

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le projet de modification du décret numéro 481-2007 du  
20 juin 2007 relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation en  
faveur du ministre des Ressources naturelles et de la Faune  
pour le projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux  
Sables, sur le territoire de la Ville de Saguenay,  
prévu dans le cadre du projet global de régularisation des crues  
du bassin versant du lac Kénogami**

**Dossier 3211-01-055**

Le 7 octobre 2009

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

**Québec** 



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### **Du Service des projet en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales :**

Chargé de projet : M. Yves Rochon

Supervision administrative : M. Gilles Brunet, chef de service

Révision de textes et éditique : M<sup>me</sup> Marie-Claude Rodrigue, secrétaire



## SOMMAIRE

Le 27 juillet 2009, la ministre des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a déposé auprès de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs une demande de modification du décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007 autorisant la réalisation du projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, sur le territoire de la Ville de Saguenay, prévu dans le cadre du projet global de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami. Les modifications demandées résultent de la phase d'ingénierie détaillée et portent sur le patron d'excavation et les méthodes de travail.

Lors des travaux d'ingénierie détaillée, l'initiateur a effectué une modélisation hydraulique plus précise qui l'amène à constater que le patron d'excavation doit être modifié en élargissant la rivière dans le secteur aval du pont Pibrac et au droit de ce pont. Ce secteur représente une obstruction importante à l'écoulement de la rivière. À la suite d'un travail d'optimisation, l'initiateur propose des ajustements au patron d'excavation qui ont pour effet de réduire substantiellement la superficie d'excavation en amont du pont Pibrac. Cette réduction représente des gains environnementaux significatifs tout en maintenant l'atteinte de l'objectif du projet à l'effet d'augmenter le seuil majeur d'inondation à 650 m<sup>3</sup>/s. Par contre, cet élargissement de la rivière a pour conséquence de nécessiter le remplacement du pont Pibrac par un pont plus large et sans pilier central.

Les travaux d'ingénierie détaillée ont également conduit l'initiateur à modifier sa méthode de travail en isolant les aires d'excavation par la mise en place de batardeaux plutôt que d'épis déflecteurs tel que prévu à l'étude d'impact. La nouvelle méthode de travail ne nécessite plus le maintien d'un débit minimum de 14 m<sup>3</sup>/s durant toute la période des travaux. Toutefois, afin de limiter au maximum la dispersion de matières en suspension vers l'aval, l'initiateur désire réduire ponctuellement le débit de la rivière à 10 m<sup>3</sup>/s lors de la mise en place et le retrait des batardeaux et à 5 m<sup>3</sup>/s sur une courte période de 8 heures pour excaver le centre de la rivière. Comme les batardeaux seront conçus pour ne plus nécessiter de débit minimum durant les travaux, ceci représente globalement un gain environnemental puisque la contrainte du débit minimum se concentre sur de très courtes périodes.

L'initiateur a consulté la Ville de Saguenay et le comité de bassin du lac Kénogami et des rivières Chicoutimi et aux Sables sur le projet modifié et a reçu l'accord de ces deux intervenants. Le Centre d'expertise hydrique du Québec, qui assure la gestion des barrages Pibrac Est et Pibrac Ouest, nous a également donné son accord à la modification demandée.

Selon l'évaluation des impacts réalisée par l'initiateur du projet, ces ajustements sont bénéfiques sur le plan environnemental considérant qu'ils auront pour effet de réduire globalement les superficies des 13 terrains riverains dont l'acquisition était prévue à l'étude d'impact, de limiter l'émission de matières en suspension dans le cours d'eau et de réduire la perturbation de l'habitat du poisson et des habitats riverains. Par contre, le nouveau patron d'excavation nécessite des acquisitions supplémentaires de trois terrains ainsi que d'une résidence. L'initiateur a déjà réalisé des ententes d'acquisition avec deux propriétaires et des négociations sont toujours en cours avec les autres. En parallèle à ces démarches, l'initiateur a débuté la procédure d'expropriation prévue à la Loi sur les terres du domaine de l'État (L.R.Q., c. T-8.1) et le gouvernement a adopté, le 19 août 2009, le décret numéro 928-2009 autorisant la ministre des Ressources naturelles et de la

Faune à acquérir, par voie d'expropriation, les immeubles et droits réels requis pour la réalisation des travaux de la phase 1 du présent projet.

L'analyse de la demande de modification de décret, réalisée en consultation auprès des ministères et organismes concernés, nous amène à conclure que l'ajustement du patron d'excavation du canal dans la rivière aux Sables et la modification de la méthode de travail sont bénéfiques sur le plan environnemental et qu'il y a lieu de donner suite à la demande de l'initiateur. Il est donc recommandé qu'un décret modifiant le décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007, autorisant la réalisation du projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, soit délivré par le gouvernement à la ministre des Ressources naturelles et de la Faune.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
1. Historique du dossier .....	1
2. Consultation .....	2
3. Documents déposés .....	2
4. Description des modifications apportées au projet .....	2
5. Analyse environnementale .....	5
Conclusion .....	7

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Patron d'excavation modifié .....	3
Figure 2 : Régime hydrologique de la rivière aux Sables .....	7

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés .....	13
Annexe 2 : Chronologie des étapes importantes de l'analyse de la demande de modification du décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007.....	15





## **INTRODUCTION**

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande du 27 juillet 2009 du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) visant à modifier, conformément à l'article 122.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), le décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007 autorisant la réalisation du projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, sur le territoire de la Ville de Saguenay, tel que prévu dans le cadre du projet global de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami.

La présente analyse environnementale vise à déterminer si les modifications au projet qui constituent la demande de modification de décret sont acceptables sur le plan environnemental. Elle permet d'établir, sur la base des informations disponibles et des documents soumis, si les impacts causés par celles-ci, sur l'environnement biophysique et humain, demeurent acceptables sur le plan environnemental.

Le rapport d'analyse environnementale contient un historique du dossier, la liste des organismes consultés, la présentation de la modification au projet et une analyse des impacts appréhendés. L'analyse des principaux impacts découlant des modifications du projet sur les composantes biophysiques et humaines du milieu permet de porter un jugement sur son acceptabilité environnementale et de donner suite à la demande de modification de décret.

### **1. HISTORIQUE DU DOSSIER**

Le 20 juin 2007, le gouvernement du Québec autorisait la réalisation du projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, sur le territoire de la Ville de Saguenay. Ce projet constitue une des cinq composantes du projet global de régularisation des crues du bassin versant du lac qui a fait l'objet d'une commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) et d'une commission d'examen conjoint. Rappelons que ces deux commissions ont produit un rapport conjoint dans lequel elles se montrent favorables à la réalisation des travaux projetés dans la rivière aux Sables.

À la suite de cette autorisation, l'initiateur du projet a débuté, en février 2008, la réalisation de l'ingénierie détaillée du projet afin de produire les plans et devis nécessaires à sa réalisation.

Les analyses réalisées ont alors amené l'initiateur à modifier le patron d'excavation du projet. Par ailleurs, une analyse géotechnique plus approfondie des sols à excaver dans le secteur du pont Pibrac a amené l'initiateur à mieux isoler les zones de travail par l'utilisation de batardeaux étanches.

L'initiateur a produit une analyse des impacts découlant de ces modifications et a déposé une demande de modification le 27 juillet 2009.

## 2. CONSULTATION

Afin d'analyser cette demande de modification, nous avons consulté les organismes concernés par les modifications proposées, soit :

- le MRNF (secteur faune);
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du Territoire;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay–Lac-Saint-Jean du Ministère du Développement durable du Québec;
- le Centre d'expertise hydrique du Québec.

Les organismes consultés se sont montrés favorables aux modifications demandées par l'initiateur. L'initiateur a consulté la Ville de Saguenay et le comité de bassin du lac Kénogami et des rivières Chicoutimi et aux Sables sur le projet modifié et a reçu l'accord de ces deux intervenants.

## 3. DOCUMENTS DÉPOSÉS

Les documents déposés en appui à la demande de modification du décret sont les suivants :

- Lettre de M. René Paquette, du MRNF, à M. Jacques Dupont du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 21 juillet 2009, concernant la demande de modification du décret numéro 481-2007, 2 pages;
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE-. *Augmentation de la capacité d'évacuation de la rivière aux Sables dans le secteur du pont Pibrac – Rapport pour la demande de modification du décret 481-2007*, par GÉNIVAR Société en commandite, juillet 2009, 19 pages et 2 annexes.

## 4. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU PROJET

### *Patron d'excavation*

L'aménagement de la rivière aux Sables vise à augmenter le seuil d'inondation majeur<sup>1</sup> de la rivière de 170 à 650 m<sup>3</sup>/s. Les travaux analysés dans l'étude d'impact consistaient à excaver un canal d'environ 600 m de longueur dans le lit et les berges de la rivière aux Sables, en amont du pont Pibrac. Cet aménagement nécessitait également le creusage du lit de la rivière entre le pilier central et les culées du pont Pibrac et la consolidation de ces dernières.

Les modélisations hydrauliques effectuées dans le cadre de l'ingénierie détaillée de même que des avis d'experts sur la faisabilité technique d'excaver le lit de la rivière entre le pilier central et

---

<sup>1</sup> Le seuil majeur d'inondation correspond au débit dans la rivière marquant le début de l'inondation de la première résidence alors que le seuil mineur d'inondation correspond au débit de la rivière lorsque celle-ci commence à inonder les terrains riverains. Le gestionnaire des ouvrages d'évacuation doit prendre en compte ces seuils dans sa gestion des crues du bassin versant du lac Kénogami.

les culées du pont Pibrac ont amené l'initiateur à ajuster le patron d'excavation proposé dans l'étude d'impact. En effet, les modélisations hydrauliques plus précises révèlent que le patron d'excavation prévu à l'étude d'impact ne permet pas d'atteindre l'objectif du projet visant l'augmentation du seuil d'inondation majeur à 650 m<sup>3</sup>/s.

À l'aide d'une analyse de divers scénarios possibles, l'initiateur a conclu que le patron initial d'excavation devait être ajusté principalement en élargissant la rivière dans le secteur du pont Pibrac. Ceci s'explique par le fait que ce secteur de la rivière constitue une restriction importante à l'écoulement. Par ailleurs, les modélisations ont montré qu'en agissant sur cette restriction à l'écoulement, il devenait possible de réduire substantiellement les excavations à réaliser en amont du pont tel que l'illustre la figure 1.

FIGURE 1 : PATRON D'EXCAVATION MODIFIÉ

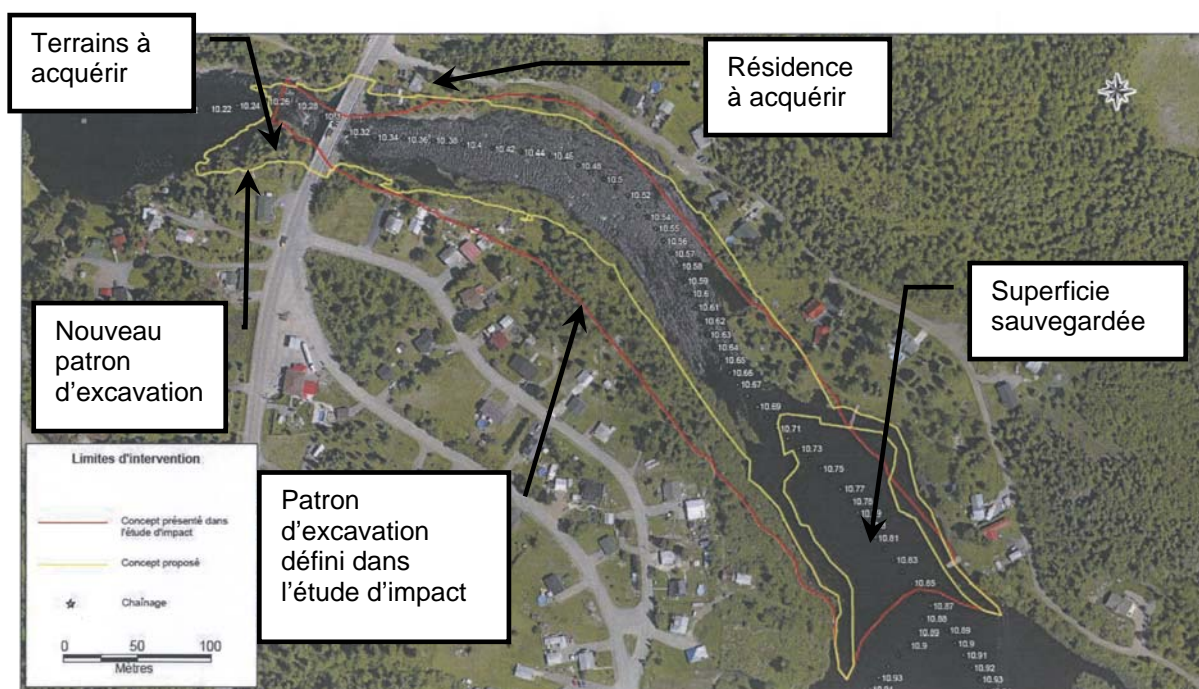


Figure 3.1 Limites d'intervention des travaux prévus dans l'étude d'impact (ligne jaune) et du concept retenu (ligne rouge).

Source : MRNF, 2009.

À la suite d'un travail d'optimisation, l'initiateur retient donc un concept similaire au concept initial qui comprend les ajustements suivants :

- augmentation de la section d'écoulement, en aval du pont, en excavant la rive gauche sur une longueur d'environ 60 m de plus que le concept initial;
- augmentation de la section d'écoulement au droit du pont en excavant le lit de la rivière sur une profondeur d'environ 2 m et en excavant les deux rives de la rivière plutôt qu'en creusant le lit de la rivière entre le pilier central et les culées comme prévu au concept initial;
- remplacement du pont Pibrac avec un nouveau pont sans pilier ayant une portée de 50 m plutôt que de conserver le pont actuel avec le pilier central;

- augmentation de la section d'écoulement en amont du pont en excavant le lit de la rivière à une profondeur de 0,5 à 2 m afin de créer un canal de 440 m avec une largeur maximale de 60 m, plutôt qu'un canal de 600 m avec une largeur maximale de 80 m;
- réalisation de travaux ponctuels sur quelques habitations de plus que le concept initial afin de les immuniser au niveau de la rivière correspondant au débit de 650 m<sup>3</sup>/s.

Comme le patron d'excavation ajusté nécessite des travaux d'excavation en aval du pont qui sont situés à l'extérieur de la zone couverte par l'étude d'impact et l'autorisation gouvernementale, l'initiateur se voit obligé de déposer une demande de modification du décret.

### ***Modification de la méthode de travail***

Dans le cadre de l'ingénierie détaillée, l'initiateur a procédé à des investigations géotechniques supplémentaires des zones à excaver. Les résultats de ces investigations et des considérations techniques ont amené l'initiateur à modifier la méthode de travail retenue dans l'étude d'impact en utilisant des batardeaux plutôt que des épis déflecteurs afin d'isoler la zone d'excavation. L'initiateur préconise constituer des batardeaux à l'aide de blocs de béton et les étanchéifier par une membrane étanche. Par ailleurs, l'eau résiduelle sera pompée et traitée dans un bassin de sédimentation pour être rejetée dans la rivière conformément aux dispositions environnementales mentionnées dans l'étude d'impact.

L'utilisation des batardeaux amène l'initiateur à modifier la gestion des débits de la rivière. Dans son étude d'impact, l'initiateur s'engageait à réaliser les travaux en maintenant un débit minimum de 14 m<sup>3</sup>/s en tout temps (Hydro-Québec, 2005).

L'utilisation de batardeaux ne nécessite plus l'obligation de maintenir un débit minimum de 14 m<sup>3</sup>/s durant toute la durée des travaux. Toutefois, afin de contrôler l'émission de matières en suspension, l'initiateur désire pouvoir réduire le débit de la rivière à 10 m<sup>3</sup>/s lors de la mise en place et le retrait des batardeaux. Une réduction ponctuelle du débit à 5 m<sup>3</sup>/s sur une période de 8 heures consécutives est également souhaitée afin de réaliser les excavations au centre de la rivière.

Selon l'initiateur, la nouvelle gestion des débits minimums proposée représente globalement un gain environnemental puisque la contrainte du débit minimum se concentre sur de très courtes périodes, ce qui affecte moins les grands utilisateurs de la rivière, soit la prise d'eau de la Ville de Saguenay, la centrale Hydro-Jonquière, la prise d'eau de l'usine Cascades et les deux centrales d'Abitibi Bowater. Selon l'initiateur, les prises d'eau de l'usine d'eau potable de la Ville de Saguenay et de l'usine Cascades restent fonctionnelles à un débit de 10 m<sup>3</sup>/s. L'initiateur signale d'ailleurs, à titre indicatif, qu'à la fin de l'été 2009, le débit a été d'environ 11 m<sup>3</sup>/s durant les trois premières semaines de septembre et aucune problématique d'alimentation en eau n'a été signalée. Pour ce qui est des centrales hydroélectriques, l'initiateur négocie présentement avec les producteurs mais il est d'avis que les baisses de débit n'engendreront pas nécessairement des pertes d'énergie puisqu'il prévoit aviser préalablement ces producteurs. Si requis, l'initiateur s'engage toutefois à compenser les pertes énergétiques engendrées par ces diminutions de débit.

## 5. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

### *Ajustement du patron d'excavation*

L'ajustement du patron d'excavation apparaît justifié car elle permet d'atteindre l'objectif fixé en matière de capacité d'évacuation et apporte des gains environnementaux. Le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) a d'ailleurs analysé la modification proposée et s'est montré en accord avec les conclusions de l'initiateur.

Les principales conséquences des ajustements au patron d'excavation selon le rapport déposé par l'initiateur sont les suivantes :

- L'élargissement de la rivière en rive gauche en aval du pont Pibrac a pour principale conséquence l'acquisition de deux lots riverains privés qui n'était pas prévue à l'étude d'impact. Des ententes ont été conclues avec les propriétaires des lots touchés en vue de leur acquisition par l'initiateur. Sur le plan faunique, aucun habitat particulier n'est présent dans ce secteur selon l'étude d'impact et des aménagements de végétaux seront réalisés en berge afin de conserver le caractère naturel de ce secteur.
- L'élargissement de la rivière sur les deux rives au droit du pont a pour principales conséquences le remplacement du pont, l'acquisition complète d'un lot avec une résidence riveraine pour la démolir, l'acquisition d'une partie de lot non prévue à l'étude d'impact et l'augmentation de la superficie à acquérir d'un lot. La reconstruction du pont Pibrac est considérée comme un projet connexe et une demande de certificat d'autorisation concernant ce projet a d'ailleurs été déposée au Ministère. Ce projet prévoit la mise en place d'un pont temporaire pour assurer la circulation durant les travaux. En ce qui concerne l'acquisition de la résidence et des terrains, l'initiateur indique que des négociations sont toujours en cours avec les propriétaires. En parallèle à ces démarches, l'initiateur a débuté la procédure d'expropriation prévu à la Loi sur les terres du domaine de l'État (L.R.Q., c. T-8.1) et le gouvernement a adopté, le 19 août 2009, le décret numéro 928-2009 autorisant la ministre des Ressources naturelles et de la Faune à acquérir, par voie d'expropriation, les immeubles et droits réels requis pour la réalisation des travaux de la phase 1 du présent projet. Sur le plan faunique, ce secteur ne présente pas d'habitat d'intérêt.
- La réduction des excavations en amont du pont Pibrac représente des gains environnementaux importants. L'initiateur prévoit une réduction de 15 % des excavations en rivière et de 57 % en berge. Cette réduction permet de diminuer la durée des travaux et ses perturbations sur la faune et de limiter le transport de sédiments. Sur le plan des impacts sur le milieu humain, la réduction des excavations en berge diminue grandement la perte de superficie des terrains pour les 11 résidents riverains et réduit les nuisances causées par les activités du chantier et le transport des matériaux.

Globalement, l'ajustement du patron d'excavation permet des gains substantiels sur le plan environnemental en réduisant les superficies terrestres et aquatiques affectées par les excavations. Selon l'initiateur, cette réduction des travaux a pour effet de moins perturber l'habitat du poisson mais la modification des conditions hydrauliques dans les zones excavées restent inchangées par rapport à celle évaluée à l'étude d'impact. Le secteur Faune du MRNF est en accord avec cette analyse (MRNF, 2009c).

### *Méthode de travail*

Dans son étude d'impact et les documents déposés en appui à sa demande d'autorisation, l'initiateur du projet préconise l'utilisation d'épis déflecteurs en concluant que, considérant la possibilité de réduire le débit dans la rivière et du fait que les travaux seront réalisés dans les zones peu profondes de la rivière qui seront en grande partie exondées, la mise en place d'épis déflecteurs constitués uniquement de pierres nettes serait suffisante pour réaliser les travaux tout en limitant la mise en suspension des sédiments (HYDRO-QUÉBEC, 2002; MRNF, 2006).

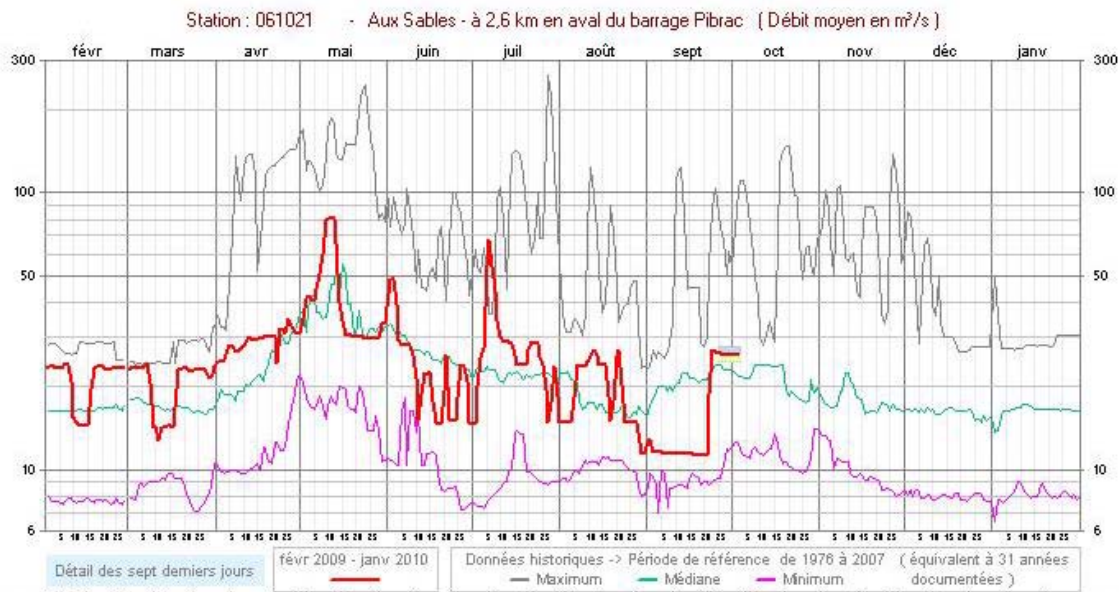
L'utilisation de batardeaux, telle que décrite par l'initiateur dans sa demande de modification de décret, apparaît plus adéquate sur le plan environnemental considérant l'importance de limiter la dispersion de matières en suspension en aval des travaux. La Ville de Saguenay s'est d'ailleurs montrée très préoccupée par cet aspect du projet puisque l'unique prise d'approvisionnement en eau potable de l'arrondissement Jonquière est localisée dans la rivière à 5 km en aval des travaux. En isolant ainsi les zones d'excavation, l'initiateur s'assure de pouvoir travailler sans avoir à restreindre le débit dans la rivière sur une longue période comme prévue initialement. Par ailleurs, l'initiateur rencontre les exigences relatives à la construction et l'exploitation des batardeaux du MDDEP, à savoir l'utilisation de blocs de béton et d'une membrane pour rendre le batardeau étanche, le traitement des eaux résiduaires par un bassin de sédimentation et la récupération des poissons lors de l'assèchement de la zone enclavée par les batardeaux. Par ailleurs, afin de s'assurer de l'efficacité des mesures prises pour limiter les matières en suspension, l'initiateur s'est engagé à suivre le niveau de turbidité à 1 000 m en amont de la prise d'eau de la Ville de Saguenay et d'arrêter les travaux si le niveau de turbidité dépassait 15 UTN (MRNF, 2009e). La nouvelle méthode de travail a été présentée au Service des travaux publics de la Ville de Saguenay qui s'est montrée satisfaite des mesures prises afin de contrôler l'émission des matières en suspension et protéger la qualité de l'eau à la prise d'eau brute de l'usine de filtration de Jonquière (Ville de Saguenay, 2009).

En ce qui concerne la modification de la gestion du débit minimal, l'initiateur évalue que la modification proposée apportera des gains sur le plan environnemental car la durée de la contrainte du débit réduit est grandement écourtée, les utilisateurs ont la capacité de maintenir leurs opérations aux conditions de débit proposées et des compensations seront versées aux producteurs hydroélectriques, le cas échéant (MRNF, 2009e).

Le CEHQ, qui a été consulté sur la question, est d'avis que la nouvelle gestion des débits minimums n'engendrera pas de problème au niveau de sa gestion de la rivière puisque les débits demandés ont déjà été observés sur la rivière en situation d'étiage. Le régime hydrologique de la rivière le confirme d'ailleurs, comme l'illustre la courbe des débits journaliers minimums au graphique de la figure 2 (Bilodeau, 2009).

Considérant ces éléments, nous concluons que les modifications proposées à la méthode de travail et la gestion des débits minimums s'avèrent bénéfiques et qu'elles sont acceptables sur le plan environnemental.

FIGURE 2 : RÉGIME HYDROLOGIQUE DE LA RIVIÈRE AUX SABLES



## CONCLUSION

L'analyse environnementale du projet a été effectuée à partir des documents déposés par l'initiateur et les avis des ministères et organismes consultés. Les modifications proposées présentent des gains environnementaux puisqu'elles réduisent globalement les superficies excavées en rivière et en rive et assurent un meilleur contrôle des matières en suspension. L'analyse des impacts associés à cette modification, permet de conclure que les modifications demandées sont acceptables sur le plan environnemental.

Il est donc recommandé qu'un décret modifiant le décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007, autorisant la réalisation du projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, soit délivré par le gouvernement à la ministre des Ressources naturelles et de la Faune.

*Original signé*

**Yves Rochon**, Biologiste, M. Sc. Eau  
 Coordonnateur des projets d'aménagement de cours et de plans d'eau  
 Service des projets en milieu hydrique  
 Direction des évaluations environnementales





## RÉFÉRENCES

(Bilodeau, 2009). Courriel de M. Andrée Bilodeau du Centre d'expertise hydrique du Québec à M. Yves Rochon du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, daté du 2 octobre 2009, concernant le régime hydrique de la rivière aux Sables;

CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE DU QUÉBEC (CEHQ, 2009). Note de M. Jacques J. d'Astous, du CEHQ, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 11 août 2009, concernant l'avis du CEHQ sur la demande de modification du décret, 1 page;

HYDRO-QUÉBEC (2002). *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 – Aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables*, réalisée pour le ministère des Ressources naturelles, janvier 2002, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC (2005). *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami, Aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, Réponses au ministère de l'Environnement du Québec*, février 2005, 10 pages;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP, 2007). *Rapport d'analyse environnementale sur le projet d'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables, sur le territoire de la Ville de Saguenay, prévu dans le cadre du projet global de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami*, 29 janvier 2007, 15 pages et 2 annexes;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF, 2006). Lettre de M. Daniel Deschênes, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 12 septembre 2006, concernant les engagements de l'initiateur du projet, 2 pages et 1 annexe;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (2009a). *Augmentation de la capacité d'évacuation de la rivière aux Sables dans le secteur du pont Pibrac – Rapport pour la demande de modification du décret 481-2007*, par GENIVAR Société en commandite, juillet 2009, 19 pages et 2 annexes;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF, 2009b). Lettre de M. René Paquette, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à M. Jacques Dupont, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 21 juillet 2002, concernant la demande de modification du décret numéro 481-2007 du 20 juin 2007, 2 pages;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF, 2009c). Lettre de M<sup>me</sup> Diane Larose, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 19 août 2009, concernant l'avis du secteur faune sur la demande de modification du projet, 2 pages;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF, 2009d). Lettre de M. Daniel Deschênes, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 17 septembre 2009, concernant le creusage d'un seuil dans la rivière aux Sables et la reconstruction du pont Pibrac, 7 pages;

(MRNF, 2009e) Lettre de M. Daniel Deschênes, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 6 octobre 2009, concernant la modification du débit minimum durant les travaux, 4 pages et 1 annexe.

(Ville de Saguenay, 2009). Lettre de M. Jean Paquet, de la Ville de Saguenay, à M. Pierre-Luc Delage, de GENIVAR, datée du 9 août 2009, concernant l'attestation de conformité de la part de la Ville de Saguenay, 2 pages.

## **ANNEXES**



ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

- ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :
  - Centre d'expertise hydrique du Québec,
  - Direction régionale de l'expertise et de l'analyse du Saguenay–Lac-Saint-Jean;
- ministère des Ressources naturelles et de la Faune (secteur faune);
- ministère de la Sécurité publique;
- ministère des Transports.



ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DE L'ANALYSE DE LA DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET NUMÉRO 481-2007 DU 20 JUIN 2007

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
2009-07-21	Réception de la demande de modification du décret
2009-08-05	Début de la consultation intra et interministérielle sur la demande de modification du décret
2009-08-24	Fin de la consultation intra et interministérielle sur la demande de modification du décret
2009-09-24	Demande d'information du MDDEP à l'initiateur sur la demande de modification de décret
2009-10-07	Complément d'information sur la demande de décret déposé par l'initiateur au MDDEP
2009-10-07	Rapport d'analyse environnementale