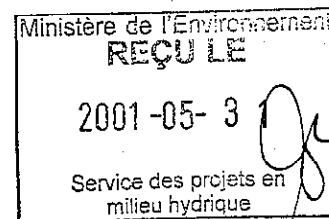

**RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION
AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES**

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. Bureau de la Capitale Nationale	30 mai 2001	1 page.
2. Ministère de la Culture et des Communications, Direction de la Capitale-Nationale	14 juin 2001	1 page.
3. Centre d'expertise hydrique du Québec, Service de la gestion du domaine hydrique de l'État	28 juin 2001	1 page.
4. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Direction de l'aménagement et du développement local	17 octobre 2001	1 page.
5. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable	18 octobre 2001	1 page.
6. Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement	23 octobre 2001	1 page.
7. Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik	25 octobre 2001	1 page.
8. Ministère de l'Environnement, Direction régionale de la Capitale-Nationale	29 octobre 2001	1 page.
9. Centre d'expertise hydrique du Québec, Service de la gestion des barrages publics	6 novembre 2001	8 pages.
10. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale	12 novembre 2001	2 pages.
11. Centre d'expertise hydrique du Québec	11 janvier 2002	3 pages.
12. Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik	9 avril 2002	1 page.
13. Centre d'expertise hydrique du Québec, Service de la gestion du domaine hydrique de l'État	9 avril 2002	1 page.
14. Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement	19 avril 2002	1 page.

Québec, le 30 mai 2001

Monsieur Gilles Brunet
Chef de service
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Jean M.


**Objet : Directive « Construction d'un barrage contrôlable
avec déversoir à la décharge du lac Sergent
(3211-01-56)**

Monsieur,

J'ai bien pris connaissance de votre correspondance du 23 mai dernier dans le cadre du projet cité en rubrique, et tel que vous le demandiez, je vous avise qu'il n'est pas opportun que nous soyons considérés ultérieurement concernant ce dossier.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le sous-ministre associé,


pour:
Michel Lambert

ML/nd

p. j.



Québec, le 14 juin 2001

Monsieur Gilles Brunet
Chef de service
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



OBJET : Directive « Construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du lac Sergent »
(3211-01-56)

Monsieur,

Par la présente, nous accusons réception de votre lettre du 23 mai 2001 à laquelle étaient annexés le document intitulé « Directive » ainsi que l'avis de projet et les rapports.

Étant donné la nature de l'intervention prévue, soit la construction d'un barrage, nous considérons qu'il n'est pas opportun d'être consulté ultérieurement.

Nous vous informons également que nous ne souhaitons pas recevoir les documents déposés par l'initiateur ainsi que le décret gouvernemental autorisant ou non le projet.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Claude Reny

CR/mb

Direction de la Capitale-Nationale

225, Grande Allée Est
Rez-de-chaussée, Bloc C
Québec (Québec) G1R 5G5
Téléphone : (418) 380-2346
Télécopieur : (418) 380-2347
C. élec.: dcn@mcc.gouv.qc.ca

→ JM

DESTINATAIRES : Messieurs **Gilles Brunet**, chef de service par intérim
Direction de l'évaluation environnementale des
projets industriels et en milieu hydrique
Jean Morneau, chargé de projet

DATE : Le 28 juin 2001
OBJET : Barrage déversoir à l'émissaire du lac Sergent
V/Réf. : 3211-01-056
N/Réf. : 4121-03-01-0000

La présente lettre fait suite à la vôtre du 23 mai 2001, concernant l'étude d'impact ci-haut mentionnée.

En vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans notre province est réputée être du domaine de l'État, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministre de l'Environnement et ce, pour l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de son Règlement sur le domaine hydrique public.

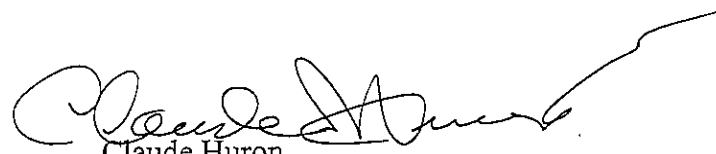
L'émissaire du lac Sergent est un tributaire de la rivière Portneuf qui est non navigable et non flottable. Pour ce qui est du lac Sergent le Ministère le considère comme navigable et flottable selon un rapport de la Commission des Eaux courantes de 1934 page 87.

Le projet se situe dans le cadastre de la paroisse de Saint-Raymond, comté de Portneuf dont le cadastre primitif est la Seigneurie de Bourg-Louis.

Pour les raisons ci-haut mentionnées le lit de l'émissaire du lac Sergent est du domaine privé



CH/jg


Claude Huron
Responsable des droits de propriété

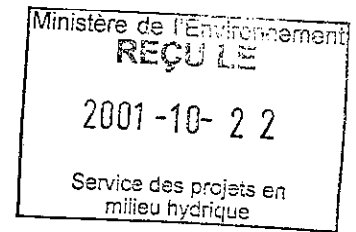
c.c. M. Roger Poulin

Service de la gestion du domaine hydrique de l'État

Édifice Marie-Guyart
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 16
Aile Louis-Alexandre-Taschereau
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3818, poste 4154
Télocopieur : (418) 643-1051
Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel : claudehuron@menv.gouv.qc.ca

Québec, le 17 octobre 2001



Monsieur Jean Morneau
Direction de l'évaluation environnementale
des projets en milieu terrestre
Ministère de l'Environnement
675, boul. René-Lévesque Est
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET: Construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la
décharge du lac Sergent
V/Dossier: 3211-01-56
N/Dossier: X4 101 016

Monsieur,

À la lecture des documents relatifs aux impacts sur l'environnement du projet
ci-haut mentionné, nous constatons que les promoteurs ont répondu aux
préoccupations du ministère des Affaires municipales et de la Métropole,
particulièrement lorsqu'il est tenu compte de la qualité de vie des citoyens, de
leur sécurité et des répercussions du projet sur les activités du milieu. De plus,
la consultation menée auprès des intervenants de la région favorise
l'intégration du projet aux options d'aménagement du milieu.

En conséquence, considérant la durée limitée des travaux d'aménagement
versus les besoins exprimés, environnementaux et autres, nous sommes d'avis
que le projet répond de façon satisfaisante aux préoccupations du ministère au
regard de la recevabilité de l'étude d'impact.

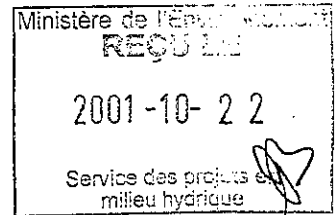
Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Claudel Gagnon
Téléphone : (418) 691-2015 – poste 3803

Direction de l'aménagement
et du développement local

Édifice Jean-Baptiste-De La Salle
10, rue Pierre-Olivier-Chauveau
Québec (Québec) G1R 4J3
Téléphone : (418) 691-2004
Télécopieur : (418) 643-4749



Jean M.

NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet

DATE : Le 18 octobre 2001

OBJET : Étude d'impact « Construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du lac Sergent » - Avis sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables désignées ou susceptibles d'être ainsi désignées
V/R : 3211-01-56 - N/R : AUT-162 5145-04-18

La présente fait suite à votre demande d'analyse de recevabilité de l'étude d'impact relative à l'objet ci-dessus.

Le rapport déposé par l'initiateur du projet ne fait aucunement mention des plantes menacées ou vulnérables bien que la directive du ministre l'enjoint à traiter de cette problématique et malgré que le consultant se soit procuré les informations auprès de notre Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec.

Trois espèces documentées pour la zone à l'étude et une quatrième considérée potentielle ont été signifiées au consultant le 7 juin 2001 sur la base de récoltes antérieures. Le promoteur doit établir si les habitats potentiels à ces espèces existent toujours dans la zone des travaux visés. Dans l'affirmative, un inventaire devra être réalisé pour confirmer ou infirmer la présence de ces quatre espèces. En cas de présence, le promoteur devra proposer des mesures d'atténuation.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

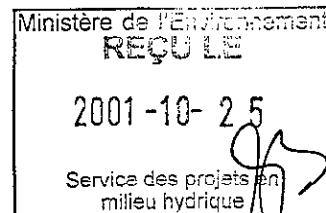
Le directeur,

Léopold Gaudreau



Année Internationale
des bénévoles 2001
au Québec

LG/GJ/pd



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard, chef de service

EXPÉDITEUR : André Lachance

DATE : Le mardi, 23 octobre 2001

OBJET : *Étude d'impacts, construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du lac Sergent, avis de recevabilité, No. Savex 928*

En ce qui nous concerne, pour que cette étude soit recevable, nous aurions besoin des informations suivantes :

- le promoteur peut-il nous donner des informations précises sur la capacité hydraulique du pont du Chemin Contour du Lac Sud. Ces informations devront être orientées particulièrement vers les débits que peut véhiculer ce pont et ses niveaux géodésiques à chaque récurrence (2, 20, 100 ans) de crues.
- le promoteur peut-il élaborer sur les impacts du barrage versus les déplacements de la faune aquatique et propose-t-il des aménagements pour contrer ces impacts?

Je n'ai pas d'autres demandes à formuler.

AL/ml



Direction du suivi de l'état de l'environnement
Service des avis et des expertises

Édifice Marie-Guyart, 7^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3820
Télécopieur : (418) 646-8483
Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel : manon.laplante@menv.gouv.qc.ca

Le 25 octobre 2001

Monsieur Gilles Brunet
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du
Lac Sergent
V/R : 3211-01-56**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet cité en rubrique.

Nous désirons vous aviser que, du point de vue de notre champ de compétence, les éléments requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur régional, par intérim,

ORIGINAL SIGNÉ

CLAUDE A. FERLAND

C.C. M. Bernard Dubois, DGSCSI/DTSC



Morneau, Jean

De: Morneau, Jean
Envoyé: 29 octobre, 2001 14:56
À: Bellefleur, Pierre
Cc: Rochon, Yves
Objet: RE: projet de barrage, Lac-Sergent (ref 3211-01-56)

Salut Pierre,

Le chargé de projet pour ce dossier est maintenant M. Yves Rochon (521-3933, poste 4651).

Jean Morneau, biologiste

Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boul. René-Lévesque Est,
Québec (Québec) G1R 5V7
418-521-3933 poste 7968
Fax 418-644-8222
jean.morneau@menv.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De: Bellefleur, Pierre
Date: 29 octobre, 2001 14:34
À: Morneau, Jean
Cc: Lachance, Jean-Marc
Objet: projet de barrage, Lac-Sergent (ref 3211-01-56)

Bonjour Jean,

Suite à la lecture de l'étude d'impacts du projet cité en rubrique ainsi qu'à notre visite du site le 16 octobre 2001, voici notre avis sur la question.

Il y aurait lieu de préciser les endroits qui feront l'objet de dragage en amont de la digue et le lieu de dépôt des matériaux excavés qui devrait être en dehors de la rive.

Le mode de gestion du barrage devrait comporter un débit minimum à conserver en aval, lors du rehaussement de du niveau du lac.

Finalement, la méthode de travail serait à élaborer (détournement, batardeaux, etc...).

Salutations,

Pierre Bellefleur, biologiste

Ministère de l'environnement
Direction régionale de la Capitale Nationale
Service agricole, municipal et hydrique
9530, rue de la Faune, Charlesbourg, G1G 5H9
tel: 644-8844 poste 236
télécopieur: 622-3014

NOTE

Destinataire : Monsieur Jean Morneau
Service des projets en milieu hydrique

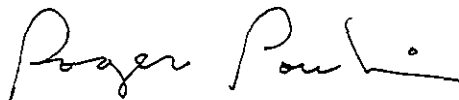
Date : Le 6 novembre 2001

Objet : **Construction d'un barrage contrôlable avec
déversoir à la décharge du lac Sergent
V/D : 3211-01-56**

Pour faire suite à la demande du 27 septembre dernier de M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique à M. Yvon Gosselin, directeur du CEHQ, relativement à l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact portant sur la construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du lac Sergent, je vous transmets des notes techniques de M^{me} Andrée Bilodeau, ingénieure, du Service de la sécurité des barrages, et de M^{me} Patricia Clavet, ingénieure, du Service de la gestion des barrages publics.

Dans l'ensemble, selon les deux notes, ce projet ne répondrait pas aux objectifs recherchés par le promoteur principalement sur le contrôle du niveau des hautes eaux du lac. À cet égard, une série de questions et commentaires sont adressés au promoteur. Pour le moment, cette étude est non recevable sur le plan hydrologique et hydraulique.

Enfin, je vous signale que le suivi de ce dossier sera dorénavant assuré par le Service de la gestion des barrages publics. M^{me} Patricia Clavet demeure disponible pour répondre à toute question supplémentaire. Elle peut être rejointe au poste 7117.



Roger Poulin, ing., M.Sc.
Chef de service par intérim

RP/cp

p-j.

c.c. MM. Michel Dolbec, Service de la sécurité des barrages
Yvon Gosselin, Centre d'expertise hydrique du Québec



NOTE

Destinataire : Monsieur Roger Poulin, ing.
Chef de service de la Gestion des barrages publics par
intérim

Date : Le 31 octobre 2001

Objet : Aménagement d'un barrage à la décharge du lac
Sergent
Expertise hydraulique

La présente note fait suite à la demande d'expertise hydraulique (laminage et capacité d'évacuation) du Service de la sécurité des barrages concernant le projet de la décharge du lac Sergent. Le Service de la sécurité des barrages travaille présentement sur un avis de recevabilité demandé par la Direction des évaluations environnementales sur le projet d'aménagement d'un barrage à la décharge du lac Sergent. Le projet déposé propose la construction d'un ouvrage de contrôle sur la décharge du lac afin de contrôler les inondations et de régulariser les niveaux d'eau estivaux tout en favorisant les activités nautiques et la non-prolifération des plantes aquatiques.

J'ai pris connaissance des documents déposés par Enviram inc. concernant le projet à l'étude. Préalablement à mon analyse hydraulique, j'ai vérifié l'hydrologie calculée par le consultant et j'ai refait tous les calculs entourant l'hydrologie sans toutefois vérifier les superficies de bassin versant que je suppose, compte tenu du peu de temps alloué à mon analyse, du bon ordre de grandeur.

L'étude hydrologique du consultant a été réalisée à partir d'un modèle d'hydraulique urbaine car le bassin versant du lac Sergent ne fait pas l'objet de jaugeages limnimétriques. L'usage d'un modèle urbain n'est pas d'usage courant et surestime habituellement les valeurs de débit de crue. J'ai donc repris l'étude hydrologique au complet afin de vérifier l'ordre de grandeur des débits et avoir suffisamment d'informations pour générer des hydrogrammes de crue pour l'analyse du laminage. L'analyse fréquentielle



des débits a donc été réalisée à partir de bassins versants jaugés ayant des caractéristiques équivalentes, localisés, de préférence, dans la même région hydrographique. Les bassins versants utilisés pour la transposition des débits du lac Sergent sont ceux des stations hydrométriques #040212 et #051006 du MENV localisés respectivement sur le ruisseau Saint-Louis et sur la rivière Noire. Cette approche m'apparaît des plus classiques et des plus fiables compte tenu que les deux stations possèdent des périodes d'enregistrement qui s'étalent respectivement sur 28 et 15 ans. L'indépendance, la stationnarité ainsi que l'homogénéité de l'échantillon ont été vérifiées par différents tests d'hypothèses et offrent des résultats satisfaisants. Les résultats obtenus par l'analyse statistique sont largement en deçà de ceux du consultant.

Tel que mentionné précédemment, les résultats de l'analyse fréquentielle ont permis de générer les hydrogrammes de crue afin d'effectuer une analyse grossière du laminage dans le lac en fonction des ouvrages proposés par le consultant. Les résultats de cette analyse permettent de croire que le système ne rencontre pas les prémisses de l'étude, à savoir le contrôle des inondations et la régularisation des niveaux d'eau estivaux. En d'autres mots, pour des débits plus faibles que ceux présentés dans l'étude d'impact, le niveau maximal d'exploitation, fixé à 158,6 m par le promoteur, est souvent dépassé.

Outre les questions soulevées par le Service de la sécurité des barrages, certains points supplémentaires devront être précisés, à savoir :

- Le promoteur devra déposer l'hydrogramme des débits d'entrée, l'hydrogramme des débits laminés à la sortie, l'hydrogramme des niveaux d'eau du lac et ce, pour des débits de crue de récurrence 2, 100 et 1000 ans;
- Le promoteur devra fournir une coupe-type de l'ouvrage de contrôle, soit le déversoir à poutrelle;
- Le promoteur devra indiquer aux plans les dimensions exactes du déversoir en enrochement;
- Le plan $\frac{3}{4}$ Digue-Coupe-type de l'annexe 3 indique une pente de 1 dans 2. Il semble s'être glissé une erreur; on aurait probablement dû lire 2 dans 1;
- Le promoteur devra démontrer que le calibre de sa pierre au droit du seuil est suffisant;
- Le promoteur devra démontrer, à l'aide de courbes de remous, les résultats escomptés en aval du barrage par le dragage prévu;

- Le promoteur devra présenter une coupe-type du dragage à réaliser et expliquer comment la précision du dragage sera assurée à l'intérieur de 0,3 m;
- Le promoteur devra démontrer que la stabilité du lit dans le tronçon à draguer ne sera pas modifié;
- Le promoteur devra préciser l'influence du pont localisé à l'aval de l'ouvrage projeté sur les niveaux au pied de l'ouvrage ainsi que sur la capacité d'évacuation du TTOA.

PC/cp



Patricia Clavet, ing. M.Sc.

Vu
BP
2001-11-08

NOTE

Destinataire : Monsieur Roger Poulin
Chef de service
Service de la gestion des barrages publics

Date : Le 8 novembre 2001

Objet : **Avis de recevabilité**
Aménagement d'un barrage sur le lac Sergent

Concernant le sujet mentionné en rubrique, j'ai pris connaissance de l'étude d'impact de l'aménagement d'un barrage sur le lac Sergent. Le barrage proposé consiste en une digue en terre comportant deux ouvrages d'évacuation : un déversoir à poutrelles installé à l'amont d'un TTOA et un déversoir fixe en enrochement. Ce projet a pour principal objectif de maintenir un niveau d'eau favorisant les activités récréatives sur le lac Sergent et sur la portion de la décharge du lac comprise entre l'exécutoire du lac et le barrage. Il vise également à abaisser le niveau d'eau du lac lors des crues printanières.

En ce qui concerne les aspects du projet liés à l'hydraulique et à l'hydrologie, l'analyse présentée dans l'étude d'impact est insuffisante. À cet effet, l'initiateur du projet devra répondre aux questions posées sur la validation hydraulique et la description du milieu récepteur. D'autres points traités dans l'étude d'impact méritent d'être précisés. Ces précisions sont demandées sous forme de questions décrites dans les paragraphes qui suivent.

2.0 Le contexte du projet

- *Page 4 – section 2.2 – Abaisser le niveau des crues printanières de 30 cm*

Un des objectifs du projet consiste à abaisser le niveau des crues printanières de 30 cm et ce, en creusant le lit de la décharge de 30 cm. Il serait plus juste de mentionner que l'objectif est de diminuer le niveau du lac lors des crues printanières. En effet, puisque la capacité d'évacuation de la décharge ne sera plus la même à la suite de la construction du barrage, il



...2

n'y a pas un lien aussi direct entre la réduction du niveau d'eau avant la crue et la diminution du niveau d'eau qui peut en résulter lors de la crue.

Dans le même paragraphe, on mentionne également que la diminution du niveau d'eau lors des crues printanières permettra de diminuer le drainage des champs d'évacuation des eaux usées des propriétés localisées près des rives du lac. Ce point mérite d'être expliqué davantage. Notamment, en quoi le niveau du lac affecte le drainage de ces champs?

- *Page 6 – section 2.4 - 4^e paragraphe*

L'initiateur du projet énumère deux possibilités étudiées pour la localisation du barrage. Une figure illustrant ces deux options serait appropriée.

3.0 Présentation du projet

- *Page 8 - 3^e paragraphe*

Dans ce paragraphe, il est question du statut de propriété de la décharge du lac Sergent. On y mentionne que le lit du cours d'eau est la propriété du gouvernement alors qu'en fait, il est de propriété privée.

- *Page 12 - Validation hydraulique et annexe 4*

Dans le 3^e paragraphe, on discute de la capacité d'évacuation des ouvrages. Les valeurs énumérées dans ce paragraphe seraient plus claires si on les présentait plutôt sous forme de tableau. En outre, les débits évacués ainsi que les volumes d'eau emmagasinés dans le lac devraient aussi être présentés ici plutôt qu'à l'annexe 4. Enfin, une courbe de la capacité d'évacuation du barrage en fonction de la lame d'eau sur les déversoirs devrait être fournie.

Les capacités d'évacuation sont estimées en utilisant des débits de différentes récurrences. Or, ces derniers sont estimés dans la section 4.0 traitant du milieu récepteur. Par conséquent, il serait préférable que l'on traite du milieu récepteur avant de présenter le projet.

Dans cette section, plusieurs questions demeurent en suspens. En effet, les points suivants méritent d'être éclaircis :

Quel est l'impact du pont sur les niveaux d'eau à l'aval du barrage? Par exemple, est-ce possible que le niveau de l'eau à l'aval affecte la capacité d'évacuation du TTOA?

Est-il possible de quantifier un débit à partir duquel les niveaux d'eau seraient contrôlés au pont plutôt qu'au barrage?

Au tableau 4.2 de l'annexe 4, on observe que pour une crue printanière de récurrence de 100 ans, on considère que le lac lamine environ 90 % du débit. Comment explique-t-on cette valeur qui nous apparaît très élevée pour un lac dont la superficie représente environ 10 % de celle du bassin versant?

Pour les débits de crues étudiés, y a-t-il une différence entre les niveaux d'eau au barrage et les niveaux du lac?

À l'annexe 4, on considère que le niveau de l'eau sera maintenu au barrage à 158,0 m durant l'été, tandis que dans la suite du document, on parle plutôt de 158,04 m.

- *Page 14, section 3.3.7 - 2^e paragraphe*

Expliquer davantage comment on compte maintenir le niveau d'eau à la cote 158,04 m durant l'été. Notamment, sous quelles conditions prévoit-on opérer le barrage.

- *Points supplémentaires à considérer*

L'initiateur du projet devrait discuter de la durée des travaux, des différentes phases de construction, des coûts estimés du projet et de la durée de vie du projet.

4.0 Description du milieu récepteur

- *Page 16 – 4.3.2 - Les caractéristiques hydrologiques - 4^e paragraphe*

Dans ce paragraphe, on explique comment estimer une pluie avec la fonte des neiges. On cite ensuite l'ouvrage intitulé *Guide des crues au Canada*. Est-il possible d'indiquer une référence à la page ou à la section de laquelle l'information est tirée?

Dans cette section, l'initiateur du projet devrait fournir un hydrogramme d'entrée (débits avant laminage du lac) et de sortie (débits laminés) ainsi que les volumes d'eau emmagasinés et les niveaux du lac. Le débit module de la rivière devrait aussi être indiqué au site à l'étude.

• Page 20 – 4.3.7 - Localisation cadastrale et statut de propriété

Tel que mentionné précédemment, le lit de la décharge est privé et non public. En outre, le statut de propriété du lac devrait être indiqué dans le rapport. Il serait aussi pertinent d'inclure un plan cadastral sur lequel le site de construction du barrage serait indiqué, ainsi que les lots des terrains affectés par la construction et l'exploitation du barrage.

À titre d'information, les terrains situés le long de la décharge et qui seront affectés par la construction et l'exploitation du barrage sont :

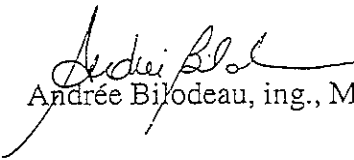
- les terrains où le barrage sera construit;
- les terrains sur lesquels on effectuera du dragage;
- les terrains pour lesquels des droits de passage sont requis pendant les travaux ou encore pour l'exploitation du barrage;
- les terrains dont le niveau d'eau sera plus élevé en période estivale;
- les terrains situés en aval du barrage et qui seront également affectés par la présence et la gestion du barrage.

Les démarches prévues et/ou amorcées pour acquérir les droits de propriétés ou les ententes nécessaires devraient être indiquées dans l'étude.

Enfin, l'élévation de la ligne des hautes eaux tant au site de construction qu'à l'exutoire du lac devrait être indiquée.

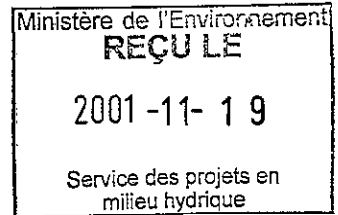
Plan de mesures d'urgence

Au sens de la *Loi sur la sécurité des barrages*, il s'agira d'un ouvrage à forte contenance dont le niveau de conséquences en cas de rupture sera vraisemblablement faible. Ainsi, aucun plan de mesures d'urgence ne sera exigé en vertu de cette loi. Dans la directive des évaluations environnementales, on mentionne qu'un tel plan devrait être réalisé. Or, l'initiateur du projet n'en fait pas mention. Cette exigence est donc laissée à la discrétion de la Direction des évaluations environnementales puisque, pour notre part, l'importance du barrage ne justifie pas un tel exercice.


Andrée Bilodeau, ing., M. Sc.

c. c. M. Michel Dolbec, chef de service par intérim

Vw
PP
2001-11-08



Le 12 novembre 2001

Monsieur Yves Rochon
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la décharge du
lac Sergent : analyse sur la recevabilité de l'étude d'impact
V/D 3211-01-56**

Monsieur,

Nous avons effectué l'analyse sur la recevabilité de l'étude d'impact en regard de la faune aquatique. Voici nos commentaires.

Par rapport à la situation actuelle le niveau du lac serait maintenu environ 15 cm plus haut (à la cote 158,04 mètres), de la fin de la crue de printemps jusqu'à l'automne. Il serait abaissé d'environ 30 ou 40 cm à l'automne et demeurerait à ce niveau (157,60 mètres) durant l'hiver jusqu'à la crue printanière.

La zone d'étude devrait inclure le ruisseau de la décharge en aval du barrage et l'étude d'impact devrait être complétée en conséquence.

Les débits écologiques réservés pour la protection de l'habitat du poisson en aval du barrage devront être présentés sur un cycle annuel et les impacts résiduels sur la faune aquatique et ses habitats analysés en fonction de ces choix de débits réservés.

Lors de la rencontre et de la visite de terrain du 16 septembre dernier, il a été mentionné qu'une diagnose du lac avait été réalisée récemment. Les résultats devraient être présentés et utilisés le cas échéant dans l'étude d'impact.

Contrairement à ce qui est indiqué à la page 30 de l'étude d'impact, l'abaissement du niveau à l'automne et le maintien d'un niveau plus bas durant l'hiver pourrait avoir des impacts sur l'habitat et sur les populations fauniques aquatiques étant donné qu'une partie de la nourriture disponible en période d'alimentation des poissons sera perdue par l'exondation automnale et hivernale d'une certaine superficie du lac. Cet impact devrait être évalué. Des mesures d'atténuation pourraient être présentées le cas échéant.

La méthode de construction du barrage ainsi que le calendrier des travaux devraient être présentés de même que les impacts de ces composantes sur les habitats et les populations fauniques.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur de l'aménagement de
la faune de la Capitale-Nationale



Robert Parent

/CD

Rochon, Yves

De: Clavet, Patricia
Envoyé: 11 janvier 2002 10:59
À: Rochon, Yves
Objet: Lac Sergent

Bonjour Yves,

j'aimerais ajouté une question dans ma liste à savoir:

- Faire une description de l'étal actuel des niveaux d'eau autour du lac en période de crue estivale et printanière.

Je n'ai pas encore eu satisfaction quant à mon laminage. Je ai envoyé mes calculs à Giles Rivard et je lui ai demandé de faire passer sa crue sur une période de 3 à 7 jours au lieu de 15 hrs comme sur l'hydrogramme qu'il avait présenté lundi. Jusqu'à maintenant, il a critiqué par lettre mes calculs et n'a pas remis de nouvelles choses. Je lui ai faxé ce matin une réponse à sa critique et j'ai réitéré ma demande de faire passer sa crue dans une période 3, 7 et 31 jours. En plus, je lui ai cité en exemple l'étude de réévaluation du lac des Neiges dans la réserve faunique des laurentides réalisé par un compétiteur qui arrive à des valeur de mon ordre de grandeur avec une méthodologie similaire à la mienne et qui lamine de 45% un lac dans des proportions presque similiaire à celui du lac Sergent. A suivre...

Bonne journée,

Patricia Clavet, ing. M.Sc.
Centre d'expertise hydrique du Québec
Édifice Marie-Guyart
675, boulevard René Lévesque Est,
Aile René Lévesque, 1er étage, case 28
Québec (Québec)
G1R 5V7

Tél.: (418) 521-3825, poste 7117
Fax: (418) 643-6900
Courriel: patricia.clavet@menv.gouv.qc.ca

Le 10 janvier 2002

Monsieur Gilles Rivard, ing.
Aquapaxis
827, rue Pierre
Laval (Québec) H7X 3T3

Objet: Lac Sergent – Laminage de crue

Monsieur,

J'ai pris note de votre lettre du 8 janvier courant concernant l'objet en titre. Tel que discuté lors de notre conversation téléphonique du 9 janvier dernier, j'attends toujours vos calculs de laminage à partir de votre hydrologie basés sur une crue s'étalant sur 3 et 7 jours.

J'ai lu vos commentaires sur mes calculs et j'ai effectué les modifications de niveaux à l'entrée. J'ai posé comme hypothèse que le niveau de départ serait de 158,04 m puisque votre rapport stipule que les poutrelles demeureront toujours en place à cette cote (Dessau-Soprin, 2001, p. 13), et que les apports et les évacuations hivernaux seront fort probablement proportionnels. Ainsi, avec la crue de récurrence 100 ans laminée sur 7 jours, le niveau maximal atteint dans le lac se chiffrerait autour de 159,1 m. Il est important de mentionner que les calculs de laminage que j'ai réalisés sont préliminaires et ont pour but de vérifier l'ordre de grandeur de vos calculs. Nos analyses de laminage sont basées sur la théorie des hydrogrammes unitaires synthétiques (HP-53, MENV, 1981; Soil Conservation Service, 1957).

Les débits calculés au prorata de bassin versant ont toujours donné d'excellents résultats tant dans notre organisation qu'au MTQ, Hydro-Québec et chez d'autres consultants. Le volume d'eau entrant dans le bassin se chiffre effectivement dans l'ordre de 6 991 550 m³ ce qui représente une lame d'eau de 2,5 m sur l'ensemble du bassin versant. Les résultats obtenus sont conservateurs compte tenu de la méthode. L'analyse de l'enregistrement des stations limnimétriques #040212, #051012 et #051006 de référence durant la période printanière démontre également que la durée de la crue est

...2

relativement constante et dure en moyenne 30 jours. À cet effet, il serait donc pertinent d'inclure ce calcul dans votre analyse.

Une analyse similaire à la vôtre a été déposée tout récemment par le groupe Tecsalt dans le cadre de l'étude de réévaluation de la sécurité du barrage des Neiges dans la région de la réserve faunique des Laurentides. Le bassin versant de ce barrage se chiffrait à 40 km² et la superficie du lac à 7,2 km². Le débit de crue non laminé printanier de récurrence 100 ans se chiffrait à 44 m³/s et le laminage était de l'ordre de 45%.

À cet effet, j'attends votre analyse fréquentielle ainsi que vos calculs de laminage révisés pour les événements de crue 3, 7 et 30 jours tant au printemps qu'en été-automne.

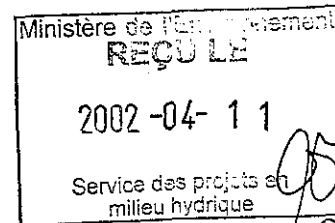
Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Patricia Clavet, ing., M.Sc.

PC/cp

c. c. MM. Roger Poulin, chef de service par intérim de la Gestion des barrages publics
Yves Rochon, Direction des évaluations environnementales



Le 9 avril 2002

Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

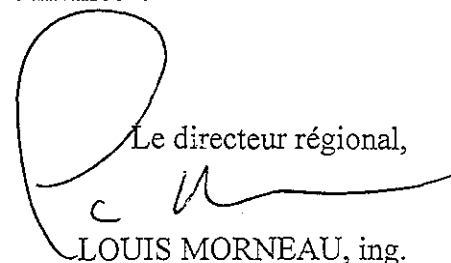
**Objet : Projet de construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la
décharge du lac Sergent
(3211-01-56)**

Monsieur,

Nous accusons réception de votre lettre datée du 5 avril 2002 relativement au dossier en
rubrique.

J'ai transmis votre dossier à Monsieur Michel Gascon, conseiller à la direction régionale,
afin qu'il donne le suivi approprié.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Le directeur régional,
LOUIS MORNEAU, ing.

c.c. M. Michel Gascon

Pierre

DESTINATAIRES : Messieurs **Gilles Brunet**, chef de service par intérim
Direction de l'évaluation environnementale des
projets industriels et en milieu hydrique
Pierre Michon, chargé de projet

DATE : Le 9 avril 2002
OBJET : Barrage déversoir à l'émissaire du lac Sergent
V/Réf. : 3211-01-056
N/Réf. : 4121-03-01-0000


La présente lettre fait suite à la vôtre du 5 avril 2002, concernant l'étude d'impact ci-haut mentionnée.

En vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans notre province est réputée être du domaine de l'État, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministre de l'Environnement et ce, pour l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de son Règlement sur le domaine hydrique public.

L'émissaire du lac Sergent est un tributaire de la rivière Portneuf qui est non navigable et non flottable. Pour ce qui est du lac Sergent le Ministère le considère comme navigable et flottable selon un rapport de la Commission des Eaux courantes de 1934 page 87.

Le projet se situe dans le cadastre de la paroisse de Saint-Raymond, comté de Portneuf dont le primitif est la Seigneurie de Bourg-Louis.

Pour les raisons ci-haut mentionnées le lit de l'émissaire du lac Sergent est du domaine privé.


Claude Huron
Responsable des droits de propriété

CH/jg

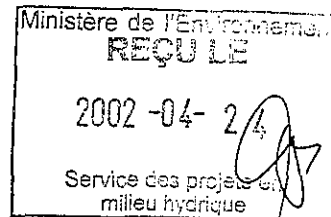
c.c. M. Roger Poulin

Service de la gestion du domaine hydrique de l'État

Édifice Marie-Guyart
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 16
Aile Louis-Alexandre-Taschereau
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3818, poste 4154
Télécopieur : (418) 643-1051
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: claudehuron@menv.gouv.qc.ca

Note de service



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard, chef de service

EXPÉDITEUR : André Lachance

DATE : Le vendredi, 19 avril 2002

OBJET : Projet de construction d'un barrage contrôlable avec déversoir à la
décharge du lac Sargent, document complémentaire
N/réf. : Savex-1391

Nous n'avons pas de commentaires à formuler sur ce dernier document.

Meilleures salutations.

AL/ml