



Sommaire de la démarche pour l'identification des zones à privilégier pour la pratique du wakeboat sur le lac Rochon

Principales conclusion de la revue de littérature

1. Sara Mercier-Blais et Yves Prairie (2014) *Projet d'évaluation de l'impact des vagues créées par les bateaux de type wakeboat sur la rive des lacs Memphrémagog et Lovering*, Université du Québec à Montréal.
 - Des trois différents types de vagues produites par un wakeboat, les vagues de wakesurf sont celles qui causent le plus grand impact lors de leur arrivée au rivage (1.7 fois plus élevé que les vagues d'un bateau en déplacement normal).
 - Les passages de wakeboat ont un impact plus grand sur les rivages ayant une pente accentuée que ceux ayant une pente douce.
 - [...] la distance à laquelle les vagues de wakeboat auraient des effets similaires à celles en conditions normales [les vagues naturelles, sans passage de bateau] est approximativement, en moyenne pour les deux lacs, de 300 m de la rive pour ce qui est de l'énergie, et de 250 m de la rive pour ce qui est des sédiments en suspension.
 - « Nos résultats suggèrent, au minimum, une limitation à 150 m [de la rive] le passage des bateaux de type wakeboat dans le but d'éviter une érosion précipitée de la rive des lacs et une distance de 300 m pour éliminer tout impact supplémentaire » (Sara Mercier-Blais, communication personnelle, mars 2016).
2. Sébastien Raymond et Rosa Galvez-Cloutier (2015) *Impact de la navigation en milieu lacustre – étude sur la remise en suspension des sédiments : cas du lac Masson et du lac des Sables*, Université Laval.
 - Dans les conditions étudiées, la pratique du wakesurf / wakeboard a le potentiel d'impacter la colonne d'eau et de remobiliser des sédiments de fond jusqu'à 5 m (de profondeur) pendant plus d'une minute.
3. Daniel Néron et Patrice Leroux (2013), *Relevé de l'érosion des berges des lacs Masson, du Nord et Dupuis dans le but d'en discriminer l'origine*, Groupe Hémisphère.
 - [...] Les berges situées à 150 m ou moins d'un corridor de wakesurfing et qui en reçoivent les vagues connaissent une ligne d'érosion plus élevée que les berges des sites témoins.

Cas du lac Rochon

En tenant compte des caractéristiques du lac et des résultats des différentes études, une analyse avec le logiciel ArcGIS a permis d'en tirer les conclusions suivantes :

Zone sans impact

- Selon les études, pour que la pratique du wakeboat n'ait, *en moyenne*, aucun impact supplémentaire sur l'érosion des rives et la remise en suspension des sédiments par rapport aux vagues naturelle, la distance de la rive recommandée est de 300 mètres, et d'une profondeur minimale de 5 mètres. Le lac Rochon ne présente aucun secteur qui puisse répondre entièrement à ces caractéristiques à l'exception d'un point précis situé au centre du bassin nord.
- Selon ces critères, le lac Rochon n'est pas un lac où les pratiques du wakeboat en général et plus spécifiquement celle du wakesurf, peuvent se faire sans impact.

Zone à privilégier

- En abaissant le critère à une distance de 250 mètres des rives, une seule zone de wakeboat de taille suffisante pour la pratique de l'activité existe, au centre du bassin nord du lac. Cette distance aurait un impact limité sur l'érosion des rives et n'aurait pas d'impact significatif sur la remise en suspension des sédiments.
- Selon ces critères, le centre du bassin nord constitue donc la seule zone où la pratique du wakeboat est possible avec un minimum d'impact au lac Rochon.

Zone alternative

- Selon les critères minimums identifiés par la littérature, mais avec impact significatifs, une distance de 150 mètres constituerait la distance minimale des rives à exiger pour la pratique du wakeboat afin d'éviter une érosion précipitée des rives et un impact écologique important. Plusieurs secteurs pourraient répondre à cette exigence minimale, en suivant un étroit couloir au centre du lac. Il s'agirait toutefois d'une alternative nettement moins préférable étant donné les risques d'érosion des rives.

Impacts sur le touladi

La pratique du wakeboat ne devrait pas avoir d'impact significatif sur la reproduction du touladi entre les mois de juin à septembre. Toutefois, le wakeboat serait à déconseiller durant les mois d'octobre et de mai afin d'éviter le dérangement des sites de fraie et des alevins en eau peu profonde (Louise Nadon, MFFP Laurentides, communication personnelle).

Zone retenue pour le lac Rochon

Les différentes zones potentielles identifiées précédemment ont été exposées lors d'une rencontre qui s'est déroulée le 30 mars 2017, réunissant des représentants des municipalités de Chute-Saint-Philippe et de Lac-Saint-Paul, ainsi que de l'Association des riverains du lac Rochon. Une carte a été produite en fonction des directives reçues lors de cette rencontre, à savoir :

- Une seule zone a été retenue, dans le bassin nord du lac.
- La distance retenue pour la zone est de **200 mètres de la rive**, à l'exception d'une pointe vers le sud qui atteint une distance de 150 mètres de la rive dans la partie la plus étroite.
- Ces distances s'avèrent être un compromis entre les distances recommandées par la littérature, et le besoin d'une zone suffisamment grande pour la pratique sécuritaire du wakeboat.

Cette étude réalisée en 2017 par le Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre découle d'un mandat de la municipalité de Chute-Saint-Philippe.