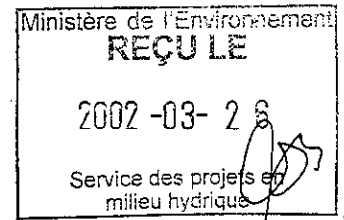

RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste chronologique

	Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1.	Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable,	19 mars 2002,	1 page.
2.	Ministère des Affaires municipales et de la Métropole,	02 avril 2002,	1 page.
3.	Ministère des Ressources naturelles, Direction régionale de la gestion du territoire public du Saguenay-Lac-Saint-Jean,	12 avril 2002,	1 page.
4.	Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises,	12 avril 2002,	2 pages.
5.	Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones,	22 avril 2002,	3 pages.
6.	Ministère de l'Environnement, Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean,	22 avril 2002,	3 pages.
7.	Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord,	23 avril 2002,	3 pages.
8.	Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion du domaine hydrique de l'État,	26 avril 2002,	2 pages.
9.	Société de la faune et des parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale,	01 mai 2002,	12 pages.
10.	Ministère des Ressources naturelles,	03 mai 2002,	3 pages.
11.	Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Direction de la Santé publique,	07 mai 2002,	7 pages.
12.	Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique,	10 mai 2002,	4 pages.
13.	Société des établissements de plein air du Québec, Réserve faunique des Laurentides,	15 mai 2002,	12 pages.
14.	Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion des barrages publics,	05 juillet 2002,	11 pages.
15.	Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik,	20 septembre 2002,	2 pages.
16.	Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable,	23 septembre 2002,	1 page.
17.	Ministère de l'Environnement, Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean,	26 septembre 2002,	1 page.
18.	Société de la faune et des parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale	27 septembre 2002,	6 pages.
19.	Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique,	08 octobre 2002,	2 pages.
20.	Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion des barrages publics,	08 octobre 2002,	5 pages.
21.	Société des établissements de plein air du Québec, Réserve faunique des Laurentides	18 octobre 2002,	7 pages.

22.	<i>Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones</i>	<i>22 octobre 2002,</i>	<i>2 pages.</i>
23.	<i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean,</i>	<i>10 décembre 2002,</i>	<i>1 page.</i>
24.	<i>Société de la faune et des parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale,</i>	<i>10 décembre 2002,</i>	<i>9 pages.</i>
25.	<i>Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des programmes, des relations et du suivi des ententes,</i>	<i>17 décembre 2002,</i>	<i>2 pages.</i>
26.	<i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion des barrages publics,</i>	<i>13 janvier 2003,</i>	<i>3 pages.</i>
27.	<i>Société des établissements de plein air du Québec, Réserves fauniques Québec, Réserve faunique des Laurentides,</i>	<i>22 janvier 2003,</i>	<i>5 pages.</i>



NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet

DATE : Le 19 mars 2002

OBJET : Étude d'impact « Régularisation des crues du bassin versant
du lac Kénogami - Aménagement du réservoir Pikauba et
autres travaux »
V/R : 3211-01-55 - N/R : AUT-206 5145-04-18 [170]

La présente fait suite à votre demande d'analyse de recevabilité de l'étude d'impact mentionnée en rubrique.

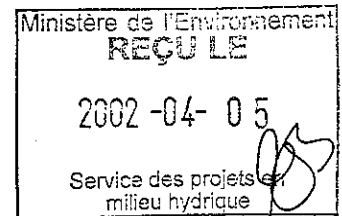
À notre connaissance et selon notre champ de compétence, tous les éléments requis par la directive ont été traités adéquatement, que ce soit pour leur aspect qualitatif ou quantitatif.

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

Le directeur,

Léopold Gaudreau

LG/GJ/pd



Québec, le 2 avril 2002

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

Objet: Régularisation des crues du bassin versant
du lac Kénogami
V/D (3211-01-55)
N/D (X4-101-015)

Monsieur,

Nous avons bien reçu l'étude d'impact relative au projet mentionné en rubrique dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et je vous en remercie.

Les préoccupations du milieu, des communautés autochtones et du monde municipal étant considérées, nous n'avons pas de commentaires additionnels particuliers à formuler.

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

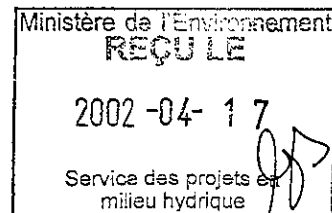
Jean Bordeleau

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

Jonquière, le 12 avril 2002

Monsieur Gilles Brunet
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



[Signature]
[Signature]

**Objet : Régularisation des crues du bassin
versant du lac Kénogami
Aménagement du réservoir Pikauba
et autres travaux (32-11-01-55)**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du rapport de l'étude d'impact du projet ci-dessus mentionné.

Tous les éléments pertinents qui relèvent de notre domaine d'intervention ont été pris en considération.

Les préoccupations et commentaires formulés lors de nos rencontres avec le promoteur ont été considérés et sont indiqués dans le rapport de l'étude d'impact.

Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées.

Normand Laprise
Directeur régional par intérim

NL/jj/jv

c.c. M. Jean Jomphe, DRGTP

Direction régionale de la gestion du territoire public
du Saguenay-Lac-Saint-Jean

3950, boulevard Harvey, 3^{ème} étage
Jonquière (Québec) G7X 8L6
Téléphone : (418) 695-7877
Télécopieur : (418) 695-8133
Courriel : saguenay.lac-saint-jean@mrn.gouv.qc.ca



Note de service



DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard, chef de service

EXPÉDITEUR : Danny Wright

DATE : Le vendredi, 12 avril 2002

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami, étude d'impacts sur l'environnement
N./réf.: Savex-1318

Pour faire suite à la note de service de monsieur Gilles Brunet à vous-mêmes, datée du 18 mars 2002 et concernant le dossier en objet, nous avons pris connaissance des 4 tomes déposés et désirons apporter les commentaires suivants :

- C'est la première fois que nous sommes consultés dans ce dossier, nous n'avons jamais eu à questionner ou commenter les versions antérieures (si elles existent) et nous devons nous prononcer sur la recevabilité de l'étude. S'agit-il d'une procédure exceptionnelle dans ce cas précis?
- Tout au long de l'étude, on emploie des altitudes (niveaux) exprimées en mètres avec ce qui devrait être la correspondance en pieds entre parenthèses. Or, les niveaux ne concordent pas : c'est-à-dire *tome 1 page 1-4* on lit : « le niveau de 166,67 m (123 pi 3 po), alors que $166,67 \text{ m} = 546.82 \text{ pieds}$. Il serait peut-être préférable d'éliminer les altitudes en pieds.
- *L'annexe E du tome 1 et les annexes B des tomes 2, 3 et 4* comportent les « mesures d'atténuation courantes normalisées ». Ces mesures nous semblent très adéquates à l'exception de la section traitant des batardeaux. En aucun temps, des matériaux fins doivent être employés pour étancher une structure temporaire même s'ils sont confinés. Il n'existe aucune méthode permettant de récupérer efficacement un noyau de fines. Celles-ci se retrouvent toujours au cours d'eau. Il est tellement simple et efficace de travailler une membrane de polyéthylène de 10 à 12 mils. Aussi dans la *section 13) excavation et terrassement*, il serait hautement souhaitable que toutes les machineries ayant à travailler dans ou près d'un plan d'eau soient équipées de lubrifiants biodégradables (huile moteur, graisses, huiles hydrauliques). De plus, la *section 23* devrait mentionner l'existence de « lignes directrices » issues du gouvernement fédéral pour les explosifs en milieu aquatique.

...2

- *Tome 2, chapitre 3 pages 3-4*, la grille d'évaluation de l'importance des impacts est tout à fait débalancée; on n'y retrouve en effet que 3 importances majeures pour 10 mineures ou négligeables. Il serait peut-être bon que la DEE publie une « grille standard » équilibrée qui devra être partie intégrante de toutes les études d'impacts.
- *Tome 2, chapitre 5, pages 5-26*. Nous ne pensons pas que le fait que la rivière coule plus rapidement atténue l'impact de la remise en suspension de particules. Ce point doit être réévalué et des mesures d'atténuation prévues.
- *Tome 2, chapitre 7, pages 1-5*. Il est un peu aberrant de classer comme négligeable l'impact de la mise en place de batardeaux et la dérivation d'un affluent sur la qualité de l'eau et de l'habitat du poisson.

Nous croyons que le but d'une étude d'impacts est d'évaluer ceux-ci à leur juste valeur, même si l'image du projet en souffre un peu. C'est alors qu'on peut apprécier la justification du projet et les mesures d'atténuation prévues.

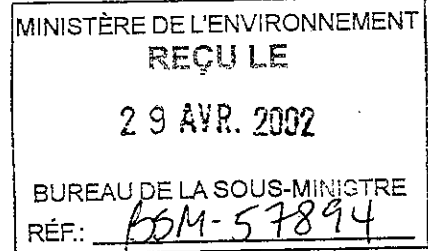
Nous croyons que cette étude sera recevable si les quelques modifications mentionnées sont effectuées.

Nous demeurons à la disposition des intervenants pour toute information.



DW/ml

c. c. M. Danielle Pelletier, DSEE-service des avis et des expertises



Destinataire : Madame Madeleine Paulin
Sous-ministre
Ministère de l'Environnement

Expéditrice : Diane Gaudet
Secrétaire générale associée

Date : Le 22 avril 2002

Objet : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami –
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux

Document # 3211-01-55

Dans votre correspondance du 3 avril 2002, vous demandiez au Secrétariat aux affaires autochtones d'indiquer, au meilleur de sa connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). À cet égard, le Secrétariat aux affaires autochtones souhaite émettre les commentaires suivants :

Impacts sur le milieu humain
Consultation des communautés autochtones

Nation huronne-wendate :

Les Hurons-Wendats ont rendu publique leur opposition à la création du réservoir Pikauba au nord-est de la réserve faunique des Laurentides.

À première vue, le futur réservoir n'est pas inclus dans le territoire que revendiquent les Hurons-Wendats concernant l'application du Traité Murray; le futur réservoir se situant en dehors du bassin versant du fleuve Saint-Laurent.

...2

Toutefois, le projet est à l'intérieur de l'aire de pratique de la chasse à l'original définie par une entente conclue en 1995 entre le gouvernement du Québec et le Conseil (le territoire d'application est constitué de la réserve faunique des Laurentides). Cette entente se termine en 2002 et devrait être renouvelée ce printemps. À l'instar de l'entente de 1995, la nouvelle entente prévoit des modalités de chasse particulières pour les Hurons-Wendats pour plusieurs espèces fauniques, sur un territoire comprenant toute la réserve faunique des Laurentides en plus du territoire de la région administrative de la Capitale nationale.

Or, les études ne portent que sur les impacts de la pratique huronne de chasse à l'original. Des ententes sur la pêche et le piégeage pouvant être conclues d'ici peu, il serait pertinent de connaître les implications sur ces pratiques huronnes considérant l'opposition du Conseil.

Communauté innue de Mashteuiatsh :

Le futur réservoir Pikauba se situe en territoire revendiqué par les Innus (communauté de Mashteuiatsh) actuellement en négociation territoriale globale avec le Québec et le Canada. Dans le cadre de l'Approche commune, ce territoire a déjà fait l'objet d'une décision du Conseil des ministres le reconnaissant comme assise territoriale de la négociation.

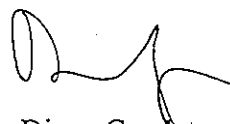
Or, les études préparées par Hydro-Québec indiquent que les Innus de Mashteuiatsh ont été rencontrés afin de collecter l'information relative à l'utilisation du territoire, dans cette partie de la zone d'étude sans toutefois préciser qui, chez les Innus, a été rencontré dans ce dossier. De plus, rien n'indique que les Innus ont été formellement consultés sur la pertinence du projet et qu'ils ont pu faire connaître leur position à cet égard.

D'ailleurs, une lettre datée du 16 novembre 2000 adressée au ministre des Ressources naturelles par le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean (Mashteuiatsh), demandait au ministre l'établissement d'un cadre formel d'échanges et de discussions sur le projet.

Questions du SAA :

- Quels sont les impacts potentiels du projet sur les pratiques de prélèvement faunique des Hurons-Wendats autres que celle de la chasse à l'orignal (entre autres sur la pêche et le piégeage) ?
- Quelles ont été les informations recueillies auprès des Innus de Mashteuiatsh et auprès de qui ont-elles été collectées ?
- Est-ce que le promoteur a, concernant la lettre du 16 novembre 2000, rencontré le Conseil des Innus de Mashteuiatsh sur le processus de consultation que les Innus proposent pour ce projet ? Si c'est le cas, quels ont été les résultats de cette rencontre ? Si ce n'est pas le cas, le promoteur compte-t-il le faire ?

La secrétaire générale associée,



Diane Gaudet



DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Lefebvre
Direction des évaluations environnementales

DATE : 22 avril 2002

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami –
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux
(3211-01-55)

Conformément à votre demande, nous vous transmettons le résultat de l'analyse de la direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean du ministère de l'Environnement sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet cité en rubrique. Nous avons formulé quelques questions et commentaires afin d'obtenir plus de précisions ou des détails supplémentaires sur certains éléments traités dans l'étude d'impact.

Le directeur régional par intérim

Jean-Paul Carrier, ing

p.j. Analyse de la recevabilité

Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Édifice Marguerite-Belley, 4^e étage
3950, boulevard Harvey
Jonquière (Québec) G7X 8L6
Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: dr02@menv.gouv.qc.ca

RÉGULARISATION DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI

ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ

Il est exposé dans l'étude d'impact que la réalisation du projet sans la construction d'un réservoir sur la rivière Pikauba (variante A) ne permettrait pas une gestion sécuritaire en cas de crue exceptionnelle semblable ou supérieure à celle de juillet 1996, d'où le choix de la variante B. Avec cette variante, le seuil majeur d'inondation ne serait pas dépassé en cas de crue semblable à celle de 1996. La démonstration qu'aucun dommage ne sera observé sur la rivière aux Sables à un débit de 650 m³/s devrait être présentée dans cette étude.

En cas de CMP, le seuil majeur d'inondation serait dépassé. Les aménagements projetés réduiraient-ils l'ampleur des dommages (secteurs et superficies touchés, dommages, sécurité des citoyens) comparativement à la situation actuelle en cas de CMP au lac Kénogami et sur les rivières aux Sables et Chicoutimi? Il serait important de connaître ces données puisque la question de sécurité est un élément primordial dans la réalisation de ce projet.

La Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean du ministère de l'Environnement déploie depuis quelques années de multiples efforts pour sensibiliser les citoyens à la protection des rives et à la renaturalisation des berges artificialisées. Les travaux prévus de réaménagement des berges après la construction du seuil sur la rivière aux Sables respecteraient-ils la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du ministère de l'Environnement du Québec? Des mesures de renaturalisation des rives sont-elles prévues pour atténuer les impacts visuels au niveau des rives touchées par les travaux, en particulier celles qui nécessiteront une stabilisation mécanique? On retrouve peu de détails sur ce sujet.

Nous nous questionnons sur les raisons justifiant un déboisement sur le futur réservoir Pikauba, entre le niveau 418 m et 421 m. Serait-il possible d'ajouter des précisions sur ce sujet?

La construction du seuil sur la rivière aux Sables est susceptible de causer des dommages aux structures des bâtiments en raison des vibrations générées par les travaux. Quelles mesures seront appliquées pour limiter ou réparer ces dommages? Celles-ci sont peu élaborées.

Serait-il possible d'obtenir des précisions sur les permis accordés par Jonquière sur la rivière aux Sables, dans le secteur compris entre CÉPAL et Pibrac?

L'étude d'impact mentionne que 30% des rives du futur réservoir Pikauba, soit 30,7 km, sont sensibles à l'érosion. Parmi ces zones sensibles, 6,6 km ont une sensibilité de moyenne à forte. L'impact a été jugé moyen. De plus, au lac Kénogami, après le

rehaussement du niveau d'eau estival, environ 5% des rives seront soumises à de l'érosion. Aucune mesure d'atténuation ne serait applicable. Y aurait-il possibilité d'instaurer des mesures de protection des rives pour contrer l'érosion sur les secteurs les plus sensibles du lac Kénogami et du futur réservoir Pikauba et si non, pourquoi?

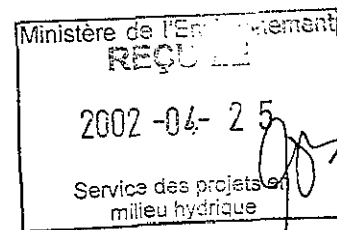
En quoi la gestion des eaux à l'aide du réservoir Pikauba assurera un niveau constant au lac Kénogami? Une démonstration sur ce sujet serait intéressante.

La mise en eau du réservoir Pikauba causera la perte de près de 500 ha de milieux humides tels des marais, des tourbières et des marécages. On ne mentionne aucune mesure de compensation pour ces habitats. Y aura-t-il des mesures de compensation pour ces pertes d'habitats?

Une cédrière humide a été répertoriée par les inventaires dans le secteur du lac à Louis. Sera-t-elle touchée par les interventions à la digue Ouiqui et au point bas # 15?

Saguenay, le 23 avril 2002.

Monsieur Gilles Brunet, chef de service
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675 boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami –
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux
(3211-01-55)

Monsieur,

Pour faire suite à votre lettre du 18 mars 2002, concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet ci-haut mentionné, nous vous transmettons par la présente les commentaires de notre ministère.

En regard de notre champ de compétence, soit la gestion des risques d'accidents et la sécurité des personnes et des biens, ledit projet tel que présenté aborde de façon succincte tout le chapitre de la gestion des risques d'accidents. En ce sens, il respecte l'esprit de la directive, sans plus.

3.6.2 Accès aux ouvrages

- 1) Le promoteur indique et nous citons : « *les résultats des relevés indiquent que pour une crue semblable à celle de 1996, toutes les routes principales resteraient aussi dégagées pour l'évacuation de la population* ».

En 1996, les résidants du secteur Lac Kénogami avaient été isolés durant quelques heures en raison de l'eau qui avait rendu impraticable la route (chemin du Quai) qui enjambe la digue de la coulée Gagnon.

On avait même craint le pire, soit que la digue ne soit altérée et que le lac puisse se vider par cette prétendue brèche.

- Q. *Le même phénomène pourrait-il se reproduire? Des correctifs ont-ils été apportés?*

2/

2) En cas de CMP, certains travaux mineurs pourraient être nécessaires selon le contenu du plan d'urgence qui sera élaboré en collaboration avec la Sécurité civile. Il est possible que les mesures prises se limitent à l'élaboration de stratégies à mettre en œuvre en période de crue.

Q. *À quel moment le promoteur entend-il élaborer son plan d'urgence?*

Q. *Peut-il être plus explicite sur lesdites stratégies et travaux mineurs et sur le moment où il entend consulter la Sécurité civile?*

3) En ce qui a trait à l'obligation de la directive du MENV de fournir une estimation des conséquences probables si un accident majeur se produit, le promoteur révèle l'existence d'un rapport détaillé (3.6.3). Ledit rapport devant être soumis en temps utile au Centre d'expertise hydrique du Québec

Q. *Peut-on obtenir copie du rapport d'Hydro-Québec concernant les risques de bris de barrage pendant l'exploitation des ouvrages et ceux attribuables à leur construction?*

Q. *Dans la négative, à quel moment sera-t-il disponible pour les principaux intéressés concernés par la gestion des réservoirs Kénogami et Pikauba?*

3.6.5 Plans de mesures d'urgence

1) Pendant les travaux, ainsi qu'en phase d'exploitation, un plan de mesures d'urgence sera soumis afin de parer à toute éventualité. La directive du MENV exige du promoteur la présentation d'un plan préliminaire de mesures d'urgence.

Le promoteur nous présente la table des matières dudit plan et le schéma logique des actions à entreprendre en situation d'urgence. Il s'agit à notre avis d'un plan très préliminaire.

Q. *Quand le promoteur compte-t-il déposer un document plus complet, avec un échéancier si possible?*

Q. *Par ailleurs, pourquoi n'en réfère-t-il pas au plan actuel de mesures d'urgence du Centre d'expertise hydrique du Québec?*

Q. *Puisqu'il existe déjà des outils essentiels tels; un processus d'alerte téléphonique aux riverains, aux municipalités et aux principaux intervenants, ces renseignements auraient-ils pu être inclus à l'étude?*

- Q. *Ces mesures demeurent-elles toujours valables en attendant le dépôt du plan préliminaire. Si oui, les documents peuvent-ils être déposés?*

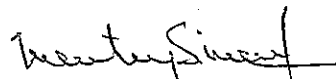
Conclusion

L'aménagement du réservoir Pikauba et les travaux de réfection ou amélioration des équipements déjà en place constituent hors de tout doute un projet qui améliorera grandement la sécurité des personnes et des biens des riverains du Lac Kénogami et aux Sables. L'étude d'impact le démontre clairement et de façon explicite, en ce sens nous la jugeons recevable.

Toutefois, le peu d'information disponible, relativement à la gestion du risque majeur, nous incite à demander au promoteur de nous faire connaître, dans les meilleurs délais, les études de bris de barrage déjà disponibles ainsi que le plan préliminaire plus détaillé de mesures d'urgence afin que nous puissions en prendre connaissance et les commenter.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.

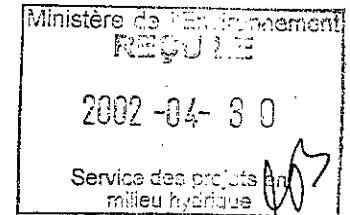
Le directeur régional,



Martin Simard

MS/RL/pl

c.c. Bernard Dubois, directeur DOTSC



NOTE

DESTINATAIRES : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique
Madame Mireille Paul
Chargé de projet

DATE : Le 26 avril 2002

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac
Kénogami – Aménagement du réservoir Pikauba et
autres travaux

V/Ref : 3211-01-55
N/Réf. : 4121-03-02-0139

Nous donnons suite à votre note du 18 mars dernier adressée à M. Yvon Gosselin, directeur du Centre d'expertise hydrique du Québec, concernant le projet ci-dessus mentionné.

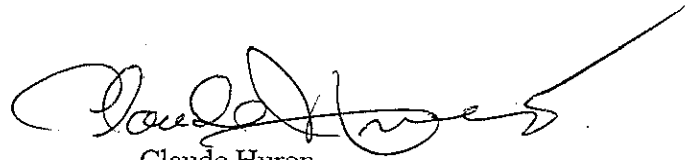
En vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans la province est réputée être du domaine public, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministre de l'Environnement, et ce, pour l'application de la *Loi sur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

Le ministère de l'Environnement considère le lac Kénogami ainsi que la rivière aux Sables comme étant des cours d'eau navigable et flottable. La rivière Pikauba fait partie des cours d'eau non navigable et non flottable.

La Commission des Eaux Courantes de Québec a acquis jusqu'à la cote 115 avec servitude parfois à la cote 117 ou 118 selon les propriétés riveraines. Pour ce qui en est de la terre ferme acquise par le Gouvernement de la province de Québec, de Québec Pulp & Paper Corporation mise en faillite le 19 octobre 1942, ou de la compagnie de Pulpe de Chicoutimi, une recherche ou étude de chaîne de titres pourrait préciser qui a aujourd'hui autorité sur lesdites propriété que ce soit autour du lac Kénogami ou sur la rivière au Sable. Pour la rivière Pikauba qui se situe dans la réserve faunique des Laurentides, le lit est du domaine public sous l'autorité du ministre de l'Environnement.

Service de la gestion du domaine hydrique de l'État

Advenant la réalisation de ce projet et que celui-ci entraîne l'occupation du domaine hydrique public, le promoteur se verra dans l'obligation de régulariser cette occupation auprès de notre service et selon la réglementation sur le domaine hydrique public.



Claude Huron

Responsable des droits de propriété

CH/ml

c.c M. Jocelin Dufresne, chef du Service de la connaissance et de l'expertise hydrique

M. Pierre Aubé, chef du Service de la gestion des barrages publics

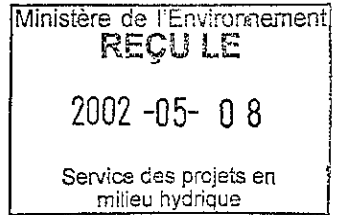
p.j. Mémoire de Gilles Audet a.g. 30 octobre 1968

Référence au system information de la tenure et de l'affectation des terres du Ministère de ressources naturelles

Partie de l'acte de vente de la compagnie de pulpe de Chicoutimi # 2953 en février 1925

Partie de l'acte de vente de la compagnie Québec Pulp & Paper Corporation (faillite octobre 1942)

Arrêté en conseil # 656 sur le transfert au département des terres et forêt de l'administration de certains terrains acquis par la Commission des Eaux Courantes de Québec pour fin d'emmagasinement.



Le 1^{er} mai 2002

Madame Mireille Paul
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact
– *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami*
V/Réf : 3211-01-55
N/Réf : 9018-10-79

Madame,

Veuillez trouver, jointe à la présente, l'analyse effectuée par la Société de la faune et des parcs du Québec en rapport avec l'étude d'impact mentionnée ci-dessus. Compte tenu de la localisation des composantes du projet et du mode de gestion des territoires fauniques, l'analyse a été effectuée par les Directions de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale et du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

D'une manière générale, l'étude d'impact couvre l'ensemble des composantes relatives à la ressource faunique et à son utilisation dans les territoires visés par le projet. Toutefois, l'analyse a permis de soulever un ensemble de questions pour lesquelles des précisions additionnelles sont souhaitées, et qui nous paraissent importantes afin d'être en mesure d'évaluer l'acceptabilité environnementale du projet.

Espérant le tout à votre satisfaction, n'hésitez pas à nous contacter pour toute précision jugée utile en rapport avec ce dossier.

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



Robert Parent

/PEL/jdb

p.j. (2)

c.c. M. Sylvain Boucher, SÉPAQ
M. Louis Villemure, FAPAQ

RÉGULARISATION DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI

Étude d'impact sur l'environnement

*Analyse, commentaires et questions de la
Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale*

Note liminaire

Le projet de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami comporte trois composantes, soit *l'aménagement du réservoir Pikauba, la sécurisation du pourtour du lac Kénogami, et l'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables*. Les lignes qui suivent, qui présentent la position de la Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale (DAF-03), concernent exclusivement l'aménagement du réservoir Pikauba. En effet, cette composante du projet est localisée dans la réserve faunique des Laurentides, territoire pour lequel la gestion de la faune est assurée en totalité par la DAF-03.

Analyse, commentaires et questions concernant l'étude d'impact

Les éléments qui composent cette section sont regroupés à l'intérieur d'un certain nombre de thèmes dont voici la liste :

- Problématique de l'accessibilité aux sites;
- Description du milieu, action projetées et évaluation des impacts
 - l'habitat du poisson et la faune aquatique
 - la problématique du mercure
 - la faune terrestre
 - les zones humides;
- Mesures d'atténuation et de compensation;
- Programme de surveillance et de suivi.

1. Problématique de l'accessibilité aux sites

L'étude d'impact mentionne que plusieurs kilomètres de chemins, nouveaux et/ou devant faire l'objet de travaux de réfection, seront aménagés dans le cadre de la réalisation du projet. Le réseau de chemins devra être mis en place pour accéder notamment :

- aux sites de construction des batardeaux, digues, canaux de dérivation, barrage principal;
- aux carrières;
- à l'usine à béton;
- à la construction de la ligne électrique;
- aux roulottes et bureaux du chantier;

- aux sites pour la mise en place des mesures de compensation;
- aux opérations de coupe de bois.

La nature et l'envergure (largeur, type de surface de roulement, période des travaux, entretien nécessaire) des chemins, le kilométrage total de chemins projetés et le nombre de traverses nouvelles de cours d'eau à aménager ne sont pas précisés.

Il n'est pas non plus fait mention du nombre de traverses de cours d'eau existantes à réaménager, compte tenu de la circulation prévisible de nombreux véhicules lourds sur le réseau routier. À ce chapitre, pourrait-on qualifier les types de structures (ponts, ponceaux, arches, multiplaques), permanentes et temporaires, que l'on compte implanter, leur localisation ainsi que la période de construction envisagée ?

En ce qui concerne les opérations nécessaires à la coupe, au brûlage et au transport des bois commerciaux, les mesures de protection des sols et des habitats aquatiques seront-elles appliquées de manière identique sur les parties de territoire qui seront ennoyées et sur celles qui ne le seront pas ?

Les coupes additionnelles prévues dans la bordure de 3 mètres en périphérie du bassin à la cote 418,4 devront-elles nécessiter la circulation de machinerie en bordure du réservoir ? Quel sera l'état du futur milieu riverain du réservoir ?

Quelles mesures de protection seront utilisées afin de protéger adéquatement les tributaires dans la zone en périphérie du bassin à la cote 418,4 ? Il faut en effet considérer que ces sections de cours d'eau à débit permanent sont potentiellement des habitats qui pourraient être mis en valeur afin de favoriser la migration des poissons ou leur reproduction.

L'étude d'impact mentionne par ailleurs que des passages temporaires seront installés pour réaliser des opérations de coupe en hiver. Quelles modalités d'opération (installation et démantèlement) sont prévues pour l'aménagement de ces ouvrages temporaires ? À quelle période seront-elles installées / démantelées ?

2. Description du milieu, actions projetées et évaluation des impacts

2.1 L'habitat du poisson et la faune aquatique

2.1.1 Description

➤ Réservoir Pikauba à la cote 418,4

Tributaires en périphérie du réservoir

D'une manière générale, dans un contexte où l'omble de fontaine vit en sympatrie avec des espèces comme le meunier, ne devrait-on pas optimiser, dès la création du réservoir, les possibilités de reproduction pour l'omble de fontaine ?

Seule la caractérisation par photo-interprétation de quelques principaux tributaires du réservoir semble avoir été complétée; les résultats ne sont toutefois pas présentés dans l'étude, et on ne retrouve l'information que sur la carte 2.2. En outre, on devrait faire mention des possibilités de mise en valeur de ces cours d'eau à des fins de reproduction de l'omble de fontaine.

À la cote 418,4 du réservoir, on note en périphérie, sur les cartes au 1 :20 000, de nombreux petits tributaires qui pourraient éventuellement faire l'objet d'une mise en valeur. Ces tributaires ne pouvant être évalués par photo-interprétation en raison de leur taille, ils auraient dû être l'objet d'un inventaire ou d'une caractérisation sommaire afin d'y préciser les possibilités de mise en valeur pour l'omble de fontaine, à tout le moins dans la partie qui ne sera jamais ennoyée.

Rivière Pikauba (P.K. 53 à 55)

La section de la rivière Pikauba localisée directement en amont du réservoir (cote 418,4) présente actuellement de nombreux sites de reproduction, utilisés ou potentiels. Ces sites ne sont pas caractérisés dans l'étude d'impact, ils sont seulement localisés. Avec les sites de reproduction de la rivière Pika, ils totalisent 16 700 m² de frayères qui seront perdues, éliminées par le marnage du réservoir. Si ces sites ne présentent pas de possibilités de mise en valeur (restauration ou aménagement), pourrait-on envisager de les relocaliser immédiatement en amont à titre de mesure d'atténuation ?

Rivière Pikauba. section immédiatement en aval du barrage

Il n'est pas fait mention dans l'étude de structures de protection dans la rivière pour la sortie du canal d'évacuation des eaux de fond du réservoir. Bien que le promoteur ait sans doute pris soin de planifier l'insertion de mesures propres à éviter l'affouillement au pied du barrage, ne devrait-on pas envisager de limiter la formation d'un bassin important à la sortie (exutoire) afin de ne pas favoriser la concentration de poissons dans ce secteur ?

Aménagement de frayères en aval du barrage

Quels types d'aménagements et quels concepts ont été proposés afin de créer ces nouveaux habitats ? À part la localisation (dans les 300 mètres en aval) et la superficie visée (500 m²), d'autres précisions devraient être fournies à cet égard.

Quels sont les objectifs d'utilisation (fréquence, nombre de nids, de géniteurs) liés à cette proposition d'aménagement ?

Compte tenu de la création de nouveaux accès à la rivière, y aurait-il d'autres endroits sur la rivière Pikauba (notamment là où il y a des ponts) où l'on pourrait envisager de déposer du gravier pour la fraie, d'autant plus que l'étude note une déficience de ce type de substrat dans la rivière ?

La hausse prévisible de la température de l'eau à l'exutoire du réservoir au cours de la période hivernale (novembre à mars) risque-t-elle d'influencer la période d'incubation,

notamment sur le site de fraie qu'on prévoit aménager dans les 300 premiers mètres en aval du barrage ? En outre, une hausse éventuelle de la température dans cette partie de la rivière est-elle susceptible de favoriser une émergence plus hâtive des alevins, en synchronisme avec la période de crue printanière ?

Par ailleurs, jusqu'à quelle distance en aval du barrage une différence significative du régime thermique sera-t-elle observée ?

Enfin, quels types de mesures de stabilisation le promoteur propose-t-il pour stabiliser les sections de rive identifiées comme étant à haut risque d'érosion ?

➤ *Réservoir Pikauba à la cote 400,5*

Effets du marnage et méthode d'estimation de la productivité piscicole

La résultante de l'opération de marnage du réservoir constitue, pour le milieu aquatique, un élément difficile à évaluer, car l'évaluation des pertes en productivité repose en bonne partie sur des considérations essentiellement théoriques. En outre, le marnage est très important, (18 mètres), la vidange du réservoir s'effectue lorsque celui-ci est couvert de glace, et le volume résiduel du réservoir est très petit, de l'ordre de 1,7 % du volume du réservoir à la cote 418,4, avec une profondeur maximale d'à peine 2 mètres.

Considérant les paramètres qui précèdent, le promoteur anticipe néanmoins une survie significative des populations de poissons restantes. Afin d'appuyer ces affirmations, il eut été souhaitable de documenter la situation sur la base de résultats obtenus dans d'autres réservoirs présentant un mode de gestion comparable. Comment les populations de poissons s'y comportent-elles ? Quels niveaux de productivité y observe-t-on ?

Par ailleurs, la méthode « Valin » ou « Valin révisée », retenue pour évaluer la productivité dans les petits plans d'eau résiduels après la vidange du réservoir demeure théorique et tient compte d'un milieu en équilibre. Il s'agit donc d'une hypothèse de travail dont il importe de bien préciser la portée et les limites. D'autres méthodes d'évaluation sont-elles disponibles ?

Estimation de la productivité dans les bassins résiduels

La perte de productivité est estimée au total à 826 kg/an, sur la base de l'utilisation du progiciel POTSAFO. Toutefois, une certaine productivité piscicole sera maintenue dans les plans d'eau résiduels : 101 kg/an pour une superficie de 38,35 ha en amont du barrage, et 530 kg/an pour une superficie de 216 ha en amont de la digue B, pour un total de 631 kg/an. Ceci correspond à une productivité moyenne estimée à 2,5 kg/ha.

Afin de tenter de valider ces estimations de productivité somme toute théoriques, est-il possible de les comparer avec d'autres scénarios qui prendraient en compte la productivité moyenne observée pendant plusieurs années sur des plans d'eau de la réserve faunique, où l'omble de fontaine vit en sympatrie avec le meunier ?

Le seul scénario proposé par le promoteur établit la productivité moyenne à 2,5 kg/ha. Ce niveau de productivité se situe parmi les valeurs les plus élevées dans la réserve pour des plans d'eau abritant ce type d'association de poissons. Il est donc probable que, avec des scénarios plus réalistes, la perte de productivité anticipée puisse être sensiblement supérieure au 195 kg/an évalués par le promoteur. En outre, la mise en place du barrage et des digues fera passer la rivière Pikauba d'un milieu fluvial à un milieu lacustre, ce qui risque d'être davantage favorable aux cyprinidés qu'à l'omble de fontaine.

Enfin, la productivité d'un plan d'eau n'est pas seulement fonction de la capacité de support du milieu (disponibilité de nourriture, conditions physico-chimiques, ...), mais elle est également dépendante des paramètres liés au recrutement (migration des poissons vers le plan d'eau ou vers les frayères). Dans cette optique, comment le promoteur peut-il préciser les paramètres associés au recrutement en ombles de fontaine dans le nouveau réservoir, compte tenu de la perte anticipée de sites de reproduction estimée à 16 700 m² ?

Bathymétrie du futur plan d'eau

La carte bathymétrique du futur réservoir est-elle disponible ? L'étude devrait fournir cette information d'importance.

Lors de l'abaissement du niveau du lac de la cote 418,4 à la cote 400,5 comment peut-on, en l'absence d'information sur la bathymétrie du réservoir, déterminer que les poissons seront effectivement entraînés vers les plans d'eau résiduels ? En effet, il est possible que les poissons restent prisonniers dans certaines pochettes créées par le profil bathymétrique du réservoir.

Dans le corridor principal de la rivière, lors de l'abaissement à la cote 400,5, on observera vraisemblablement l'écoulement normal de la rivière vers le barrage principal. La situation sera différente à la digue B, où on observera un retrait de l'eau pour laisser le plan d'eau résiduel évoqué précédemment. Ces deux plans d'eau auront-ils le même attrait pour l'omble de fontaine ?

2.1.2 Évaluation des impacts

Phase de construction

Le promoteur qualifie globalement de « négligeable » l'impact sur la qualité de l'eau et de l'habitat du poisson. Il faudrait revoir cette évaluation et la dissocier en fonction des trois milieux physiques affectés, soit le réservoir lui-même, la rivière Pikauba en aval du barrage ainsi que la petite rivière Pikauba.

Il eut par ailleurs été intéressant d'évaluer l'impact associé à la mise en place (construction et réfection) du réseau routier permettant d'accéder aux divers sites, notamment sur la faune aquatique, car cela peut entraîner des pertes de productivité qui s'ajouteront à celles générées par la réalisation du projet lui-même.

Phase d'exploitation

Le promoteur qualifie de « moyenne » l'importance de l'impact sur la libre circulation du poisson. Cette évaluation devrait être reconsidérée, compte tenu du fait que l'infrastructure projetée coupera totalement toute possibilité au poisson de circuler dans cette section du cours d'eau.

Par ailleurs, eu égard à la dévalaison des poissons, le promoteur mentionne (p. 5-35) que « l'entraînement devrait rester faible ». Le promoteur devra apporter des précisions supplémentaires pour appuyer cette affirmation.

2.2 La problématique du mercure

Compte tenu du marnage annuel important qui caractérisera le futur réservoir, c'est-à-dire une série d'ennoiements et d'assèchements successifs, la dynamique du processus de méthylation du mercure y sera-t-elle comparable à ce qui se passe dans un réservoir mis en eau de manière « plus définitive » ?

2.3 La faune terrestre

2.3.1 Description

D'une manière générale, les méthodes d'inventaire utilisées concernant la faune terrestre correspondent aux méthodes généralement reconnues.

En ce qui concerne l'orignal, il importe de bien cerner les limites associées à un inventaire ponctuel : il s'agit en effet d'une « photographie » prise à un instant donné, qui fournit une estimation de la densité, mais qui ne permet pas véritablement d'inférer sur l'utilisation du territoire par l'animal. En outre, l'inventaire a été réalisé en hiver, et donc ne peut rendre compte, avec les limites associées à un inventaire ponctuel, que des habitats utilisés au cours de cette saison. L'étude mentionne (p. 2-11) par ailleurs « qu'un seul orignal a été observé à l'intérieur des limites du réservoir projeté »; la valeur de cette observation est en effet toute relative, compte tenu du fait qu'une bonne part des habitats qui seront touchés par le projet sont utilisés à d'autres périodes de l'année. Dans ce contexte, il eut été hautement souhaitable que l'étude documente l'utilisation du territoire par l'orignal selon une approche plus dynamique (en utilisant par exemple la télémétrie). Le promoteur aurait ainsi pu documenter l'utilisation par l'orignal du territoire touché par le projet, et l'évaluation des impacts aurait de ce fait gagné en précision.

Quelques erreurs se sont par ailleurs glissées dans l'utilisation de données qui ont servi à l'interprétation des résultats. Elles sont exposées ci-après.

À la page 2-15, on mentionne qu'il y a 189 terrains de piégeage enregistrés dans l'UGAF 39, correspondant à la superficie totale de la réserve des Laurentides, du parc de la Jacques-Cartier et du parc des Grands-Jardins. Le piégeage s'exerce seulement dans la réserve des Laurentides, qui est divisée en 111 terrains de piégeage (même s'ils sont numérotés de 1 à 113). La même erreur est répétée à la page 6-26.

Nous avons ajouté au tableau 6-14, à titre de renseignement, la récolte autochtone. Il faut toutefois garder en mémoire que le calcul du succès provient du nombre de groupes de chasseurs non autochtones, car il est impossible d'avoir le nombre de groupes de chasseurs autochtones ainsi que l'effort, ceux-ci chassant en famille sur plusieurs secteurs de chasse simultanément. Par conséquent, l'interprétation retrouvée dans le dernier paragraphe de la page 6-20 devrait être nuancée. Le tableau peut maintenant se lire comme suit :

Année	Effort	Récolte saisonnière (incluant Autochtones)	Succès
1995	3005	109 (122)	39 %
1996	3542	126 (153)	45 %
1997	3840	113 (142)	37 %
1998	3415	163 (196)	53 %
1999	3825	171 (209)	52 %
Moyenne	3515	136 (164)	45 %

À la page 6-41, 3^e paragraphe, on mentionne l'Association des trappeurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Il faudrait parler plutôt de l'Association des trappeurs laurentiens, qui est l'association reconnue par la FAPAQ pour représenter les piégeurs de la réserve des Laurentides. Cela n'exclut toutefois pas d'inviter d'autres associations lors de futures discussions.

Quelles méthodes d'inventaire ont été utilisées pour l'étude des micromammifères ?

Enfin, précision additionnelle concernant le carcajou, on devrait mentionner, à la page 5-97, que ce dernier est désigné espèce menacée, et non espèce susceptible d'être ainsi désignée.

2.3.2 Évaluation des impacts

En ce qui concerne les impacts sur la faune terrestre, la principale espèce animale impliquée est sans contredit l'orignal, notamment en ce qui a trait à l'utilisation qu'il fait de l'espace dans le site touché par le projet (zones humides), mais également au chapitre de l'activité de chasse. En outre, le promoteur qualifie de moyenne l'importance de l'impact sur l'orignal en phase d'exploitation, et de mineure l'importance de l'impact sur la chasse à l'orignal en phase d'exploitation. Cette évaluation devrait être revue, compte tenu notamment du fait qu'il s'agit là d'un enjeu majeur pour la SÉPAQ et la clientèle des chasseurs. En effet (voir ci-après la section portant sur les zones humides), dans l'hypothèse où les densités d'originaux risquent d'être relativement peu affectées à l'échelle d'un grand territoire, il n'en demeure pas moins que la présence du réservoir va modifier en profondeur le fonctionnement d'une partie du territoire de la réserve qui revêt une grande importance, et qui est utilisée intensivement par l'orignal (et un cortège d'autres espèces animales) ainsi que par les chasseurs. L'étude considère cet aspect de la problématique mais, à notre avis, ne lui accorde pas suffisamment d'importance. Par ailleurs, l'étude mentionne (p. 5-86) que « les pertes d'habitats terrestres n'auront pas de conséquences mesurables sur la

productivité... ». Là encore, il s'agit à notre avis d'une hypothèse de travail à valider. Enfin, quelles seront les conséquences de l'implantation du réservoir sur l'utilisation du territoire par l'orignal, compte tenu de la perte d'une composante rare et importante de son habitat (les zones humides). La reconstitution des domaines vitaux des orignaux entraînera-t-elle par ailleurs un risque d'accroissement du nombre de collisions avec les véhicules automobiles, compte tenu de la proximité relative de la route 169?

2.4 Les zones humides et la faune associée

2.4.1 *Description*

On s'entend généralement pour dire que les zones (et les terres) humides comptent parmi les écosystèmes les plus touchés par l'action anthropique, et que tous les efforts doivent être mis en œuvre pour en assurer la conservation. Dans cette perspective, nous aurions souhaité que l'étude puisse mettre en perspective l'importance de ces milieux, ou leur rareté relative, au moins à l'échelle du territoire de la réserve faunique. Il eut également été intéressant de développer davantage sur l'importance de ces milieux pour la faune et comme composante de la biodiversité régionale. Par ailleurs, l'étude mentionne la présence de types de milieux similaires ailleurs dans la réserve (lac Gatién), mais n'en caractérise pas les composantes et la valeur de façon suffisamment précise.

2.4.2 *Évaluation des impacts*

Pour de nombreuses espèces fauniques (notamment amphibiens, oiseaux et mammifères), les zones humides constituent un habitat de première importance. Ainsi, par exemple, les zones humides recèlent des densités importantes d'amphibiens, de sauvagine, d'oiseaux forestiers, et sont utilisées intensivement par l'orignal. Dans sa démarche d'évaluation des impacts, l'étude traite séparément les zones humides, ainsi que chaque espèce ou groupe d'espèces qui leur sont associés. On obtient ainsi une série d'impacts d'importance moyenne en négligeant d'intégrer ces éléments pour en arriver à une « évaluation synergique » des impacts associés aux zones humides, dont l'importance nous semble majeure. En effet, ces zones humides jouent vraisemblablement un rôle névralgique dans l'écologie de cette partie de la réserve. De plus, l'étude propose peu ou pas de mesures d'atténuation ou de compensation en rapport avec les impacts générés sur les zones humides (voir ci-après).

3. Mesures d'atténuation et de compensation

3.1 Mesures d'atténuation courantes

Pour l'ensemble des activités mentionnées à l'annexe B au titre des mesures d'atténuation courantes, le promoteur devrait exiger que les entreprises chargées de l'exécution des travaux respectent les prescriptions énoncées dans le *Guide des modalités d'intervention dans le milieu forestier*, produit par le MRN comme outil d'aide à l'application du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). En effet, par souci de cohérence avec les autres intervenants qui œuvrent dans la réserve des

Laurentides et sur le territoire forestier public en général, le promoteur et ses sous-traitants doivent suivre les prescriptions réglementaires énoncées dans le RNI.

Par ailleurs, le promoteur devrait mettre sur pied un programme d'information et de sensibilisation aux mesures indiquées précédemment, tant à l'adresse des entrepreneurs que des travailleurs, afin de les sensibiliser aux mesures de protection du milieu forestier.

3.2 Mesures d'atténuation spécifiques

Aucune mesure d'atténuation d'importance n'est proposée pour réduire les impacts du projet sur les zones humides, qui constituent des écosystèmes clés de cette partie de la réserve faunique. La nature du projet rend en effet très difficile l'atténuation des impacts sur ces milieux sensibles. En conséquence, les impacts résiduels sur les milieux humides resteront importants.

Afin d'atténuer les impacts, notamment sur la faune aquatique et sur les activités de chasse dans le secteur touché par le projet, le promoteur pourrait-il considérer un scénario d'aménagement consistant à minimiser la densité du réseau routier dans la zone d'intervention?

En ce qui concerne le piégeage, nous ne sommes pas *a priori* favorables à un redécoupage des terrains de piégeage. En effet, l'impact du projet touchera principalement le terrain de piégeage enregistré no. 59 sur une superficie d'environ 10 km². La superficie résiduelle de ce terrain sera alors de 77 km², ce qui se situe encore au-dessus de la superficie moyenne des terrains de piégeage de la réserve. Dans ce contexte, un redécoupage éventuel des terrains de piégeage contribuerait à « exporter » le problème ailleurs dans la réserve, ce qui ne nous apparaît pas souhaitable.

Enfin, en ce qui concerne la chasse à l'orignal, les mesures mises de l'avant dans l'étude nous paraissent quelque peu timides et pourraient être élaborées davantage compte tenu de l'importance appréhendée de l'impact du projet sur l'activité de chasse.

3.3 Mesures de compensation

En vue de compenser les pertes anticipées de productivité piscicole, conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* de Pêches et Océans Canada, l'étude mentionne (p. 73 du tome 2 et p. 7-13 du tome 1) qu'« un plan de compensation sera élaboré en collaboration avec les responsables de la FAPAQ ». Nous tenons à souligner que l'élaboration du plan de compensation est sous la responsabilité du promoteur, et que la FAPAQ met à sa disposition les données piscicoles pouvant être utilisées à cette fin.

La réalisation du projet entraînera la perte d'une superficie importante de zones humides dont l'importance pour la faune et la biodiversité régionale a été soulignée précédemment. Dans ce contexte, compte tenu de l'impossibilité d'atténuer les impacts et, par voie de conséquence, de l'importance des impacts résiduels générés par le projet, le promoteur devrait proposer des mesures de compensation, en vertu du principe d'aucune perte nette d'habitat.

4. Programme de surveillance et de suivi

En ce qui concerne la faune aquatique, nous proposons de mettre en place le programme de suivi pour une durée de sept ans au lieu des cinq années proposées. En effet, pour dresser ses bilans d'exploitation de la faune aquatique, la DAF-03 utilise généralement une période septennale pour déterminer les rendements optimums soutenus dans le réseau de plan d'eau de ces territoires. Plus spécifiquement, nous proposons les éléments suivants :

- Pour les frayères des rivières Pikauba et Pika situées juste en amont du réservoir, il y aurait lieu de préciser que le suivi doit être réalisé sur une bonne distance en amont, pour la partie qui est dans la zone d'influence du réservoir;
- Le même suivi devrait être réalisé pour tous les tributaires, principalement ceux qui présentent ou qui feront l'objet de mise en valeur par restauration ou aménagement;
- Le même suivi devrait être réalisé pour tous les tributaires qui auront été perturbés pendant les opérations du chantier de construction;
- Il y aurait lieu de préciser les concepts, méthodes, techniques préconisés pour effectuer les suivis;
- Il n'y a pas de plan de pêche proposé pour l'utilisation de la ressource aquatique du réservoir par les pêcheurs sportifs. Le promoteur devrait proposer différentes hypothèses en relation avec des indicateurs différents de récolte et de qualité de pêche.

En ce qui concerne la faune terrestre, l'orignal fera l'objet d'un suivi. Celui-ci devrait porter sur l'utilisation de l'espace et la sélection de l'habitat, en couplant aux mesures proposées dans l'étude une approche télémétrique. D'ailleurs, comme nous l'avons évoqué précédemment, ces éléments auraient dû être documentés dans le cadre de l'étude d'impact, avant le début des travaux. De plus, des inventaires aériens de l'orignal devraient être réalisés dans le cadre de ce programme de suivi. En outre, le promoteur aurait intérêt à consulter la Société de la faune et des parcs lors de l'élaboration de son programme. Enfin, l'étude ne mentionne pas la durée du programme de suivi envisagé pour l'orignal.

RÉGULARISATION DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI

Étude d'impact sur l'environnement

Analyse et questions de la Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay-Lac-Saint-Jean

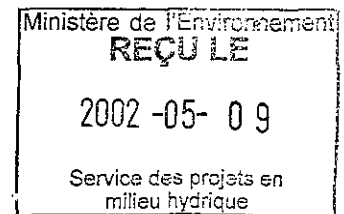
Note liminaire

Le projet de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami comporte trois composantes : *l'aménagement du réservoir Pikauba, la sécurisation du pourtour du lac Kénogami, ainsi que l'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables*. Les lignes qui suivent présentent la position de la Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay-Lac-Saint-Jean, et concernent exclusivement la sécurisation du pourtour du lac Kénogami, ainsi que l'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables.

Analyse et questions concernant l'étude d'impact

L'étude d'impact (Vol. 1, *Vue d'ensemble*, Vol. 3, *Sécurisation du pourtour du lac Kénogami*, et Vol. 4, *Aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables*) décrit adéquatement les particularités du projet en fonction des composantes physiques, biologiques et humaines. Néanmoins, notre analyse nous a permis d'identifier des éléments qui soulèvent des interrogations. Elles sont énumérées ci-après.

- Vol. 3, Annexe E. On retrouve, sur les planches 3-8, 3-9 et 3-10, la localisation des points bas 1, 2 et 4. Chacune des digues proposées intercepte un petit cours d'eau. Est-il probable que ces digues créent des étendues d'eau plus ou moins importantes ?
- Vol. 4, section 4.3.2, Faune aquatique. La zone de rapides en amont du pont Pibrac sera transformée, après excavation, en un chenal à écoulement lent. Est-il possible de préserver une partie du potentiel de pêche en aménageant des îlots, en creusant des fosses, en disposant des blocs métriques pour former des abris et ainsi créer un écoulement moins uniforme ?



Québec, le 3 mai 2002

Monsieur Gilles Lefebvre
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 : Recevabilité de l'étude d'impact portant sur la régularisation des crues
du bassin versant du lac Kénogami – Aménagement du réservoir
Pikauba et autres travaux
(Réf. : 3211-01-55)**

Monsieur,

Le présent avis fait suite à la demande d'analyse de recevabilité, relativement à l'objet susmentionné, que nous a fait parvenir votre direction le 18 mars 2002.

L'étude déposée nous apparaît, en ce qui concerne notre champ de compétence, conforme à la directive de votre ministère, tant du point de vue de sa structure que de la qualité du contenu. Nous constatons que les informations requises pour apprécier la qualité et la pertinence des données relatives aux forêts sont présentes dans chacun des quatre volumes de l'étude d'impact.

En ce qui concerne la sécurisation du pourtour du lac Kénogami (volume 3) et l'aménagement d'un seuil dans la rivière aux Sables (volume 4), nous sommes d'avis que les impacts, en ce qui concerne le milieu forestier sont mineurs ou négligeables tels qu'ils sont énoncés au tableau 12-1, page 12-4 du volume 3 ainsi qu'aux tableaux 6-1 et 6-2 respectivement aux pages 6-3 et 6-6 du volume 4. De plus, aucun écosystème forestier exceptionnel (EFE) n'a été identifié jusqu'à maintenant dans le secteur du lac Kénogami ni dans celui de la rivière aux Sables (voir carte en annexe).

... 2

Direction de l'environnement forestier

880, chemin Sainte-Foy, local 5.50
Québec (Québec) G1S 4X4
Téléphone : (418) 627-8646
Télécopieur : (418) 643-5651
Courriel : pierre.marineau@mrm.gouv.qc.ca

Cependant, selon l'information apparaissant au volume 3 portant sur l'aménagement du réservoir Pikauba (point 1.6.2.2, page 1-45), il appert que Hydro-Québec propose une stratégie d'intervention qui nécessitera, entre juin 2004 et septembre 2005 le déboisement de 1 421 ha de terrain forestier productif (1 139 ha) et improductif (282 ha) susceptible d'être inondé. Ainsi, Hydro-Québec évalue à 40 000 m³ le bois marchand qui devra être récupéré et à 137 000 m³ la matière ligneuse non commerciale qui devra faire l'objet de débroussaillage.

Compte tenu du fait que le futur réservoir Pikauba est entièrement compris dans l'aire commune 023-21, que le secteur touché représente 0,3 % de ladite aire, que neuf entreprises forestières bénéficiaires de CAAF s'y partagent une attribution annuelle de 354 700 m³ de bois de toutes essences (volume 3, point 2.4.5, page 2-19), il est probable que les interventions prévues aient un impact relativement important (volume 3, tableau 7-1 à la page 7-4 et tableau 7-2 aux pages 7-13 et 7-20) quant à l'utilisation future des bois par certains bénéficiaires de CAAF.

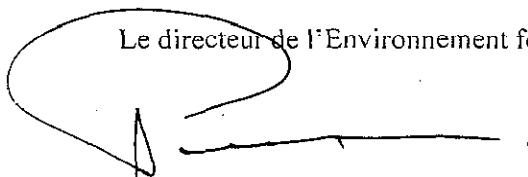
Nous tenons à rappeler que la récolte de forêt sur les terres publiques est assujettie au respect de la Loi sur les forêts et des règlements qui en découlent. Nous tenons aussi à souligner la présence de la réserve écologique Victor-A.-Huard sur une île du lac des Îlets (limite est du secteur d'étude du réservoir Pikauba) dans laquelle une EFE a été identifiée (voir carte en annexe).

Finalement, en ce qui concerne l'aménagement du réservoir Pikauba nous croyons qu'une analyse plus approfondie des impacts devra être réalisée dans le cadre de l'acceptabilité environnementale du projet.

Pour toute information additionnelle sur le présent avis, vous pouvez communiquer avec M. Richard Armstrong, ing.f. au numéro de téléphone (418) 627-8646, poste 4173.

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

Le directeur de l'Environnement forestier,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and a small vertical stroke at the end.

Pierre Marineau, ing.f.

RA/nc

p.j.

c. c. M. Henrico Laberge



RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX
**DU SAGUENAY -
LAC-SAINT-JEAN**

DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Chicoutimi, le 7 mai 2002

Madame Michèle Bélanger
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Service de santé environnementale
1075, chemin Sainte-Foy, 2^e étage
Québec(Québec)
G1S 2M1

**Objet : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux (3211-01-55)**

Madame,

Vous trouverez ci-joints nos commentaires sur l'étude d'impact du projet ci-haut mentionné. Nous avons parcouru l'ensemble des documents présentés et les aspects qui ont retenu notre attention concernent les aspects mêmes de sécurité et l'aspect de la contamination des poissons par le mercure.

Nous nous excusons de n'avoir pu rencontrer vos échéanciers, mais cela ne devrait pas nuire à l'utilité des commentaires formulés.

Veillez recevoir, Madame, l'expression de mes meilleures salutations.

Léon Larouche, MD

LL/gbp

pj

c. c : D^r Andy Kennedy, directeur de la santé publique, DSP, RR-02

***Projet de régularisation des crues du bassin versant du lac
Kénogami : étude d'impact sur l'environnement déposée par
Hydro-Québec et le ministère des Ressources naturelles
janvier 2002***

Commentaire général

La portée de la présente consultation semble très limitée par le fait que le choix du scénario de gestion a déjà fait l'objet d'un décret du Conseil des ministres en juin 2000 et que la participation du comité provisoire du Lac-réservoir Kénogami au processus de planification et de décision relatif au projet semble tenir lieu, à toutes fins utiles, de consultation publique. La sécurité publique concerne pourtant l'ensemble des populations des arrondissements de Jonquière et de Chicoutimi et, plus particulièrement, les riverains de ces deux affluents. Nous avons l'impression qu'il serait plutôt inopportun, à ce niveau d'avancement du projet, de proposer quelques modifications importantes au plan de gestion puisque la prise de décision est pratiquement complétée.

Les événements exceptionnels de 1996 ont particulièrement menacé la sécurité et la santé de notre population et l'analyse de ces événements a fait ressortir, d'une part, les problèmes de gestion et d'entretien des ouvrages et, d'autre part, un conflit d'intérêt entre les activités récréotouristiques du lac Kénogami et la production hydroélectrique en aval sur la rivière Chicoutimi et la rivière aux Sables.

Le promoteur fait référence, régulièrement, à la sécurité du public pour justifier l'ensemble du projet et il en fait sa première priorité, alors que l'argument de sécurité nous apparaît qu'une résultante de la satisfaction des besoins de quelques utilisateurs des ressources de ce bassin hydrographique et ce sont ces besoins qui apparaissent prioritaires. Le prometteur élabore sur ces objectifs de développement durable (point 7.3, Vol. 1, p. 7- 13) et le concept : *d'intégration en un tout opérationnel des dimensions sociales, économiques et environnementales*. D'un point de vue de santé publique, nous avons quelques interrogations par rapport à l'intégration optimale du projet entre

l'amélioration de l'efficacité économique, l'amélioration de l'équité sociale et le maintien de l'intégrité de l'environnement.

Les aspects économiques ont été sous-développés dans cette étude d'impact. Il faudrait connaître les retombées économiques liées à la régularisation des débits turbinables en aval qui pourront doubler à certaines périodes et se maintenir à leur capacité maximale de $79 \text{ m}^3/\text{sec}$ en tout temps. De plus, le réservoir de la rivière Pikauba représente un potentiel turbinable qui sera vraisemblablement récupéré dans les installations en aval du réservoir Kénogami. Y aura-t-il augmentation de la capacité turbinable de $79 \text{ m}^3/\text{sec}$? Si les producteurs hydroélectriques soutirent quelque avantage, devraient-ils alors participer financièrement à ce projet de 147,2 millions et, si tel est le cas, au nom de l'équité sociale, des fonds de sécurité en cas de nouvelles catastrophes et des compensations pour les pertes environnementales d'un secteur prélevé à une réserve faunique devraient-ils être prévus ? Est-ce que le Gouvernement retire des redevances de ces producteurs pour l'aide à la gestion et à l'entretien sécuritaire de l'ensemble du réseau ?

La sécurité du public ne paraît pas la première priorité de ce projet, sinon pourquoi aurions-nous attendu presque dix ans pour consolider et moderniser les ouvrages existants au pourtour du lac-réservoir Kénogami ou pour mettre en place un système amélioré de gestion prévisionnelle ? En faisant abstraction des besoins récréotouristiques et des besoins hydroélectriques, le réservoir de la rivière Pikauba serait-il alors une nécessité pour la sécurité publique ? S'il n'y a pas d'activités récréotouristiques sur le lac-réservoir Kénogami ou s'il n'y a pas de production hydroélectrique en aval, il n'y a pas de menace à la sécurité publique. C'est donc la combinaison de ces deux premiers facteurs qui commande la construction d'un réservoir prélevé dans la Réserve faunique. Il faudrait donc que les impacts environnementaux soient évalués en fonction de ces deux priorités et non pas au nom de la sécurité publique qui n'est qu'une exigence fondamentale de tout nouveau projet.

Le fait de rajouter un élément supplémentaire au réseau, tel que le réservoir Pikauba, peut rendre la gestion plus complexe dans certaines conditions de forte hydrolicité prolongée ou d'un autre événement exceptionnel. Quelles sont les mesures de sécurité qui ont été prises pour la protection des deux effluents en aval du réservoir du lac Kénogami avec leur infrastructure et leurs installations publiques et industrielles ? Le plan de gestion n'évalue pas suffisamment ces impacts. Quels sont les scénarios de sécurité publique en cas de rupture d'un barrage ou d'une digue de l'un ou l'autre réservoir Kénogami ou Pikauba ? Est-ce qu'il y a des mesures de protection ou de compensation en cas d'inondation ? Est-ce que les prises d'eau municipales et industrielles seront protégées en cas de dépassement des seuils d'inondation ? Par exemple, quelles sont les mesures de sécurité dans le secteur du bassin de Chicoutimi, le canal de dérivation pour la prise d'eau de la centrale Elkem, l'aménagement du ruisseau Deschesnes et est-ce que la rivière aux Sables peut recevoir un débit de 600 m³/sec sans destruction d'infrastructure et sans menacer certaines installations industrielles ? Est-ce que le réseau de distribution hydroélectrique sera bien protégé et, particulièrement, au niveau du poste du Saguenay. À notre point de vue, considérant les risques résiduels, le projet de régularisation des crues n'assure pas à lui seul une protection suffisante de la population.

La problématique spécifique du mercure et la santé humaine

Du côté des impacts environnementaux, la santé publique est interpellée par la mise en eau d'un nouveau réservoir et la contamination particulièrement au mercure. La Direction de la santé publique sera donc appelée à jouer un rôle dans le Programme de gestion du risque exposé dans l'étude d'impact. Les commentaires suivants questionnent les résultats des simulations des teneurs en mercure dans la chair des poissons, le Plan de suivi environnemental proposé, et les teneurs maximales tolérables en mercure dans la chair des poissons pour protéger la santé humaine.

Les résultats des simulations des teneurs en mercure des Ombles de fontaine du réservoir Pikauba présentés dans l'étude d'impact ne traitent que des poissons de petite taille. Des

simulations pour les poissons de taille moyenne auraient été souhaitables pour répondre aux préoccupations de santé publique.

La concentration initiale de mercure de 0,23 mg/kg pour l'Omble de fontaine comme donnée d'intrant pour les calculs prévisionnels sous-estime à notre avis la situation appréhendée. Les récentes campagnes d'échantillonnage de chair des poissons réalisées par le ministère de l'Environnement au lac-réservoir Kénogami (1998) et au lac Bréboeuf (1999) montrent que la teneur en mercure dans la chair des spécimens d'Omble de fontaine de petit taille (15-30 cm de longueur) accusait en moyenne 0,35 (0,14-0,54) mg/kg au lac-réservoir Kénogami et 0,41 (0,04-1,00) mg/kg au lac Bréboeuf. Pour les spécimens de moyenne taille (30-40 cm de longueur) et de grande taille (>40 cm de longueur) au lac Bréboeuf (pas de données pour le lac-réservoir Kénogami), les teneurs en mercure augmentent respectivement à 0,94 (0,63-1,30) mg/kg et à 1,53 (1,20-1,70). Cette situation chez l'Omble de fontaine n'est pas particulière et ne s'écarte pas des teneurs observées dans les territoires des bassins des rivières Péribonca, Ashuapmushuan, Mistassini et Betsiamites. Somme toute, pour répondre à la préoccupation de santé humaine, les simulations des teneurs en mercure des Ombles de fontaine – ou d'autres espèces susceptibles d'être pêchées et consommées régulièrement¹ – devraient inclure des scénarios selon les classes de taille et selon les valeurs minimales, moyennes et maximales des teneurs initiales en mercure observées régionalement.

Selon l'étude d'impact, aucune augmentation significative des teneurs en mercure dans la chair des poissons n'est prévue pour le lac-réservoir Kénogami. Néanmoins, elle est appréhendée : le programme de suivi devra vérifier cette hypothèse pour l'Éperlan arc-en-ciel, l'Omble de fontaine et la Ouananiche, trois espèces pêchées régulièrement dans ce lac-réservoir. Ainsi, comme année de référence, le Programme de suivi devra inclure une

¹ Certaines espèces prédatrices, comme le doré, le brochet et le touladi dans les lacs et d'anciens réservoirs de la région, affichent fréquemment des teneurs moyennes supérieures à la norme canadienne de mise en marché. Et plus spécialement pour les spécimens de grande taille, les teneurs moyennes se situent généralement entre 1 et 2 mg/kg. Les *consommateurs réguliers de poissons*, qui en consomment un repas et plus par semaine (4 repas et plus par mois), sont particulièrement à risque.

TABLEAU 1
TENEURS TOLÉRABLES EN MERCURE DANS LA CHAIR DES POISSONS
POUR UNE PERSONNE ADULTE DE 60 KG* QUI EN CONSOMME
RÉGULIÈREMENT DURANT L'ANNÉE

	Consommation régulière de 8 repas de 8 oz (227 g) de poissons par mois	Si elle <u>double</u> cette fréquence de consommation mensuelle (16 repas / mois)	Si elle <u>diminue de moitié</u> cette fréquence de consommation (4 repas / mois)	Si elle <u>diminue du quart</u> cette fréquence de consommation (2 repas / mois)
POPULATION EN GÉNÉRAL Teneur maximale tolérable (selon DJT de 0,47 µg/kg.pc/j)	< 0,44 mg.Hg/kg	< 0,22 mg.Hg/kg	< 0,87 mg.Hg/kg	< 1,74 mg.Hg/kg
GROUPE SENSIBLES ** Teneur maximale tolérable (selon DJT provisoire de 0,20 µg/kg.pc/j)	< 0,19 mg.Hg/kg	< 0,09 mg.Hg/kg	< 0,37 mg.Hg/kg	< 0,74 mg.Hg/kg

* poids moyen d'une femme adulte ou poids moyen d'un enfant de 12-19 ans.

** femmes enceintes, susceptibles de l'être, ou qui allaitent; enfants.

Note 1 : la dose de référence guide fixée par l'EPA est de 0,10 µg/kg.pc/j.

Note 2 : la norme canadienne de mise en marché est fixée à 0,50 mg Hg/kg.

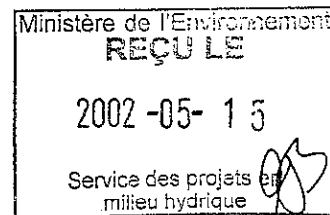
campagne d'échantillonnage au lac-réservoir Kénogami avant la mise en eau du réservoir Pikauba et des campagnes d'échantillonnage subséquentes selon la fréquence suggérée d'une année sur deux. La Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé

et des services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean souhaite recevoir régulièrement les rapports de suivi pour évaluation et interprétation.

Les teneurs maximales tolérables en mercure dans la chair des poissons sont déterminées d'après les habitudes de consommation de poisson. Des mesures particulières s'adressent aux groupes sensibles, tels les enfants et les femmes enceintes, celles susceptibles de l'être ou celles qui allaitent. La dose journalière tolérable (DJT) de 0,47 µg de mercure par kilogramme de poids corporel par jour, signalée dans l'étude d'impact, ne suffit pas pour protéger la santé des consommateurs réguliers de poissons, c'est-à-dire les personnes qui consomment un repas et plus de poissons par semaine (4 repas et plus par mois). Pour les groupes sensibles, la DJT est fixée provisoirement à 0,20 µg.Hg/kg.pc/jr, tout en considérant la DJT de 0,10 µg.Hg/kg.pc/jr retenue par l'EPA, représentant un seuil de

préoccupation pour la santé humaine. Le **tableau 1** présente **différents** scénarios pour les teneurs tolérables en mercure dans la chair des poissons pour une personne adulte de 60 kg qui en consomme régulièrement durant l'année. Le Programme de gestion du risque, comprenant le suivi des teneurs en mercure de la chair des poissons pêchés au lac-réservoir Kénogami et dans le futur réservoir Pikauba, devra tenir compte des groupes sensibles pour informer adéquatement les consommateurs de poissons du bassin versant du lac-réservoir Kénogami.

Rédigé par l'équipe de santé environnementale
Direction de la santé publique
Régie régionale de la santé et des services sociaux – 02



Québec, le 10 mai 2002

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

Monsieur,

Suite à votre demande relativement à la recevabilité environnementale de l'étude d'impact concernant la « Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux » (3211-01-55), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés par la Direction de santé publique du Saguenay – Lac-Saint-Jean.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

MRB/lr

Michèle Bélanger
Michèle Bélanger
Direction de la protection
de la santé publique

version
modifiée

Saguenay, le 06 mai 2002.

Monsieur Gilles Brunet, chef de service
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675 boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami -
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux
(3211-01-55)

Monsieur,

Pour faire suite à votre lettre du 18 mars 2002, concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet ci-haut mentionné, nous vous transmettons par la présente les commentaires de notre ministère.

En regard de notre champ de compétence, soit la gestion des risques d'accidents et la sécurité des personnes et des biens, ledit projet tel que présenté aborde de façon succincte tout le chapitre de la gestion des risques d'accidents. En ce sens, il respecte l'esprit de la directive, sans plus.

3.6.2 Accès aux ouvrages

- 1) Le promoteur indique et nous citons : « *les résultats des relevés indiquent que pour une crue semblable à celle de 1996, toutes les routes principales resteraient aussi dégagées pour l'évacuation de la population* ».

En 1996, les résidants du secteur Lac Kénogami avaient été isolés durant quelques heures en raison de l'eau qui avait rendu impraticable la route (chemin du Quai) qui enjambe la digue de la coulée Gagnon.

On avait même craint le pire, soit que la digue ne soit altérée et que le lac puisse se vider par cette prétendue brèche.

- Q. *Le même phénomène pourrait-il se reproduire? Des correctifs ont-ils été apportés?*

2/

- 2) En cas de CMP, certains travaux mineurs pourraient être nécessaires selon le contenu du plan d'urgence qui sera élaboré en collaboration avec la Sécurité civile. Il est possible que les mesures prises se limitent à l'élaboration de stratégies à mettre en œuvre en période de crue.

Q. *À quel moment le promoteur entend-il élaborer son plan d'urgence?*

Q. *Peut-il être plus explicite sur lesdites stratégies et travaux mineurs et sur le moment où il entend consulter la Sécurité civile?*

- 3) En ce qui a trait à l'obligation de la directive du MENV de fournir une estimation des conséquences probables si un accident majeur se produit, le promoteur révèle l'existence d'un rapport détaillé (3.6.3). Ledit rapport devant être soumis en temps utile au Centre d'expertise hydrique du Québec

Q. *Le promoteur peut-il être plus explicite en ce qui a trait à l'expression « temps utile »?*

3.6.5 Plans de mesures d'urgence

- 1) Pendant les travaux, ainsi qu'en phase d'exploitation, un plan de mesures d'urgence sera soumis afin de parer à toute éventualité. La directive du MENV exige du promoteur la présentation d'un plan préliminaire de mesures d'urgence.

Le promoteur nous présente la table des matières dudit plan et le schéma logique des actions à entreprendre en situation d'urgence. Il s'agit à notre avis d'un plan très préliminaire.

Q. *Quand le promoteur compte-il déposer un document plus complet, avec un échéancier si possible?*

Q. *Par ailleurs, pourquoi n'en réfère-t-il pas au plan actuel de mesures d'urgence du Centre d'expertise hydrique du Québec?*

Q. *Puisqu'il existe déjà des outils essentiels tels; un processus d'alerte téléphonique aux riverains, aux municipalités et aux principaux intervenants, ces renseignements auraient-ils pu être inclus à l'étude?*

Q. *Ces mesures demeurent-elles toujours valables en attendant le dépôt du plan préliminaire. Si oui, les documents peuvent-ils être déposés?*


Conclusion

L'aménagement du réservoir Pikauba et les travaux de réfection ou amélioration des équipements déjà en place constituent hors de tout doute un projet qui améliorera grandement la sécurité des personnes et des biens des riverains du Lac Kénogami et aux Sables. L'étude d'impact le démontre clairement et de façon explicite, en ce sens nous la jugeons recevable.

Toutefois, le peu d'information disponible, relativement à la gestion du risque majeur, nous incite à demander au promoteur de nous faire connaître, dans les meilleurs délais, les études de bris de barrage déjà disponibles ainsi que le plan préliminaire plus détaillé de mesures d'urgence afin que nous puissions en prendre connaissance et les commenter.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le directeur régional,



Martin Simard

MS/RL/pl

c.c. Bernard Dubois, directeur DOTSC
Francine Belleau



Réserve faunique
des Laurentides



Québec, le 15 mai 2002

Courriel: mireille.paul@menv.gouv.qc.ca

Ministère de l'Environnement
À l'attention de Madame Mireille Paul
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

Tel que convenu, nous vous transmettons le présent mémoire concernant notre analyse de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement du réservoir Pikauba sur le territoire de la réserve faunique des Laurentides.

Outre sa mission et nos objectifs d'opération qui consistent à administrer, exploiter et développer, la Société des établissements de plein air du Québec s'est fixée comme mandat de préserver et de mettre en valeur les richesses fauniques pour en assurer la pérennité et en préserver le caractère distinctif. C'est dans cette perspective que nous vous soumettons ces commentaires en phase de recevabilité de l'étude.

En espérant le tout conforme à vos attentes, nous demeurons disponibles pour toutes demandes de renseignements supplémentaires.

Veillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Le directeur de la réserve
faunique des Laurentides,

Sylvain Boucher, CMA

/ml

p. j.

c. c. M. David Courtemanche, Pêche et Océans Canada

M. Paul-Émile Lafleur, FAPAQ



Réserve faunique
des Laurentides

**PROJET D'AMÉNAGEMENT DU RÉSERVOIR PIKAUBA
SUR LE TERRITOIRE DE LA RÉSERVE FAUNIQUE
DES LAURENTIDES**

DANS LE CADRE DU PROJET DE RÉGULARISATION
DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI

COMMENTAIRES

DE LA SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS DE PLEIN AIR DU QUÉBEC
(RÉSERVE FAUNIQUE DES LAURENTIDES)
DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Avant-propos

Les éléments identifiés dans le présent document touchent exclusivement l'aménagement du réservoir Pikauba sur le territoire de la réserve faunique des Laurentides. Plus spécifiquement, nous traiterons de sujets que nous jugeons préoccupants en terme d'opérateur (gestionnaire délégataire du territoire) à cette étape du projet. La nature de nos interrogations visent principalement le milieu biologique et humain, la validité de l'analyse qui en a découlé, notamment en termes d'impacts sur le milieu et nos activités, les mesures d'atténuation et le programme de suivi environnemental sur la faune s'y rattachant.

1. Mission et objectifs de la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq – Réserve faunique des Laurentides)

La mission de la Société des établissements de plein air du Québec consiste à administrer, exploiter et développer en concertation avec le milieu régional des établissements récréotouristiques, les parcs et les réserves fauniques du Québec avec un mandat d'efficacité et de conservation et dans une perspective de rentabilité et de développement durable.

Dans l'atteinte de ses objectifs, la Société se préoccupe du milieu naturel en agissant comme une intervenante respectueuse de son environnement. Elle a le devoir de préserver et de mettre en valeur les richesses fauniques pour en assurer la pérennité et maintenir leur caractère distinctif. C'est à cet égard et dans cette perspective que nous présentons le présent mémoire.

2. Faits saillants de l'étude d'impact (milieu biologique)

2.1 Végétation

- La partie de la zone d'étude incluse sur le territoire de la réserve faunique des Laurentides, est caractérisée par un milieu végétal hétérogène regroupant différents types d'habitats. Il est biologiquement reconnu que ce type de milieu favorise des populations animales diversifiées et généralement abondantes. La couverture végétale terrestre façonnée par l'exploitation forestière antérieure regroupent des peuplements mélangés, feuillus et résineux à divers stades de maturation (régénération à commerciale). De plus, l'importance des milieux humides (marécages, marais, habitats riverains, eaux peu profondes) est un élément important dans le secteur qui nous concerne et leurs apports fauniques sont considérables pour la Réserve.

2.2 Faune aquatique

- Du point de vue de la faune aquatique, les pêches expérimentales effectuées sur le cours principal de la rivière Pikauba ont permis d'identifier 8 espèces. Dans les faits, la section de la rivière qui nous préoccupe le plus et qui fera l'objet de nos commentaires dans le présent mémoire s'échelonne du point kilométrique 30,2 (barrage) au 62,8 (chute infranchissable, située à 7,6 km en amont de la limite supérieure du futur réservoir Pikauba). Dans cette section, les

inventaires dénombrent 5 espèces, soit l'omble de fontaine, le naseux des rapides, le meunier rouge, le meunier noir et le mené de lac.

Pour la seule espèce d'intérêt sportive l'omble de fontaine, la capacité de production théorique pour l'ensemble du cours de la rivière Pikauba inclus dans la zone d'étude est évaluée à 1 836 kg/an. Cette production se répartit de façon à peu près égale entre l'aval (P.K. 0 au P.K. 30) et l'amont du futur barrage (P.K. 30,2 au P.K. 54,7). Élément non-négligeable à considérer, la superficie totale des frayères est évaluée à 25 300 m² dont les 2/3 sont localisées en amont du P.K. 30,2 (barrage), c'est-à-dire à l'intérieur de la zone qui sera ennoyée par le futur réservoir Pikauba.

2.3 Mammifères

- Les inventaires et observations réalisés dans cette portion de l'aire d'étude (zone ennoyée et périphérique) confirment la présence d'une grande richesse faunique.

Ainsi, les densités d'orignaux observés (4,5 orignaux/10 km²) se situent parmi les plus élevées au Québec et se rapprochent de celles obtenues sur des territoires où la chasse est interdite (ex.: Parcs nationaux ou provinciaux). Cette valeur est nettement supérieure au 2,4 orignaux/10 km² évalués sur l'ensemble du territoire de la réserve faunique des Laurentides. Dans la zone qui comprend le réservoir Pikauba et une bande de 10 km sur son pourtour, le dénombrement aérien effectué durant l'hiver 2001 a permis de recenser 350 individus.

Dans le cas de l'ours noir, même si sa densité n'est pas connue, elle pourrait se situer entre 0,9 et 1,9 individus/10 km² considérant la qualité de l'habitat pour cette espèce. D'ailleurs, plusieurs spécimens ont été aperçus lors des divers relevés sur le terrain.

L'abondance du castor et son impact sur le milieu (l'habitat) est remarquable dans la zone d'étude du réservoir Pikauba. Sa densité globale se situerait à 3,5 colonies/10 km² et atteindrait même 11 colonies/10 km² à l'intérieur des limites du réservoir, soit une valeur parmi les plus élevées au Québec et même au Canada.

Plusieurs pistes ainsi que des loups ont été aperçus. Ces derniers appartiendraient à 2 meutes distinctes dont l'existence est connue depuis 1995. L'abondance des pistes de loups coïncidaient avec les secteurs les plus fréquentés par l'orignal et le castor, ses deux principales proies.

Finalement, les indices d'abondance des pistes de lièvre et de lynx du Canada figurent parmi les plus élevés enregistrés dans des études similaires réalisées au Québec. Autant pour l'une ou l'autre de ces deux espèces directement liées (relation prédateur-proie), les signes de présence étaient plus abondants dans le secteur du réservoir Pikauba projeté qu'à l'extérieur de ce dernier.

2.4 Divers

• D'un point de vue complémentaire afin de bien comprendre la richesse écologique du milieu faisant partie intégrante de l'aire d'étude, précisons que les travaux de terrain ont permis d'y recenser:

- 26 espèces d'oiseaux aquatiques;
- 7 espèces d'oiseaux de proie;
- 95 espèces d'oiseaux forestiers;
- 6 espèces d'amphibiens;
- 1 espèce de reptile;
- plus de 10 espèces de petits mammifères (micro-mammifères, écureuils, mustélidés, porc-épic, renard).

3. Commentaires en regard des impacts pressentis sur la milieu biologique

3.1 Végétation

• En dépit des pertes occasionnées par les travaux de déboisement et de débroussaillage de la végétation terrestre (1100 ha) en rives actuelles de la rivière Pikauba "superficie du réservoir projeté", c'est sans aucun doute la disparition de **500 ha de milieux humides** lors de la mise en eau du réservoir qui entraînera le plus grand impact faunique.

Actuellement, les étendues de marais les plus importantes sont situées au centre de la zone d'étude, en bordure de la rivière Pikauba, plus précisément dans l'aire exondée en amont du barrage désaffecté Pikauba n° 3. Ces habitats fauniques importants sont utilisés par l'orignal, le castor, la sauvagine et plusieurs autres espèces animales. L'intégrité et les fonctions que remplissent ces milieux humides le long de la rivière Pikauba seront très altérées et ce de façon définitive. Dans les faits, l'étude nous indique que la nature des futures rives du réservoir associées au patron de fluctuation des niveaux d'eau en vigueur (marnage annuel de près de 18 m.) seront peu propice au développement de la végétation riveraine et de milieux humides en périphérie.

3.2 Faune aquatique

• En phase d'exploitation à sa cote la plus haute (418,4) le réservoir inondera 25 km sur le cours principal de la rivière Pikauba ainsi que 16,9 km sur ses tributaires et totalisera ainsi une superficie de 1689 ha. En contrepartie, sa plus basse cote (400,5) ne maintiendra que 2 bassins résiduels d'une superficie totale de 254 ha: le premier d'une étendue de 38,35 ha sera localisé en amont du barrage, le second pour sa part occupera une surface de 216 ha en amont de la digue B.

À ce sujet, nous nous questionnons sérieusement sur le comportement des ombles de fontaine durant la période de vidange du réservoir. Comment vont-ils se répartir à l'intérieur des bassins résiduels? Auront-ils tendance à favoriser le bassin situé sur le cours principal de la rivière Pikauba, soit celui de plus petite superficie? Si tel était le cas, quelles seraient leurs chances de survie en considérant les deux situations possibles, soit d'être contraints à l'intérieur

du bassin ou encore de dévaler (d'être entraînés) dans le canal d'évacuation des eaux? Quel sera le taux de mortalité annuel imputable aux opérations de vidange? D'ailleurs, dans l'étude d'impact, on souligne les risques de mortalité des poissons piégés dans les pochettes suite à leurs assèchements, ainsi que la possibilité que se retrouve de forte densité de poissons au pied du barrage. Cette dernière situation pourrait induire un déplacement de ces poissons jusqu'à l'entrée du canal d'évacuation... avec les résultats que l'on craint.

• Après avoir analysé l'ensemble des informations disponibles sur le milieu aquatique, nous considérons que la capacité de production en omble de fontaine évaluée pour le futur réservoir Pikauba nous semble exagérée. Une production de 631 kg/an estimée en fonction des plans d'eau résiduels du réservoir nous apparaît un scénario très optimiste. Notre scepticisme émane des connaissances actuelles suivantes:

- présence d'espèces compétitrices à l'omble de fontaine (↓ rendement);
- la création d'un réservoir favorise généralement les espèces lacustres (meuniers/cyprins) au détriment des espèces d'eaux vives (omble de fontaine);
- la vidange annuelle du réservoir va provoquer l'exondation des rives et des zones de faible profondeur, ce qui empêchera ou limitera l'établissement de la faune benthique, source de nourriture majeure pour les communautés de poissons;
- l'instabilité du milieu (18 m. de marnage) et le taux de mortalité qui va en découler chez l'omble de fontaine (dévalaison, poissons piégés dans les pochettes suite à leurs assèchements);
- le milieu subira une perte importante de recrutement, puisque suite à la mise en eau, la superficie totale des frayères perdues atteindra 16 700 m².

Pour l'ensemble de ces raisons, nous demeurons persuadé que le promoteur devrait considérer un bilan final de perte de production nettement plus élevée que les 195 kg/an proposés. D'ailleurs, le promoteur confirme nos doutes dans la section de l'étude consacrée sur l'impact de la consommation de poisson par les populations humaines en regard des taux de mercure, lorsqu'il mentionne que la production en omble de fontaine devrait être très faible, donc que la quantité d'ombles consommés sera limitée, puisque peu disponible à la récolte.

3.3 Mammifères

• L'étude nous confirme que le secteur du réservoir projeté présente un excellent potentiel pour l'original, autant au point de vue des habitats d'hiver que de ceux d'été et d'automne. Cependant, à plusieurs endroits dans le document on minimise l'impact dans le cycle annuel ou à l'intérieur du domaine vital de l'original des habitats recherchés et utilisés en période autre qu'hivernale.

Il nous apparaît évident qu'on sous-estime l'importance de ces habitats faute d'information. D'ailleurs, quand on mentionne que les habitats à fort potentiel pour cette espèce sont nettement plus abondants dans la bande périphérique de 0 à 5 km du réservoir projeté, notamment dans la partie la plus au nord, on ne tient compte encore une fois que de l'habitat hivernal. À notre avis, les densités élevées obtenues suite à l'inventaire aérien 2001 (dans l'ensemble du secteur) et la grande fréquentation "couches, pistes, sentiers" observés par notre personnel en période d'opération (guides de chasse) dans les milieux humides situés en bordure

de la rivière Pikauba (confirmé lors de l'inventaire forestier "automne 2000" entre le P.K. 37 et le P.K. 52), nous incitent à expliquer l'abondance de cette espèce par la qualité de l'ensemble des composantes annuelles d'habitats présentes dans ce secteur.

Compte tenu de la grande importance de la ressource original dans cette portion de la réserve faunique des Laurentides, il eût été ou il serait intéressant de documenter davantage par télémétrie les aspects relatifs à l'utilisation de l'habitat et aux déplacements sur une base annuelle et ce en fonction des différentes phases des travaux (avant-travaux, construction, opération).

- La mise en eau du réservoir projeté est susceptible d'affecter 23 colonies actives de castors (± 100 individus). Cette situation entraînera des mortalités importantes imputables à la noyade ou à l'accroissement de la prédation occasionné par les déplacements des individus en dispersion pour se relocaliser.

À court terme, on peut s'attendre à une modification notable de la répartition de l'espèce dans la zone d'étude. En période d'opération, le réservoir ne présentera aucun potentiel d'établissement pour le castor, puisqu'en période de vidange (janvier à avril) les huttes et les amas seront exondés et écrasés sous le poids de la glace.

- Les pertes d'habitats et la dispersion de l'original et du castor entraîneront inévitablement des changements au niveau de l'occupation du territoire par le loup en réaction à ses deux principales proies.

3.4 Commentaire général

S'il y a un mot ou un concept qui revient souvent en biologie dans le cadre de l'étude d'un milieu c'est bien la notion "d'interrelation". Ce que nous déplorons dans l'analyse des impacts pressenties sur le milieu biologique, c'est que cette dernière est toujours effectuée individuellement par espèce et qu'en aucun moment en cours de processus on a considéré qu'un impact d'importance moyenne pour la presque totalité des espèces traitées pourraient avoir un impact majeur dans l'unité territoriale qui nous concerne. Cette nuance à l'analyse s'avère primordiale, considérant qu'aux fins de l'examen du projet par les autorités fédérales, seuls les impacts majeurs seront considérés.

4. Impacts sur les opérations de la réserve des Laurentides (milieu humain)

4.1 Pêche sportive de l'omble de fontaine

- En fonction du mode opératoire du futur réservoir destiné à la rétention des crues sur la rivière Pikauba, nous considérons nullement accroître ou améliorer notre offre de pêche dans ce secteur de la Réserve. Nous anticipons plutôt, tel qu'il a été précisé dans l'étude d'impact, une diminution du succès de récolte d'omble de fontaine sur le réservoir, résultante de la baisse de la capacité de production du nouveau plan d'eau.

La transformation des conditions actuelles de pêche en rivière en conditions de pêche en lac de grande superficie (1689 ha) vont restreindre énormément l'utilisation de ce plan d'eau par nos pêcheurs. Selon le profil de notre clientèle pour qu'un grand plan d'eau présente de l'intérêt, il faut qu'il supporte un succès de pêche substantiel pour l'omble de fontaine (≥ 10 prises/jr-pêche) ou encore qu'on y retrouve une espèce sportive différente et recherchée comme par exemple le touladi. Comme ces deux conditions ne se retrouveront pas sur le futur réservoir Pikauba, on peut se questionner sur la pertinence d'immobiliser (embarcations et moteurs appropriés) afin d'assurer l'accessibilité au plan d'eau.

Outre ces constatations advenant le cas d'une mise en valeur minimale du réservoir, nous soulignons qu'une de ces fonctions peut provoquer un irritant pour les utilisateurs, soit la baisse du réservoir imputable aux efforts de stabilisation du niveau des eaux du lac Kénogami en période estivale. Dans ce contexte, nous aimerions que les modalités d'opérations et l'amplitude de ces baisses de régularisation nous soient précisées.

4.2 Chasse à l'original/plan américain et chasse contingentée

• Il est indéniable que le projet aura un impact d'importance majeure tant sur la population d'originaux que sur les utilisateurs de la ressource (clientèle de la Réserve/chasseurs Huron-Wendat) dans les zones de chasse # 64, 66 et 68. À cette étape et avec le peu d'informations dont dispose le promoteur, nous déplorons la légèreté de l'analyse et les conclusions de cette dernière relative à l'impact des travaux sur nos opérations de chasse à l'original sur le territoire. Rappelons qu'après la pêche à l'omble de fontaine c'est l'activité de chasse à l'original qui représente la 2^e plus grande source de revenus pour Sépaq - Réserve faunique des Laurentides.

En phase de construction "l'épicentre" des perturbations se fera sentir plus particulièrement sur la zone # 66. En période de mise en eau et d'opération ce dernier se déplacera sur la # 64. Dans les faits, "l'onde de choc" de la perturbation pourra vraisemblablement se faire ressentir sur un plus grand nombre de zones de chasse localisées en périphérie, considérant que l'on ignore le type d'utilisation du secteur et les déplacements effectués par l'original. Pour les principales zones concernées la situation sera la suivante selon les assises du projet actuel:

- (Zone # 66) = La répartition et le nombre actuel des accès, la localisation des bancs d'emprunt et la circulation qui en découle en phase de construction vont pour ainsi dire rendre inutilisable cette zone de chasse et ce sur une période de 3 ans. De plus, si l'on maintient l'alternative voulant que l'entrepreneur pourrait améliorer un chemin "de construction" plus direct à partir de la route # 35 en direction du lac Daoust pour accéder au site d'implantation du barrage, l'impact sera majeur dans cette zone (concentration automnale importante d'originaux) ainsi que pour nos opérations (secteur ayant bénéficié d'investissements majeurs pour l'amélioration de la chasse durant l'été 2001). Depuis ces aménagements, le succès de chasse de la zone # 66 est passé de 60 % à 100 % en 2001.
- (Zone # 64) = Suite à la mise en eau et en opération du réservoir Pikauba, c'est la zone # 64 qui subira l'amputation de la presque totalité de la perte des 16,8 km² d'habitat à potentiel élevé, si l'on considère l'habitat estival et automnal de l'espèce. Cette perte ne peut qu'entraîner une baisse drastique et permanente de la capacité de support théorique

du secteur et vraisemblablement une chute importante du succès de chasse (qualité de l'expérience) à l'intérieur de cette zone. Dans les faits, à partir de la mise en eau, la # 64 deviendra inutilisable pour les activités de chasse à l'orignal en plan américain.

- (Zone # 68) = Cette zone sera affectée dans les 2 étapes des travaux. En phase de construction, la circulation par l'accès secondaire, la localisation de la digue B et des accès temporaires menant à des bancs d'emprunt perturberont les orignaux utilisant cette partie de la zone. En excluant une infime partie qui sera ennoyée par le réservoir en période d'opération, notre principale interrogation quand aux impacts globaux sur la zone réside dans l'importance qu'occupait le secteur de la rivière Pikauba en amont du barrage désaffecté # 3 (zones humides ennoyées) dans l'habitat estival et automnal des orignaux du territoire de la zone # 68. Des pertes d'opération de chasse sont également à prévoir sur cette zone.

4.3 Problématique castor

- Compte tenu du nombre de colonies actives de castors (23 colonies/± 100 individus) impliquées lors de la mise en eau du réservoir et aux déplacements qui pourraient en découler, nous anticipons une recrudescence des cas de castors problèmes (déprédateurs) sur le réseau routier localisé dans le secteur périphérique du futur réservoir Pikauba.

4.4 Produit aventure/nature

- En raison de son unicité sur l'ensemble d'un territoire couvrant près de 8000 km² et de la biodiversité qui y est associé, le secteur des méandres de la rivière Pikauba avait été identifié dans les grands axes de développement du territoire en ce qui a trait aux produits à valeurs écotouristiques.

La beauté des lieux, sa navigabilité et la grande concentration d'espèces animales d'intérêt tel que le castor, l'orignal, le loup en faisaient un endroit tout désigné pour la mise en place de telles activités.

Le secteur du camping Belle-Rivière avait été retenu pour la construction de 5 chalets d'une capacité de 4 personnes en plus d'un pavillon d'accueil. En plus de ce secteur, ces nouveaux produits auraient permis de consolider les infrastructures d'accueil du Gîte du Berger.

5. Bilan des impacts et mesures de compensation préconisées (Sépaq - Laurentides)

5.1 Chemins de construction et d'accès

- L'étendue et les ramifications des voies d'accès reliées au projet risquent d'apporter 2 impacts majeurs:

- pertes ou détérioration d'habitats de reproduction de l'omble de fontaine par la libération de sédiments fins originant des traverses de cours d'eau (↓ productivité globale du secteur environnant);
- amplification des impacts négatifs liés à la circulation en phase de construction pour l'original (déplacements/évitement des lieux) et l'activité de chasse sur les zones # 66 et 68.

Afin d'atténuer ces impacts, le promoteur pourrait soustraire du projet la voie d'accès temporaire en rive gauche (chemin secondaire existant en partie) située sur la zone # 66 soit de l'intersection de la route # 35 jusqu'au site du barrage prévu. De plus, il pourrait également éliminer l'accès secondaire en rive droite au site d'emplacement prévu de la digue B. Tout en minimisant le nombre de traverse de cours d'eau dans la zone d'intervention, ce scénario allège la "pression" originant de la circulation sur les originaux des zones # 66 et 68.

En fonction de la problématique latente originant des castors en dispersion, le promoteur devrait inclure dans ses devis relatifs aux traverses de cours d'eau/ponceau l'aménagement intégré de pré-barrage et ce à titre préventif.

5.2 Perte de production en omble de fontaine

- À notre avis, le promoteur devra réévaluer à la hausse les 195 kg/an qu'il attribuait comme perte de production en omble de fontaine imputable à la mise en eau et en opération du futur réservoir Pikauba.

Dans ce contexte et puisque les résultats d'analyse du secteur "Le Gîte" effectué par la Fapaq (Boivin 2002) n'ont pas permis d'identifier des avenues intéressantes, nous demeurons persuadé que le meilleur site pour appliquer les mesures de compensation reste encore la rénovation ou la construction du barrage du lac à Jack. Ce projet serait bien reçu sur le plan régional et ferait sans aucun doute consensus dans le milieu.

5.3 Potentiel de mise en valeur du réservoir Pikauba

- Les efforts de mise en valeur du plan d'eau pourrait débuter par l'implantation d'infrastructures de mise à l'eau (n = 2) adaptées au mode de gestion particulier du réservoir Pikauba. En plus d'assurer l'accès à d'éventuels utilisateurs, ce débarcadère facilitera la tâche aux personnels responsables du suivi environnemental et des inventaires complémentaires qui devront être réalisés.

Par rapport au dernier énoncé, nous croyons qu'il serait nécessaire, compte tenu de la perte de recrutement anticipé suite à l'ennoiement de 16 700 m² de frayères sur le cours principal de la rivière Pikauba, de procéder le plus rapidement possible à la caractérisation de l'ensemble des tributaires du réservoir (premier 100 m. non touché par la mise en eau) et de la section amont de la rivière (extérieur à la zone ennoyée). Cette seconde étape d'acquisition de connaissance, devrait être axée exclusivement afin d'identifier des opportunités d'aménagement de frayères "rentable" pour le réservoir, dans le contexte des mesures d'atténuation particulière proposées

par le promoteur. Cette avenue devrait en toute logique supplanter le projet de création de 500 m² de frayère aménagée dans les 300 m. en aval du barrage. En plus de profiter nullement au recrutement du réservoir, cet aménagement serait localisé dans une section de rivière dont l'écoulement est non-propice (faciès naturel rapide + dépit élevé en raison de l'évacuation des eaux du réservoir) et où les modifications du régime thermique seront les plus importantes. Enfin il faut se souvenir qu'à l'origine il n'y avait "naturellement" aucun site de reproduction de l'omble de fontaine dans le secteur.

5.4 Aménagement de zones de chasse à l'orignal

- En fonction des connaissances acquises dans ce secteur de la Réserve par le biais de nos opérations de chasse, nous demeurons persuadé que l'impact de l'implantation du réservoir Pikauba sera majeur tant pour l'orignal que pour notre produit de chasse. En plus de la restructuration de l'activité, nous devons nous consacrer à d'importants travaux d'aménagement des zones de chasse touchées et périphériques (sentiers, chemins d'accès, relocalisation de camps, salines, miradors, corridors de tir, etc...). Ces derniers viseront à favoriser le maintien d'un taux de succès intéressant dans un contexte de compétitivité à l'intérieur du réseau (réserves) et du marché (pourvoiries).

Pour cette raison, nous demandons au promoteur de réviser son évaluation des impacts qu'engendrera le projet sur notre produit de chasse à l'orignal, afin de bénéficier de mesures d'atténuation spécifiques (compensatoires). Nous vous rappelons que ce secteur est unique et qu'il couvre qu'une faible portion de l'ensemble du territoire de la réserve faunique des Laurentides. Actuellement, ce dernier constitue le seul "bastion" qui nous permet d'offrir une chasse en plan américain intéressante pour la clientèle.

6. Surveillance et suivi environnemental

- En tant que gestionnaire délégataire du territoire, nous demandons au promoteur et à ses consultants d'impliquer une personne de notre équipe technique (Sépaq-Faune) dans le cadre du processus de surveillance et de suivi environnemental effectué sur le terrain.

Cette demande vise uniquement les 3 sujets/aspects suivants, l'évolution de la faune aquatique à l'intérieur des limites du réservoir Pikauba, l'utilisation des habitats d'été et d'automne par l'orignal, ainsi que le suivi des activités de chasse à l'orignal tenues dans le secteur, de même qu'en périphérie.

Conclusion

En résumé, la composante du projet de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami visant la création d'un réservoir de rétention sur le cours de la rivière Pikauba entraînera un impact majeur sur la faune et nos activités. Mentionnons que l'ensemble des ces dernières représentent dans le secteur concerné un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 500 000 \$ pour Sépaq - Laurentides.

Ces perturbations ne peuvent en aucun cas se comparer à celles occasionnées par l'exploitation forestière. Ce qui les différencie, c'est qu'elles détruisent une grande superficie de milieu humide dans un secteur unique sur le territoire de la Réserve et même à l'échelle régionale en regard de son immense potentiel faunique et récréotouristique. Dans les faits, à court et à moyen terme, en raison de sa mosaïque forestière particulière, le secteur n'aurait subi aucune perturbation importante en raison du peu d'ampleur des coupes qui en auraient découlées et de l'échéancier des ces dernières "séquence forestière".

Conformément à notre mission et à nos objectifs, la Société (Sépaq - Réserve faunique des Laurentides) est particulièrement préoccupée par l'impact de la réalisation de cet ouvrage. C'est dans ce contexte que nous avons rédigé le présent mémoire en considérant les effets sur l'utilisation des lieux par notre clientèle, la pérennité de la ressource faunique, ainsi que la perte d'un milieu écologique exceptionnel pour le bénéfice des générations futures.

NOTE

Destinataire : Pierre Aubé, chef de service
Gestion des barrages publics

Date : Le 5 juillet 2002

Objet : **Étude d'impact – Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux – Avis de recevabilité**

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons procédé à l'analyse de recevabilité du projet en rubrique dans nos champs d'activités respectifs. À cette étape de la procédure, la Direction des évaluations environnementales (DEE) nous a confié le mandat d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact avant que celle-ci ne soit déposée officiellement auprès du ministre de l'Environnement.

De façon globale, le présent mandat de la DEE consiste à indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon ce qui est pertinent pour le présent projet si, pour les aspects de l'hydrologie, de la gestion hydrique, de la sécurité des ouvrages proposés et du plan de mesure d'urgence, tous les éléments de la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

Les éléments requis par la directive dans notre champ de compétence ont été traités de façon très superficielle. La description du milieu physique manque de précision et certains points importants ont été omis. Les points traitant du réseau hydrographique, du régime hydrologique et du régime morpho-sédimentologique sont faibles et manquent de précision. Les points suivants traduisent les éléments manquants ou faibles :

...2

VOLUME 1 – VUE D'ENSEMBLE

Question 1

Section 2.2.1.1 et 2.2.1.2, pages 2-4 et 2-5

Le promoteur présente aux tableaux 2.1 et 2.2, les caractéristiques des ouvrages existants. Ces caractéristiques proviennent de quels documents? De plus, certaines des caractéristiques présentées dans ces tableaux divergent de celles présentées au tableau 3.2, pages 3-5.

Question 2

Section 2.2.2, page 2-5

Le promoteur indique qu'en 1996, l'aggravation des dommages était presque linéaire entre 450 m³/s et 1400 m³/s sur la rivière Chicoutimi. Sur quelle information est basée cette constatation et quelle relation débits-dommages a été utilisée?

Question 3

Section 2.2.2 et 2.2.3, pages 2-5 et 2-6

Le promoteur présente aux tableaux 2.3 et 2.4 les caractéristiques des barrages des rivières Chicoutimi et aux Sables. Ces caractéristiques proviennent de quels documents?

Question 4

Section 2.3.3, page 2-10

Dans cette section, le promoteur présente une description de la gestion actuelle du lac Kénogami. Il a omis les points traitant de la gestion prévisionnelle actuellement utilisée. Une explication complète de cet outil permettrait de mieux comprendre la phase 1 du projet du promoteur, présentée au chapitre 3, consistant à mettre au point une nouvelle méthode de gestion prévisionnelle.

Le promoteur présente également les niveaux minimaux et maximaux normaux en période estivale, sans indiquer la source de référence de ces niveaux. À notre connaissance, la notion de niveau minimal normal en période estivale n'existe pas.

Enfin, le promoteur indique le niveau maximal de la réserve de crue. Ce dernier devra préciser toutes les notions entourant la réserve de crue, le maximum d'exploitation, etc., ainsi que les cotes associées et leurs valeurs légales (droits et servitudes d'inondation).

Question 5

Section 2.3.4, pages 2-12 et 2-13

Le promoteur présente, aux figures 2-1a , 2-1b et 2-2, les données historiques de gestion. Quelles sont les stations hydrométriques de référence?

Question 6

Section 3.1, page 3-1

Le promoteur indique en note de bas de page que la gestion prévisionnelle ne fait pas l'objet de la présente étude d'impact. En effet, les outils inclus dans le système de gestion prévisionnelle (modèle Hydrotel) peuvent être exclus de l'étude d'impact, mais pas le mode de gestion des réservoirs qui a une influence directe sur les milieux récepteurs. Pour ce faire, le promoteur devra préciser si ce mode de gestion intégrera des prévisions hydrologiques et météorologiques ou non.

Question 7

Section 3.2.2, page 3-3

Dans le tableau 3-1 qui présente les caractéristiques générales du réservoir Pikauba projeté, la superficie nette d'inondation au niveau minimal normal ne serait-elle pas 0,0 km² et celle au niveau maximal extrême ne serait-elle pas de 25,04 km²?

Question 8

Section 3.2.2, page 3-3

Dans le tableau 3-1 qui présente les caractéristiques générales du réservoir Pikauba projeté; le module au PK30,2 de 19,84 m³/s a été calculé avec les données de quelle(s) station(s)?

Question 9

Section 3.5.1.3, page 3-13

Le promoteur indique qu'il a simulé la gestion normale du bassin versant du lac Kénogami. Quelles règles de gestion et quel logiciel ont servi pour réaliser cette simulation des niveaux et des débits du lac Kénogami ? Le promoteur devra expliquer plus précisément comment a été faite la simulation et quelles règles de gestion ont été utilisées. En particulier, il devra indiquer, par ailleurs, si la simulation a été faite en utilisant une gestion couplant de manière optimale les réservoirs Pikauba et Kénogami et, comme demandé à la question 6, si des prévisions hydrologiques et météorologiques font partie de ces règles .

Question 10

Section 3.5.1.3, page 3-13

Le promoteur mentionne qu'il a fait des simulations au pas de temps journalier. Or, l'utilisation d'un pas de temps journalier est généralement insuffisant pour les besoins en gestion sur un bassin versant avec un temps de réaction aussi rapide que celui du Kénogami. Le promoteur devra justifier le choix de ce pas de temps.

Question 11

Section 3.5.1.3, page 3-13

Le promoteur affirme que les résultats de ses simulations montrent que les objectifs visés par le projet sont atteints. Les résultats présentés sont insuffisants seuls pour arriver à cette conclusion. Quels sont les résultats détaillés de simulation et sur quelle base ont-ils été produits? Quelle stratégie de laminage des apports dans le lac Kénogami a été utilisée? Est-ce que cette stratégie tient compte des prévisions météorologiques et hydrologiques? Quelles sont les règles de gestion précises qui ont été utilisées? Le contenu de cette section très importante doit nécessairement être supporté par une documentation technique nettement plus complète. Dans le document d'étude d'impact, il n'y a pas suffisamment d'arguments techniques pour valider l'énoncé des auteurs de l'étude.

Question 12

Section 3.5.1, page 3-13

Quels sont les critères opérationnels, au jour le jour, qui permettent de juger (en ne connaissant évidemment pas avec certitude l'avenir) si la situation actuelle en est une de gestion normale ou de gestion des crues exceptionnelles, telle que décrite aux sous-sections de la section 3.5.1. Cette question est fondamentale, car il est facile après coup de juger du caractère exceptionnel d'une crue mais il en est autrement en temps réel. Comment alors proposer une gestion en deux volets (situation normale et crue exceptionnelle) et ne pas proposer d'indicateur pour passer d'un volet à l'autre? Quels sont ces indicateurs et comment doivent-ils être utilisés par l'ingénieur en charge de la gestion des barrages?

Question 13

Section 3.5.2.1.1, page 3-17

Le promoteur mentionne que la station 061022 a un bassin versant de 489 km², alors que la banque des données hydriques du Centre d'expertise hydrique du Québec donne une valeur de 495 km². D'où provient cette différence?

Question 14

Section 3.5.2.1.1, page 3-17

Lorsque le réservoir sera construit, la station 061022, du Centre d'expertise hydrique du Québec, sera-t-elle dans la zone d'inondation? Le promoteur a-t-il prévu de déplacer cette station?

Question 15

Section 3.5.2.1.2, page 3-19

Le promoteur suggère que les prévisions météorologiques soient utilisées, il laisse donc entendre qu'il pourrait y avoir des évacuations préventives de débits. Cette idée est déjà énoncée à la section 3.2.2 à la page 3-3 « Si le niveau du lac est abaissé de façon préventive ... ». Le promoteur propose-t-il que les débits sortants, sur une base préventive (Figure 3-9), créent des dommages avant même que des précipitations et/ou des apports critiques soient mesurés?

Dans cette perspective, le promoteur peut-il expliquer quelle sera la stratégie à privilégier par le gestionnaire de barrage dans un cas limite où il serait dans l'incapacité à maintenir le niveau-cible du réservoir Kénogami? Le promoteur doit préciser les caractéristiques nécessaires du réservoir Pikauba de manière à pouvoir récupérer une vidange préventive du Kénogami (voir aussi la question 39)? En ce sens, le promoteur est-il en mesure de discuter sur la précision des données de prévisions météorologiques et hydrologiques de telle sorte qu'il puisse estimer les besoins en réserve d'eau dans le réservoir Pikauba de manière à permettre de ramener le lac réservoir Kénogami à un niveau estival acceptable suite à une évacuation préventive de débits? Cette analyse est indispensable dans un contexte où des évacuations préventives sont prévues.

Question 16

Section 3.5.2.1.3, page 3-21

Le promoteur définit la notion de récurrence au tableau 3-6, note a, comme étant une crue de récurrence moins que 20 ans qui se produit moins souvent qu'une fois tous les 20 ans. Selon nos experts, il serait préférable de dire que c'est une crue qui est égalée ou dépassée en moyenne moins d'une fois tous les 20 ans afin d'éviter toute confusion.

Question 17

Section 3.5.2.1.3, page 3-21

Le promoteur indique au tableau 3-6 la récurrence des seuils mineur et majeur d'inondation du futur projet. Nous tenons à vous préciser que la notion de

seuils mineur et majeur datent des années 1980. De plus, le promoteur prétend à une récurrence de 20 ans pour des débits qui sont directement contrôlés par des ouvrages et qui seront modifiés par le projet de façon significative en raison de la nouvelle gestion. Le promoteur devra expliquer comment il a calculé les récurrences de ces événements et s'il a étudié statistiquement les fréquences attendues pour le futur à l'aide de son modèle de gestion prévisionnelle.

Question 18

Section 3.5.2.1.3, page 3-21

Le promoteur propose une répartition selon la règle du moindre dommage à partir de 405 m³/s. Cette répartition des débits selon la règle de moindre dommage devra être déposée et expliquée clairement par le promoteur dans la gamme des débits allant de 405 à 960 m³/s.

Question 19

Section 3.5.2.1.3, page 3-21

Le promoteur indique au tableau 3-6 que le seuil majeur d'inondation sur la rivière aux Sables se chiffrerait à 650 m³/s. Il indique également que le barrage Chute-Bésy possède une capacité d'évacuation de 670 m³/s. Le promoteur devra expliquer si le barrage de Chute-Bésy pourra faire face aux exigences du nouveau plan de gestion en tenant compte des apports intermédiaires.

Question 20

Section 3.5.2.1.3, pages 3-21 et 3-22

Le promoteur propose une augmentation graduelle des débits sur la rivière aux Sables lors d'évacuation supérieure à 405 m³/s. Le partage des débits serait alors en dehors de la répartition des débits prescrits par le jugement Letellier du 13 avril 1911. Le promoteur devra expliquer clairement quelles seront les implications légales et juridiques d'une telle répartition et comment ces dernières seront réglées.

Question 21

Section 3.5.2.1.3, page 3-22

Dans la section partage des débits, le promoteur n'indique pas qu'elle sera la répartition entre les deux rivières (Chicoutimi et aux Sables) des évacuations dans la gamme de débits sortants inférieures et supérieures à 960 m³/s et suivant quels principes la répartition sera faite.

Question 22

Section 3.5.3, page 3-22 et section 3.5.3.2, page 3-27

Dans cette section, le promoteur présente le système de gestion prévisionnelle. Ce dernier devra expliquer le lien entre le système de gestion prévisionnelle et le plan de gestion lui-même et délimiter la partie du plan de gestion pour laquelle le système peut fournir des informations au gestionnaire du barrage.

Le promoteur devra aussi démontrer que le système de gestion prévisionnelle et, plus particulièrement, les propositions de soutirage du module de gestion sont cohérentes avec le plan de gestion des réservoirs (à fournir). Pour ce faire, le promoteur devrait fournir une étude de cas en gestion normale et exceptionnelle (au printemps et à l'été).

Question 23

Section 3.5.3.1, page 3-25

Le promoteur ne précise pas en quoi l'acquisition, la validation et le traitement des données des stations hydrométriques actuelles sont différentes de celles des nouvelles stations.

Question 24

Section 3.5.3.1, page 3-25

Le promoteur indique qu'une analyse quant à l'utilisation du modèle Hydrotel à l'intérieur du système de gestion prévisionnelle a été effectuée. Le promoteur devra déposer ces documents techniques qui justifient l'utilisation du modèle Hydrotel en incluant le pas de temps proposé pour les simulations et, par l'intermédiaire des résultats de simulation de l'étalonnage du modèle et de tests sur des cas réels en mode prévision, la qualité des performances attendues par le modèle.

Question 25

Section 3.5.3.1, page 3-26

Le titre de la figure 3-12 ne devrait-il pas être : « Pentes du bassin versant du lac réservoir Kénogami tel que modélisées par Hydrotel » ? Le promoteur ne devrait-il pas rendre disponible d'autres figures complémentaires décrivant graphiquement les altitudes du terrain, les types de sol, l'occupation du territoire et le type de végétation à l'intérieur du bassin versant.

Question 26

Section 3.6, page 3-28

Le promoteur insiste sur le fait que l'ensemble du système de gestion prévisionnelle est un outil supplémentaire. Ceci implique qu'il est nécessaire de bien expliquer et de préciser le lien entre ce système et le plan de gestion et de préciser le cadre d'utilisation du modèle pour la gestion sans quoi l'utilisation du système pour assister la gestion n'a pas d'arrimage concret.

Question 27

Section 3.6, page 3-28

En lien avec des questions posées précédemment, le promoteur devra pour cette section décrire les stratégies de laminage utilisées, indiquer si elles incluent des prévisions, quel pas de temps le laminage a été fait, expliquer l'effet de la gestion couplée des deux réservoirs et comment cette gestion couplée a été prise en compte.

Question 28

Section 3.6.1.2, page 3-31, Tableau 3-7

Le promoteur devra indiquer clairement la méthode de détermination de niveau de départ pour la CMP de printemps et d'été-automne pour les deux réservoirs.

Question 29

Section 3.6.3

Le promoteur indique que les hypothèses de bris de barrage prises en compte dans cette étude font référence à la norme HQ SB80-01-00. Pour bien comprendre ces hypothèses et vérifier si l'étude tient compte des exigences de la *Loi sur la Sécurité des barrages*, il serait important que le promoteur dépose cette norme.

Question 30

Section 4.2.4, pages 4-8, 4-11 et 4-17

De manière à renforcer la justification de certaines questions précédentes (Questions 6, 9, 15 et 27), le promoteur notera que les énoncés publics qui ont précédé le projet ont laissé entendre que les prévisions météorologiques et hydrologiques feraient dorénavant partie intégrante de la gestion. Les textes des pages 4-8, 4-11 et 4-17 font en ce sens remarquer que tant les tournées de communication effectuées que la revue de presse indiquent des préoccupations de la population pour la gestion, en général, et la gestion en fonction des prévisions météorologiques et hydrologiques, en particulier. Il est donc impératif que des informations soient fournies sur le plan de gestion

et sur la façon dont les prévisions météorologiques et hydrologiques seront prises en compte dans ce plan de gestion.

Question 31

Section 6.1.1, page 6-1

Les débits d'étiage hivernal et maximaux ont été calculés à partir de quelle(s) station (s) et quelle a été la méthode de calcul employée pour déterminer ces débits.

Question 32

Section 6.1.1, page 6-2

Figures 6-1a , 6-1b et 6-1c, le promoteur devra indiquer la méthode de simulation et la précision selon certains critères (Nash, pourcentage d'erreur, etc).

Question 33

Section 6.1.1, page 6-2

Figure 6-2 , cette figure montre l'historique des débits journaliers de la rivière aux Sables, quelle station a été utilisée?

Question 34

Section 6.1.3, page 6-9

Les capacités d'évacuation présentées dans le rapport ont-elles fait l'objet de vérification de la part du promoteur? Si oui, le promoteur devra déposer les études entourant la mise à jour des chartes d'évacuation des ouvrages d'évacuation du lac Kénogami.

VOLUME 2 - AMÉNAGEMENT DU RÉSERVOIR PIKAUBA

Question 35

Section 1.2.2.2, page 1-9

Le promoteur présente au tableau 1-4 de nouvelles stations limnimétriques implantées dans le cadre du présent projet. Ces stations sont-elles actuellement fonctionnelles? Si oui, les courbes de tarages sont-elles disponibles?

Question 36

Section 1.3, page 1-10

Le promoteur indique qu'il s'est servi d'un modèle de simulation pour estimer le débit sortant du réservoir Pikauba. La méthodologie et la nature de ce modèle ne sont pas clairement présentées. À cet effet, le promoteur devra déposer les informations entourant toute cette analyse.

Question 37

Section 1.3, page 1-11

Dans le tableau 1-5 qui présente les caractéristiques générales du réservoir Pikauba projeté, la superficie nette d'inondation au niveau minimal normal ne serait-elle pas 0,0 km² et celle au niveau maximal extrême ne serait-elle pas de 25,04 km²?

Question 38

Section 1.5, page 1-19 et section 4.1.3, page 4.3 à 4-6

Le promoteur déclare que des simulations ont été réalisées dans le but de caractériser le mode d'exploitation interannuel du réservoir Pikauba. Le rapport technique soutenant cette modélisation devra être déposé.

Question 39

Section 1.5, page 1-19 et section 4.1.3, page 4.3 à 4-6

Le niveau normal à 418 m à Pikauba pourrait possiblement être réduit grâce à une optimisation de la gestion couplée des deux réservoirs en période d'étiage. Il est donc essentiel de donner des informations suffisamment précises sur la gestion de manière à pouvoir justifier le choix du niveau 418 m. La manière dont les prévisions seront traitées pour cette gestion couplée est alors très importante et doit être explicitée. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à penser par exemple que sur les bases de prévisions de pluies abondantes le plan de gestion de l'ouvrage pourrait proposer d'abaisser préventivement le niveau du réservoir Kénogami. Si les prévisions ne se réalisent pas et qu'aucune pluie s'abat sur le bassin, le niveau du lac aura été abaissé inutilement et devra être relevé en soutirant de l'eau au réservoir Pikauba. Dans ce cas, l'utilisation des prévisions dans le plan de gestion impliquera que des réserves plus importantes soient disponibles à Pikauba. En fait, plus hâtives seront les réactions en terme d'opération aux barrages sur les bases de prévisions, plus grande devra être la réserve à Pikauba. La façon dont la prévision sera utilisée pour la gestion a donc un impact environnemental direct dans la mesure où elle impose un choix de niveau normal dans le réservoir Pikauba et des superficies inondées spécifiques.

Question 40

Section 1.5, page 1-19

Les capacités d'évacuation présentés dans le rapport ont-elles fait l'objet de vérification de la part du promoteur? Si oui, le promoteur devra déposer les études entourant la détermination des chartes d'évacuation des ouvrages d'évacuation du réservoir Pikauba.

Question 41

Section 1.6.1.1, page 1-33

Le promoteur devra présenter l'analyse fréquentielle complète des débits qu'il présente à cette section mentionnant la ou les stations utilisées, la méthode d'estimation des débits

Question 42

Section 1.6.1.4, page 2-3

Le promoteur devra présenter l'analyse fréquentielle complète des débits qu'il présente à cette section mentionnant la ou les stations utilisées, la méthode d'estimation des débits

VOLUME 3 - SÉCURISATION DU POURTOUR DU LAC KÉNOGAMI

Aucun commentaire

VOLUME 4 - AMÉNAGEMENT D'UN SEUIL DANS LA RIVIÈRE AUX SABLES

Question 43

Section 1.2, page 1-2

Cette question est similaire à celle du volume 1 et du volume 3

Les capacités d'évacuation présentés dans le rapport ont-elles fait l'objet de vérification de la part du promoteur? Si oui, le promoteur devra déposer les études entourant la détermination des chartes d'évacuation des ouvrages d'évacuation de Pibrac est et ouest.

Question 44

Section 1.2.1, page 1-3

Les débits présentés à la figure 1-1 proviennent de quelle station limnimétrique?

J'espère que notre analyse a été suffisamment explicite. Si toutefois des questions complémentaires subsistaient, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

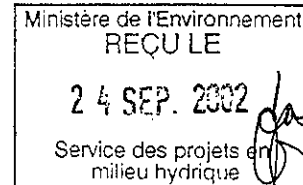
PC/



Patricia Clavet, ing. M. Sc.

Le 20 septembre 2002

Monsieur Gilles Brunet, chef de service
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 : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami
(3211-01-55)**

Monsieur,

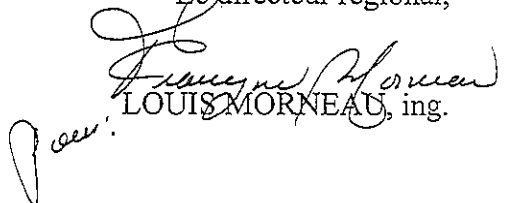
J'accuse réception de votre lettre datée du 16 septembre dernier dans laquelle vous nous avez joint copie du document complémentaire contenant les réponses aux demandes de renseignements que vous avez adressées à l'initiateur relativement à son projet.

J'ai transmis le dossier complet à M. Martin Simard, directeur, à la Direction régionale de la sécurité civile du Saguenay/Lac-Saint-Jean, Côte-Nord dont l'adresse est la suivante :

3950 boulevard Harvey, rc-01
Jonquière (Québec) G7X 8L6
Téléphone: (418) 695-8801
Télécopieur: (418) 695-7875
internet:
<http://www.secpub.gouv.qc.ca/francais/alerte>

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

Le directeur régional,


LOUIS MORNEAU, ing.

Saguenay, le 30 septembre 2002.

Monsieur Gilles Brunet, chef de service
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675 boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kenogami –
Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux (3211-01-55)

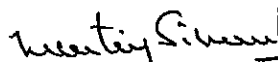
Monsieur,

Nous vous faisons parvenir par la présente notre réponse quant à la recevabilité du projet cité en titre conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Dans son ensemble, l'étude d'impact contient les éléments nécessaires à notre analyse subséquente quant à son acceptabilité environnementale.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec moi ou encore avec madame Francine Belleau, responsable du dossier des évaluations environnementales à la Direction des opérations territoriales de la sécurité civile. Vous pouvez la rejoindre au numéro de téléphone (418) 528-2371 ou par courriel à francine.belleau@misp.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleures salutations.

Le directeur régional,



Martin Simard

MS/RL/pl

c.c. Bernard Dubois, directeur DOTSC
Gilles Lemieux, DOSC



*Minut
& copie à
Jean-P.*

NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet

DATE : Le 23 septembre 2002

OBJET : Étude d'impact « Régularisation des crues du bassin versant
du lac Kénogami »
V/R : 3211-01-55 - N/R : AUT-233 5145-04-18 [170]

La présente fait suite à votre demande d'analyse de recevabilité du document complémentaire de l'étude d'impact mentionnée en rubrique.

Aucune question n'ayant été soulevée et aucun nouvel élément n'étant venu s'ajouter relativement à notre champ de compétence dans le document complémentaire, nous jugeons cette étude d'impact recevable tout comme lors de l'avis de recevabilité précédent.

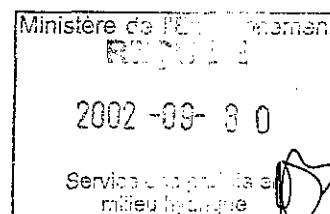
N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur,

Léopold Gaudreau

LG/GJ/pd

Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 26 septembre 2002

OBJET : **Projet de régularisation des crues du bassin versant
du lac Kénogami**

N/Réf. : 7430-02-01-0524100 - 200040673

Conformément à votre demande, nous vous transmettons nos commentaires sur le document complémentaire à l'étude d'impact sur l'environnement intitulé « Réponses au ministère de l'Environnement ».

Dans l'ensemble le promoteur a clairement répondu aux questions formulées. Cependant, la réponse au commentaire n° 16 soulève des interrogations. En effet, il est mentionné qu'une évacuation supérieure à 960 m³/s causerait sur les rivières Chicoutimi et aux Sables des dommages qualifiés de « majeurs et inacceptables ». En cas de CMP, le niveau de l'eau au lac Kénogami atteindrait le seuil de 166,62 m et le débit maximal laminé sortant du lac Kénogami serait de 2 400 m³/s (voir la section 3.6.1.1 du volume 1 de l'étude d'impact). Cela occasionnerait des dommages importants au lac Kénogami et sur les deux rivières en aval. Le débit sortant du lac Kénogami serait donc supérieur à 960 m³/s, et ce, malgré la présence du réservoir Pikauba qui laminerait la crue. Ces dommages potentiels conséquents à une CMP ont-ils été quantifiés (secteurs et superficies touchés, dommages prévus, sécurité des citoyens)? Si non, cette évaluation est-elle prévue lors de l'élaboration du plan des mesures d'urgence? Une telle évaluation devrait être envisagée car il s'agit d'une préoccupation majeure de la population résidant à l'intérieur du bassin versant.

La directrice régionale,

Hélène Tremblay

HT/VG/cb

c:\winnt\profiles\blach01\personnel\docum\note\valérie\gilles brunet.doc

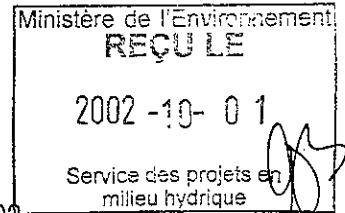
3950, boul. Harvey (4^e étage)

Jonquière (Québec) G7X 8L6

Téléphone : (418) 695-7883, poste 305

Télécopieur : (418) 695-8822

Courriel: helene.tremblay@menv.gouv.qc.ca



Le 27 septembre 2002

*Mirabelle
+ copie à
Jean-Pierre*

M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'Environnement
675, boulevard René-Lévesque, 6^e étage
Boîte postale 83
Québec (Québec) G1R5V7

V/Réf : 3211-01-55

N/Réf : 9018-10-79

Objet : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami

Monsieur,

Vous trouverez ci-jointe l'analyse de la Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale concernant les réponses fournies par le promoteur au ministère de l'Environnement du Québec, dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact. Le texte ci-joint intègre, le cas échéant, les préoccupations de la Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Espérant le tout à votre satisfaction recevez, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

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

Robert Parent

p.j. (1)

c.c. M. Sylvain Boucher, SÉPAQ
M. Louis Villemure, FAPAQ

RÉGULARISATION DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI : RÉPONSES AU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Analyse et commentaires de la Société de la faune et des parcs du Québec

Question/commentaire 5

La réponse fournie par le promoteur nous semble trop générale. En effet, les commentaires que nous avons émis précédemment sur cette question de la synergie concernaient tout particulièrement les zones humides qui seront affectées par le projet. Des impacts d'intensité moyenne ont été évalués pour plusieurs composantes biologiques associées à ces zones humides. Dans ce contexte, compte tenu de la rareté relative de ce type et de cette superficie de zones humides dans le territoire, cette synergie devrait être prise en compte et discutée dans l'évaluation des impacts.

Question/commentaire 30

Afin de limiter les apports supplémentaires de matériaux fins dans ce nouvel habitat (réservoir), et de limiter également les apports supplémentaires de matériaux ou de végétaux (arbres) dans les embouchures de certains petits tributaires (à proximité des rives à sensibilité forte), il y aurait lieu d'assurer une certaine stabilité au niveau de ces rives. À cette fin, des mesures d'aménagement préventives peuvent être proposées. Par exemple : stabilisation par des techniques de génie végétal des talus présentant les plus fortes sensibilités, aménagement des hauts de talus afin de diminuer les charges de décrochage (enlever les gros arbres et les roches), ainsi que stabilisation des bas (pieds) de talus par enrochements. Les travaux relatifs à la coupe des arbres en périphérie du réservoir devraient au minimum s'ajuster à cette réalité de sensibilité des rives, entre autres par une protection des sols là où les arbres seront coupés. L'utilisation de l'abatteuse multifonctionnelle pourrait alors être privilégiée.

Question/commentaire 34

Le promoteur devrait proposer des méthodes moins dommageables pour le milieu naturel en ce qui concerne les travaux de construction du batardeau. L'utilisation de membranes (par exemple : membranes géotextiles filtrantes) du côté aval de la structure du batardeau limiterait sans doute le lessivage et le transport des particules fines (tel le sable) et réduirait les impacts sur les habitats aquatiques situés en aval. Par ailleurs, il ne nous semble pas opportun d'utiliser les impacts de la crue de 1996 comme base de comparaison pour qualifier de négligeable des impacts supplémentaires sur ces habitats.

Question/commentaire 44

Le début de la réponse du promoteur pourrait être ainsi modifié : « Les travaux forestiers et la construction de chemins en périphérie et dans le réservoir seront assujettis... »

Question/commentaire 46

Le promoteur utilise une mauvaise définition de ce qu'est une traverse de cours d'eau, et ne s'en limite qu'aux rivières importantes. Au Québec, en milieu forestier, pour chaque nouveau kilomètre de chemin, il est nécessaire d'installer en moyenne quatre traverses de cours d'eau, que ce soit sur les rivières, ruisseaux, petits cours d'eau intermittents et permanents, sans mentionner les drainages pour le système routier. Ainsi, pour les chemins d'accès, le promoteur identifie quelque 38,4 km de chemins existants qui seront améliorés ainsi que 8,8 km de nouveaux chemins. Pour les chemins en phase de construction, la longueur est estimée à quelque 25 km, ce qui représente un total de 72 km de chemins à construire ou à améliorer. La plupart des traverses de cours d'eau (dont le nombre pourrait excéder les 200 sur la base des données mentionnées précédemment) concernées sont situées dans un habitat du poisson au sens légal, et sont ainsi susceptibles de générer des impacts directs et cumulatifs sur les habitats situés en aval. Cet état de fait ne peut être ignoré dans l'exercice d'évaluation des impacts.

Question/commentaire 49

Il est difficile d'évaluer les pertes occasionnées dans les petits bassins résiduels (poches d'eau). On ne connaît pas leur nombre, ni leur importance et aucunement leur répartition. Nous avons précédemment recommandé de préciser par relevés (géodésiques ou bathymétriques) la topographie de tout ce réservoir. En conséquence, si des poches d'eau sont identifiées et évaluées comme problématiques, on pourrait envisager de canaliser ces dernières avec le corridor central d'écoulement de la rivière (partie inondée). Une telle mesure pourrait permettre aux poissons de se retirer en même temps que la baisse du niveau d'eau du réservoir.

L'estimation des pertes, établie par le promoteur à 195 kg/an, paraît *a priori* sous-évaluée. Toutefois, il n'existe pas à notre connaissance de méthode suffisamment éprouvée et fiable pour obtenir un meilleur niveau de précision. Cela étant, nous aurions souhaité que le promoteur donne, à des fins de comparaison, des résultats de productivité halieutique obtenus pour des réservoirs qui sont déjà en opération et qui font l'objet d'un suivi.

Question/commentaire 50

Voir question précédente.

Question/commentaire 51

La réponse du promoteur manque de précision et de solutions alternatives. Quel type d'aménagement et quel concept sont proposés pour la zone de frai de 500 m² ? Existe-t-il d'autres endroits dans la rivière Pikauba en aval de la digue, accessibles par le réseau routier, pour localiser d'autres aménagements de sites de frai ? Par ailleurs, les tributaires de ce réservoir ne se limitent pas seulement aux sept tributaires (ruisseaux) qui pouvaient être évalués par photo-interprétation. En effet, sur les cartes topographiques on dénombre quelque 30 cours d'eau importants à débit permanent. Bien que l'évaluation soit limitée à cause de l'accès à ces sites, le promoteur pourrait s'engager à les évaluer après la mise en eau du réservoir et à mettre en valeur tous ces cours d'eau pour augmenter la productivité de l'omble de fontaine.

Question/commentaire 52

La réponse du promoteur est purement théorique. Les simulations de température permettent d'anticiper les périodes d'émergence, celles qui sont les plus problématiques pour la survie des alevins. Cette survie est dépendante des conditions d'alimentation lors de l'émergence des jeunes poissons (alevins) du lit du cours d'eau. Si les alevins émergés migrent trop loin vers l'aval (i.e. en eau plus froide), la température qui favoriserait une alimentation normale pour leur début de période de croissance ne serait pas en concordance avec leur « timing » d'émergence. Dans le cas contraire, les poissons qui ne migreront pas vers l'aval devraient se trouver dans une niche écologique favorable (température) pour leur alimentation. Dans ce contexte, le concept d'aménagement proposé ainsi que d'autres localisations de sites dans le corridor aval de la rivière seraient importants à préciser.

Question/commentaire 53

Ce site semble en fait être approprié pour les simulations sur l'habitat du poisson. Si le tronçon 3 avait été utilisé, les débits réservés écologiques auraient été plus faibles qu'au site retenu (cf. page 1-37 volume 2).

Question/commentaire 54

Considérant la grande abondance relative de l'espèce en cause (omble de fontaine en allopatrie) dans la partie amont de ce bassin hydrographique, de même que l'effet de débordement des populations de poissons généralement observé dans ce territoire, nous estimons que le besoin de passage (circulation) au barrage, serait, à notre avis, beaucoup plus important de l'amont vers l'aval qu'à l'inverse. En ce sens, dans la mesure où les poissons sont capables de dévaler en aval du barrage (digue A) par le système d'évacuation prévu, ce qui doit être clairement établi par le promoteur, il n'y aurait pas lieu de recommander d'aménager une passe migratoire (coûteuse et complexe). En conséquence, nous sommes d'avis que l'impact demeure moyen. Par ailleurs, ce barrage pourrait offrir une protection additionnelle contre la colonisation par d'autres espèces compétitrices, qui sont présentes dans la partie aval de ce bassin hydrographique.

Question/commentaire 55

Voir les commentaires de la question 54. Par ailleurs, nous souhaitons préciser que la non-reconstruction d'une passe migratoire à l'exutoire d'un éventuel barrage pour le lac à Jack n'est pas justifiée par la présence d'espèces compétitrices en aval, mais par les niveaux actuels de productivité qui sont mesurés en amont (lac à Jack) et en aval (rivière Malbaie). Ces niveaux historiques de productivité sont depuis de nombreuses années excellents et indépendants l'un de l'autre. Une passe migratoire aurait pour effet d'affecter à la baisse la productivité de la rivière Malbaie et les prélèvements par la pêche qui y sont effectués.

Question/commentaire 56

La FAPAQ a déjà évalué (cf. document de J. Boivin, 2002) les possibilités de localiser un ou des sites de compensation dans ce secteur de la réserve faunique. Nous en sommes venus à la

conclusion que seul le lac à Jack, situé dans cette même réserve, rencontrait les besoins exprimés par le promoteur tout en satisfaisant aux dispositions de la politique de compensation de la Loi fédérale sur les Pêches. Les gains anticipés au lac à Jack en termes de production piscicole peuvent être quantifiés sur la base des données provenant du système de suivi systématique de la pêche, qui existe depuis plus de 30 ans sur ce territoire.

Question/commentaire 57

Ces évaluations sont théoriques et donnent une estimation qui est basée sur le modèle développé par la FAPAQ (Potsafo 2.0). L'estimation préliminaire de 500 m² de frayères artificielles est une chose, mais le concept retenu, la qualité de ces aménagements, le suivi et les objectifs d'utilisation en sont d'autres. Ces quatre derniers éléments ne font l'objet d'aucune précision de la part du promoteur.

Question/commentaire 61

La question de l'inventaire hivernal fut soulevée simplement pour mettre l'accent sur les limites associées aux inventaires aériens réalisés en hiver, et notamment sur le fait que le secteur touché par le projet de réservoir, en particulier les zones humides qu'il abrite, puisse être fréquenté plus intensivement par l'orignal à d'autres périodes de l'année. Des observations diverses semblent indiquer que l'orignal fréquente ces secteurs à certaines périodes de l'année, notamment en automne, sans toutefois quantifier précisément le phénomène.

Comme le mentionne l'étude d'impact, il n'est pas exclu que la réduction des superficies résultant de la mise en place du réservoir puisse avoir un impact relativement faible sur les principaux paramètres de la dynamique de la population d'orignaux et sur sa productivité dans cette partie de la réserve faunique des Laurentides. Toutefois, et l'étude d'impact le reconnaît, les zones humides situées le long de la rivière Pikauba, milieux par ailleurs relativement peu fréquents dans la réserve, présentent un grand intérêt pour la population d'orignal qui fréquente cette partie du territoire. Il est donc permis d'émettre l'hypothèse que ces milieux puissent constituer une composante importante du domaine vital des orignaux, notamment en été ou en période de rut, même s'ils devaient s'avérer ne pas être critiques pour la survie des animaux. Étant donné que ces milieux vont disparaître à la suite de la mise en eau du réservoir, il importe de savoir comment vont se réorganiser les domaines vitaux des orignaux, qui auront été sensiblement modifiés et amputés d'une composante biologique importante. Par ailleurs, compte tenu de la proximité relative de la route 169 et des déplacements importants pouvant être effectués par l'orignal, la modification du territoire engendrée par le projet risque-t-elle d'induire une fréquentation accrue des abords de cette route nationale et ainsi accroître les risques de collisions?

Il est possible, comme l'affirme la réponse du promoteur, que la fréquentation de ces milieux humides par les orignaux constitue une activité exploratoire de la part de certains individus. En revanche, il est tout aussi envisageable, compte tenu de l'intérêt de ces milieux pour l'orignal et de leur rareté relative dans la réserve, que ces zones humides représentent une composante importante du domaine vital des orignaux qui fréquentent cette portion du territoire de la réserve. Dans cette optique, la disparition de ces milieux pourrait entraîner des modifications importantes du patron d'utilisation du territoire par l'orignal. Par conséquent, il importe, à notre avis, de documenter le degré de fréquentation réelle de ces milieux par l'orignal.

Question/commentaire 63

Telle que formulée, la réponse du promoteur ne nous apparaît pas convaincante. En effet, tant pour la sauvagine que pour les oiseaux forestiers, l'étude d'impact souligne la grande valeur des milieux humides, valeur accentuée par leur rareté relative dans le territoire. Nous sommes d'accord avec le ministère de l'Environnement sur le fait que l'importance des impacts, en relation avec les zones humides et la faune associée, doit être réévaluée (voir à ce sujet la question/commentaire 5).

Question/commentaire 66

Il est clair que l'original doit faire l'objet d'un programme de suivi, compte tenu du nombre et de l'importance des questions qui restent en suspens concernant l'utilisation qu'il fait de cette partie de la réserve faunique. Il est toutefois dommage qu'il faille attendre l'adoption du décret autorisant le projet pour démarrer ce programme. En effet, la réponse aux questions évoquées précédemment dans le cadre de l'étude d'impact aurait permis de mieux évaluer les effets du projet sur cette espèce.

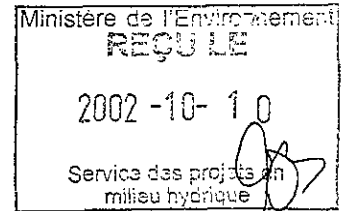
Il pourrait toutefois être suggéré au promoteur de s'associer au programme de recherche mis sur pied par le ministère des Transports du Québec (MTQ) et la FAPAQ, qui a pour but d'étudier les déplacements de l'original dans un triangle délimité par les routes 175 et 169, territoire qui couvre l'emplacement du projet de barrage-réservoir Pikauba. Les données qui seront générées par ce projet de recherche pourraient apporter des éléments de réponse en regard de la fréquentation du territoire par l'original. Cette participation au projet serait également avantageuse pour le MTQ, car l'altération du territoire engendrée par le projet de barrage-réservoir pourrait modifier le patron de déplacement des originaux en relation avec les infrastructures routières (voir question/commentaire 61).

La question du suivi des autres espèces de faune terrestre n'est pas *a priori* simple à aborder et devrait, le cas échéant, porter sur des espèces susceptibles d'être influencées de façon significative par le projet. Par ailleurs, il serait toutefois opportun de nuancer la réponse du promoteur concernant le lynx, eu égard à l'influence de l'habitat sur sa dynamique de population.

Enfin, en ce qui a trait à l'omble de fontaine, nous constatons que le promoteur n'a fourni aucune précision sur le système de suivi ainsi que sur les paramètres qui seront considérés.

Question/commentaire 69

Nous estimons que tous les cours d'eau tributaires devront éventuellement faire l'objet d'un inventaire (les premiers 100 mètres de chaque tributaire) ainsi que d'une mise en valeur, afin de bonifier les niveaux de productivité de cet écosystème nouvellement créé.



Québec, le 8 octobre 2002

élus

Monsieur Gilles Brunet
Chef du service des projets
en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur,

Suite à votre demande relativement aux réponses du promoteur, après un premier examen de la recevabilité de l'étude d'impact concernant la « Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami » (3211-01-55), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés par la Direction de santé publique du Saguenay – Lac Saint-Jean.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

MRB/lr

Michèle Bélanger
Michèle Bélanger
Direction de la protection
de la santé publique

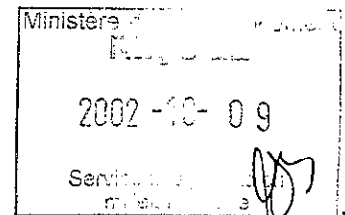
**Commentaires relatifs au Complément de l'étude d'impact sur
l'environnement du projet de régularisation des crues du bassin
versant du lac Kénogami (réponses au ministère de
l'Environnement du Québec), août 2002**

Les réponses aux questions concernant la problématique du mercure ne permettent pas d'évaluer davantage l'impact du barrage de la Pikauba sur la comestibilité du poisson; le véritable impact ne sera connu qu'après coup. Les réponses ne précisent pas la situation locale en raison de données récentes insuffisantes. Pour évaluer la comestibilité du poisson après coup, le plan général de suivi exposé est satisfaisant, mais il devra inclure une campagne d'échantillonnage dans tous les plans d'eau touchés, incluant le lac Kénogami, avant l'édification de l'ouvrage.

L'initiateur n'a pas évalué une réduction de 39 % de la superficie du réservoir et l'évitement de l'inondation des terres humides afin de diminuer l'impact des apports en mercure avec un mode de gestion du réservoir à la cote de 415,8 m. Les objectifs du promoteur, soit de garantir un débit de 42,5 m³/s en tout temps en aval du lac Kénogami et de maintenir le niveau estival du lac Kénogami en automne pour profiter de la production d'énergie, apparaissent problématiques et non compatibles avec le but premier du projet pour l'atteinte des objectifs environnementaux et de sécurité publique et l'objectif récréatif de maintenir le lac Kénogami à la cote de 163,8 m en période estivale. En ce sens, le projet d'édification d'un barrage sur la Pikauba devrait être revu et réévalué selon le but initial poursuivi tout en visant l'inondation d'un minimum de superficie terrestre possible, si cela s'avérait nécessaire, afin d'éviter ou de minimiser au maximum la libération de méthylmercure dans l'environnement aquatique et ainsi diminuer l'exposition de la population à ce contaminant.

La réponse à la question 71 est insatisfaisante; l'initiateur devrait décrire en détail l'évaluation économique d'une stabilisation du lac Kénogami en période estivale et automnale tout en maintenant le débit de 42,5 m³/s en aval en tout temps selon le mode de gestion à la cote de 418,4 m préconisé du barrage Pikauba, comparativement à un mode de gestion à la cote de 415,8 m, et comparativement en l'absence d'un tel réservoir. Cet aspect économique ne doit pas primer sur l'objectif d'éviter ou de minimiser au maximum la libération de méthylmercure dans l'environnement aquatique.

Rédigé par Michel Savard
Pour l'équipe de santé environnementale.



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du service des projets en milieu hydrique

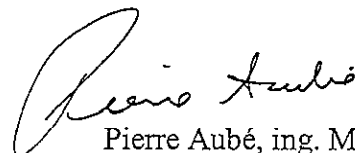
DATE : Le 8 octobre 2002

OBJET : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami
N/D : RP106.2 – CEHQ344.2

Vous trouverez ci-joints nos commentaires relativement au document complémentaire fourni par l'initiateur du projet.

Dans l'ensemble, les questions soulevées dans notre note du 5 juillet 2002 n'ont pas reçu de réponses suffisamment claires. Nous avons tenté de préciser nos questions de façon à pouvoir connaître les règles et outils de gestion intégrée des deux réservoirs.

PA/cp



Pierre Aubé, ing. M.Sc.
Chef de service

p-j.

c.c. M. Yvon Gosselin, directeur général du CEHQ

NOTE

Destinataire : Monsieur Pierre Aubé
Chef de service de la Gestion des barrages publics

Date : Le 1^{er} octobre 2002

Objet : Avis de recevabilité
Régularisation des crues du bassin versant du lac
Kénogami
N/D : RP106.2

Tel que demandé, nous avons effectué l'analyse du document contenant les réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement émis par le ministère des Ressources naturelles en août 2002 concernant le projet en rubrique. Dans l'ensemble, les questions soulevées dans notre note du 5 juillet 2002 n'ont pas reçu de réponses suffisamment claires.

Les réponses du promoteur ne nous ont pas permis de saisir avec précision les règles et les outils de gestion intégrée des deux réservoirs. Ces règles sont les prémisses suivant lesquelles le projet devrait avoir été modélisé et dimensionné. Pour permettre une compréhension minimale de ce système complexe, ces règles doivent être parfaitement expliquées.

Le promoteur réfère à plusieurs reprises au futur système de gestion prévisionnelle (SGP) pour répondre aux interrogations soulevées initialement. Pour réaliser un SGP ou tout autre modèle, le promoteur a nécessairement élaboré les règles de gestion fine des deux réservoirs. Il en est d'ailleurs fait mention à la réponse de la question/commentaire 9. Or, la référence au SGP ne constitue pas une réponse pertinente aux interrogations puisque, pour le moment, le système n'est pas disponible et n'est pas non plus décrit avec suffisamment de détails pour que l'on puisse comprendre son comportement. Les enjeux reliés au dimensionnement des ouvrages sont trop importants du point de vue technico-économique et environnemental (voir à ce sujet les préoccupations de la Direction des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement concernant le niveau d'exploitation du réservoir Pikauba et exposées dans la première série de questions adressées au promoteur) pour que l'on puisse les laisser porter sur un outil dont les détails fins ne sont pas connus. À cet effet, le promoteur doit clairement indiquer

...2

Service de la gestion des barrages publics

Édifice Marie-Guyart
Aile René-Lévesque, 2^e étage, case 28
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3825, poste 7117
Télécopieur : (418) 643-6900
Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel : patricia.clavet@menv.gouv.qc.ca

quels sont les paramètres détaillés ayant servi aux simulations de la gestion future des réservoirs. Sans se limiter à celles-ci, le promoteur devra détailler sa réponse suivant les lignes directrices données ci-après :

- Le promoteur doit préciser les règles de gestion du réservoir Pikauba et du lac-réservoir Kénogami. Ces règles doivent être exprimées explicitement en fonction soit a) des apports observés et/ou de prévisions des apports (incluant un délai de prévision), soit b) des niveaux atteints et/ou des prévisions des niveaux, soit c) en fonction des précipitations observées ou prévues ou soit d) en fonction de tous autres indicateurs numériques précis pouvant servir de critère pour permettre de choisir opérationnellement les soutirages aux ouvrages. La modulation des règles en fonction des saisons doit aussi être complètement explicitée. Le critère pour le choix du pas de temps entre les décisions de gestion, pas de temps qui semble être 24 heures en condition normale mais horaire en gestion de crue importante, devra aussi être clairement présenté. Il faut absolument que des valeurs précises soient fournies, même si elles sont préliminaires, puisque ces valeurs ont été utilisées pour produire les conclusions du présent rapport et sont à la base du dimensionnement. En ce sens, une réponse indiquant que les règles définitives ne sont pas établies ne convient pas. Pour illustrer ces choix de paramètres de gestion, le promoteur devra étayer sa réponse avec des exemples pratiques i.e. des simulations complètes (graphes, tableaux et ...);
- La question de l'utilisation des prévisions hydrologiques et météorologiques pour effectuer des soutirages préventifs nous semble être particulièrement importante. Nous croyons que l'utilisation des prévisions est souhaitable pour la gestion et peut effectivement être très utile en période de crue en permettant de prendre des décisions plus rapidement de manière plus éclairée. Par contre, l'effet secondaire de l'utilisation des prévisions est qu'elle risque d'augmenter la réserve d'eau nécessaire dans le réservoir Pikauba. Cette réserve supplémentaire servira à pallier aux soutirages préventifs qui, inévitablement, surviendront occasionnellement suite à de fausses alarmes découlant de prévisions trop fortes. De plus, l'interprétation habituelle du CEHQ est qu'il n'est pas acceptable que des soutirages provoquant des dommages puissent être faits uniquement sur la base d'informations prévisionnelles. Bien que la réponse au paragraphe précédent devra inclure tous les éléments liés à la prévision qui font partie du plan de gestion, le promoteur devra en supplément répondre

aux interrogations suivantes pour que les enjeux relevant de la prévision soient bien compris :

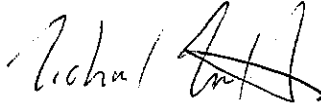
- Le promoteur parle de forte hydraulicité aux questions/commentaires 9 et 21 pour l'abaissement préventif du lac Kénogami. Que veut dire, pour le promoteur, une période de forte hydraulicité? Quelles ont été les valeurs qui servent d'indicateur à cette affirmation en terme de précipitations et/ou de débits critiques proposés par le promoteur?
- Le promoteur indique également qu'en période sèche les éventuels abaissments préventifs seraient très faibles. Cette affirmation ne semble pas refléter la réalité. De manière conséquente avec le décret, le niveau du réservoir Kénogami sera toujours dans la même fourchette de valeurs peu importe que l'on soit en période de sécheresse ou non. L'annonce d'une précipitation forte pourrait nécessiter des actions dans un cas comme dans l'autre. Quelles seraient les conditions d'hydraulicité menant à un abaissement du lac Kénogami en période de sécheresse (les indicateurs de précipitations, ou de débits correspondants)?
- Dans le cas d'une crue comme celle de 1996, quelles seront les indicateurs des apports réels et/ou prévisionnels (débit entrant), des quantités de précipitations et/ou des prévisions météorologiques à considérer avant de déclencher les procédures de vidange préventive du Kénogami et du Pikauba? Le promoteur devra répondre plus clairement qu'à la question/commentaire 22. Le promoteur indique aussi qu'une vidange préventive pourra être faite en ramenant la cote du lac Kénogami à 163,0 m. Dans la plage des niveaux de gestion estivale prévus, cette vidange représente un abaissement de l'ordre de 70 cm à 100 cm. En combien d'heures la vidange préventive doit-elle se faire et quels sont les débits sortants à évacuer en fonction des débits entrants? En cas de vidange préventive sans la réalisation d'événement d'hydraulicité importante (sans apport important), combien de jours prendra le remplissage du lac Kénogami suite à une vidange à 163,0 m et comment réagira le niveau du réservoir Pikauba?
- Quelles sont les valeurs prévisionnelles d'apport ou de précipitations qui justifieront une vidange préventive au-delà du futur seuil mineur d'inondation sur les rivières en aval (question/commentaire 20)?

- La réponse du promoteur à la question/commentaire 8 exprime explicitement la prédominance du maintien des niveaux d'été sur les débits nécessaires à la production hydroélectrique. Le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire du ministère des Ressources naturelles, octroie actuellement par contrat des débits aux producteurs hydroélectriques situés sur les rivières Aux-Sables et Chicoutimi pour des fins de production d'énergie. La gestion actuelle garantit le respect de ces contrats. Le promoteur doit indiquer de quelle manière il entend intégrer le respect des ententes contractuelles avec les producteurs hydroélectriques dans la gestion future du réservoir Kénogami. Il devrait aussi évaluer quelles seront les conséquences de la gestion future sur les revenus de production des compagnies en aval? Les revenus seront-ils identiques à ceux actuels ou seront-ils augmentés ou diminués? Le promoteur devra répondre plus clairement qu'à la question/commentaire 71.

Nous attendons des réponses techniques claires et complètes de la part du promoteur. Il nous est difficile d'envisager que le projet de régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami, un projet d'investissement majeur ayant beaucoup d'impact sur le milieu physique en raison de la présence du réservoir Pikauba, ne soit pas étayé avec des prémisses de calculs précises sur la gestion future des deux réservoirs constituant ce système.

PC-RT/cp


Patricia Clavet, ing. M.Sc.


Richard Turcotte, ing. MSc.

c.c. M. Jocelin Dufresne, Service de la connaissance et de l'expertise hydrique



**Réserve faunique
des Laurentides**

Québec, le 18 octobre 2002

Courriel: mireille.paul@menv.gouv.qc.ca

Ministère de l'Environnement
À l'attention de Madame Mireille Paul
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

Tel que convenu, nous vous transmettons l'avis de la Société des établissements de plein air du Québec / Réserve faunique des Laurentides concernant les réponses du promoteur à la première série de questions et commentaires suite au dépôt de l'étude d'impact.

Nous vous rappelons que la Société des établissements de plein air du Québec s'est fixée comme mandat de préserver et de mettre en valeur les richesses fauniques pour en assurer la pérennité et en préserver le caractère distinctif.

N'hésitez pas à communiquer avec nous, nous sommes tout à fait disponibles, pour répondre à toutes les questions que soulèvent notre avis ou si des renseignements additionnels s'avéraient nécessaires.

Nous vous remercions à l'avance de toute votre attention et de votre bonne collaboration, nous vous prions d'agréer Madame, nos salutations distinguées.

Le directeur de la réserve
faunique des Laurentides,

original signé

Sylvain Boucher, CMA

/lg

p.j.

c.c. M. Jacques Lacroix, Pêche et Océans Canada (jlacroixj@dfo-mpo.gc.ca)

M. Paul-Émile Lafleur, FAPAQ (paul-emile.lafleur@fapaq.gouv.qc.ca)



**Réserve faunique
des Laurentides**

Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami

**Réponses / commentaires au ministère de l'Environnement du Québec
concernant les réponses du promoteur à la première série de questions et
commentaires suite au dépôt de l'étude d'impact**

Avis de la Société des établissements de plein air du Québec concernant les réponses du promoteur à la première série de questions et commentaires suite au dépôt de l'étude d'impact.

■ **Question 5 / Réponse ⇔ commentaire**

Tel que souligné par les autorités provinciales (ministère de l'Environnement du Québec), nous sommes d'avis que l'analyse d'impact sous l'aspect faunique doit obligatoirement considérer le nombre d'espèces concernées, et ce, sur le secteur immédiat et périphérique (proximité du site d'impact direct) et non sur l'ensemble de l'aire d'étude retenue par les consultants et le promoteur.

Pareille analyse permettrait, par exemple, de déterminer l'importance écologique et de façon indirecte économique du secteur touché de la vallée de la rivière Pikauba. Vu sous cet angle, l'impact du projet de réservoir dans ce segment de la Pikauba (méandres / milieux humides) aurait, selon nous, une intensité forte, une étendue locale et une durée longue puisque permanente ⇔ importance majeure.

■ **Question 32 / Réponse ⇔ commentaire**

Localement, l'intensité de l'impact sera forte et de nature permanente. Même en considérant la présence de milieux humides (marais, marécages, herbiers), en s'extensionnant dans les limites de l'aire d'étude, sur quelles certitudes le promoteur se base-t-il pour minimiser ainsi la perte de 495 ha de milieux humides dans ce secteur de la réserve ? Rappelons qu'il s'agit bel et bien d'une perte et que les habitats de même type et de moindre envergure dispersés à l'intérieur de l'aire d'étude ou de la réserve ne pourraient compenser les 495 ha disparus. Compenser sous-entend remplacer les habitats perdus et non substituer théoriquement leurs rôles et fonctions à des milieux déjà existants.

■ **Question 33 / Réponse ⇔ commentaire**

D'après l'étude d'impact, aucun habitat similaire ne sera reconstitué suite à la mise en eau. L'étude mentionne que la nature des futures rives du réservoir associées au patron de fluctuation des niveaux d'eau seront peu propices au développement de la végétation riveraine et de milieux humides en périphérie. Alors, pourquoi le promoteur revient-il à la charge en disant que la possibilité de reconstitution de milieux humides en bordure du réservoir est réelle, quoique réduite ?

À ce sujet, nous demeurons catégoriques, en aucun cas, les nouveaux milieux humides (quantité et qualité négligeables) qui se développeront en bordure du réservoir Pikauba, sous forme d'une MINCE bande d'habitats riverains linéaires (rivage) adjacente au milieu forestier, ne sauraient se substituer aux milieux humides actuels en terme d'habitats fauniques.

■ Question 45 / Réponse ⇨ commentaire

Nous demandons au promoteur d'envisager à nouveau la possibilité d'éliminer l'avenue du chemin du Lac Daoust à titre d'accès en phase de construction. Si cette alternative était maintenue, l'impact sera majeur dans cette portion de la zone # 66 (concentration automnale importante d'orignaux), particulièrement pour nos opérations de chasse en plan américain (secteur ayant bénéficié d'investissements majeurs durant l'été 2001, afin d'améliorer la qualité de l'activité).

■ Question 48 / Réponse ⇨ commentaire

En ce qui concerne la production piscicole estimée du réservoir Pikauba, la réponse du promoteur nous apparaît incomplète et surtout très théorique... Pour obtenir une certaine capacité de production en omble de fontaine, outre la considération de la superficie du plan d'eau, encore faut-il compter sur des unités de production (frayères) de qualité et en quantité suffisante. Comment s'effectuera la compensation des 16 700 m² de frayères perdus ? En réponse à certaines de nos interrogations, le promoteur mentionne que le rendement potentiel s'établirait à 0,38 kg / ha en tenant compte de la superficie maximale du réservoir. Dans les faits, le rendement potentiel pourrait varier de 0,38 kg / ha à 2,48 kg / ha, tout dépendant si l'on tient compte de la superficie maximale ou minimale du réservoir. Nous rappelons au promoteur que pour des plans d'eau en équilibre du territoire (réf. statistique d'exploitation) abritant des populations d'omble de fontaine en sympatrie, on obtient pour l'ensemble des lacs du secteur de pêche du Gîte du Berger un rendement moyen de 1,17 kg / ha alors que pour le lac aux Montagnais (superficie 287 ha) qui est sous aménagement intensif depuis 1999 (obstacle à la montaison / contrôle d'espèces indésirables / aménagement et conditionnement de frayères à omble de fontaine / relocalisation), le rendement se situe à 0,92 kg / ha.

■ Question 51 / Réponse ⇨ commentaire

En aucun cas, le promoteur se prononce sur la façon ou l'alternative qu'il entend adopter pour compenser la perte des 16 700 m² de frayères en amont du futur barrage Pikauba.

■ **Question 54 / Réponse → commentaire**

Nous émettons de sérieux doutes quant à la mesure d'atténuation retenue, soit l'aménagement de 500 m² de frayères artificielles en aval du barrage. Détail non négligeable, cet aménagement serait, à notre avis, localisé dans une section de rivière où l'écoulement nous apparaît non propice. Il faut se rappeler qu'à l'origine, il n'y avait « naturellement » aucun site de reproduction de l'omble de fontaine dans le secteur.

■ **Question 56 / Réponse → commentaire**

Concernant le plan de compensation de l'omble de fontaine, le promoteur devrait considérer un bilan final de perte de production nettement plus élevé que les 195 kg / an proposés. Dans ce sens, des avenues sont explorées actuellement par les principaux intervenants à ce dossier (Hydro-Québec, Fapaq, Sépaq, MPOC). En tant que gestionnaires délégués des activités récréatives reliées à cette ressource (pêche sportive), nous entérinons la proposition visant à compenser les pertes de productivité (valeur à préciser) par la construction d'un nouveau barrage à l'exutoire du Lac à Jack. Pareil projet permettrait de restaurer la productivité historique de ce plan d'eau et ainsi rencontrer amplement les pertes présentées suite à la mise en eau du futur réservoir Pikauba.

■ **Question 61 / Réponse → commentaire**

Puisque les densités d'originaux observés dans le secteur se situent parmi les plus élevées au Québec et se rapprochent de celles observées dans des régions où la chasse est interdite, nous demeurons persuadés que cette situation n'est pas uniquement imputable à la qualité des habitats d'hiver, mais plutôt à la qualité globale de l'habitat nécessaire dans le cycle annuel de l'original. À notre avis, la vallée de la rivière Pikauba constitue un milieu particulier. Dans ce sens, le promoteur ne semble pas en mesure de nous fournir des données qui pourraient nous laisser croire que la perte de ce type de milieu ne pourrait engendrer un impact négatif sur la dynamique de la population d'originaux. Même une dispersion de cette dernière aurait des conséquences non désirables sur nos opérations de chasse à l'original en plan américain tenues dans le secteur.

■ **Question 62 / Réponse → commentaire**

Il est évident que la perte d'habitats et la dispersion du castor et de l'original due au projet du réservoir Pikauba entraîneront inévitablement des changements au niveau de l'occupation du territoire par le loup, en réaction à ces deux principales

proies. Nous soulignons au promoteur que le secteur de la vallée de la rivière Pikauba est très utilisé par le loup en période estivale et automnale en raison des fortes densités de castors en place (principale source d'alimentation du loup en ces périodes de l'année). Contrairement aux mentions ponctuelles hivernales effectuées lors de l'inventaire de l'orignal durant l'hiver 2001, ou les données fragmentaires citées du projet d'étude du loup du massif du Lac Jacques-Cartier (Jolicoeur 1998), nos observations estivales et automnales sont basées sur plusieurs années.

L'occupation de cette portion de territoire (relativement petite) par le loup en ces périodes de l'année constitue une composante très forte pour le développement d'activités à caractère écotouristique. Plusieurs études scientifiques précisent qu'en présence d'habitats de qualité pour ces principales proies, le loup occupera des territoires significativement plus petits, puisqu'il sera en mesure de combler ses besoins essentiels à l'intérieur de ceux-ci. Ainsi, il nous apparaît difficile de comparer les données relatives aux superficies territoriales évaluées pour les meutes du Malbaie et des Grands-Jardins où la qualité relative du milieu est de beaucoup inférieure au secteur qui nous intéresse dans la vallée de la rivière Pikauba.

En termes concrets, la présence du loup associée aux autres caractéristiques et composantes de la vallée de la Pikauba (proximité de centres urbains et touristiques d'importance, beauté naturelle des lieux, valeur archéologique, navigabilité, présence d'espèces animales « clés »), font de ce milieu un endroit unique au Québec. Il est inévitable que le projet de réservoir sur la rivière Pikauba perturbera de façon permanente et définitive un site naturel exceptionnel du point de vue écotouristique.

■ Question 72 / Réponse ⇨ commentaire

Considérant que selon le calendrier de réalisation du projet, divers travaux seront effectués dans le secteur du réservoir projeté, et ce, pendant trois automnes successifs, nous demeurons très sceptiques quant à l'évaluation de l'impact du projet sur nos activités de chasse à l'orignal (moyen ⇨ phase construction) (négligeable ⇨ phase d'exploitation). D'après la réponse formulée par l'initiateur et le promoteur du projet, la Sépaq ne sera admissible aux mesures compensatoires identifiées à l'activité de chasse à l'orignal qu'après une période d'au moins cinq ans (suite au suivi réalisé pendant et après les travaux), et ce, en fonction de l'évaluation des pertes jugées par ces derniers. Il est d'ailleurs mentionné que « le promoteur étudiera les résultats de ce suivi avec la Sépaq et établira, au besoin, des mesures particulières ». À la Sépaq, nous visons plutôt une implication concrète, dans le cadre du processus de surveillance et de suivi environnemental effectué sur le terrain, pour les aspects qui nous touchent directement, et NON UN ÉCHANGE D'INFORMATIONS... Nous devons être

impliqués dès le début dans les divers processus visant à évaluer et à quantifier les pertes fauniques et économiques qui en découlent et qui nous concernent.

■ Question 73 / Réponse ⇨ commentaire

En ce qui concerne les deux zones de chasse à l'orignal situées directement dans le secteur des travaux, nous désirons rappeler au promoteur qu'en phase de construction, la répartition et le nombre actuel des accès, la localisation des bancs d'emprunt, les surfaces identifiées à titre de périmètre de sécurité et la circulation vont rendre, à toutes fins pratiques, inutilisable la zone de chasse # 66, et ce, sur une période de trois ans. De plus, puisque le promoteur ne semble ouvert à aucun compromis en ce qui concerne les chemins d'accès prévus, l'utilisation du chemin du Lac Daoust pendant la construction des ouvrages remet en cause (pour ne pas dire ÉLIMINE) l'ensemble des aménagements réalisés en 2001 par la Sépaq dans cette portion de la zone # 66.

Pour ce qui est de la zone # 64, la perte de superficie de 16,8 km² liée à la création du réservoir coïncide avec la portion la plus propice pour l'orignal en période de chasse et aussi la plus accessible. En réalité, ce n'est pas 60 km² de cette zone qui demeureront à la disposition des chasseurs en raison de l'accessibilité (topographie, chemin d'accès inexistant). De plus, l'utilisation des abords du futur réservoir, tant par les orignaux que les chasseurs, reste à prouver et à définir...

Québec, le 22 octobre 2002

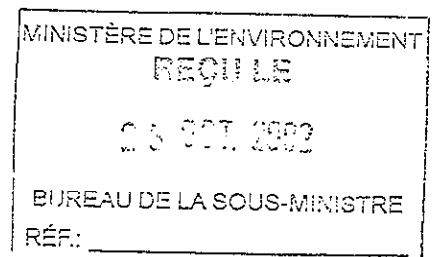
Madame Madeleine Paulin
Sous-ministre
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage, boîte 02
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Chère collègue,

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a fait l'analyse du document intitulé *Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses au ministère de l'Environnement du Québec – Août 2002*. Les commentaires du SAA porteront sur les questions et commentaires 74 et 75.

À la question 74 concernant l'impact sur les activités de chasse des membres de la nation huronne-wendate, vous trouverez ci-joint une copie de la nouvelle entente conclue avec cette nation indiquant les espèces et les territoires visés ainsi que les modalités convenues. Avec ces nouvelles informations, le promoteur rencontrera les attentes du SAA déjà formulées.

Les ententes sur la pêche et le piégeage ne sont pas finalisées et le SAA ne peut fournir précisément les directives qui devraient être respectées par le promoteur dans le cadre de ces futures ententes. Cependant, on peut présumer que les espèces visées seront fort probablement les espèces actuellement exploitées et que les pratiques et les territoires pressentis pourraient être sommairement identifiés. Avec sa connaissance du territoire et les outils qu'il possède, le promoteur pourrait amorcer un certain travail concernant les impacts des futures ententes.



La réponse à la question 75 sur la consultation des Innus de Mashteuiatsh et le résultat de cette consultation sont insatisfaisants. Cette réponse indique que les documents d'information ont été mis à la disposition des Innus et que le promoteur attend encore leur réaction. Dans sa note du 22 avril 2002 émise dans le cadre de l'analyse sur la recevabilité du projet, le SAA demandait au promoteur de préciser le type de démarche entreprise auprès de cette communauté puisqu'elle avait demandé d'être formellement consultée. Le SAA s'interroge sur les efforts faits par le promoteur pour connaître la position des Innus sur ce projet. Il réitère sa demande à l'initiateur de fournir un rapport sur les démarches entreprises en ce sens et de faire connaître, le plus tôt possible, le résultat de cette consultation.

Veillez agréer, chère collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs,

Le secrétaire général associé,

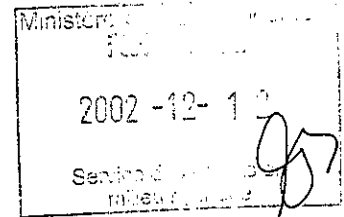


Rémy Girard

p.j.



Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 10 décembre 2002

OBJET : **Régularisation des crues du bassin versant du lac
Kénogami**

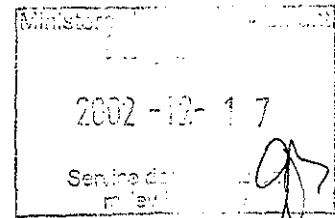
V/Réf. : 3211-01-55

Nous avons procédé à l'analyse du complément de l'étude d'impact sur l'environnement contenant les réponses au ministère de l'Environnement du Québec – deuxième série. Nous vous informons que nous n'avons pas de commentaires supplémentaires à formuler à l'initiateur.

Le directeur adjoint

Jean-Paul Carrier, ing.

JPC/VG/cb



Le 10 décembre 2002

M. Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'Environnement
675, boulevard René-Lévesque, 6^e étage
Boîte postale 83
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf : 3211-01-55
N/Réf : 9018-10-79

**Objet : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami
- Deuxième série de questions à l'adresse de l'initiateur**

Monsieur,

Vous trouverez ci-jointe l'analyse de la Direction de l'aménagement de la faune de la Capitale-Nationale concernant les réponses fournies par le promoteur au ministère de l'Environnement du Québec, dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact (deuxième série de questions). Le texte ci-joint intègre, le cas échéant, les préoccupations de la Direction de l'aménagement de la faune du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Le document d'analyse ci-joint se compose de trois parties, qui présentent bien sûr des liens entre elles. La première partie réfère à la première série de questions soumises par le MENV à l'initiateur; la réponse fournie par la FAPAQ est reprise (lettre en date du 27 septembre 2002), assortie d'un commentaire additionnel. La deuxième partie s'adresse plus spécifiquement à la deuxième série de questions, alors que la troisième répond à certaines questions soumises par M. Jean-Philippe Détolle, dans un courriel qui nous a été adressé le 2 décembre dernier.

Par ailleurs, nous réitérons la volonté de la Société de la faune et des parcs du Québec de collaborer à l'élaboration des mesures (notamment des mesures de compensation et de mise en valeur) ainsi qu'à la mise en place du programme de suivi, pendant et surtout après la réalisation du projet.

Espérant le tout à votre satisfaction recevez, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

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

A handwritten signature in black ink that reads "Robert Parent". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping "P" and "r".

Robert Parent

p.j. (1)

c.c. M. Sylvain Boucher, SÉPAQ
M. Louis Villemure, FAPAQ

RÉGULARISATION DES CRUES DU BASSIN VERSANT DU LAC KÉNOGAMI : RÉPONSES AU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Analyse et commentaires de la Société de la faune et des parcs du Québec Deuxième série de questions

Éléments en lien avec la première série de questions

Question/commentaire 30

Afin de limiter les apports supplémentaires de matériaux fins dans ce nouvel habitat (réservoir), et de limiter également les apports supplémentaires de matériaux ou de végétaux (arbres) dans les embouchures de certains petits tributaires (à proximité des rives à sensibilité forte), il y aurait lieu d'assurer une certaine stabilité au niveau de ces rives. À cette fin, des mesures d'aménagement préventives peuvent être proposées. Par exemple : stabilisation par des techniques de génie végétal des talus présentant les plus fortes sensibilités, aménagement des hauts de talus afin de diminuer les charges de décrochage (enlever les gros arbres et les roches), ainsi que stabilisation des bas (pieds) de talus par enrochements. Les travaux relatifs à la coupe des arbres en périphérie du réservoir devraient au minimum s'ajuster à cette réalité de sensibilité des rives, entre autres par une protection des sols là où les arbres seront coupés. L'utilisation de l'abatteuse multifonctionnelle pourrait alors être privilégiée.

Commentaire additionnel : Nous ne retrouvons pas ces méthodes dans les « Mesures d'atténuation courantes normalisées ». Ceci demeure une préoccupation pour la FAPAQ.

Question/commentaire 34

Le promoteur devrait proposer des méthodes moins dommageables pour le milieu naturel en ce qui concerne les travaux de construction du batardeau. L'utilisation de membranes (par exemple : membranes géotextiles filtrantes) du côté aval de la structure du batardeau limiterait sans doute le lessivage et le transport des particules fines (tel le sable) et réduirait les impacts sur les habitats aquatiques situés en aval. Par ailleurs, il ne nous semble pas opportun d'utiliser les impacts de la crue de 1996 comme base de comparaison pour qualifier de négligeables des impacts supplémentaires sur ces habitats.

Commentaire additionnel : Nous ne retrouvons pas ces méthodes dans les « Mesures d'atténuation courantes normalisées ». Ceci demeure une préoccupation pour la FAPAQ.

Question/commentaire 46

Le promoteur utilise une mauvaise définition de ce qu'est une traverse de cours d'eau, et ne s'en limite qu'aux rivières importantes. Au Québec, en milieu forestier, pour chaque nouveau kilomètre de chemin, il est nécessaire d'installer en moyenne quatre traverses de cours d'eau, que ce soit sur les rivières, ruisseaux, petits cours d'eau intermittents et permanents, sans mentionner les

drainages pour le système routier. Ainsi, pour les chemins d'accès, le promoteur identifie quelque 38,4 km de chemins existants qui seront améliorés ainsi que 8,8 km de nouveaux chemins. Pour les chemins en phase de construction, la longueur est estimée à quelque 25 km, ce qui représente un total de 72 km de chemins à construire ou à améliorer. La plupart des traverses de cours d'eau (dont le nombre pourrait excéder les 200 sur la base des données mentionnées précédemment) concernées sont situées dans un habitat du poisson au sens légal, et sont ainsi susceptibles de générer des impacts directs et cumulatifs sur les habitats situés en aval. Cet état de fait ne peut être ignoré dans l'exercice d'évaluation des impacts.

Commentaire additionnel : Le promoteur a pris note du commentaire (voir p. 27, deuxième série de questions). Toutefois, quel sera son engagement à cet égard ?

Question/commentaire 49

Il est difficile d'évaluer les pertes occasionnées dans les petits bassins résiduels (poches d'eau). On ne connaît pas leur nombre, ni leur importance et aucunement leur répartition. Nous avons précédemment recommandé de préciser par relevés (géodésiques ou bathymétriques) la topographie de tout ce réservoir. En conséquence, si des poches d'eau sont identifiées et évaluées comme problématiques, on pourrait envisager de canaliser ces dernières avec le corridor central d'écoulement de la rivière (partie inondée). Une telle mesure pourrait permettre aux poissons de se retirer en même temps que la baisse du niveau d'eau du réservoir.

Commentaire additionnel : Sauf erreur, cette remarque n'a pas été retenue par le MENV. Ceci demeure une préoccupation pour la FAPAQ.

L'estimation des pertes, établie par le promoteur à 195 kg/an, paraît *a priori* sous-évaluée. Toutefois, il n'existe pas à notre connaissance de méthode suffisamment éprouvée et fiable pour obtenir un meilleur niveau de précision. Cela étant, nous aurions souhaité que le promoteur donne, à des fins de comparaison, des résultats de productivité halieutique obtenus pour des réservoirs qui sont déjà en opération et qui font l'objet d'un suivi.

Commentaire additionnel : L'initiateur a répondu de manière satisfaisante (voir p. 24 et 25, deuxième série de questions).

Question/commentaire 51

La réponse du promoteur manque de précision et de solutions alternatives. Quel type d'aménagement et quel concept sont proposés pour la zone de frai de 500 m² ? Existe-t-il d'autres endroits dans la rivière Pikauba en aval de la digue, accessibles par le réseau routier, pour localiser d'autres aménagements de sites de frai ?

Commentaire additionnel : En réponse à la question 6 du MENV (deuxième série), la réponse de l'initiateur apparaît satisfaisante (p. 22-23, deuxième série de questions), puisqu'une approbation sera requise auprès de la FAPAQ et du ministère canadien des Pêches et Océans (MPO) avant que les aménagements ne soient réalisés. À ce stade-ci du projet, les relevés effectués ne permettent pas d'être plus précis. Toutefois, l'initiateur devrait avoir l'obligation de soumettre aux

deux organismes mentionnés précédemment les méthodes d'inventaire qu'il compte utiliser ainsi que les résultats obtenus, accompagnés de propositions de mise en valeur.

Par ailleurs, les tributaires de ce réservoir ne se limitent pas seulement aux sept tributaires (ruisseaux) qui pouvaient être évalués par photo-interprétation. En effet, sur les cartes topographiques on dénombre quelque 30 cours d'eau importants à débit permanent. Bien que l'évaluation soit limitée à cause de l'accès à ces sites, le promoteur pourrait s'engager à les évaluer après la mise en eau du réservoir et à mettre en valeur tous ces cours d'eau pour augmenter la productivité de l'omble de fontaine.

Commentaire additionnel : L'engagement de l'initiateur paraît satisfaisant, mais il devrait être précisé qu'une approbation sera requise auprès de la FAPAQ et du MPO avant que les aménagements ne soient réalisés. Toutefois, l'initiateur devrait avoir l'obligation de soumettre aux deux organismes mentionnés précédemment les méthodes d'inventaire qu'il compte utiliser ainsi que les résultats obtenus, accompagnés de propositions de mise en valeur.

Question/commentaire 52

La réponse du promoteur est purement théorique. Les simulations de température permettent d'anticiper les périodes d'émergence, celles qui sont les plus problématiques pour la survie des alevins. Cette survie est dépendante des conditions d'alimentation lors de l'émergence des jeunes poissons (alevins) du lit du cours d'eau. Si les alevins émergés migrent trop loin vers l'aval (i.e. en eau plus froide), la température qui favoriserait une alimentation normale pour leur début de période de croissance ne serait pas en concordance avec leur « timing » d'émergence. Dans le cas contraire, les poissons qui ne migreront pas vers l'aval devraient se trouver dans une niche écologique favorable (température) pour leur alimentation. Dans ce contexte, le concept d'aménagement proposé ainsi que d'autres localisations de sites dans le corridor aval de la rivière seraient importants à préciser.

Commentaire additionnel : Cette remarque n'a été retenue qu'en partie par le MENV. Ceci demeure une préoccupation pour la FAPAQ.

Question/commentaire 55

Voir les commentaires de la question 54. Par ailleurs, nous souhaitons préciser que la non-reconstruction d'une passe migratoire à l'exutoire d'un éventuel barrage pour le lac à Jack n'est pas justifiée par la présence d'espèces compétitrices en aval, mais par les niveaux actuels de productivité qui sont mesurés en amont (lac à Jack) et en aval (rivière Malbaie). Ces niveaux historiques de productivité sont depuis de nombreuses années excellents et indépendants l'un de l'autre. Une passe migratoire aurait pour effet d'affecter à la baisse la productivité de la rivière Malbaie et les prélèvements par la pêche qui y sont effectués.

Commentaire additionnel : La réponse de l'initiateur (voir question 6, deuxième série de questions, p.23) est satisfaisante et concorde avec la position de la FAPAQ.

Question/commentaire 57

Ces évaluations sont théoriques et donnent une estimation qui est basée sur le modèle développé par la FAPAQ (Potsafo 2.0). L'estimation préliminaire de 500 m² de frayères artificielles est une chose, mais le concept retenu, la qualité de ces aménagements, le suivi et les objectifs d'utilisation en sont d'autres. Ces quatre derniers éléments ne font l'objet d'aucune précision de la part du promoteur.

Commentaire additionnel : En réponse à la question 6 du MENV (deuxième série), la réponse de l'initiateur apparaît satisfaisante (p. 22-23, deuxième série de questions), puisqu'une approbation sera requise auprès de la FAPAQ et du ministère canadien des Pêches et Océans (MPO) avant que les aménagements ne soient réalisés. À ce stade-ci du projet, les relevés effectués ne permettent pas d'être plus précis. Toutefois, l'initiateur devrait avoir l'obligation de soumettre aux deux organismes mentionnés précédemment les méthodes d'inventaire qu'il compte utiliser ainsi que les résultats obtenus, accompagnés de propositions de mise en valeur.

Question/commentaire 66

Il est clair que l'original doit faire l'objet d'un programme de suivi, compte tenu du nombre et de l'importance des questions qui restent en suspens concernant l'utilisation qu'il fait de cette partie de la réserve faunique. Il est toutefois dommage qu'il faille attendre l'adoption du décret autorisant le projet pour démarrer ce programme. En effet, la réponse aux questions évoquées précédemment dans le cadre de l'étude d'impact aurait permis de mieux évaluer les effets du projet sur cette espèce.

Il pourrait toutefois être suggéré au promoteur de s'associer au programme de recherche mis sur pied par le ministère des Transports du Québec (MTQ) et la FAPAQ, qui a pour but d'étudier les déplacements de l'original dans un triangle délimité par les routes 175 et 169, territoire qui couvre l'emplacement du projet de barrage-réservoir Pikauba. Les données qui seront générées par ce projet de recherche pourraient apporter des éléments de réponse en regard de la fréquentation du territoire par l'original. Cette participation au projet serait également avantageuse pour le MTQ, car l'altération du territoire engendrée par le projet de barrage-réservoir pourrait modifier le patron de déplacement des orignaux en relation avec les infrastructures routières (voir question/commentaire 61).

La question du suivi des autres espèces de faune terrestre n'est pas *a priori* simple à aborder et devrait, le cas échéant, porter sur des espèces susceptibles d'être influencées de façon significative par le projet. Par ailleurs, il serait toutefois opportun de nuancer la réponse du promoteur concernant le lynx, eu égard à l'influence de l'habitat sur sa dynamique de population.

Enfin, en ce qui a trait à l'omble de fontaine, nous constatons que le promoteur n'a fourni aucune précision sur le système de suivi ainsi que sur les paramètres qui seront considérés.

Commentaire additionnel (par rapport au dernier paragraphe) : La durée du suivi pour la faune aquatique après la mise en eau du réservoir Pikauba et la réalisation des aménagements devrait correspondre à deux générations de poissons dans la récolte de pêche sportive. Ceci nécessite

d'effectuer, après la mise en eau, un suivi sur une période de 8 ans, qui s'ajoute à la période de construction de 3 ans.

Question/commentaire 69

Nous estimons que tous les cours d'eau tributaires devront éventuellement faire l'objet d'un inventaire (les premiers 100 mètres de chaque tributaire) ainsi que d'une mise en valeur, afin de bonifier les niveaux de productivité de cet écosystème nouvellement créé.

Commentaire additionnel : En réponse à la question 6 du MENV (deuxième série), la réponse de l'initiateur apparaît satisfaisante (p. 22-23, deuxième série de questions), puisqu'une approbation sera requise auprès de la FAPAQ et du ministère canadien des Pêches et Océans (MPO) avant que les aménagements ne soient réalisés. À ce stade-ci du projet, les relevés effectués ne permettent pas d'être plus précis. Toutefois, l'initiateur devrait avoir l'obligation de soumettre aux deux organismes mentionnés précédemment les méthodes d'inventaire qu'il compte utiliser ainsi que les résultats obtenus, accompagnés de propositions de mise en valeur.

Éléments relatifs à la deuxième série de questions

Question 2 : Règles et outils de gestion

En réponse à la question 2 (novembre 2002) sur les règles et outils de gestion, il est spécifié à la page 10, pour le réservoir Pikauba, « *que si l'on prévoit que les apports au lac Kénogami seront supérieurs à 620m³/s, on ferme complètement les vannes de l'ouvrage régulateur du réservoir Pikauba* », ainsi qu'à la page 12 dans l'exemple de gestion des crues extrêmes. Il est souhaitable de préciser que le débit écologique réservé sera maintenu.

À la page 11, dans les soutirages préventifs, il est spécifié « *Au cas où la pluie ne serait pas au rendez-vous après un abaissement préventif du lac Kénogami, il y aurait toute l'eau nécessaire dans le réservoir Pikauba pour rétablir le niveau estival du lac Kénogami.* » Aucune précision n'est apportée quant à cette gestion particulière et exceptionnelle du niveau des eaux du réservoir Pikauba. Jusqu'où le niveau du réservoir Pikauba pourrait être abaissé en saison estivale pour répondre à ce besoin et à quel rythme (débits) le réservoir serait abaissé, et comment serait-il géré afin de reconstituer son niveau « normal »?

À la page 14, dans la section « Approvisionnement en eau des producteurs d'énergie », il est spécifié : « *il serait possible certaines années, à la suite d'événements particuliers de pluie d'été, de soutirer des débits (réservoir Pikauba) pour augmenter la production hydroélectrique à la fin de la période estivale.* ». Aucune précision n'est apportée quant à cette gestion particulière du niveau des eaux du réservoir Pikauba. Jusqu'où le niveau du réservoir Pikauba pourrait être abaissé en fin de saison estivale pour répondre à ce besoin et à quel rythme (débits) le réservoir serait abaissé, et comment serait-il géré afin de reconstituer son niveau « normal »? Cette période est critique puisqu'elle correspond au début de la période de reproduction de l'omble de fontaine pour l'ensemble du secteur à l'étude.

Question 4 : Milieux humides au réservoir Pikauba et seuils dans les tributaires

En ce qui concerne la section « *Caractérisation des milieux humides* », nous ne sommes pas sûrs qu'il soit possible d'affirmer de manière certaine (3^e paragraphe) que « ... la perte d'autres milieux humides sera compensée par l'apparition de nouveaux secteurs d'eau peu profonds à la productivité équivalente. » Ces nouveaux secteurs ne seront-ils pas soumis au marnage annuel qui caractérisera la gestion de ce réservoir ? Dans l'affirmative, comment peut-on affirmer que leur productivité sera équivalente ?

En ce qui a trait à la section « *Aménagement de seuils et autres mesures de remplacement* », nous sommes en accord avec la réponse de l'initiateur, et croyons que la construction de seuils sur les tributaires pourrait avoir des impacts négatifs supplémentaires sur les populations de castors, ainsi que dans une large mesure sur les populations de poissons (libre circulation de l'aval vers l'amont).

Question 5 : Fréquentation par l'orignal du secteur du réservoir et impact sur le succès de chasse

Dans sa réponse, l'initiateur amène des éléments complémentaires d'information concernant la fréquentation par l'orignal du secteur visé par le projet. Les données obtenues en août 2001 apportent quelques éléments, mais il est dommage que les résultats obtenus lors des survols aériens effectués à l'automne 2002 n'aient pas été présentés par l'initiateur (les analyses étaient peut-être en cours au moment où les réponses à la deuxième série de questions ont été déposées). En tout état de cause, ces résultats devront être rendus disponibles afin de fournir le meilleur éclairage possible dans cette phase d'avant-projet.

Par ailleurs, nous sommes en désaccord avec l'affirmation selon laquelle (p. 21, 1^{er} paragraphe) « ...la visite de terrain effectuée durant l'été de 2002 laisse penser que l'importance de la fréquentation automnale de ces milieux était surestimée dans l'étude d'impact. » À notre avis, des résultats obtenus en été ne permettent pas d'inférer sur la situation qui peut prévaloir à une autre saison, en l'occurrence l'automne. Seuls les résultats obtenus lors des campagnes automnales pourront nous renseigner à cet égard.

Éléments concernant le courriel de Jean-Philippe Détolle (2002-12-02)

Concernant le *suivi de l'orignal*, nous discutons le plus souvent avec Hydro-Québec et ses sous-traitants. Toutefois, nous ne saurions vous répondre avec précision concernant l'identification de l'organisme financeur, dans le cadre d'un arrimage éventuel avec le programme de suivi télémétrique élaboré par le MTQ et la FAPAQ.

Concernant *l'inventaire de l'orignal*, des survols aériens ont été effectués à l'automne 2002 de manière conjointe par Hydro-Québec, la FAPAQ et la SÉPAQ, entre autres dans le secteur des zones humides qui sera affecté par le projet. Malheureusement, ainsi que nous le mentionnions précédemment, ces résultats n'ont pas été présentés dans le document fourni au MENV (deuxième série de questions). Il serait pertinent que ces données puissent être rendues disponibles.

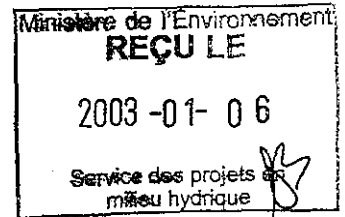
En ce qui a trait au *choix de la cote 415.8 ou 417.7 en regard des zones humides*, nous sommes d'avis que toute mesure d'atténuation susceptible de permettre la conservation d'une part aussi grande que possible des milieux les plus sensibles (par exemple les marais) devrait être considérée. Si cela s'avérait impossible, des mesures de compensation devraient être envisagées.

Sur cette même question, *en regard des frayères à omble de fontaine*, il est bien entendu que la cote 415,8 limiterait la zone d'impact et protégerait assurément les frayères localisées en amont du pk-52. Cependant nous obtenons probablement la même protection avec la cote proposée par Hydro-Québec, qui est inférieure de 70 cm à la cote initiale de 418,4. Nous ne pouvons cependant (avec les cartes fournies) identifier précisément jusqu'où la ligne d'eau retenue serait perceptible dans la rivière actuelle, avec la cote 417,7.

Enfin, concernant *l'aménagement des frayères à l'amont du futur réservoir*, il aurait été préférable d'obtenir au préalable tous les paramètres décrivant les nombreux petits tributaires, afin d'identifier ceux qui présentent des possibilités de mise en valeur. À cette période de l'année, il est évidemment trop tard. Toutefois, compte tenu du nombre et des difficultés d'accès à ces sections de cours d'eau, les relevés seront plus précis dans la mesure où la mise en eau sera complétée. À cet égard, les premiers 100 mètres (idéalement) de chacun de ces cours d'eau à partir de la cote retenue lors de la mise en eau devront faire l'objet d'inventaires. À ce stade-ci de l'analyse, les quelques relevés effectués ne permettent effectivement pas d'être plus précis. De plus, le promoteur devrait avoir l'obligation de soumettre à la FAPAQ et au MPO les méthodes d'inventaire avant de les réaliser, ainsi que les résultats obtenus de ces inventaires avec les propositions de mise en valeur. De toute manière, une approbation sera requise auprès de la FAPAQ et du MPO avant que les aménagements ne soient réalisés.

Québec, le 17 décembre 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, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Objet : Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami
(3211-01-55)

Monsieur,

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a pris connaissance du document concernant le sujet précité. Il a surtout porté son attention à la question 8 qui traite de la consultation des Innus de Mashteuiatsh par le promoteur, à savoir le ministère des Ressources naturelles (MRN).

Le SAA considère comme incomplète la réponse d'Hydro-Québec, le mandataire du MRN, puisqu'il affirme que les Innus n'ont pas exprimé de préoccupations ni de réserves à l'égard du projet. Toutefois, le 16 novembre 2000, le conseiller délégué à l'exécutif et aux négociations gouvernementales, M. Alain Nepton adressait au nom du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, une lettre au ministre Jacques Brassard sur le projet susmentionné, notamment sur le processus de consultation.

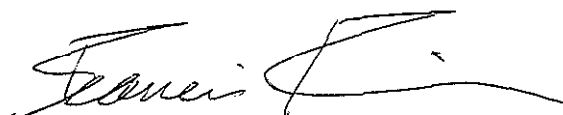
Cela dit, le SAA ne veut pas retarder indûment le processus d'évaluation environnementale, d'autant plus qu'au cours des prochains mois, une séance d'information est prévue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). De plus, il est possible que ce projet fasse l'objet d'une audience publique dans la région du Saquenay—Lac-Saint-Jean.

...2

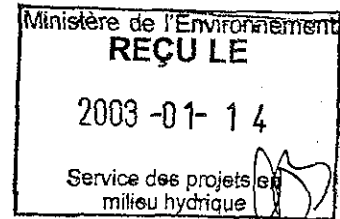
Nous espérons que la phase 3 du processus d'évaluation environnementale permettra aux Innus d'exprimer leurs préoccupations quant aux impacts que ce projet aura sur leur communauté.

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

Le directeur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Francis Forcier', with a stylized flourish extending to the right.

Francis Forcier



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Chef du Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 13 janvier 2003

OBJET : Études d'impact sur la régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux

Vous trouverez ci-joints les commentaires du Centre d'expertise hydrique du Québec sur les réponses du promoteur à la deuxième série de questions du MENV. Bien que certains questionnements demeurent, nous considérons tout de même que, relativement à l'analyse de recevabilité pour les aspects reliés à notre champ de compétence (hydrologie, gestion hydrique, sécurité des ouvrages et plan de mesures d'urgence), l'étude d'impact est acceptable.

PA/cp

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Pierre Aubé".

Pierre Aubé, ing. M.Sc.
Chef de service

p. j.

c. c. MM. Jocelin Dufresne, Service de la connaissance et de l'expertise hydrique
Yvon Gosselin, Centre d'expertise hydrique du Québec

NOTE

Destinataire : Monsieur Pierre Aubé
Chef de service de la Gestion des barrages publics

Date : Le 10 janvier 2003

Objet : **Études d'impact – Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami – Aménagement du réservoir Pikauba et autres travaux**

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous avons procédé à l'analyse de recevabilité du projet en rubrique dans nos champs d'activités respectifs. À cette étape de la procédure, la Direction des évaluations environnementales (DEE) nous a confié le mandat d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact avant que celle-ci ne soit déposée officiellement auprès du ministre de l'Environnement.

De façon globale, le présent mandat de la DEE consiste à indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon ce qui est pertinent pour le présent projet, si, pour les aspects de l'hydrologie, de la gestion hydrique, de la sécurité des ouvrages proposés et du plan de mesures d'urgence, tous les éléments de la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

Suite à la deuxième série de questions, nous considérons que les éléments requis par la directive dans notre champ de compétence ont été traités de façon relativement satisfaisante bien qu'il subsiste toujours des lacunes:

- la gestion proposée des barrages paraît difficilement applicable de manière opérationnelle;
- l'analyse de différents scénarios quant au niveau maximal d'exploitation à Pikauba pourrait être plus complète.

Nous considérons tout de même qu'à l'égard de l'analyse de recevabilité, l'étude d'impact est acceptable.

Par ailleurs, le promoteur a présenté, suite à la deuxième série de questions, les prémisses qui lui ont servi pour la modélisation des conditions d'exploitation future des deux réservoirs. Cette formulation claire et précise de la philosophie de gestion soutenant la modélisation effectuée dans le cadre des évaluations environnementales par le promoteur nous a permis, comme exploitant, de bien comprendre l'approche préconisée. Par contre, nos experts en gestion de barrages ne sont pas totalement en accord avec cette approche et questionnent de nombreux points tel que :

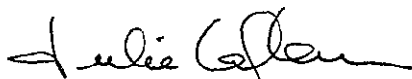
...2

- la vidange préventive du lac réservoir Kénogami, sur la base d'indicateurs difficilement utilisables en situation opérationnelle (comme le taux de montée des apports), qui, dans certaines situations, impliquera de causer des dommages avant même que des apports supérieurs à ceux de 1996 aient été mesurés;
- la fluctuation des évacuations dans les rivières Aux Sables et Chicoutimi au profit d'un niveau estival stable dans le lac Kénogami.

À ce sujet, il est souhaité que les représentants des riverains des deux rivières soient suffisamment informés pour bien comprendre que le projet augmentera la variabilité des débits de leurs rivières et que des débits sortants élevés (à la hauteur du seuil mineur d'inondation et plus rarement du seuil majeur) continueront à être nécessaires.

Enfin, nous nous questionnons toujours sur le niveau optimal du réservoir Pikauba. La question, à ce stade-ci, est de définir le niveau de perfection dans le respect « en tout temps » du niveau (163,86 m plus ou moins 0,10 m) pour le lac Kénogami que le décret gouvernemental impose. Bien que ce dernier n'est pas explicite à ce sujet, il est pratique courante en hydrologie de définir une contrainte et de tolérer une récurrence de violation de celle-ci sans quoi il faudrait chaque fois surdimensionner les ouvrages. C'est la contrainte sur le niveau et la faible récurrence à laquelle il sera toléré de l'enfreindre qui conditionnera la définition du niveau maximal d'exploitation dans le réservoir Pikauba. Plus cette tolérance sera élevée, plus bas sera le niveau maximal d'exploitation du réservoir Pikauba et plus élevée sera la sécurité associée au projet. Il est donc essentiel de se questionner sur le niveau de perfection du maintien du niveau estival du lac Kénogami afin de minimiser la destruction de milieux naturels exceptionnels de la réserve faunique des Laurentides et d'augmenter la sécurité associée au projet.

J'espère que notre analyse a été suffisamment explicite. Si toutefois des questions complémentaires subsistaient, n'hésitez pas à communiquer avec l'un de nous.



Julie Lafleur, ing. M.Sc.

Patricia Clavet, ing. M.Sc.



Richard Turcotte, ing M.Sc.

PC, JL, RT/cp

c. c. MM. Pierre Aubé, Service de la gestion des barrages publics
 Jocelin Dufresne, Service de la connaissance et de l'expertise hydrique



Réserves fauniques
Québec



Réserve faunique
des Laurentides

Québec, le 22 janvier 2003

Courriel: mireille.paul@menv.gouv.qc.ca

Ministère de l'Environnement
À l'attention de Madame Mireille Paul
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame,

Tel que convenu, nous vous transmettons l'avis de la Société des établissements de plein air du Québec / Réserve faunique des Laurentides concernant les réponses du promoteur à la deuxième série de questions et commentaires suite au dépôt de l'étude d'impact.

Nous vous rappelons que la Société des établissements de plein air du Québec s'est fixée comme mandat de préserver et de mettre en valeur les richesses fauniques pour en assurer la pérennité et en préserver le caractère distinctif.

N'hésitez pas à communiquer avec nous, nous sommes tout à fait disponibles, pour répondre à toutes les questions que soulèvent notre avis ou si des renseignements additionnels s'avéraient nécessaires.

Nous vous remercions à l'avance de toute votre attention et de votre bonne collaboration, nous vous prions d'agréer Madame, nos salutations distinguées.

Le directeur de la réserve
faunique des Laurentides,

Sylvain Boucher, CMA
/ml

p. j.

c. c. M. David Courtemanche, Pêche et Océans Canada (courtemanched@dfo-mpo.gc.ca)

M. Paul-Émile Lafleur, FAPAQ (paul-emile.lafleur@fapaq.gouv.qc.ca)



**Réserve faunique
des Laurentides**

Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami

**Réponses au ministère de l'Environnement du Québec dans le cadre du
complément de l'étude d'impact sur l'environnement.**

**Analyse et commentaires de la Société des établissements de plein air du
Québec (deuxième série de questions).**

Analyse et commentaires du complément de l'étude d'impact « deuxième série ».

■ **Commentaire 1, p. 26** (référence à la première série de questions : question 5)

Concernant la méthodologie d'évaluation des impacts utilisée dans le cadre de la composante Pikauba (réservoir), nous demeurons persuadé que l'analyse qui en découle ne permet pas de déterminer la juste valeur et l'importance écologique et de façon indirecte économique du secteur touché dans la vallée de la rivière Pikauba. Dans ce contexte, il est souhaitable que les réflexions émises par les divers intervenants au dossier incite Hydro-Québec et le promoteur à modifier la méthodologie d'évaluation des impacts afin qu'elle soit acceptable pour toutes les parties.

Commentaire additionnel : « Le promoteur a pris note du commentaire » (voir p. 26, deuxième série de questions). Dans les faits, est-ce qu'il procédera à une réévaluation synergique des impacts sur plusieurs composantes biologiques associées aux zones humides présentes dans le secteur du futur réservoir Pikauba?

■ **Question 4, p. 15** (référence à la première série de questions : questions 32 et 33)

En ce qui concerne la caractérisation des milieux humides, nous remarquons que le promoteur nuance davantage ses propos lorsqu'il apporte des distinctions entre la valeur relative en terme d'habitat faunique des marécages v/s les marais. Cependant, comme mentionne ce dernier (le promoteur), les pertes les plus importantes sur le plan écologique sont celles des milieux humides de type marais, dont environ 140 ha disparaîtront au moment de la mise en eau. À l'échelle de ce secteur d'exploitation de la Réserve, cette perte d'habitat faunique de qualité s'avère très importante. Outre l'inondation des marais, les pertes des milieux riverains et terrestres limitrophes au cours actuel de la rivière Pikauba suite à la création de ce réservoir de 1 561 ha perturbera de façon définitive des habitats à potentiel élevé pour l'original (réf. : Étude d'impact, vol. 2, section E, cartes 2-9).

Au sujet de l'aménagement de seuils sur les tributaires proposés dans la deuxième série, nous endossons la réponse du promoteur car selon nous cette avenue nous apparaît inappropriée. L'approche visant à diminuer la superficie du réservoir et ainsi à soustraire des milieux riverains de l'enneigement mérite qu'on s'y attarde.

Par ailleurs, même si nous croyons fermement que le programme de compensation de l'habitat du poisson envisagé par le promoteur dans la réserve faunique des Laurentides (lac à Jack) permettra de restaurer des milieux aquatiques et d'exploitation halieutique, cette mesure appliquée dans ce secteur totalement différent de la Réserve ne pourra à notre avis, en aucun cas, se substituer ou atténuer de façon significative la perte des milieux humides ou à fort potentiel faunique que l'on retrouve actuellement le long de la rivière Pikauba.

■ **Question 5, p. 18** (référence à la première série de questions : question 61)

Pour le programme de suivi à court terme de l'original, nous sommes en accord avec l'approche qu'entend prendre le promoteur, tant et aussi longtemps que nous demeurons impliqué activement dans cette démarche.

Cependant, les résultats sommaires de l'inventaire estival de 2002 nous laisse perplexe quant à la méthodologie utilisée et son caractère très ponctuel (durée de 2 jours seulement, soit les 9 et 10 août 2002). Des relevés réalisés sur l'ensemble de la zone d'impact, c'est-à-dire la zone ennoyée incluant autant les milieux humides et les habitats riverains actuels effectués à différents mois de la période estivale, nous aurait semblé plus appropriés. Dans ce contexte, nous préférons nous en tenir pour l'instant au seul inventaire ou nous avons été consulté et impliqué, soit celui de l'automne 2002.

Dans le bloc réponse de la section traitant de l'inventaire d'automne et de l'enquête entreprise auprès des guides de chasse en 2002, le promoteur mentionne en guise d'introduction que « la visite sur le terrain effectuée durant l'été 2002 laisse penser que l'importance de la fréquentation automnale de ces milieux était surestimée dans l'étude d'impact ». Comment peut-on avec aussi peu de données et en conservant un minimum de rigueur scientifique en arriver à une pareille affirmation? D'ailleurs, quoi qu'inhabituel, la tenue d'un inventaire « partiel » d'automne de l'original à la fin d'octobre 2002 à plutôt démontré le contraire puisque plusieurs originaux ont été aperçus dans la zone qui sera éventuellement ennoyée. De plus, des signes de présence très récent furent observés (pistés, cornouillers stolonifères et saules fraîchement broutés). À la lumière de ces résultats, il aurait été pertinent pour une meilleure compréhension de ce volet, qu'à tout le moins l'ensemble des intervenants dans le présent processus de consultation obtiennent un compte rendu des informations découlant de cet inventaire « partiel » et des rencontres réalisées auprès des guides de chasse. Ces données et l'analyse que le promoteur en fera nous seront-elles transmises prochainement?

■ **Question 5, p. 18** (référence à la première série de questions : questions 45-72-73)

Il est indéniable que les travaux en phase de construction ou d'exploitation découlant de la composante Pikauba (réservoir projeté) auront un impact non négligeable pour le produit de chasse à l'orignal que nous opérons et sa clientèle au niveau des zones de chasse identifiées.

Advenant la réalisation du projet, des mesures particulières devront être mises en oeuvre conjointement entre l'initiateur, le promoteur et la Sépaq. Outre les mesures d'atténuations d'usage d'autres avenues sont actuellement explorés et devront être négociées incessamment entre les parties impliquées (période des travaux, relocalisation d'infrastructures de chasse, aménagements compensatoires).

■ **Question 6, p. 22** (référence à la première série de questions : questions 48-51-54-56)

L'option envisagée par le promoteur consistant à ajouter du gravier à même le lit de la rivière dans le but d'aménager une frayère pour l'omble de fontaine au pied du barrage Pikauba nous semble très discutable. Une réflexion s'impose à ce sujet et nous invitons le promoteur et ses consultants à nous impliquer dans le cadre du processus décisionnel. Depuis plusieurs années nous réalisons et expérimentons des projets majeurs d'amélioration et de restauration d'habitat aquatique de l'omble de fontaine. Au fil des années, l'équipe technique de la réserve faunique des Laurentides a développé en collaboration avec la Fapaq une bonne expertise dans le domaine.

Dans un autre ordre d'idée, la réfection du barrage du lac à Jack demeure pour la Sépaq la meilleure alternative en terme de mesure compensatoire, pour les pertes de production en omble de fontaine, imputable à la mise en eau du réservoir Pikauba. L'aménagement du lac à Jack permettra des gains plus élevés que les 195 kg de diminution de rendement annuel estimée, pour ne pas dire sous-estimé selon nous et retenue jusqu'à maintenant par le promoteur.

Conclusion

Avec l'avancement de la procédure découlant de l'étude d'impact sur l'environnement, l'information se précise et l'on perçoit une plus grande ouverture de la part du promoteur et de ses exécutants (Hydro-Québec, consultants impliqués). Des gains se dessinent comparés à la phase initiale du projet, cependant un certain nombre de points demeurent en suspend et devront se préciser éventuellement. Dans les faits, la mise en eau du réservoir sur la rivière Pikauba représente un projet ayant un impact majeur à l'échelle de notre territoire autant du point de vue de la faune, que de nos opérations, car il perturbera de façon permanente et définitive un site naturel exceptionnel.