



FQDLC

Fédération québécoise
de défense des lacs et cours d'eau

Le 10 décembre 2023

**Objet : Mémoire de la FQDLC soumis à la consultation de Transports Canada
Modernisation du Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (RRVUB)**

La **Fédération québécoise de défense des lacs et cours d'eau** (FQDLC) est un organisme à but non lucratif dont la mission est de donner une voix aux associations, aux municipalités et organismes engagés dans la protection des plans d'eau du Québec. Nos membres ont manifesté un vif intérêt sur les enjeux relatifs à la navigation de plaisance, notamment en lien avec les enjeux environnementaux.

Le 12 octobre 2023, la ministre du Revenu national, Marie-Claude Bibeau, la ministre du Patrimoine canadien, Pascale St-Onge et la députée fédérale de Sherbrooke, Élisabeth Brière ont annoncé, au nom du ministre des Transports Pablo Rodriguez, l'allègement du processus permettant aux autorités locales de demander au gouvernement fédéral une restriction sur la navigation de plaisance.

À la même occasion, elles ont annoncé une consultation sur la modernisation du Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (RRVUB).

Ce mémoire est une suite à cette annonce.

L'approche de Transports Canada

En juin 2023, le gouvernement du Canada a modifié la Loi de 2001 de la marine marchande du Canada pour octroyer au ministre des Transports de nouveaux pouvoirs pour modifier et mettre en œuvre plus rapidement les restrictions sur la navigation de plaisance. Selon le document d'intention, publié dans le cadre de la présente consultation, Transports Canada (TC) vise à utiliser ces nouveaux pouvoir en procédant **par arrêté ministériel** pour:

- Apporter plus rapidement qu'auparavant des changements aux annexes du Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (RRVUB);
- Introduire de nouveaux types de restrictions en vertu du RRVUB.;
- Les nouvelles restrictions entreraient en vigueur immédiatement et resteraient en place jusqu'à ce que le règlement soit modifié dans le cadre du processus réglementaire complet. L'arrêté serait valide pendant deux ans.

La FQDLC reconnaît que ces mesures répondent aux besoins énoncés à plusieurs reprises et par de nombreux intervenants, soit de réduire les délais suite à une demande d'inscription à une annexe ou à un changement réglementaire. Les délais imputables à TC étaient en moyenne de deux ans, pour l'inscription à une annexe du RRVUB, ils seraient réduits à environ quatre mois avec les nouvelles procédures selon les documents consultés.

L'approche de la FQDLC

Bien que les mesures proposées soient positives, celles-ci sont incomplètes dans un contexte où le gouvernement fédéral dit souhaiter moderniser le RRVUB, les mesures proposées dans le cadre de cette consultation concernent un aspect spécifique et technique lié à la réglementation.

La FQDLC croit que la modernisation de la réglementation doit prendre appui sur une vision globale touchant à la fois :

- Les aspects liés aux facteurs externes, par exemple les enjeux de la sécurité, de l'environnement et l'évolution technologique;
- La réglementation dont la portée, les modalités et son application;
- L'ensemble des éléments qui gravitent autour de l'application du règlement notamment les guides, les normes et les formulaires de demandes.

Les mesures proposées dans le cadre de cette consultation ne tiennent pas compte, entre autres, des considérations suivantes :

- Les délais et les coûts pour les autorités locales;
- L'urgence d'agir dans les dossiers environnementaux;
- Les déficiences dans la structure du règlement.

Voici les observations de la FQDLC sur les limites de l'approche actuelle et des pistes de solutions.

Les limites de l'approche de TC

La FQDLC appuie la volonté de TC de donner aux provinces et aux municipalités un rôle élargi dans la gestion de leurs voies navigables. Cependant, cette volonté se heurte rapidement à la capacité des autorités locales de rencontrer les exigences de TC.

Dans le cadre de la consultation de juin 2023, visant entre autres la modification de l'article 2.4 du RRVUB, l'analyse d'impact évoquait des efforts de la part des autorités locales de l'ordre 2 800 heures et des coûts de l'ordre 100 000\$ pour une simple demande d'inscription à la future annexe 4.

Les documents fournis dans le cadre de la présente consultation indiquent que le processus de demande décrit dans le Guide des administrations locales, continue à s'appliquer intégralement. La FQDLC est sensible au fait que TC doit s'assurer de la rigueur de la démarche de par ses responsabilités réglementaires.

Cependant il faut être conscient que plusieurs plans d'eau se situent dans des petites municipalités ayant peu de moyen. Les membres de la FQDLC nous réitèrent que les coûts et les efforts requis pour préparer une telle demande constituent actuellement un obstacle significatif au recours à la réglementation.

TC doit mettre en œuvre des actions immédiates pour réduire les coûts et les délais d'inscription à une restriction au RRVUB.

Les pistes de solutions de la FQDLC

Sans être limitatif, la vision globale doit s'articuler autour de solutions regroupées sous les thèmes suivants, ayant pour objectif de :

- A. Favoriser des normes universelles lorsque possible;
- B. Favoriser l'émergence d'une expertise pour soutenir les municipalités;
- C. Favoriser le développement de normes ou critères pour appuyer la prise de décision;
- D. Favoriser une hiérarchisation des normes d'attribution de l'octroi de restrictions en priorisant une réponse à l'urgence environnementale;
- E. Favoriser une réglementation souple et adaptée aux nouvelles technologies;
- F. Considérer la modernisation du règlement dans une perspective d'avenir.

A. Favoriser des normes universelles lorsque possible

La restriction de vitesse, universelle à une certaine distance des rives, comme il existe dans plusieurs provinces canadiennes, constitue un bel exemple de norme universelle. Malheureusement, le Québec n'a pas adhéré à cette disposition.

Des normes universelles présentent plusieurs avantages, dont ceux :

- D'éviter à chaque autorité locale de faire une demande individuelle;
- De faciliter la communication auprès de la population;
- De faciliter l'application de la réglementation;
- D'enlever le poids politique aux autorités locales, lorsqu'elles imposent des normes spécifiques;
- De limiter la complexité de la réglementation fédérale.

Des normes universelles relatives à la navigation de plaisance présentent plusieurs avantages pour les autorités locales et TC doit s'en prévaloir lorsque possible.

B. Favoriser l'émergence d'une expertise pour soutenir les municipalités

L'émergence d'une cellule d'expertise pour soutenir les municipalités qui désirent une inscription à une restriction, pourrait être porteuse en permettant notamment :

- Un accroissement de la capacité des autorités locales de préparer leur demande d'inscription aux annexes du RRVUB, lorsque cela est requis;
- De partager les expériences en matière de contrôle de la navigation;
- De trouver ensemble la résolution à certains dossiers communs.

Si chaque plan d'eau présente ses particularités, il existe aussi plusieurs points communs. Actuellement, chaque municipalité fait ses propres démarches avec pour conséquence un éparpillement d'énergies. Le partage d'information et de pratiques pourraient contribuer à accroître la capacité de ces municipalités.

Transports Canada a le devoir de s'assurer que les autorités locales puissent se prévaloir des avantages que procurent les règlements fédéraux, et ce sans délais excessifs ni à des coûts restrictifs pour celles-ci.

C. Favoriser le développement de normes ou critères nationaux pour appuyer la prise de décision

Le développement de normes ou de critères nationaux pour encadrer la navigation serait un autre moyen d'accroître la capacité des autorités locales de gérer la navigation. Or, on ne dispose pas au Canada de ce type de normes. Il serait possible d'en établir considérant que plusieurs études¹ scientifiques dressent des recommandations sur les paramètres qui devraient encadrer l'utilisation de certaines pratiques, comme le surf sur sillage, telles la distance des rives, la profondeur et la superficie des plans d'eau. L'État du Vermont a amorcé un processus visant à se doter d'un cadre réglementaire pour encadrer l'usage du surf sur sillage, incluant des normes précises

Ce type de normes ou de critères, établis sur des bases scientifiques par un organisme reconnu, contribueraient à :

- Faciliter la prise de décision tant au plan local que fédéral;
- Accroître la capacité des autorités locales en faisant référence à des normes plutôt que de devoir rédiger et soumettre un dossier;
- Accroître la compréhension du public de la nécessité de tels règlements et ainsi accroître leur adhésion lors de son application.

Le développement de normes ou de critères nationaux pour encadrer la navigation de plaisance serait un moyen d'accroître la capacité des autorités locales de gérer la navigation.

D. Favoriser une hiérarchisation des normes d'attribution de l'octroi de restrictions tout en priorisant une réponse à l'urgence environnementale;

La mise en place de normes serait s'accompagnée d'une hiérarchisation des exigences. Actuellement, les exigences du Guide des administrations locales sont toutes considérées au même niveau. Par exemple, TC devrait-il exiger d'une autorité locale une analyse économique si cette même autorité est en mesure de démontrer sur la base de normes reconnues: distance des rives, profondeur, superficie, qu'un plan d'eau ne peut supporter un certain type de pratique par exemple le surf sur sillage.

La hiérarchisation des exigences émises par TC lors de l'octroi de restrictions permettrait de limiter la charge des autorités locales et de répondre à l'urgence d'agir.

E. Favoriser une réglementation souple et adaptée aux nouvelles technologies

Au cours de la dernière année, la FQDLC a donné son appui aux propositions visant les modifications au RRVUB, notamment en ce qui concerne l'article 2,4 et l'annexe 4, ainsi que la création d'une annexe 7.1 pour le surf sur sillage. Ces modifications ouvrent de nouvelles possibilités pour les autorités locales. Toutefois, la FQDLC réitère que d'autres adaptations doivent être apportées, notamment à l'article 2,3 qui fixe une limite de puissance unique pour les moteurs électriques.

La FQDLC profite de cette occasion pour rappeler qu'elle a déjà fait des démarches en ce sens auprès de TC en février et août 2023. Elle réclame, entre autres, que les autorités locales, qui le désirent, puissent établir des limites inférieures à 7.5 kW pour tenir compte de l'évolution technologique et de leurs réalités propres (enjeux de sécurité et environnementaux).

¹ Voir les références à l'annexe 3

Elle demande que cette modification s’inscrive en cohérence avec les modifications qui devraient être adoptées prochainement à l’annexe 4 et ce, sans que les municipalités concernées puisse déposer une demande à TC sans avoir à se soumettre à toutes les étapes du Guide des administrations locales.

Le cadre réglementaire doit être le plus souple possible pour s’adapter rapidement à l’évolution technologique ou pour répondre aux défis émergents.

F. Considérer la modernisation du règlement dans une perspective d’avenir

La modernisation du règlement et les éléments qui s’y rapportent, doit être vue également dans une perspective d’avenir. Si les enjeux de sécurité demeurent importants, les enjeux environnementaux prendront de plus en plus de place au cours des prochaines décennies. Plusieurs plans d’eau au Canada, notamment dans la partie méridionale où les activités humaines sur les plans d’eau sont plus intenses, démontrent des signes d’eutrophisation accélérée.

Bien que cette dégradation soit multifactorielle, plusieurs études scientifiques démontrent que la navigation peut avoir un impact significatif sur cette dégradation. Si on souhaite protéger ce patrimoine inestimable, la préservation de l’environnement doit être une priorité. De plus, dans certains milieux la dégradation est suffisamment importante et il y a urgence d’agir. Des délais de 5 à 7 ans pour mettre en place un encadrement réglementaire apparaissent, dans ce type de cas, beaucoup trop longs.

Il faut envisager d’autres solutions réglementaires face à des phénomènes comme la propagation et l’introduction de nouvelles espèces aquatiques exotiques envahissantes (EAEE) liées aux embarcations nautiques se promenant dans plusieurs plans d’eau. Bien que le lavage des embarcations, qui est de juridiction locale, constitue la principale mesure de prévention, elle connaît des failles importantes et des mesures additionnelles doivent être envisagées. Des nouvelles restrictions sur la navigation doivent être envisagées pour éviter la propagation des EAEE au sein d’un même plan d’eau, d’un plan d’eau à l’autre ou encore l’usage de certains types d’embarcations présentant plus de risques. Tout cela passe par une collaboration étroite entre les divers paliers de gouvernement.

Une réflexion engageant l’ensemble des paliers de gouvernement et la société civile est requise pour solutionner l’enjeu des défis environnementaux émergents.

L’AVIS DE LA FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DE DÉFENSE DES LACS ET COURS D’EAU

La FQDLC considère que la modernisation du RRVUB doit reposer sur une vision globale de l’encadrement de la navigation de plaisance en tenant compte :

- De la priorité à donner aux défis environnementaux émergents;
- De l’urgence d’agir pour préserver la qualité de l’eau de nos lacs et plans d’eau;
- De la réalité terrain, notamment de la capacité des autorités locales de prendre en charge la gestion de la navigation;
- De la nécessité de se doter d’un cadre qui favorise et facilite la prise de décision au niveau local et fédéral;
- De la nécessité d’établir des partenariats entre les différents paliers de gouvernement, notamment en ce qui concerne les questions environnementales;
- De se doter de règlements facilement compréhensibles par le public.

Dans la mesure où le gouvernement fédéral souhaite moderniser le RRVUB, **la FQDLC croit que toute stratégie de modernisation doit s'appuyer principalement sur trois axes d'intervention et recommande à Transports Canada de prendre action en fonction :**

1. **De normes environnementales** permettant de demander des restrictions s'appliquant sur un plan d'eau en fonction principalement de ses caractéristiques physiques, soit la profondeur, la superficie, la distance des rives, mais également en tenant compte de ses caractéristiques biochimiques et biologiques, ainsi que de l'état d'eutrophisation, de la fréquence et de l'étendue des éclosions de cyanobactéries, du risque d'introduction d'espèces aquatiques exotiques envahissantes et de la présence d'espèces menacées ou vulnérables.

Ces normes environnementales serviraient aux autorités locales pour démontrer la nécessité d'une restriction, seraient le motif central à leur demande et seraient considérées par TC comme un critère prioritaire accélérant l'analyse des demandes de restrictions.

2. **D'un cadre réglementaire** adapté aux réalités terrains, aux demandes du milieu, ainsi qu'à l'évolution technologique. Ce qui implique de donner la plus grande latitude possible aux autorités locales pour qu'elles puissent encadrer la navigation en lien avec la réalité locale, par exemple en évitant de fixer une restriction applicable à toute la superficie d'un plan d'eau;

- Dans ce contexte, la FQDLC réitère sa demande, de février et août 2023, de modifier l'annexe 3 du RRVUB pour permettre aux autorités locales qui le souhaitent de fixer une limite de puissance inférieure à 7,5 kW.
- La FQDLC souhaite que cette annexe soit alignée avec les nouvelles orientations de l'annexe 4 où il revient à l'autorité locale de fixer la puissance des moteurs.

3. **De l'application d'une réglementation** favorisant l'émergence d'une expertise pour soutenir les municipalités et les MRC dans l'encadrement de la navigation sur leurs plans d'eau et de revoir le Guide des administrations locales en introduisant une hiérarchisation des exigences en priorisant les enjeux environnementaux.

La résolution de la FQDLC

Le 24 novembre, par vote électronique, les membres du CA de la FQDLC ont approuvé le texte que vous trouverez en **annexe 1** pour dépôt à la consultation de Transports Canada.

L'**annexe 2** présente les organismes qui appuient la résolution de la FQDLC. Les documents produits par la FQDLC leur ont été transmis et présenté le 30 novembre 2023. Au cours des prochains mois, la Fédération poursuivra ses consultations sur ce sujet et fera part des résultats aux autorités fédérales.

Le 10 décembre 2023

Fédération québécoise de défense des lacs et cours d'eau

Infos@fqdlc.org

Source : Claude Sicard, membre du conseil d'administration

Annexe 1 Résolution de la Fédération québécoise de défense des lacs et des cours d'eau soumise à Transports Canada : Consultation sur la modernisation du règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (RRVUB)

Étant donné :

Le souhait de Transports Canada d'alléger le processus permettant aux autorités locales de demander au gouvernement fédéral une restriction sur la navigation de plaisance.

Que la FQDLC, considère que la modernisation de la réglementation doit prendre appui sur une vision globale qui touche à la fois :

- Les aspects liés aux facteurs externes par exemple les enjeux de la sécurité, de l'environnement et l'évolution technologique;
- La réglementation elle-même dont la portée, les modalités et l'application
- L'ensemble des éléments qui gravitent autour de l'application du règlement notamment les guides, les normes et les formulaires.

Que la vision globale doit s'articuler autour de solutions qui ont pour objectif de :

- A. Favoriser des normes universelles lorsque possible;
- B. Favoriser l'émergence d'une expertise pour soutenir les municipalités;
- C. Favoriser le développement de normes ou critères pour appuyer la prise de décision;
- D. Favoriser une hiérarchisation des normes d'attribution de l'octroi de restrictions tout en priorisant une réponse à l'urgence environnementale;
- E. Favoriser une réglementation souple et adaptée aux nouvelles technologies;
- F. Considérer la modernisation du règlement dans une perspective d'avenir.

Que la FQDLC est d'avis que :

- A. Des normes universelles relatives à la navigation de plaisance présentent plusieurs avantages pour les autorités locales et que TC doit s'en prévaloir lorsque possible.
- B. Transports Canada a le devoir d'assurer que les autorités locales puissent se prévaloir des avantages que procurent les règlements fédéraux, et ce sans délais excessifs ni à des coûts restrictifs pour celles-ci.
- C. Le développement de normes ou de critères nationaux pour encadrer la navigation de plaisance serait un moyen d'accroître la capacité des autorités locales de gérer la navigation.
- D. La hiérarchisation des exigences émises par TC lors de l'octroi de restrictions permettrait de limiter la charge des autorités locales et de répondre à l'urgence d'agir.
- E. Le cadre réglementaire doit être le plus souple possible pour s'adapter rapidement à l'évolution technologique ou pour répondre aux défis émergents.
- F. Une réflexion engageant l'ensemble des paliers de gouvernement et la société civile est requise pour solutionner l'enjeu des défis environnementaux émergents.

La FQDLC donne son appui :

À la proposition de TC d'utiliser ses nouveaux pouvoirs afin de réduire ses délais, soit en procédant par arrêté ministériel pour apporter des changements aux annexes et pour introduire de nouveaux types de restrictions.

En contrepartie, la FQDLC croit que la modernisation du RRVUB doit reposer sur une vision plus large intégrant les enjeux émergents de sécurité et d'environnement, l'adaptation et la souplesse réglementaire et son adaptation à la capacité des autorités locales de répondre aux exigences d'une demande d'inscription au RRVUB.

La FQDLC croit que toute stratégie de modernisation doit s'appuyer principalement sur trois axes d'intervention et recommande à Transports Canada de prendre action en fonction :

- 1. De normes environnementales** permettant de demander des restrictions s'appliquant sur un plan d'eau en fonction principalement de ses caractéristiques physiques soit la profondeur, la superficie, la distance des rives, mais également en tenant compte de ses caractéristiques biochimiques et biologiques, ainsi que de l'état d'eutrophisation, de la fréquence et de l'étendue des éclosions de cyanobactéries, du risque d'introduction d'espèces aquatiques exotiques envahissantes et de la présence d'espèces menacées ou vulnérables;

Ces normes environnementales serviraient aux autorités locales pour démontrer la nécessité d'une restriction, seraient le motif central à leur demande et seraient considérées par TC comme un critère prioritaire accélérant l'analyse des demandes de restrictions.

- 2. D'un cadre réglementaire** adapté aux réalités terrains, aux demandes du milieu, ainsi qu'à l'évolution technologique. Ce qui implique de donner la plus grande latitude possible aux autorités locales pour qu'elles puissent encadrer la navigation en lien avec la réalité locale, par exemple en évitant de fixer une restriction applicable à toute la superficie d'un plan d'eau;

- Dans ce contexte, la FQDLC réitère sa demande, de février et août 2023, de modifier l'annexe 3 du RRVUB pour permettre aux autorités locales qui le souhaitent de fixer une limite de puissance inférieure à 7,5 kW.
- La FQDLC souhaite que cette annexe soit alignée avec les nouvelles orientations de l'annexe 4 où il revient à l'autorité locale de fixer la puissance des moteurs.

- 3. De l'application d'une réglementation** favorisant l'émergence d'une expertise pour soutenir les municipalités et les MRC dans l'encadrement de la navigation sur leurs plans d'eau et de revoir le Guide des administrations locales en introduisant une hiérarchisation des exigences en priorisant les enjeux environnementaux.

Résolution adoptée par les membres du CA de la FQDLC
Par vote électronique, le 24 novembre 2023



Constance Ramacieri
Présidente, FQDLC

Annexe 2 : Les associations, les regroupements et organismes qui appuient la résolution de la FQDLC soumise à Transports Canada

Organisme	Personne contact
1. Association des propriétaires du lac Grenier	Pierre Attendu
2. L'APEL Bois-Franc	Diane Brien
3. Association pour la protection de l'environnement du lac Stukely	Hélène Charpentier
4. Les Amis du Lac Maskinongé	Daniel Coulombe
5. Association des résidents du Lac Clair	Françoise Fortin
6. Association des Riveraines et Riverains du Lac Joseph	Denis Fournier
7. Association de protection du lac Dufour Inc.	Jean-Pierre Hamel
8. Conservation Lac-à-la-Truite Orford	Alain Lafond
9. Association de protection de l'environnement du lac O'Malley	Michèle Lafond
10. Association des propriétaires du Lac des Six	Lucie Laliberté
11. Conseil régional de l'environnement des Laurentides	Anne Léger
12. AELSA (Action Environnement Lac Sainte-Adèle) - Lac Rond	Louise Lemyre, Brigitte Gosselin
13. Association pour la protection du lac de la Montagne Inc.	Pierre Lépine
14. Association du Lac Pilon	Philippe Quenneville
15. Association des propriétaires des lacs Castors et Galipault	Susan Read
16. APPEL Ste-Marie de St-Adolphe d'Howard	Sylvain Roy
17. Association des propriétaires du lac Rouge de St-Didace	Claude Sicard
18. Association pour la préservation du lac Magog	Joanne Sarrasin
19. Fédération Lausoise des Associations de Lacs	Christopher Skinner
20. Association des propriétaires du lac des Sittelles	Hélène Thibault
21. Association des propriétaires du domaine de la Châtelaine (lac (St-Denis) St-Adolphe-d'Howard	Jean-Marc Vézeau
Le regroupement des lacs et des cours d'eau de Sainte-Marguerite-Estérel (RDL)	Michèle Lacoste
Associations 22. Association pour la protection des lacs du Nord, Dupuis et Masson (ADL) 23. Association de la rivière Doncaster 24. Association citoyenne du lac de l'Alchimiste 25. Association des propriétaires du Lac Ashton 26. Association des propriétaires et résidents du Lac Croche Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson-Estérel 27. Association des propriétaires du Lac-Violon (1995) inc. 28. Association des résidents du Lac Clair inc. 29. Association du Lac des Iles d'Entrelacs 30. Association pour la protection des lacs Charlebois et des Sommets 31. Association du Lac-Guénette 32. Association du Lac Grenier 33. Association Côté Boréal (lac Piché) 34. Association du Lac Walfred 35. Association des propriétaires du lac Tyrol	

Annexe 3

Références

Daeger, A., Bosch, N.S., Johnson, R., Impacts on nutrient and sediment resuspension by various watercraft across multiple substrates, depths, and operating speeds in Indiana's largest natural lake, Proceeding of the Indiana Academy of Science 130(2), pp. 112-122.

Doner, L. et Macheras M., Lake Sediment Signatures of Motor Boat Usage in New England Since AD 1910, Plymouth State University

Francis, J., Nohmer, J., Bauman, J. et Gunderman, B., Wake boats: concerns and recommendations related to natural resource management in Michigan waters, Septembre 2022, State of Michigan, Department of natural resources.

Jeziquel, P., Les impacts de la navigation de plaisance sur la biodiversité, la qualité de l'expérience et la sécurité des usagers du Grand Lac St-François, Août 2019, Université de Sherbrooke

Lamarche, L.-E., Analyse des impacts des embarcations de plaisance sur les écosystèmes riverains du Lac Saint-Pierre, Juillet 2020, Université de Sherbrooke.

Macheras, M. et Doner, L., Lake Shoreline Erosion in the Kesar Lake Watershed, Maine: Causes et Consequences

Marr, J., Riesgraff, A., Herb, W., Lucker, M., Kozarek, J. et Kimberly, H., A Field Study of Maximum Wave Height, Total Wave Energy, and Maximum Wave Power Produced by Four Recreational Boats on a Freshwater Lake, SAFL Project Report No. 600, février 2022, University of Minnesota

Mercier-Blais, S., Prairie, Y., Projet d'évaluation de l'impact des vagues créées par les bateaux de type Wake boat sur la rive des lacs Memphrémagog et Lovering, Juin 2014, Université du Québec à Montréal.

Raymond, S. et Galvez, R. Étude environnementale sur la qualité des sédiments du Lac Noir et les impacts de la navigation de bateaux à moteurs, Janvier 2017, Université Laval.