



Renouvellement du permis d'utilisation des eaux d'Iqaluit

Pêches et Océans Canada
13 janvier 2016



Représentant de Pêches et Océans Canada (MPO)

- Richard Janusz
- Biologiste principal de la protection des pêches
- Unité d'examen réglementaire de l'hydroélectricité et du débit
- Programme de protection des pêches
- Région du Centre et de l'Arctique
- Pêches et Océans Canada
- 501, University Crescent, Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6
- Richard.Janusz@dfo-mpo.gc.ca
- Téléphone : 204-984-1372



Programme de protection des pêches (PPP)

- Un programme national (auparavant le Programme de gestion de l'habitat)
- Toute personne proposant des travaux, des ouvrages ou des activités dans l'eau ou près de l'eau peut communiquer avec nous.
- Le Programme découle de la *Loi sur les pêches*, qui interdit de causer des dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche.



Dommmages sérieux aux poissons

- La mort de poissons
- La modification permanente de l'habitat du poisson
- La destruction de l'habitat du poisson
- L'objectif est d'éviter, d'atténuer et, au besoin, de compenser les dommages sérieux.



Structure organisationnelle

- Nous sommes passés d'un mode d'examen individuel de tous les types de projets d'un bureau à un mode d'examen des unités spécialisées.
- Nouvelles unités
 - Triage (à Burlington)
 - Mines, pétrole et gaz (à Edmonton et à Yellowknife)
 - Hydroélectricité et débit (à Winnipeg)
 - Projets linéaires (à Regina)
 - Projets maritimes et côtiers (à Burlington)



Structure organisationnelle

- Triage
 - Responsabilités :
 - Réception de toutes les demandes liées au PPP
 - Assurance de la conformité des décisions régionales à l'orientation nationale
 - Examen initial de tous les projets
 - Envoi des projets susceptibles de causer des dommages sérieux à l'unité d'examen pertinente



Fonctionnement

- Communiquer avec le MPO (approche à guichet unique)
 - <http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-fra.html>
 - Notre site Web contient de l'information générale et aide les promoteurs à évaluer eux-mêmes leurs propositions de projets.
 - FisheriesProtection@dfo-mpo.gc.ca
 - 1-855-852-8320
 - Les propositions de travaux, d'ouvrages ou d'activités, de même que les préoccupations concernant la Région du Centre et de l'Arctique, doivent être envoyées à cette adresse. Il s'agit du groupe de triage.



Résultats

- Un promoteur peut déterminer à partir du site Web que son projet ne devrait pas causer de dommages sérieux et n'a pas besoin d'être examiné par le PPP (ou il peut décider d'envoyer son projet au PPP à des fins d'examen) pour s'en assurer.
- L'équipe de triage peut donner son avis directement (p. ex., le projet proposé ne devrait pas causer de dommages sérieux si des mesures sont prises pour les éviter et les atténuer).
- Si le projet est transmis à une unité d'examen réglementaire, cette dernière peut :
 - formuler des conseils sur la manière d'éviter et d'atténuer les dommages sérieux pour ce projet en particulier (dans une lettre d'avis);
 - aviser le promoteur qu'il est susceptible de causer des dommages sérieux et a besoin d'une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*. Le promoteur doit alors faire une demande et les délais réglementaires entrent en vigueur (périodes de 60 et de 90 jours).



Autorisation

- Nécessite une demande accompagnée des renseignements à fournir conformément à un règlement.
- Le MPO a 60 jours pour vérifier si la demande est complète. Dans la négative, la période de 60 jours recommence à zéro dès qu'il reçoit les renseignements supplémentaires exigés.
- Le MPO dispose alors de 90 jours pour déterminer s'il autorise le projet; le processus peut être interrompu, par exemple à des fins de consultation des groupes autochtones.



Installations nouvelles et installations existantes

- Les nouvelles installations (p. ex., pour la prise d'eau sur la rivière Apex) sont souvent comme nous l'imaginons.
- Toutefois, les installations existantes peuvent présenter un intérêt, surtout dans les situations comme le renouvellement du permis d'utilisation de l'eau d'Iqaluit.
 - Notre programme tient compte des installations actuelles dans un contexte où des dommages sérieux continus peuvent poser problème lorsqu'ils deviennent visibles, comme la mort de poissons.
 - L'empreinte originale ne constitue généralement pas un sujet de préoccupation.
- Qu'un projet soit nouveau ou qu'il vise une installation existante, le processus demeure le même : une activité est proposée, et on examine si elle est préoccupante et si elle peut causer des dommages sérieux.



Renouvellement du permis d'utilisation des eaux d'Iqaluit

- Les préoccupations que peut avoir le MPO concernant :
 - le lac Geraldine;
 - l'émissaire du lac Geraldine;
 - la rivière Apex.



Lac Geraldine;

- Est-ce que les poissons vivant dans le lac Geraldine doivent être protégés en vertu de la *Loi sur les pêches*?
 - Est-ce que le lac Geraldine sera abaissé à un niveau jamais vu en raison des besoins accrus d'alimentation en eau d'Iqaluit?
 - Qu'arrivera-t-il au lac Geraldine si la rivière Apex y est détournée?
 - Est-ce que des poissons (p. ex., œufs de poisson) se rendront dans le lac?
 - Est-ce que le niveau du lac sera le même, ou sera-t-il suffisant pour protéger le poisson et l'habitat du poisson?
 - En matière de poissons, est-ce que le lac Geraldine est ou sera à la hauteur des attentes des gens à Iqaluit et dans les environs?



Émissaire du lac Geraldine

- Le lac Geraldine étant endigué, est-ce que le débit de son émissaire est « convenable », c'est-à-dire correspond-il aux attentes des gens à Iqaluit et dans les environs?
- Avec l'augmentation de l'utilisation de l'eau, est-ce que le débit de l'émissaire sera « convenable »?
- Si la rivière Apex est détournée dans le lac Geraldine, est-ce que le débit de l'émissaire sera « convenable »?



Rivière Apex

- Est-ce que le sort de certains poissons dans la rivière Apex sera préoccupant si une installation de prise d'eau est aménagée dans cette rivière?
 - Si l'omble chevalier n'est présent que dans l'embouchure de la rivière, est-ce en raison du mélange adéquat d'eau douce et d'eau salée, qui le forcerait à vivre à cet emplacement précis?
 - Quelle quantité d'eau doit contenir la rivière Apex, ou s'en écouler, pour conserver une certaine valeur pour le poisson et l'habitat du poisson?



Avis relatif à la protection des lacs

- Protocole du MPO relatif à l'extraction d'eau dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut
 - Pour protéger le poisson et l'habitat du poisson, pas plus de 10 % du volume immergé sous la glace peut être prélevé.



DFO Protocol for Winter Water Withdrawal from Ice-covered Waterbodies in the Northwest Territories and Nunavut

Rationale

In the Northwest Territories and Nunavut, winter activities such as access road construction, exploratory drilling and camp operations often require large amounts of water. Excessive amounts of water withdrawn from ice-covered waterbodies can impact fish through oxygen depletion, loss of over-wintering habitat and/or reductions in littoral habitat. The potential for such negative impacts to over-wintering fish and fish habitat has made winter water withdrawal a critical issue for Fisheries and Oceans Canada (DFO) in the Northwest Territories and Nunavut. To mitigate impacts to fish from water withdrawal from ice-covered waterbodies, and to provide standardized guidance to water users, including volume limits for certain water source types, DFO has developed this protocol in conjunction with industry and other regulators.

For the purposes of this protocol, a **waterbody** is defined as any water-filled basin that is potential fish habitat. A waterbody is defined by the ordinary high water mark of the basin, and excludes connecting watercourses.

This protocol will **not** apply to the following:

- Any waterbody that is exempted by DFO (e.g. Great Bear Lake, Great Slave Lake, Gordon Lake, and others as and when determined by DFO), and;
- Any waterbody from which less than 100m³ is to be withdrawn over the course of one ice-covered period.

In order to establish a winter water withdrawal limit for a given waterbody, the following criteria must be adhered to:

1. In one ice-covered season, total water withdrawal from a single waterbody is not to exceed 10% of the available water volume calculated using the appropriate maximum expected ice thickness provided in Table 1.
2. In cases where there are multiple users withdrawing water from a single waterbody, the total combined withdrawal volume is not to exceed 10% of the available water volume calculated using the appropriate maximum expected ice thickness provided in Table 1. Therefore, consistent and coordinated water source identification is essential.
3. Only waterbodies with maximum depths that are ≥ 1.5 m than their corresponding maximum expected ice thickness should be considered for water withdrawal (Table 1). Waterbodies with less than 1.5m of free water beneath the maximum ice are considered to be particularly vulnerable to the effects of



Avis relatif à la protection des cours d'eau

- Avis du Secteur des sciences du MPO sur les débits optimaux des cours d'eau pour la protection de l'environnement :
 - +/-10 % du débit instantané; il suffit d'ajuster le débit à ce niveau pour protéger le poisson et l'habitat du poisson;
 - 30 % du seuil d'écoulement annuel moyen; ne pas prélever d'eau si le débit naturel est faible;
- utiliser d'autres méthodes reconnues, lorsque le débit à faible risque ne peut être atteint, afin de déterminer les effets potentiels.



FRAMEWORK FOR ASSESSING THE ECOLOGICAL FLOW REQUIREMENTS TO SUPPORT FISHERIES IN CANADA



Figure 1: Map of the various DFO Regions in Canada.

Context:

Freshwater resources are under increasing threat from anthropogenic activities, and the increasing societal demands for water have led to incremental flow alterations to rivers and streams in Canada (Figure 1). Water extraction and flow alteration can impact physical attributes of rivers and cause ecological changes which can impact Canadian fisheries resources.

To better manage fisheries resources in a sustainable fashion, the Department's Ecosystem and Fisheries Management Sector requested scientific support and guidance on science-based tools for assessing impacts of flow alteration on fisheries to aid their understanding of the various methodologies, and to inform decision-makers and Canadians in their understanding of potential trade-offs of various management scenarios.

The purpose of this report is to provide technical guidance to Fisheries and Oceans Canada (DFO) managers and decision-makers to:

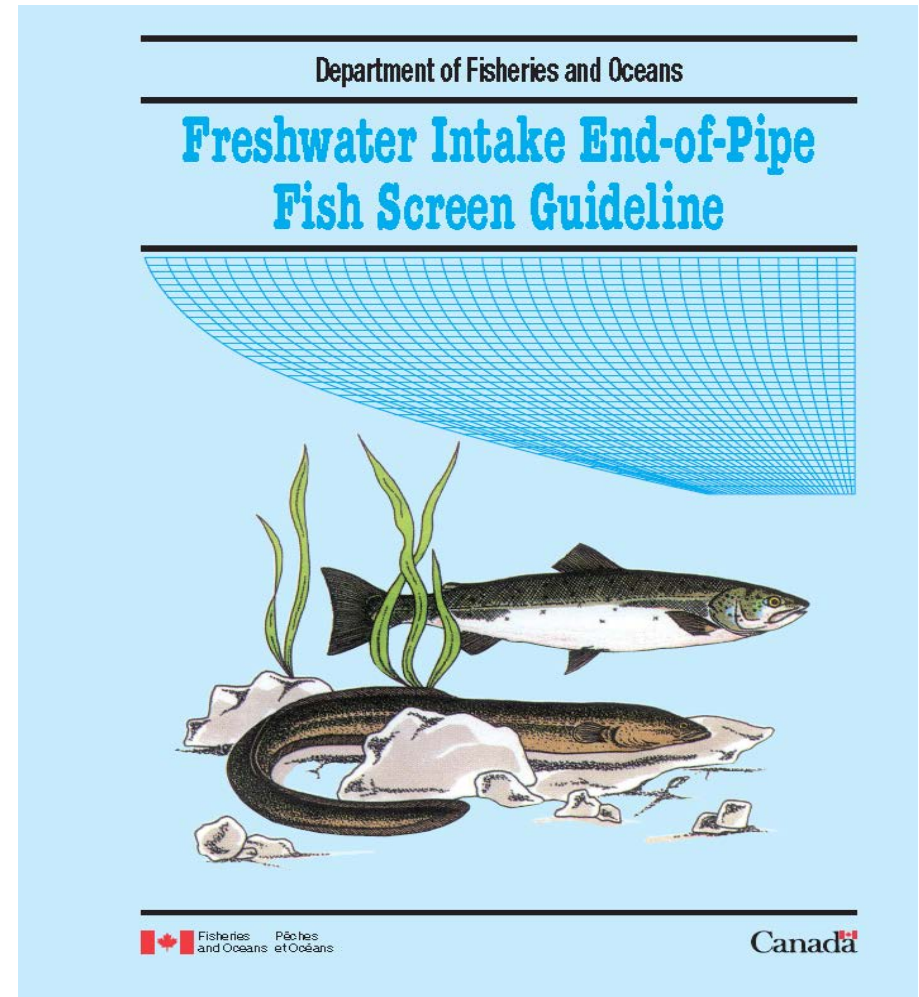
- 1) Distinguish between and comment on the use of potentially conflicting terminology;
- 2) Summarize and evaluate the current flow assessment methodologies and approaches;
- 3) Examine methodologies used in various jurisdictions in Canada;
- 4) Propose a general framework for the assessment of ecological flow requirements for fisheries in Canada.

Fisheries, including the ecological communities on which they depend, have adapted to the inherent natural variability of riverine ecosystems (the "natural flow regime") in which they reside. Significantly large alterations to river flow have a high probability of negatively impacting the ecosystem supporting these fisheries. In order to sustain fisheries dependant on these aquatic ecosystems, these ecological linkages with river flow must also be recognized and managed.



Grillages à poisson

- Directives du MPO sur les grillages à poisson
 - Ils aident à éloigner les poissons des pompes d'alimentation où ils se feront tuer (entraînement)
 - Ils aident à empêcher les poissons de se prendre dans les grilles de pompe et d'y mourir (coincement)
 - Des grillages à poisson pourraient être nécessaires à l'endroit de la prise d'eau dans la rivière Apex ou dans le lac Geraldine.





Changement climatique

- Si le niveau du lac et le débit de l'émissaire sont susceptibles d'être touchés, il faut tenir compte de l'incidence possible du changement climatique sur les prévisions.
 - Depuis toujours, les données sur le niveau du lac ou le débit de l'émissaire servent à formuler des prévisions.
 - La qualité des prévisions dépend de ce qui se produira à l'avenir compte tenu de la qualité des renseignements sur les effets des changements climatiques dont on dispose pour la région.



Surveillance et gestion adaptative

- Des stations de surveillance du niveau du lac et du débit de son émissaire doivent être mises en place pour maintenir les niveaux et les débits souhaitables (par exemple, la prise d'eau ne dépasse pas 10 % du débit, ou elle est interrompue lorsque le débit est égal ou inférieur à 30 % de l'écoulement annuel moyen).
- Si le MPO accepte d'« autoriser » des impacts sur le niveau du lac ou des modifications du débit qui causent des dommages sérieux, la surveillance de la situation aidera à déterminer les mesures appropriées.



Autres

- Mesures du MPO visant à éviter de causer des dommages au poisson et à son habitat
 - Le site Web du MPO décrit les pratiques de gestion exemplaires qui, si elles sont respectées, permettent d'éviter de causer des dommages sérieux.
 - Elles s'appliquent à tous les aspects des travaux.
 - Elles doivent être utilisées conjointement avec les séquences des effets du MPO pour les types courants d'activités près de l'eau ou dans l'eau, à savoir, l'évitement, l'atténuation et, au besoin, la compensation, qui peuvent « rompre » une séquence d'effets indésirables.



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Des questions?