

Évaluation préliminaire des impacts environnementaux et sociaux

—

Projet hydroélectrique Onimiki

Document synthèse

Le projet Onimiki est un projet d'exploitation du potentiel hydroélectrique prouvé du ruisseau Gordon, situé au sud du Témiscamingue. Ce projet, proposé conjointement par les Premières Nations Kebaowek et Wolf Lake, ainsi que la Municipalité régionale de comté du Témiscamingue (MRCT), se définit à la fois comme microcentrale hydroélectrique (MCH) compte tenu de sa puissance de 42MW et comme centrale au fil de l'eau (CFE) puisqu'il exploite l'énergie du cours d'eau existant avec peu de réserve d'eau.

Bien que les avantages économiques et la création de nouveaux emplois en région sont prometteurs, il est important de tenir compte des impacts sociaux et environnementaux qui pourraient découler d'un tel développement. En réponse au mandat donné par la MRC de Témiscamingue à l'OBVT, l'identification des principales préoccupations potentielles a été réalisée au moyen d'une revue de littérature et reprise dans le document « Évaluation préliminaire des impacts environnementaux et sociaux – Projet hydroélectrique Onimiki – Version révisée août 2018 ».

ACCEPTABILITÉ SOCIALE

L'acceptabilité sociale est l'un des plus importants défis auxquels font face les promoteurs de nouveaux projets énergétiques. Elle peut se définir simplement comme « l'acceptation d'un projet par la majorité des citoyens, qu'ils soient concernés directement ou indirectement par les retombées et les impacts du projet »⁽²⁾. Cependant, il est important de retenir que l'acceptabilité sociale est un processus et non un résultat⁽⁶⁾. Et ce processus doit inclure toute personne et tout acteur du milieu qui peut être directement ou indirectement affecté par le projet, sans se limiter aux frontières administratives de la région dans laquelle le projet portera ses fruits.

Malgré l'urgence et la nécessité imminente de faire une transition à des sources d'énergie à faibles émissions de carbone, les promoteurs de tels projets sont souvent confrontés devant une importante opposition locale⁽¹⁴⁾. La consultation publique est un outil qui peut améliorer l'acceptabilité sociale d'un projet, mais qui peut parfois aussi lui nuire. Voici quelques notions clés soulevées dans la littérature permettant de mieux prendre en compte les préoccupations des parties prenantes et de faciliter un processus sain et constructif de concertation.

Il a été soulevé que l'acceptabilité sociale d'un projet est basée sur trois principaux éléments: l'équité du processus de consultation, la confiance, ainsi que le partage des risques et avantages⁽¹⁵⁾. Parmi les communautés canadiennes, il existe une tendance générale allant vers une diminution de la confiance du public envers les entités gouvernementales, lorsque ces derniers sont perçus comme étant des facilitateurs d'un projet⁽¹⁴⁾. Ceci devient problématique puisqu'au lieu d'occuper le rôle d'arbitre impartial et neutre entre différentes parties et acteurs concernés, le gouvernement se place en promoteur du projet, parfois en parallèle du secteur privé⁽¹⁴⁾. Comme la MRCT et les conseils de Bandes des Premières Nations de Wolf Lake et Kebaowek seront les principaux promoteurs du projet, l'OBVT estime que ces derniers devront être particulièrement attentifs au maintien du lien de confiance avec la population s'ils souhaitent favoriser l'acceptabilité sociale entourant le projet Onimiki.

L'acceptabilité sociale augmentant lorsque les communautés sont impliquées à la base du processus décisionnel d'un projet privé ⁽¹⁴⁾, il sera donc important que les promoteurs s'assurent de mettre en place un processus de consultations publiques de plus efficaces, et de respecter les points suivants:

1. Prioriser les consultations publiques ;
2. Inviter tous les acteurs concernés et les rencontrer régulièrement ;
3. Assurer une transparence face au partage de l'information ;
4. Recevoir adéquatement les préoccupations du public tout au long du cycle de vie du projet.

IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES

Les MCH et les CFE sont généralement perçues comme étant des projets énergétiques durables et écologiquement sains ^(5,11). Mais il existe encore relativement peu d'études et d'analyses systématiques pour étayer cette généralité ^(11,7). Pour cette raison, il sera essentiel afin d'assurer le développement durable de ce dernier de tenir compte de tous les impacts environnementaux potentiels identifiés dans la littérature et d'effectuer une évaluation rigoureuse du projet Onimiki dès les premières phases du projet.

Quelques préoccupations environnementales principales peuvent être soulignées pour les MCH et des CFE. Premièrement, l'effet que peuvent avoir les barrages sur les écosystèmes aquatiques en aval des infrastructures dépend, entre autres, de la profondeur à laquelle l'eau est relâchée, du temps de rétention de l'eau, du volume de l'eau gardée en réservoir et de la profondeur à laquelle l'eau est prise du réservoir ⁽⁸⁾. La variation de la température de l'eau et la concentration de nutriments dans le cours d'eau dépendent fortement de la provenance des eaux relâchées par la centrale (eaux de surface ou profondes) ^(3,13,12,9). Peu d'évidences semblent indiquer que les MCH et les CFE ont des effets significatifs sur les aspects physico-chimiques des écosystèmes affectés ⁽⁸⁾, car de tels effets sont souvent difficilement détectés dans les systèmes dynamiques à mouvement continu. Il sera important d'effectuer une caractérisation rigoureuse des sédiments et de l'eau de surface des étendues d'eau affectées par le projet. Il sera également important de tenir compte de la remise en suspension de certains éléments comme les métaux lourds dans la colonne d'eau à la suite des travaux effectués et lors des augmentations du débit de l'eau.

Quelques études ont démontré que de tels projets hydroélectriques peuvent avoir des effets sur les macroinvertébrés benthiques (MIB) des cours d'eau affectés ^(8,1). Des effets en cascade importants sur la chaîne alimentaire et sur l'écosystème aquatique en entier peuvent être induits dans le cas d'une perturbation des communautés de MIB.

Il existe un potentiel important d'effets environnementaux cumulatifs des petits projets hydroélectriques ⁽⁸⁾. De tels effets ne sont pas bien compris, car peu de recherches ont été effectuées à ce sujet. Les effets écologiques des MCH et des CFE sur de plus petits réservoirs d'eau sont aussi mal connus ⁽⁸⁾. Les superficies ennoyées peuvent entraîner une hausse des émissions de gaz à effet de serre et la libération de mercure dans l'eau durant une certaine période ⁽⁴⁾, ayant ainsi un effet sur la chaîne alimentaire d'un écosystème. Puisque le projet Onimiki ne prévoit présentement pas la modification des niveaux d'eau actuels sur les différents plans d'eau, cet effet serait relativement faible dans le contexte actuel du projet.

L'OBVT recommande ainsi de bien caractériser et évaluer les points suivants afin d'assurer une gestion environnementale saine :

1. La composition des sédiments et des eaux de surface affectées ;
2. Les communautés de MIB des cours d'eau affectés ;
3. La fragmentation des habitats (migration de poissons, etc.) ;
4. Les débits à respecter pour assurer le maintien de l'intégrité écologique et esthétique des écosystèmes;
5. La gestion de déchets produits (construction du tunnel, etc.) ;
6. Les effets ponctuels des structures mises en place pour le projet (barrages et centrales) ;
7. Les effets cumulatifs des structures mises en place pour le projet (barrages et centrales).

Bibliographie

- (1) Bilotta, G. S., Burnside, N. G., Turley, M. D., Gray, J. C. et Orr, H.G. (2017). The effects of run-of-river hydroelectric power schemes on invertebrate community composition in temperate streams and rivers. *PLoS One*, 1-13.
- (2) Bolivar, J-G. (2011). L'acceptabilité sociale des projets est-elle un mythe ou une réalité?. Repéré à <https://pmiquebec.wordpress.com/articles/acceptabilite-sociale-des-projets-est-elle-un-mythe-ou-une-realite/>
- (3) Camargo, J., Alonso, A. et Puente, M. (2005). Eutrophication downstream from small reservoirs in mountain rivers of central Spain. *Water Research*, 39(14), 3376-3384.
- (4) Déry, P., Laquerre, S. et Charron, P. (2011). Portrait énergétique préliminaire de l'Abitibi-Témiscamingue. <https://www.creat08.ca/s/Portrait-energetique-regional.pdf>
- (5) Douglas, T. (2007). Green Hydro Power : Understanding Impacts, Approvals, and Sustainability of Run-of-River Independent Power Projects in British Columbia. Repéré à <https://www.watershed-watch.org/publications/files/Run-of-River-long.pdf>
- (6) Fortin, M-J. (2015). L'acceptabilité sociale, défis et potentiels d'une notion en débat. Repéré à https://robvq.qc.ca/public/documents/formations/rdv16/marie-jose_fortin.pdf
- (7) Kelly-Richards, S., Silber-Coats, N., Crootof, A., Tecklin, D. et Bauer, C. (2017). Governing the transition to renewable energy: A review of impacts and policy issues in the small hydropower boom. *Energy Policy*, 101, 251-264.
- (8) Mbaka, J. G. et Mwaniki, M. W. (2015). A global review of the downstream effects of small impoundments on stream habitat conditions and macroinvertebrates. *Environmental Review : NRC Research Press*, 23, 257-262.
- (9) Ménendez, M., Descals, E., Riera, T., et Moya, O. (2012). Effect of small reservoirs on leaf litter decomposition in Mediterranean headwater streams. *Hydrobiologia*, 691, 135-146.
- (10) Organisme de bassin versant du Témiscamingue (OBVT). (2017). Évaluation préliminaire des impacts environnementaux et sociaux –Projet hydroélectrique Onimiki. Version révisée août 2018. 64 pages.
- (11) Premalatha, M., Abbasi, T. et Abbasi, S.A. (2014). A critical view on the eco-friendliness of small hydroelectric installations. *Science of the Total Environment*, 638-643.
- (12) Principe, R. (2010). Ecological effects of small dams on benthic macroinvertebrate communities of mountain streams (Cordoba, Argentina). *International Journal of Limnology*, 46, 77-91.
- (13) Santucci, V., Gephard, S., et Pescitelli, S. (2005). Effects of multiple low-head dams on fish, macroinvertebrates, habitat, and water quality in the Fox River, Illinois. *North American Journal of Fisheries*, 25, 975-992.
- (14) Shaw, K., Hill, S.D., Boyd, A.D., Monk, L., Reid, J. et Einsiedel, E.F. (2015). Conflicted or constructive? Exploring community responses to new energy developments in Canada. *Energy Research & Social Science*, 8, 41-51.
- (15) Wüstenhagen R, Wolsink M et Burer M.J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: an introduction to the concept. *Energy Policy*, 35, 2683-91.