l'eau pour favoriser l'évaluation des autres mesures d'exploitation. Le groupe d'étude a conclu que la surveillance de la qualité de l'eau devrait se poursuivre à long terme à l'échelle du bassin, afin de saisir toute la gamme des conditions hydrologiques, les changements survenus dans la configuration du terrain et les conditions d'exploitation des réservoirs.

Tout au long du processus de communication, les membres manitobains du GCP ont dit que la qualité de l'eau du cours inférieur de la rivière, du côté manitobain, pourrait être touchée, de façon positive ou négative, par l'exploitation des ouvrages de contrôle. Ils souhaitent mieux comprendre en quoi les ouvrages compensateurs en amont de la Réserve faunique nationale J. Clark Salyer peut avoir un impact sur la qualité de l'eau de la rivière au Manitoba.

#### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

### **Conclusions de la Commission**

L'USGS est en train d'effectuer de son côté une analyse des tendances de la qualité des eaux qui donnera un aperçu de la façon dont la régularisation dans le bassin agit sur le dépassement des objectifs relatifs à la qualité de l'eau aux deux points de franchissement de la frontière. Une base de données, créée à cette fin, sera tenue à jour afin d'obtenir une image de la qualité de l'eau à l'échelle du bassin. Ce projet devrait permettre d'améliorer les indicateurs de rendement de la qualité de l'eau élaborés dans le cadre de l'étude et contribuer à évaluer l'efficacité des changements opérationnels par rapport à la qualité constatée. L'ensemble de données à long terme qui en découlera sera essentiel pour évaluer les changements de qualité des eaux et améliorer les connaissances sur les liens existants entre la qualité de l'eau et les conditions hydrologiques, les changements de configuration du terrain et l'exploitation des réservoirs.

### **Recommandations de la Commission :**

La CMI encourage les gouvernements à travailler dans le sens du maintien des programmes fédéraux, étatiques et provinciaux d'échantillonnage de la qualité de l'eau et de l'expansion de ces programmes, notamment en ce qui touche aux dispositions bilatérales de surveillance de la qualité de l'eau énoncées dans l'Accord de 1989 (et au rôle de la CMI qui en découle pour aider les gouvernements à appliquer ces dispositions). En ce qui concerne les objectifs de qualité de l'eau (OQE) fixés par les gouvernements, la CMI encourage ces derniers à élargir leurs actuelles listes de paramètres d'OQE afin de mieux comprendre la qualité de l'eau et les conditions de santé de l'écosystème. Pour favoriser une plus grande transparence au sujet des conditions qui président à la qualité de l'eau dans le bassin, il est proposé qu'un comité sur la santé des écosystèmes aquatiques (CSEA) modifié soit tenu de faire officiellement rapport à la Commission, tous les cinq ans et par l'entremise du CIRS, au sujet des programmes gouvernementaux d'OQE et d'échantillonnage. Le groupe d'étude a souligné la nécessité d'effectuer une étude sur la qualité de l'eau dans la réserve faunique J. Clark Salyer. Une telle étude relèverait du mandat du CIRS, lequel devrait tenir compte des résultats obtenus dans sa planification du travail d'ici décembre 2024.

## **3g. Santé de l'écosystème aquatique**

### **Éléments saillants de l'étude :**

Bien que la présente étude n'ait pas directement porté sur la santé de l'écosystème aquatique, elle a permis d'élaborer un certain nombre d'indicateurs de performance qui donnent une idée de l'influence possible d'un changement opérationnel proposé.

### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Aucun commentaire connexe n'a été reçu.

### **Conclusions de la Commission**

Un projet de surveillance continue des niveaux d'oxygène dissous (OD) réalisé par le CIRS promet d'avoir des retombées bénéfiques et de contribuer grandement à comprendre les processus qui influent sur les concentrations, comme le débit, la dynamique des éléments nutritifs, la croissance des algues dans le chenal et la demande en oxygène des sédiments à différents moments de l'année.

### **Recommandations de la Commission :**

La CMI demandera au CSEA d'examiner plus à fond les indicateurs de rendement élaborés par le GEIRS puisqu'ils sont en rapport avec les résultats de son étude de surveillance de l'oxygène dissous, notamment pour ce qui est des analyses de tendances de la qualité de l'eau réalisées par le conseil du CIRS.

Il faudrait explorer la possibilité de coupler ou d'interconnecter la modélisation concernant la quantité de l'eau et celle portant sur la qualité de l'eau. Les données et les connaissances additionnelles dérivées de l'analyse des tendances et de la surveillance de la qualité de l'eau offriront de nouvelles perspectives quant aux interactions possibles entre l'hydrologie, le régime d'écoulement en fonction du climat, la santé de l'écosystème aquatique et des changements de configuration du terrain.

Dans leur travail de planification, le CIRS et ses comités préciseront les ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre de cette recommandation; la Commission envisage de demander aux comités de rédiger leur plan de travail initial dans les 15 mois suivant leur constitution (pour les nouveaux comités) ou de modifier les plans de travail annuels déjà établis dans le cas des comités existants. Les organismes participant à ces travaux devront s'assurer qu'ils disposent des ressources appropriées pour entreprendre ces tâches; la Commission recommande que les gouvernements tiennent compte de ces besoins en ressources, advenant que les organismes concernés indiquent qu'ils ont besoin d'un appui gouvernemental.

## **Thème 4 : Amélioration de la collecte et de la gestion des données**

### **Éléments saillants de l'étude :**

L'étude a relevé d'importantes lacunes dans le système actuel de collecte et de gestion des données sur l'eau dans le bassin. Ces lacunes limitent la capacité des exploitants de barrages et d'autres organismes gouvernementaux de prévoir et de gérer les niveaux et les débits d'eau. Des recommandations ont été formulées sur la façon de combler les manques dus à l'absence de jauges de précipitations et d'écoulement.

### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Voici ce que la Commission a notamment entendu lors de ses audiences publiques et dans les questions posées ou les commentaires recueillis :

- Je recommande qu'à l'avenir, le niveau de l'aquifère, la capacité de transport, l'accumulation de neige et les données pluviométriques soient rendus publics au fur et à mesure. Cela permettrait de corriger le manque d'information dans le bassin et de contrer les reproches par les autres administrations.
- Une meilleure communication au sujet du rôle des ouvrages compensateurs pendant et après les inondations est essentielle pour réduire les tensions transfrontalières.

### **Conclusions de la Commission**

La Commission est d'accord avec le groupe d'étude pour dire qu'il y a lieu de combler les lacunes constatées dans le système actuel de collecte et de gestion des données sur l'eau dans le bassin.

### **Recommandations de la Commission :**

Au vu des commentaires reçus du public, la CMI recommande que le Conseil étudie la possibilité d'afficher les données de précipitations, de prévisions de crues et de débits dans son microsite, à l'instar

des mesures prises par les conseils internationaux des bassins du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, ainsi que du bassin de la rivière à la Pluie et du lac des Bois.

Comme les données observées sont essentielles pour comprendre les tendances à long terme, la CMI recommande que les gouvernements mettent sur pied une équipe inter-organismes composée des entités désignées (la WSA, le FWS, l'USACE), des organismes de surveillance (la WSA, ECCC et l'USGS), des organismes de financement (ND), et de la CMI pour discuter de l'élargissement du réseau de jauges. La Commission recommande que les gouvernements forment cette équipe d'ici décembre 2022. La CMI recommande que le CIRS collabore avec tous les organismes appropriés afin de cerner régulièrement les lacunes dans les observations des précipitations (sous forme de neige ou de pluie), du débit des cours d'eau, de l'humidité du sol et de l'évapotranspiration. La Commission prévoit de demander aux CIRS d'élaborer des plans de travail dans les 15 mois suivant la formation des nouveaux comités, après quoi les commentaires du public seront directement pris en compte dans les activités de ces comités.

## **Thème 5 : Tirer parti du travail de communication et de sensibilisation du groupe d'étude**

### **Éléments saillants de l'étude :**

Dans son travail, le groupe d'étude a planifié et mené à bien de vastes initiatives de communication et de sensibilisation auprès du public et des organismes-ressources. L'étude visait également à recueillir les commentaires des nations autochtones ayant des intérêts tant historiques qu'actuels dans le bassin.

### **Ce que la CMI a entendu lors de ses audiences publiques et dans les commentaires recueillis :**

Voici ce que la Commission a notamment entendu lors de ses audiences publiques et dans les questions posées ou les commentaires recueillis :

- Quel usage va-t-on faire des résultats de l'étude dans le cas des communautés tribales?
- Une meilleure communication au sujet du rôle des ouvrages compensateurs pendant et après les inondations est essentielle pour réduire les tensions transfrontalières.

### **Conclusions de la Commission**

La communication et la sensibilisation sont essentielles au succès continu de la gestion de l'eau dans le bassin.

### **Recommandations de la Commission :**

Considérant les commentaires du public et les recommandations du groupe d'étude, la CMI envisage de demander que certains membres du GCP soient intégrés au Comité consultatif chargé de la sensibilisation dont la constitution est proposée; la Commission travaillera avec le CIRS pour choisir ces membres. Ce genre d'organisation favorisera la continuité et permettra de conserver l'expertise que ces membres possèdent sur les questions d'intérêt public dans le bassin, plus particulièrement en ce qui concerne les niveaux et les débits d'eau. Tout au long de l'étude, la CMI a collaboré régulièrement avec les peuples autochtones ayant des liens avec le bassin. La CMI est en train de travailler avec plusieurs de ces personnes à la mise sur pied d'un Comité consultatif autochtone (CCA), semblable aux autres comités du CIRS, qui appuiera donc ce dernier. Il est notamment prévu que le CCA fasse mieux connaître au CIRS les préoccupations que les peuples autochtones entretiennent vis-à-vis de son mandat et des étapes à venir après l'étude et l'établissement des indicateurs de performance. L'intention est que ces

comités soient en place d'ici la réunion semestrielle de la CMI, en octobre 2022, et qu'ils élaborent leur plan de travail dans les 15 mois suivant leur création. Les organismes participant à ces travaux devront s'assurer qu'ils disposent des ressources appropriées pour entreprendre ces tâches; la Commission recommande que les gouvernements tiennent compte de ces besoins en ressources advenant que les organismes indiquent avoir besoin d'un appui gouvernemental.

## **Mot de la fin**

La Commission remercie les gouvernements d'avoir pris en considération les conclusions et les recommandations du GEIRS, ainsi que les recommandations contenues dans ce rapport. La Commission remercie les gouvernements de leur collaboration continue tout au long de cette étude et se réjouit à l'idée de travailler avec eux pour examiner ou pour mettre en œuvre les recommandations formulées, selon le cas. Comme le précise le rapport du GEIRS et le présent rapport de la Commission, la mise en œuvre de certaines recommandations nécessitera une collaboration continue avec les gouvernements ainsi que la prise en compte des besoins en ressources. Nous remercions les gouvernements de leur attention et de leur partenariat au cours de l'étude.

Signé le 5 janvier 2022 en tant que rapport final de la Commission sur le renvoi du 5 juillet sur *“Managing Water Supply and Flood Control in the Souris River Basin: Review of the 1989 International Agreement between the Government of Canada and the Government of the United States of America for Water Supply and Flood Control in the Souris River Basin”*.



Pierre Béland  
Co-président canadien



Jane Corwin  
Co-présidente américaine



Henry Lickers  
Commissaire



Merrell-Ann Phare  
Commissaire



Robert Sisson  
Commissaire



Lance Yohe  
Commissaire