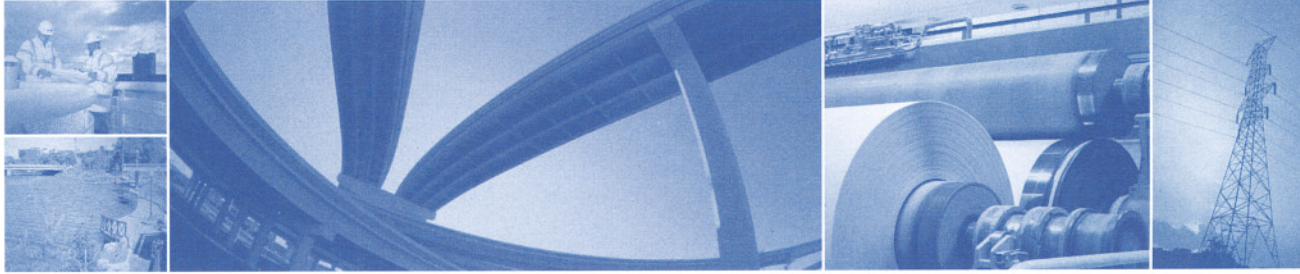


BPR



Ville d'Alma

Renaturalisation de la rivière Petite-Décharge à Alma

ÉTUDE D'IMPACT

Réponses aux questions Document 2

N/Réf. : 101-14-57 (60ET)

Le 20 octobre 2005
Révision : 00

Ville de d'Alma

Renaturalisation de la rivière Petite-Décharge à Alma

ÉTUDE D'IMPACT

Réponses aux questions
Document 2

N/Réf. : 101-14-57 (60ET)

BPR INC.
4655 boulevard Wilfrid Hamel
Québec (Québec) G1P 2J7

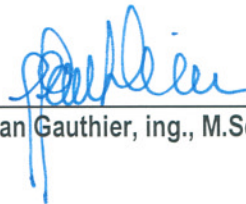
Téléphone : (418) 871-8151
Télécopieur : (418) 871-9549

Préparé par :

Vérifié par :



Marie-Josée Arseneau, biol., M.Sc.
/cc



Jean Gauthier, ing., M.Sc.

Le 20 octobre 2005 / Rév. 00

Ville d'Alma	Renaturalisation des berges de la rivière Petite-Décharge Étude d'impact – Réponse aux questions – Document 2	Projet n° : 101-14-57	
		Date : 20 octobre 2005	Page : i Rév. : 00

TABLE DES MATIÈRES

1.	MISE EN CONTEXTE	1
2.	QUESTIONS	1
2.1	QUESTION 1 : LES DÉBITS DE LA RIVIÈRE PETITE-DÉCHARGE EN CRUE	1
2.2	QUESTION 2 : LA DÉCISION DE CONSERVER LES SEUILS R-8 ET R-9.....	1
2.3	QUESTION 3 : LE CHOIX DE LA PÉRIODE DES TRAVAUX ET LES IMPACTS SUR LA FAUNE ICHTYENNE.....	2
2.4	QUESTION 4 : LA DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS TEMPORAIRES	2

Ville d'Alma	Renaturalisation des berges de la rivière Petite-Décharge Étude d'impact – Réponse aux questions – Document 2	Projet n° : 101-14-57	
		Date : 20 octobre 2005	Page : 1 Rév. : 00

1. MISE EN CONTEXTE

Ce document présente la suite des questions soumises par le Ministère de l'Environnement du Québec et les réponses apportées par le promoteur, document 1 (BPR, avril 2005) concernant le projet de renaturalisation des berges de la rivière Petite-Décharge à Alma. Les questions sont présentées selon le même format et la même numérotation que ceux fournis par le MDDEP. Les réponses suivent immédiatement les questions.

2. QUESTIONS

2.1 QUESTION 1 : LES DÉBITS DE LA RIVIÈRE PETITE-DÉCHARGE EN CRUE

Une description du contexte qui a mené au choix du débit de 1 100 m³/s mentionnée dans l'étude de faisabilité et modélisation hydraulique doit être présentée avec une évaluation de la possibilité que ce débit soit atteint ou dépassé. Ainsi est-il possible d'évaluer une probabilité de non-dépassement de ce débit par une analyse de débits classés ? Les données disponibles de débit sont-elles suffisantes pour cette évaluation ? Abordées sous un autre angle, quelles sont les règles de gestion des débits pour la rivière Petite-Décharge établies par Alcan. Ces règles de gestion prévoient-elles un dépassement de ce débit de 1100 m³/s.

Le débit de 1100 m³/s est le débit maximum enregistré sur la rivière Petite-Décharge lors d'une crue exceptionnelle.

Il est par contre difficile de faire une analyse statistique valable pour la Petite-Décharge considérant que le débit du cours d'eau est régularisé par la présence d'un barrage. Le débit de la rivière est modulé en fonction du mode de gestion du lac St-Jean.

Selon le mode de gestion actuel, le débit maximum acheminé vers la Petite-Décharge est de 800 m³/s. Le débit de 1100 m³/s découle d'un évènement exceptionnel.

Le régime hydrologique de la Petite-Décharge est influencé par plusieurs ouvrages qui permettent de contrôler le niveau du lac St-Jean et de gérer la centrale hydro-électrique d'Isle Maligne. La gestion du niveau du lac St-Jean est régie par une entente entre le gouvernement du Québec et la compagnie Alcan. La gestion des niveaux d'eau de la rivière respecte les contraintes imposées par le niveau du lac.

2.2 QUESTION 2 : LA DÉCISION DE CONSERVER LES SEUILS R-8 ET R-9

À la page 12 de l'étude de faisabilité et modélisation hydraulique, on mentionne qu'il serait préférable de faire un seuil pour diminuer le rétrécissement de la section d'écoulement dans le secteur des seuils R-8 et R-9 afin de diminuer le rehaussement prévu de près de 80 cm dans ce secteur en période de crue? La réponse à la question 45 mentionne que ce point sera vérifié à l'étape des plans et devis. Il serait préférable de finaliser dès maintenant cet aspect de la conception du projet.

Compte tenu des résultats des simulations après les travaux d'aménagement qui montrent un rehaussement des niveaux d'eau de 80 cm dans le secteur des seuils R-8 et R-9, il sera convenu de faire un seul seuil lors de la réalisation des aménagements.

Ville d'Alma	Renaturalisation des berges de la rivière Petite-Décharge	Projet n° : 101-14-57	
	Étude d'impact – Réponse aux questions – Document 2	Date : 20 octobre 2005	Page : 2 Rév. : 00

2.3 QUESTION 3 : LE CHOIX DE LA PÉRIODE DES TRAVAUX ET LES IMPACTS SUR LA FAUNE ICHTYENNE

L'information sur les périodes de fraie et d'alevinage pour chacune des espèces trouvées dans la rivière Petite-Décharge est présentée au tableau 2.8 des réponses aux questions. Cette information permet de cibler les périodes sensibles de travail dans le milieu aquatique (excavation dans la rivière, prélèvement et déplacement de roches, destruction des anciens seuils et murs, ...). Par contre, les périodes de travaux retenues ne sont pas précisées; on mentionne à la réponse à la question 29 que ce sera probablement en automne ou en hiver. Quel sera le cheminement décisionnel pour effectuer ce choix et à quel moment sera-t-il fait?

La période des travaux sera déterminée principalement en fonction de l'historique des débits dans la rivière et de la capacité d'Alcan à respecter les débits minimaux pendant les travaux. Historiquement, les mois d'août, septembre, décembre, janvier, février et mars sont les mois où le débit de la rivière est le plus faible. Ces périodes seront donc priorisées pour les travaux en cours d'eau.

Le choix précis sera effectué lors de la préparation des plans et devis au moment des appels d'offres pour la réalisation des travaux.

2.4 QUESTION 4 : LA DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS TEMPORAIRES

L'initiateur de projet décrit à l'annexe 4 des réponses les installations et infrastructures temporaires, mais certains aspects sont manquants ou décrits sommairement : les rampes d'accès aux sites de travaux dans le cours d'eau et les matériaux et méthodes de construction utilisés, les parcs pour la machinerie et l'équipement, les aires de réception, de manutention et d'entreposage des matériaux, les sites de dépôts de matériaux. Les méthodes de construction présentées à l'annexe 4 n'incluent pas le calendrier des travaux, la séquence des étapes et la durée de chaque activité et, enfin, ne permettent pas de localiser ces installations et d'en estimer les impacts. Des précisions ou des engagements sont à fournir sur ces aspects. Le temps de réponse de la rivière Petite-Décharge en cas de crue est assez bref selon la page 21 de l'étude d'impact; on y mentionne une variation sur une période de quelques heures. Il serait utile de prévoir une procédure en cas de variation des débits observés.

À cette étape-ci des travaux, il est difficile d'apporter des précisions sur les infrastructures et installations temporaires en général. En effet, plusieurs de ces aspects seront établis à l'étape de l'élaboration des plans et devis définitifs. De même, des précisions sur la méthode pour certains aspects du projet demeurent sous la gouverne de l'entrepreneur.

Plusieurs de ces questions seront couvertes lors de la demande d'autorisation requise dans la mise en marche du projet.

Rampes d'accès aux sites des travaux dans les cours d'eau :

À cette étape-ci de l'élaboration du projet, la localisation définitive des rampes d'accès n'a pas encore été établie. Cependant, nous pouvons affirmer qu'il y aura un accès aménagé à chacune des zones des travaux.

Pour la partie amont des travaux, en rive gauche, un accès pourrait être aménagé derrière la Maison des Jeunes. Cet endroit permettra de travailler à l'aménagement des seuils en amont de la passerelle cyclable (R-11 et R-10). Cet endroit aura l'avantage de permettre l'utilisation du réseau routier, via la rue Laurent, pour acheminer les matériaux et également, permettra de travailler sans entraver la circulation de cette rue. En rive droite, pour ce même secteur, l'endroit le plus approprié serait un accès par le parc des Cascades.

Ville d'Alma	Renaturalisation des berges de la rivière Petite-Décharge Étude d'impact – Réponse aux questions – Document 2	Projet n° : 101-14-57	
		Date : 20 octobre 2005	Page : 3 Rév. : 00

Ainsi, le boulevard des Cascades sera utilisé comme voie routière pour acheminer les matériaux, mais la circulation sur cet axe routier ne sera pas perturbée par les travaux en tant que tels.

Pour les secteurs en aval du pont St-Joseph, quelques points d'accès seront nécessaires. Ainsi, en rive gauche, un accès par la rue Sauvé, au bout des rues Francoeur ou Cimon, permettra d'effectuer les travaux en amont de la passerelle du Centenaire. En rive droite, un accès sera nécessaire par le boulevard des Cascades, un peu en amont de la passerelle également.

Au niveau des travaux en aval de la passerelle du Centenaire, un accès par les deux rives sera également préconisé, idéalement au niveau des seuils R-5, R-6 et R-7 qui se situent à peu près au milieu de cette zone. En rive gauche, l'accès se fera par le parc des Falaises. Pour y accéder, la rue Eymard sera utilisée. En rive droite, l'accès sera établi à partir du boulevard des Cascades.

Matériaux et méthodes de construction :

Considérant l'état d'avancement du projet, il est difficile de donner plus de détails sur les méthodes de construction et les matériaux requis que ce qui est décrit à l'annexe 4 du document 1 des Réponses aux Questions (BPR, avril 2005).

Parcs pour la machinerie et l'équipement, aires de réception, de manutention et d'entreposage des matériaux, sites de dépôts de matériaux :

Les sites à ces effets ne sont pas encore déterminés à cette étape-ci du projet. Cependant, le secteur à préconiser pour ces activités se situe au niveau du parc des Falaises près de la rivière. En effet, ce secteur est accessible par le réseau routier via la rue Eymard et fournit suffisamment d'espace pour l'entreposage temporaire de la machinerie et des matériaux.

Calendrier et séquence des travaux :

À cette étape-ci de l'élaboration des travaux, le calendrier, de même que la séquence et la durée des travaux ne sont pas encore connus. Ces points seront clarifiés en fonction du financement du projet. La possibilité que les travaux soient effectués en phase demeure une avenue envisagée.

Procédure en cas de variation brusque des débits :

Le choix de la période des travaux sera fait en fonction de minimiser les risques de voir des variations brusques des débits. Cependant, si des variations étaient tout de même observées, le responsable de la gestion du barrage devra en aviser le promoteur dans les plus brefs délais de même que l'entrepreneur le plus rapidement possible.

L'entrepreneur devra alors sortir les équipements et la machinerie de la rivière. L'entrepreneur devra également consolider dans la mesure du possible les ouvrages en place.