**COMITÉ DIRECTEUR QUÉBEC/VERMONT SUR LE LAC MEMPHRÉMAGOG**

**RENCONTRE HYBRIDE (PRÉSENTIELLE ET VIRTUELLE)**

**18 NOVEMBRE 2021**

**UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE ET TEAMS**

**Présents :**

Robert Benoit, MCI

Tom Berry, Office of US Senator Leahy

Chloé Boucher-Ravenhorst, MAPAQ

Sébastien Bourget, MELCC

Douglas Casson Coutts, MWA and MCI

Ben Copans, VT DEC

Sarah Damsell, NACD | USDA-NRCS

Pete Emerson, VT FWD

Jean-Pierre Fortier, Ville de Sherbrooke

Steve Garceau, MFFP

Mary Pat Golding, MWA

Julie Grenier, COGESAF

Céline Guéguen, Université de Sherbrooke

Patrick Hurley, Winden Water LLC

Josiane K. Pouliot, Ville de Magog

Pete Laflamme, VT DEC

Kendall Lambert, VHCB

David Largy-Nadeau, MRC Memphrémagog

Rick Levey, VT DEC

Lisette Maillé, Mairesse Austin

Jean-Sébastien Messier, MFFP

Sophie Moffatt-Bergeron, MELCC

Ariane Orjikh, MCI

Guy Parenteau, MELCC

Nathalie Pelletier, Mairesse Ville de Magog

Haley Pero, Office of US Senator Sanders

Isabelle Piché, MELCC

Oliver Pierson, VT DEC

Nathalie Provost, MELCC

Silas Rainville, Vt DOA

Alexandra Roy, bur. Député Gilles Bélanger

Frédérique Thibault-Lessard, MCI

Beth Torpey, MWA

Daniel Tremblay, MELCC

1. **Mot d’ouverture**

Mme Nathalie Provost, coprésidente, souhaite bienvenu aux participants.

1. **Adoption de l’ordre du jour**

L’ordre du jour est adopté.

1. **Adoption du compte rendu de la dernière réunion**

Le compte rendu est adopté.

1. **Tour de table**

Les participants présentent sommairement les derniers développements de leurs organisations respectives depuis la rencontre du 4 mai.

1. **Suivi du processus d’émission de permis de pré-traitement du lixiviat de l’usine Coventry – Pete Laflamme, Vt DEC**

* Il y a eu 2 rencontres publiques concernant la demande de permis de l’entreprise Casella
* Les commentaires concernant la demande de permis sont acceptés jusqu’au 24 novembre prochain
* Le moratoire sur le traitement à l’usine de Newport du lixiviat reconduit jusqu’en 2026
* L’émission de permis prévoit plusieurs conditions telle qu’une étude pilote et des analyses fréquentes du lixiviat après traitement par l’usine de Montpellier.
* Le lixiviat doit être traité par l’usine de Montpellier ou Plattsburgh. Étant donné le moratoire, aucun lixiviat n’est envoyé à l’usine de Newport.
* Les commentaires envoyés seront analysés et une réponse sera formulée pour chacun au début de 2022 et disponible pour le public.

1. **Suivi des analyses de PFAS des eaux de surface et des chairs de poissons – Rick Levey, Vt DE CET Julie Grenier COGESAF**

* PFAS analysés dans le lac au cours de l’été et automne 2021 (3 échantilonages les 20-07, 20-08 et 19-10)
* Travaux Coordonnés entre le Vermont et le Québec pour la comparabilité des résultats
* Du côté Vermont, 6 sites dans les tributaires et 3 sites dans le lac
* Du côté Québec, 4 sites dans les tributaires et 3 sites dans le lac
* Sites identifiés selon les probabilités de retrouver des PFAS.
* PFAS analysés dans les chairs de poisson sur 4 sites et pour 3 espèces de poissons (Achigan à grande bouche, perchaude, barbotte brune) du côté du Vermont seulement et en octobre seulement.
* Résultats Vermont : sur les 30 échantillons 2 échantillons ont montré des concentrations en 1 composé (pfba) en quantité supérieur à la limite de détection
* Résultats Québec : Sur les 16 échantillons, 2 échantillons ont montré des concentrations en 2 composés (1 pour pfba et 1 pour pfoa) supérieures aux limites de détection
* Conclusions : Très peu de détection pour les différents PFAS dans le lac et les tributaires. Dans les cas de détection, juste au-dessus des limites de détection mais substantiellement en-dessous des critères de qualité de l’eau.
* Pour les chairs de poissons, sur les 36 pfas analysés sur les 30 échantillons, 3 échantillons avec détection de PFAS au-dessus des limites de détection. Dans tous les cas, niveaux détectés en-dessous des critères de qualité pour la consommation.
* La pertinence de poursuivre les analyses pour les prochaines années sera évalués dans les prochains mois à partir des résultats pour 2021

1. **Processus de planification du bassin versant no.17 – Ben Copans, Vt DEC**

* Le Vermont est dans le processus de mise à jour de son plan qui se terminera à la fin de 2022
* Présentement en train de conduire un sondage pour recueillir les avis de la population.
* Suite à cette démarche, un rapport sera publié sur ce qui a été fait en lien avec le plan.
* Le rapport annuel 2021 sera publié et portera notamment sur les projets de réduction de phosphore.

1. **Suite de la surveillance des niveaux de phosphore, des espèces aquatiques envahissantes et des fleurs d’eau de cyanobactéries - Ariane Orjikh, MCI et Oliver Pierson, Vt DEC**

Ariane Orjick

* Pour les moules zébrées, 20 sites ont été inventoriées en 2021, 125 sites depuis 2018.
* 4 sites ont été inventoriés pour les véligères
* Diverses activités de contrôle ont été effectuées impliquant des citoyens et bénévoles.
* Des contrôles ont été effectués pour inventorier la moule zébrée aux prises d’eau de Magog et Sherbrooke
* Lors des sorties, la présence de vivipares georgiennes a été détectée.
* La présence de moules zébées est maintenant confirmé aux limites de la frontière.
* Au niveau des éclosions de fleurs d’eau de cyanobactéries, le nombre d’observations signalées a augmenté de façon significative.
* Le nombre de bateaux est passé de 4137 en 2009-2010 à 5203 en 2021.

Oliver Pierson

* Malgré les efforts consacrés à la réduction du phophore dans le lac, les valeurs analysées dans le lac sont relativement stables, mais ne baisse pas.
* Les valeurs retrouvées pour le phosphore sont supérieures aux limites cibles du Vermont de 14 ug/l.
* Les niveaux de chlorophylle sont aussi relativement stables depuis que les analyses sont compilées.
* Le nombre d’observations d’éclosions sévères de cyanobactéries en 2021 fut le plus élevé depuis que l’on collige ce type de données.
* L’apport de phosphore par l’agriculture adjacente aux tributaires du lac est fortement suspectée.
* La prise de données va se poursuivre au cours des prochaines années.
* Les efforts pour comprendre la provenance du phosphore et en diminuer l’apport dans le lac va se poursuivre
* La collaboration avec le Québec et les initiatives telles que l’observatoire par l’Université de Sherbrooke va se poursuivre
* Les plus grandes concentrations de phosphore sont trouvées à la fonte des neiges et lors d’évènements de fortes pluies.
* Les méthodes de suivis des espèces envahissantes comme la moule zébrée seront mise en place en s’inspirant de celles mises en place au Québec.
* Des vivipares georgiennes ont été trouvées dans la partie sud du lac

1. **Démarche du fournisseur d’eau potable pour le Vermont – Kendall Lambert VHCB**

* En 2019, le Vermont a adopté une législature (act 76) qui permet de financer des projets sur l’amélioration de la qualité de l’eau potable, d’établir des normes de réduction de phosphore et de créer et de financer des organisations régionales appelées Clean Water Service Providers (CWSP).
* Les CWSP ont le mandat d’identifier et de financer des projets porteurs pour l’amélioration de la qualité de l’eau en fonction des objectifs provisoires de réduction du phosphore et de voir à leurs réalisations
* Le Vermont Housing & conservation board (VHCB) a été sélectionné comme CWSP pour le bassin versant du Memphrémagog.
* Le VHCB est un organisme dont le but est de créer du logement abordable pour les Vermontois de même que favoriser la conservation et la protection des terres agricoles, des zone forestières, de même que de l’eau de surface.
* Au cours des prochains mois, le VHCB travaillera avec d’autres partenaires locaux et gouvernementaux afin de sélectionner les projets de réduction de phosphore qui feront l’objet d’un financement. Le choix se fait par un comité de 9 personnes.
* Les premiers projets devraient être financés d’ici le milieu de l’année 2022.
* Une enveloppe annuelle de 550 000$ est disponible pour les projets du bassin versant du Memphrémagog.

1. **Observatoire permanent sur le Memphrémagog – Céline Guéguen, UdeS.**

* Le but de cette initiative est de pouvoir mesurer en temps réel différents paramètres de qualité de l’eau dans le Memphrémagog et ce même durant l’hiver.
* Le projet de bouées équipées de sondes et d’échantilloneurs automatisés est un projet multidisciplinaire de l’Université de Sherbrooke et permettra, à terme, d’avoir les données de qualité de l’eau du lac en temps réel.
* Le données prises en continues sont :
  + Température
  + Conductivité
  + Oxygène dissout
  + Chlorophylle
  + Turbidité
  + Nitrates
  + fluorescence
* L’échantilloneurs permettra de recueillir des échantillons pour analyse de différents paramètres tel que les PFAS, Calcium, métaux ou autres selon les besoins.
* La 1ere bouée a été installée en août 2021. Il est espéré pouvoir en installer un total de 6.
* Les premières données extraites pour les différents paramètres concordent avec différents éléments externes telle que la température et de fortes pluies
* La recherche de fonds se poursuit afin de déployer le plus de nombre de bouées possible.
* La collaboration avec les instances municipales et provinciales est au cœur du projet.

1. **Groupe bi-national pour la réduction du phosphore dans la baie Missisquoi – Nathalie Provost, MELCC**

* Le Lake Champlain Bassin program (LCBP) a une structure établie et a déjà conduit 2 études sur le phosphore dans le lac Memphrémagog et le lac Champlain.
* Les méthodes de calcul des 2 côtés de la frontière sont différentes.
* Il y a une collaboration présentement entre le Vt et le Qc afin de trouver les équivalences et pouvoir comparer les résultats.
* Les conclusions du rapport de la CMI ont créé de grandes attentes, mais aucun mandat ou mesures n’ont été annoncés pour mettre en œuvre les actions identifiés.
* Étant donné la structure et l’état des connaissances pour le lac Champlain via le LCBP, et que les mêmes mesures et conclusions sont applicables pour le Memphrémagog, il est proposé de répliquer les protocoles.
* Plusieurs incompréhensions dans l’assistance sur l’avancement des travaux de modélisation des niveaux de phosphore. Des travaux avaient été fait dans le passé en ce sens. Il est encore soulevé que présentement, le problème se situe au niveau de l’interprétation des résultats et des équivalences à définir pour poursuivre. Le Qc et le Vt sont engagés dans cette collaboration et travaille à trouver les voies de passage.

1. **Varia**

Avis de déversement

* Il a été diffusé dans les médias qu’il y a eu en octobre 2020, un déversement d’eaux usées directement dans le lac. Par conséquent, il y a maintenant un protocole entre le Qc et le Vt afin que s’il survient un évènement de déversement, une chaîne d’information est déclenchée afin que les personnes concernées des 2 côtés de la frontière soient informées.

Comité Technique

* Une rencontre du comité technique devrait être proposée pour le début de 2022. Les sujets et les participants devant participer à cette rencontre peuvent être envoyés à Daniel Tremblay

1. **Mot de clôture et planification de la prochaine réunion**

* La date du 5 mai 2022 est proposée pour la tenue de la prochaine rencontre. La rencontre devrait en principe se tenir au Vermont.

**Annexes**

* Rapport Ville de Magog
* Présentation PFAS
* Présentation EEEA – cyanobactéries
* Présentation Lake data
* Présentation observatoire

D.T.

MELCC

2021-11-30