

155

PR6

Dérivation partielle de la rivière Manouane
par Hydro-Québec
Saguenay—Lac-Saint-Jean 6211-10-005

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

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

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. <i>Ministère de l'Environnement, Direction de l'hydraulique et de l'hydrique</i>	17 janvier 2001	3 page.s
2. <i>Services fonciers et fiduciaires</i>	15 janvier 2001	3 pages.
3. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord / Hydro-Québec, Direction régionale Manicouagan</i>	11 janvier 2001	5 pages.
4. <i>Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne</i>	10 janvier 2001	4 pages.
5. <i>Environnement Canada, Division des évaluations environnementales</i>	9 janvier 2001	2 pages.
6. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction des affaires autochtones</i>	9 janvier 2001	1 page.
7. <i>Environnement Canada, Division des évaluations environnementales</i>	20 décembre 2000	1 page.
8. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune</i>	19 décembre 2000	3 pages.
9. <i>Secrétariat aux affaires autochtones</i>	19 décembre 2000	1 page.
10. <i>Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement électrique</i>	19 décembre 2000	2 pages.
11. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de la Côte-Nord</i>	19 décembre 2000	1 page.
12. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean</i>	19 décembre 2000	1 page.
13. <i>Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable</i>	18 décembre 2000	1 page.
14. <i>Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne</i>	21 juillet 2000	6 pages.
15. <i>Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique</i>	19 juillet 2000	4 pages.
16. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de la Côte-Nord</i>	7 juillet 2000	2 pages.
17. <i>Ministère de la Santé et des Services sociaux. Direction de la protection de la santé publique / Régie régionale de la Santé et des Services sociaux, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Direction de la santé publique</i>	15 août 2000	6 pages.
18. <i>Affaires indiennes et du Nord Canada, Services fonciers et fiduciaires</i>	5 septembre 2000	2 pages.
19. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune</i>	24 juillet 2000	3 pages.
20. <i>Ministère des Ressources naturelles, Direction de l'environnement forestier</i>	12 juillet 2000	2 pages.
21. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune</i>	10 juillet 2000	1 page.
22. <i>Ministère des Ressources naturelles, Bureau local d'Alma</i>	4 juillet 2000	1 page.
23. <i>Société de la faune et des parcs du Québec, Direction des affaires autochtones</i>	29 juin 2000	2 pages.
24. <i>Environnement Canada, Division des évaluations environnementales</i>	22 juin 2000	4 pages.
25. <i>Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Direction de l'aménagement et du développement local</i>	19 juin 2000	1 page.
26. <i>Ministère de la Culture et des Communications, Direction de la Côte-Nord</i>	19 juin 2000	1 page.
27. <i>Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable</i>	19 juin 2000	1 page.



NOTE

DESTINATAIRE : Mireille Paul

DATE : Le 17 janvier 2001

OBJET : **Projet de dérivation partielle de la rivière Manouane soumis par Hydro-Québec**
V/D : 3211-03-06

Pour faire suite à la demande de M. Gilles Brunet, chef de service des projets en milieu hydrique relativement à la recevabilité d'un document complémentaire en regard de l'étude d'impact portant sur la dérivation partielle de la rivière Manouane, vous trouverez en annexe une note de service de M. François Picard, ingénieur, qui a analysé le dossier.

Pour l'essentiel, les éléments touchant les aspects hydraulique et hydrologique ont été traités dans l'étude d'impact. Dans sa note, Monsieur Picard soulève, par ailleurs, une série de questions portant sur les aspects hydrauliques et hydrologiques du projet.

Monsieur Picard demeure à votre disposition pour toute autre information; il peut être rejoint à la boîte 7149.

Enfin, je me permets de vous retourner la note de M. Claude Huron, technicien, du Service de la gestion du domaine hydrique public de la Direction de l'Hydraulique et de l'hydrique, stipulant que la rivière Manouane et le lac du Grand Détour sont navigables et qu'une occupation du domaine hydrique de l'État impliquera une régularisation de ces terres publiques.

RP/FP/sl



Roger Poulin, ing., M.Sc.
Chef du Service gestion et protection
des systèmes hydriques, par intérim

p.j. : Notes

c.c. : M. Yvon Gosselin, Direction de l'hydraulique et de l'hydrique

Direction de l'hydraulique et de l'hydrique

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

Téléphone : (418) 521-3825 (7114)
Télécopieur : (418) 643-6900
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: roger.poulin@menv.gouv.qc.ca



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Roger Poulin, chef de Service par intérim
Service gestion et protection des systèmes
hydriques

DATE : Le 16 janvier 2001

OBJET : Commentaires ou questions suite au
complément du rapport d'avant-projet de
dérivation partielle de la rivière Manouane

La présente note fait suite à celle qu'adressait M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique, par intérim, de la Direction des évaluations environnementales, à M. Yvon Gosselin, directeur de l'Hydraulique et de l'hydrique, le 8 décembre dernier. Il s'agit ici de commenter les réponses formulées par Hydro-Québec suite au premier examen de recevabilité. La plupart des questions ont été répondues et mes commentaires, qui sont listés ci-après, visent plutôt à obtenir des informations plus détaillées. Je vous fais, cependant, remarquer que l'analyse économique pour des débits réservés de 6 et 9 m³/s n'a pas été présentée.

QC-8 : Il faudrait alors présenter les chiffres des débits totaux :
turbinés + déversés;

QC-11 Est-ce que le projet reste rentable si le niveau du réservoir
du Grand Détour est à 416 m? Compléter le tableau 2.5
avec le niveau 416 m;

QC-15 : Deuxième portion de la question non répondue. La
réponse laisse croire que les vannes resteront ouvertes
même en temps de crue. Voir réponse QC-26;

QC-16 : Le débit de 204 m³/s peut varier sensiblement tout
dépendant du niveau du réservoir du Grand Détour;

QC-18 : Les calculs ont été faits pour des conditions normales
d'écoulement. Qu'en est-il lorsque le niveau du lac atteint
une cote critique (421 m et plus)?

...2

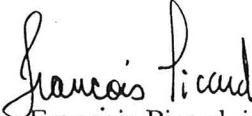
Direction de l'hydraulique et de l'hydrique

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

Téléphone : (418) 521-3825 (7149)
Télécopieur : (418) 643-6900
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: francois.picard@menv.gouv.qc.ca

- QC-20: À quel niveau seront situées les conduites et quelles en seront les dimensions sous le barrage afin de maintenir un débit minimal de 3 m³/s dans la rivière Manouane?
- QC-25: Effets du vent non négligeables, les répercussions de ces effets devraient être mieux documentés;
- QC-27: Le marnage sera donc accru significativement. Les effets de cette amplitude sont peu documentés. La réponse est en contradiction avec les réponses aux questions QC-15 et QC-26;
- QC-29: Donc, quel niveau? car 416 m sur la figure 2.8;
- QC-34: Analyse économique absente;
- QC-74: Quel était le pourcentage d'érosion des berges à partir de l'interprétation des photographies aériennes de 1950?
- QC-97: Mesures de protection contre l'érosion absentes.

FP/sl


François Picard, ing., M.Sc., M.B.A.
Service gestion et protection des
systèmes hydriques

Services fonciers et fiduciaires
320, rue Saint-Joseph Est
C.P. 51127, comptoir postal G.-Roy
Québec (Québec) G1K 8Z7
Téléphone : (418) 648-7688
Télécopieur : (418) 648-3930

Le janvier 15, 2001 E-5010 Dérivation 4 rivières

Simon Blais
Analyste, Protection de l'habitat
Division de la gestion de l'habitat du poisson
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

Objet : Dérivation partielle de la rivière Manouane

Monsieur,

La présente a pour but de vous transmettre les commentaires relevés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord dans le cadre de la procédure fédérale d'évaluation environnementale, en regard de la recevabilité du rapport d'avant projet concernant la dérivation de la rivière Manouane. Les questions du MAINC portent sur le document de Belzile *et al.* 2000. «Évaluation des effets cumulatifs du projet de dérivation partielle de la rivière Manouane» ainsi que sur le document «Réponses aux questions et commentaires des autorités fédérales concernant le rapport d'avant-projet» d'Hydro Québec, décembre 2000.

ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS (Belzile *et al.*)

Commentaires généraux

Il aurait été fortement souhaitable que les auteurs produisent ou fassent référence à une ou plusieurs figures afin de décrire les effets cumulatifs et de les situer dans les limites spatiales de la zone d'étude établie à ces fins. Il devient difficile de visualiser, à partir du texte seulement, les secteurs affectés par les différents projets ou activités, étant donné l'étendue de la zone d'étude. Par exemple, l'utilisation de trames et leur superposition, pour indiquer les secteurs où ont lieu les projets ou activités, aurait constitué un outil très utile pour identifier et suivre les zones où les effets cumulatifs se feront le plus fortement

sentir. Il semble tout de même que les données sur les coupes forestières auraient pu être plus précises et détaillées, compte tenu des informations qui existent déjà (ex. plan quinquennaux des années antérieures).

À la fin de la section 3.2, les auteurs auraient dû mieux justifier le choix de l'horizon temporel de 10 ans avant et après les projets de dérivation. Ce nombre apparaît quelque peu artificiel et ne semble basé sur aucun événement, fait ou projet concret.

Les auteurs devraient consacrer au moins une section pour expliquer la méthode utilisée afin de déterminer l'importance des effets cumulatifs, (ex. critères considérés, matrices, etc.) et discuter des éléments sur lesquels ils basent leurs conclusions. Dans le chapitre 4, des jugements sont portés sur l'importance de ces effets et ce sans aucune justification (sections 4.3.1.2 et 4.3.2.2).

Commentaires portant sur la section 4.3: utilisation des ressources par les autochtones

Sites naturels valorisés

À la section 4.3.1.2, les auteurs devraient mieux justifier pourquoi ils estiment que les effets combinés du projet à celui des coupes forestières et des feux de forêt sur les sites naturels valorisés seront faibles. Il semble qu'un secteur de campement ou de villégiature affecté à la fois par l'un de ces deux éléments, couplé à une réduction du débit de la rivière, perde beaucoup d'intérêt sur le plan esthétique.

Pêche de subsistance - rivière Manouane

Dans le rapport d'avant projet d'Hydro Québec, on mentionne que le grand brochet compte parmi les espèces utilisées par les autochtones pour la pêche. Sur quoi se base-t-on pour affirmer que les Montagnais sont peu sensibles aux variations de cette espèce, laquelle sera affectée négativement par le projet?

Au paragraphe *Mesures d'atténuation et de suivi* de la section 4.3.3.1 (p. 42), les auteurs mentionnent que les conditions réelles de circulation en rivière ne seront connues qu'en période d'exploitation, et ce malgré que les fluctuations de débits aient été abondamment étudiées dans le cadre de cette étude d'impact. Étant donné que la circulation en rivière pour la pêche de subsistance des autochtones est le seul enjeu significatif à ce chapitre, les auteurs devraient indiquer comment on entend exercer un suivi à cet effet et quelles mesures correctrices pourraient être appliquées au besoin. Mentionnons que le programme de suivi proposé au chapitre 10 du rapport d'avant projet d'Hydro

Québec, section 3.2 sur l'utilisation du territoire par les Montagnais, ne couvre

que le secteur du réservoir du Grand Détour et des canaux de dérivation entre la rivière Manouane et le réservoir Pipmuacan alors que les autochtones semblent pratiquer la pêche un peu plus en aval sur la Manouane (p. 12, p.41).

RÉPONSES AUX QUESTIONS DES AUTORITÉS FÉDÉRALES (Hydro Québec, déc. 2000)

Le promoteur mentionne qu'il pourrait y avoir une modification de l'abondance des ressources fauniques, suite à l'accroissement de la pression de chasse et de piégeage dans les secteurs qui resteront faciles d'accès suite au projet, à laquelle s'ajouteront les impacts causés par l'exploitation forestière et les incendies de forêt (p. 106). Y aurait-il lieu d'intégrer au programme de suivi environnemental le monitoring d'espèces fauniques terrestres indicatrices, par exemple, le castor, ainsi que d'autres paramètres ou méthodes (ex. enquêtes et entrevues) afin de pouvoir mesurer l'abondance relative des espèces faisant l'objet de prélèvement?

Pour tout renseignement supplémentaire, vous pouvez contacter la soussignée au (418) 648-7688.

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

Michèle Moisan, conseillère
Division de l'environnement
et des ressources naturelles

c.c. Mireille Paul, MENV

Le 11 janvier 2001

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

Objet : Étude d'impact – Dérivation partielle de la rivière Manouane

Madame,

Suite à des discussions avec M. Mario St-Pierre, directeur à la Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord, vous trouverez ci-dessous la position de notre Direction concernant l'analyse de recevabilité du projet mentionné en rubrique.

La réponse à la question n° 78 du « *Complément du rapport d'avant-projet, novembre 2000* », concernant le rapport du comité technique sur le saumon de la rivière Betsiamites, est présentée par le promoteur sous forme de synthèse. Ces recommandations issues d'une modélisation correspondent effectivement à la gestion prévue à l'entente de 1999 entre Hydro-Québec et le Conseil de bande de Betsiamites.

Par ailleurs, ces informations ne correspondent pas à la gestion actuelle ainsi qu'aux recommandations proposées par Hydro-Québec, lesquelles sont indiquées dans la lettre de M. Clovis Gagnon, datée du 7 décembre 2000, adressée à M. Mario St-Pierre et dont vous trouverez copie. Ces éléments d'informations complémentaires sont issus d'une étude effectuée par le Groupe-conseil Génivar inc. et déposée à Hydro-Québec¹.

...2

À la suite du dépôt de cette étude par Hydro-Québec et de la justification des changements de gestion des débits par le promoteur ainsi que le dépôt des études qui ont permis d'émettre les recommandations initiales, l'ensemble des informations supplémentaires concernant la rivière Betsiamites sera jugé recevable.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



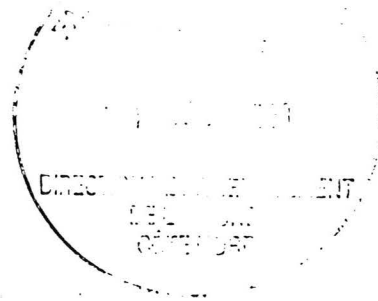
Jacqueline Peltier
biologiste

JP/pr

p.j.

c.c. M. Mario St-Pierre, Société de la faune et des parcs du Québec

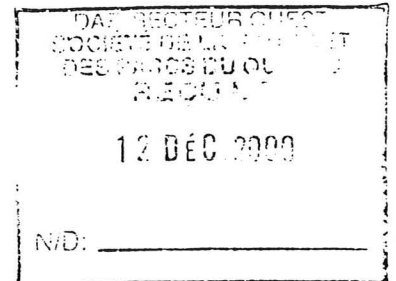
¹ LÉVESQUE, Frédéric. 2000. Caractérisation des principales frayères et des nids de saumon à des débits de 100 à 260 m³/s dans la rivière Betsiamites. Présenté à la Direction régionale Manicouagan, Hydro-Québec, par le Groupe-conseil Génivar inc. 49 p. + annexes et plans en pochette.



Le 7 décembre 2000

Monsieur Mario St-Pierre
Directeur
Société de la faune et des parcs du Québec
Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord
818, boulevard Laure
Sept-Iles (Québec) G4R 1Y8

Hydro-Québec
Direction régionale - Manicouagan
et direction - Production
135, boulevard Comeau
Baie-Comeau (Québec) G4Z 3B1



Objet : Opération de la centrale de Bersimis-2

Monsieur,

Le 8 août dernier, nous donnions une réponse partielle à votre lettre du 20 juin concernant l'exondation des frayères en aval de la centrale Bersimis-2.

Par la présente, nous désirons vous informer des derniers développements.

1^o **Exondation des nids en fonction du débit :**

Rappelons que le 5 juin dernier, plusieurs nids furent exondés aux frayères des km 67, 52 et 41 :

L'étude de la firme Génivar a démontré que 32% de l'ensemble des nids ont été asséchés au débit de 100 m³/s .

Cette même étude nous indique que la portion des nids asséchés était de 26 % à 130 m³/s.

À partir des données biologiques provenant de la rivière Betsiamites, la firme Génivar estime que la perte de 32% des alevins se traduit par une perte correspondante de 45 saumons adultes.

Mentionnons aussi que Génivar possédait des images d'une vidéo verticale de la rivière à un débit de 260 m³/s effectuée le 27 novembre 1989. En positionnant les nids sur ces images, la firme Génivar conclut que les frayères sont totalement immergées à 260 m³/s.

Puisque les données pour des débits intermédiaires entre 130 m³/s et 260 m³/s ne sont pas disponibles, le débit minimal requis pour recouvrir l'ensemble des frayères n'est pas connu avec précision. Ce débit se situe toutefois entre les deux valeurs mentionnées.

2° Recommandation de Génivar :

À la lumière des résultats, la firme Génivar a proposé 2 scénarios de gestion des débits.

Le premier scénario consiste à maintenir le débit à 130 m³/s durant la fraie soit du 15 novembre au 5 décembre. Les saumons frayant à ce débit, le recouvrement des nids serait assuré pour tout débit supérieur ou égal à 130 m³/s et ce ; jusqu'à l'émergence des alevins. Toutefois, ce scénario prive les saumons d'une superficie de fraie de 13 275 m², disponible à plus haut débit.

Le second scénario vise le maintien d'un débit minimum de 260 m³/s entre le 15 novembre et le 30 juin pour assurer l'immersion complète des frayères durant toute la phase de développement entre le dépôt des oeufs et l'émergence des alevins.

3° Opération de la centrale :

Il y a 5 groupes de production à Bersimis 2. Lorsque nous démarrons un groupe, nous l'amenons et le maintenons à son rendement optimal. Le débit d'eau correspondant à ce rendement est d'environ 125 m³/s ± 15 m³/s. Ainsi, la centrale est opérée par paliers à 125, 250, 375, 500 et 625 m³/s dépendamment du nombre de groupe en fonction.

4° Analyse des recommandations :

Hydro-Québec a analysé les deux recommandations. Dans le premier scénario, la production de la centrale Bersimis 2 serait limitée à 1 groupe durant 3 semaines en période hivernale. Ce scénario imposerait une contrainte sur les capacités d'Hydro-Québec à répondre à la demande hivernale pour cette période et occasionnerait une perte de revenu.

Le deuxième scénario se traduit par l'obligation de maintenir un minimum de 2 groupes en production en tout temps du 15 novembre au 30 juin. Ce scénario est techniquement faisable, bien que des coûts de moindre envergure peuvent en découler (400 000\$/an).

5° Action pour la saison 2000-2001 :

Hydro-Québec maintiendra un minimum de deux groupes en production jusqu'au 30 juin 2001.

6° Action à plus long terme :

À l'été 2001, Hydro-Québec en collaboration avec les Montagnais de Betsiamites évaluera les résultats de cette action. Si les résultats sont concluants pour la ressource saumon, le minimum de deux groupes en production du 15 novembre au

30 juin deviendra une mesure de mitigation permanente pour les années futures. Toutefois, Hydro-Québec se réserve la possibilité d'appliquer le premier scénario (production fixe de 1 groupe du 15 novembre au 5 décembre) les années de faible hydraullicité.

Espérant le tout à votre entière satisfaction.



Clovis Gagnon
Directeur
Direction régionale Manicouagan et
direction Production

CG/CG

c.c. Chef René Simon
Georges Arsenault
Ghislain Ouellet
Jean-Marie (Jack) Picard
Richard Verdon
Myriam Truchon
Louis Alexandre
Pierre Bertrand
Antoine Bacon
Rénald Roy
Sylvie Leblanc
Thierry Vandal

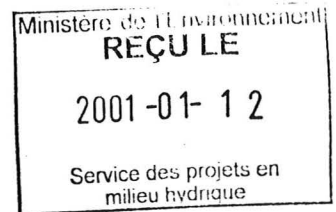


Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Océans
Région Laurentienne

Oceans
Laurentian Region



Le 10 janvier 2001

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

Voire réf./Your ref.
3211-03-04
Notre réf./Our ref.
9630-004-35-001-003

**Objet: Dérivation partielle de la rivière Manouane : Analyse de recevabilité,
Complément du rapport d'avant-projet.**

Madame,

En réponse à la demande de monsieur Gilles Brunet du 8 décembre dernier, nous avons procédé à l'examen du projet mentionné en rubrique à l'aide du document intitulé "Dérivation partielle de la rivière Manouane - Complément du rapport d'avant-projet - Réponses aux questions et aux commentaires du ministère de l'Environnement du Québec, Hydro-Québec, novembre 2000".

Nous avons examiné le document en regard de notre champ de compétence, soit l'habitat du poisson, et nous sommes d'avis que certaines informations devraient être précisées de la part du promoteur. Vous trouverez les questions et commentaires relatifs au projet dans le document ci-joint.

Veillez agréer, Madame Paul, l'expression de nos salutations distinguées.

Simon Blais
Analyste, Protection de l'habitat

c.c. Monsieur Gordon Walsh, MPO-GHP

ANALYSE DE RECEVABILITÉ

Dérivation partielle de la rivière Manouane Complément du rapport d'avant-projet – Novembre 2000 Réponses aux questions et aux commentaires du MENV

Gestion de l'habitat du poisson Ministère des Pêches et des Océans

Question Qc2 (MPO7)

Dans le premier paragraphe de la réponse, il est écrit : « Dans les faciès d'écoulement lotique situés près du barrage, les vitesses d'écoulement passeront de 1,4 m³/s à 1,9 m³/s... ». Le promoteur devrait corriger le fait que les vitesses sont exprimées en unités de débit (m³/s).

Question Qc24 (MPO3)

Il est mentionné que le tronçon de la rivière Manouane compris entre les km 63 et 82 est de faible sensibilité pour les poissons. En effet, les habitats disponibles dans ce secteur n'ont pas été jugés sensibles pour le grand brochet et le grand corégone en raison de la prédominance des zones d'écoulement rapide, du nombre limité de frayères et des nombreux obstacles infranchissables pour ces espèces. De ce fait, les pertes d'habitat par exondation ont été extrapolées avec des données de tronçons modélisés, pour ces deux espèces.

Par contre, aucune appréciation des pertes d'habitat n'a été effectuée pour l'omble de fontaine, qui est présent dans ce secteur, selon le feuillet 3 de l'annexe S du rapport d'avant-projet. L'omble de fontaine est considéré comme marginal dans la plupart des tronçons de la rivière Manouane en raison des liens de compétition et de prédation avec plusieurs espèces, notamment le grand brochet, et des conditions d'écoulement généralement lenticues. Cependant, nous croyons qu'il serait essentiel de considérer les effets sur l'omble de fontaine, de la coupure de débit dans ce tronçon particulier. Ceci car il présente des conditions d'écoulement plus rapides, favorables à l'omble de fontaine et moins au grand brochet et de nombreux rapides limitant probablement de façon marquée, le développement du brochet, moins performant pour le franchissement d'obstacles.

Comme mentionné dans le rapport d'avant-projet (Hydro-Québec, 2000) et le rapport sectoriel sur les poissons (Alliance Environnement, 2000), ce tronçon n'est pas favorable à la reproduction de l'omble de fontaine. Cependant, les nombreux tributaires se déversant dans ce tronçon sont susceptibles de soutenir des populations d'omble de fontaine et de fournir un certain recrutement par dévalaison dans la rivière Manouane. Le ruisseau Naja, se déversant à la hauteur du km 75 et abritant une frayère à omble de fontaine confirmée, en est un exemple possible.

Question Qc24 (MPO5)

Le promoteur devrait indiquer quelle espèce de poisson est visée par la réduction de la largeur utile des zones de frai présentée au tableau 3 de la page 20.

Question Qc39

Le promoteur indique à la page 34, que les frayères à doré jaune apparaissent nettement surabondantes dans le tronçon compris entre les km 0 et 63 et que la dégradation d'une certaine proportion de celles-ci n'aurait vraisemblablement pas d'incidence sur la capacité de production de la rivière car les zones d'eau plus calme pour l'élevage et l'alimentation seraient le facteur limitant. Cependant, toutes les superficies de frayère perdues et créées devront être incluses au bilan des pertes/gains d'habitat du poisson ainsi qu'au programme de compensation. De plus, étant donné le phénomène d'attachement au site de reproduction ou « *homing* », connu chez le doré jaune, il sera essentiel que les frayères confirmées gardent leur intégrité et leur superficie. Advenant le cas où une proportion de ces frayères devait être détruite ou altérée, cette proportion devra être remplacée et son efficacité devra être démontrée lors du suivi.

Question Qc54 (MPO22)

Il est mentionné que l'enrichissement de l'eau de la rivière Manouane en provenance du réservoir du Grand Détour et l'augmentation du temps de séjour des celle-ci, qui favorisera le développement du plancton, compenseront pour les pertes de benthos induites par l'exondation de superficies aquatiques en aval du point de coupure. Il serait important de souligner que l'enrichissement de l'eau de la rivière Manouane sera un phénomène temporaire qui reviendra à la normale mais que la perte de benthos par exondation en aval du point de coupure sera permanente. Le promoteur devrait donc dresser un portrait à plus long terme sur les effets de ce déficit d'organisme benthiques.

Il est également mentionné que la biomasse de la plupart des espèces ichtyennes des rivières Eastmain et Opinaca a augmenté suite à la coupure des débits de ces rivières. Le promoteur devrait décrire quelles espèces ont connu ces hausses/baisses et expliquer s'il est possible d'appliquer ce phénomène au projet de dérivation partielle de la rivière Manouane, de façon à entrevoir les tendances que prendront les populations des différentes espèces de poissons touchées.

Question Qc65 (MPO39)

Il est mentionné au premier paragraphe de la réponse (page 72), que les pêches expérimentales n'ont pas permis de confirmer la présence de l'omble de fontaine dans la rivière Manouane, le lac Duhamel et le lac du Grand Détour. Pourtant, les feuillets 1, 2 et 3 de l'annexe S du rapport d'avant-projet, mentionnent la présence d'omble de fontaine dans le cours de la rivière Manouane. Nous croyons qu'il serait bon de préciser l'origine de ces données (feuillets), par rapport aux pêches expérimentales qui ont été effectuées dans différents secteurs.

Question Qc79 (MPO44)

Il est mentionné que dans la rivière Betsiamites, la perte d'environ 2% de l'aire pondérée utilisable pour l'élevage des juvéniles qui sera encourue suite à l'augmentation des débits, n'est pas quantifiable en terme de superficie car cette perte découle d'une baisse de qualité d'habitat. Selon le promoteur, à court terme, cette perte de qualité d'habitat aura peu d'effet sur l'occupation des habitats par les juvéniles et le nombre de saumons adultes dans ce cours d'eau car les densités de ceux-ci sont très faibles actuellement.

Cependant, cette perte d'habitat sera permanente et réduira la capacité de production potentielle de la rivière Betsiamites, ce qui va à l'encontre du principe d'aucune perte nette d'habitat de la politique de gestion de l'habitat du poisson. Elle devra donc être intégrée au bilan des gains/pertes d'habitat du poisson ainsi qu'au programme de compensation. Également, cette perte d'habitat permanente va à l'encontre de tous les efforts actuels déployés par différents intervenants pour le redressement de la population de saumon atlantique de la rivière Betsiamites.

Question Qc95

Le promoteur devrait expliquer plus en détail pourquoi l'installation d'incubateurs à courant ascendant, comme mesure de compensation et de bonification du projet, sera justifié puisqu'il semble que ce soit la rareté des aires d'engraissement qui soit le facteur limitant à la croissance de la population de ouananiche de la rivière Manouane.



Environnement Environment
Canada Canada

Division des évaluations environnementales
1141, route de l'Église
c.p. 10100 - Succursale Sainte-Foy
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

V/réf.: 9630-004-35-001-003
N/réf.: 6900-340-B/30

Le 9 janvier 2001

Monsieur Simon Blais
Pêches et Océans Canada
Gestion de l'habitat du poisson
Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000,
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4



Objet: *Dérivation partielle de la rivière Manouane*

Monsieur,

Je me réfère à votre lettre du 22 décembre 2000 adressée à M. Claude Saint-Charles, concernant l'analyse du projet en rubrique.

Nous avons examiné l'information que vous nous avez fait parvenir concernant l'objet en rubrique, soit :

(1) Hydro-Québec, Décembre 2000. **Dérivation partielle de la rivière Manouane.**
Réponses aux questions et aux commentaires des autorités fédérales concernant le rapport d'avant-projet. 114 pages et annexes

Voici nos commentaires :

Politique fédérale sur la conservation des terres humides (PFCTH)

L'information présentée à l'annexe A nous apparaît suffisante pour permettre d'évaluer si le principe d'aucune perte nette de fonctions, tel que préconisé par la Politique fédérale sur la conservation des terres humides (PFCTH), est respecté.

Ressource avienne

Dans le préambule à nos questions portant sur la ressource avienne nous recommandons de procéder à des inventaires pour caractériser l'avifaune nicheuse des secteurs touchés. Cet inventaire vise d'une façon générale les oiseaux forestiers puisqu'un inventaire de la sauvagine a été réalisé. Le promoteur fait état dans ses réponses aux questions # 60 et # 61 (1, p. 102) de son intention de réaliser des inventaires en 2001. Ces inventaires ne devraient pas se limiter aux espèces d'intérêt (Rares, menacées, vulnérables ou valorisées scientifiquement ou socialement) comme semble l'indiquer le promoteur, mais à l'ensemble des communautés aviennes nicheuses. Des méthodes adaptées à des projets de grandes superficies sont proposées dans le « Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux ». Ce portrait général de la situation nous est essentiel pour juger de l'importance des effets environnementaux négatifs du projet sur l'avifaune nicheuse



et pour répondre à des questions plus spécifiques comme celles qui apparaissent dans notre analyse du 22 juin 2000 (1, p. 99).

À la réponse de la Question 62 (1, p. 102) on mentionne : « ...Un inventaire sera réalisé au printemps 2001 afin de documenter l'utilisation des milieux touchés par les oiseaux forestiers à statut particulier... ». Les inventaires pour caractériser l'avifaune nicheuse doivent être réalisés surtout durant l'été. À cet égard, et bien que cette mesure ne s'avère pas essentielle, nous recommandons au promoteur de nous soumettre son protocole d'inventaires afin de le valider au besoin et de nous assurer que toutes les informations essentielles seront recueillies lors des travaux sur le terrain.

Impacts cumulatifs sur la ressource avienne

Dans la réponse à la question # 63 (1, p. 103) on précise que les éléments devant être couverts par l'évaluation des impacts cumulatifs ont été entérinés entre autres par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (Environnement Canada, 1997). Nous tenons à signaler que bien que l'Agence relève du Ministre de l'Environnement elle ne fait pas partie du ministère de l'environnement.

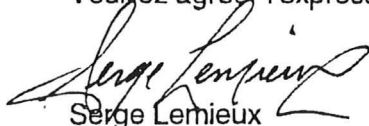
Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé dans la documentation dont nous disposons l'étude sectorielle sur les effets environnementaux cumulatifs (Génivar, 2000) dont il est fait mention dans la réponse à la question 57. Nous aurions besoin de ce document pour finaliser notre analyse.

Pour l'instant, nous maintenons que les effets environnementaux cumulatifs des différents projets de dérivation sur l'avifaune nicheuse méritent d'être évalués.

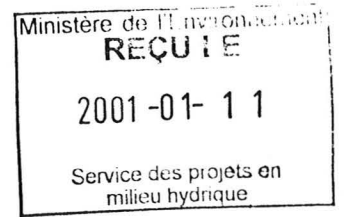
Programme de surveillance et de suivi

Dans sa réponse à la question # 64 (1, p. 103) le promoteur manifeste son intention de réaliser une étude de suivi de l'utilisation des milieux humides par l'avifaune. Il ajoute qu'il soumettra son protocole d'inventaires au Service canadien de la faune. Puisque le MPO est responsable de l'évaluation environnementale de ce projet nous vous recommandons d'exiger du promoteur que toute demande ou transmission d'information à l'intention des autorités fédérales passe par l'Autorité responsable, laquelle verra à les acheminer à qui de droit. En ce qui concerne Environnement Canada, la Division des évaluations environnementales constitue le point de contact.

Veillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Serge Lemieux
(418) 648-7025

c.c. Mme Mireille Paul Ministère de l'environnement du Québec



Direction des affaires autochtones

Le 9 janvier 2001

Monsieur Gilles Brunet
Chef de service par intérim
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 : Dérivation partielle de la rivière Manouane
V/Réf. : (3211-03-06)
N/D : 7080-19-02 et 7080-19-07

Monsieur,

La Direction des affaires autochtones de la Société de la faune et des parcs du Québec a pris connaissance du « Complément du rapport d'avant-projet » concernant la dérivation partielle de la rivière Manouane. Nous n'avons aucun commentaire à formuler pour ce complément.

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

Le directeur, p.i.



Gilles Harvey





Environnement Environment
Canada Canada

Division des évaluations environnementales
1141, route de l'Église
c.p. 10100 - Succursale Sainte-Foy
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

V/réf.: 3211-03-06
N/réf.: 6900-340-B/30

Le 20 décembre 2000

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



Objet: Dérivation partielle de la rivière Manouane

Madame,

Je me réfère à la lettre du 8 décembre de M. Gilles Brunet, adressée à M. Claude Saint-Charles, concernant l'analyse de recevabilité du projet en rubrique.

Nous avons examiné l'information que vous nous avez fait parvenir concernant l'objet en rubrique, soit :

(1) Hydro-Québec, Novembre 2000. **Dérivation partielle de la rivière Manouane. Complément du rapport d'avant-projet.** Réponses aux questions et aux commentaires du ministère de l'Environnement du Québec. 138 pages et annexes

Nous constatons avec déception que vous n'avez pas retenu les questions et commentaires que nous vous avons transmis le 22 juin 2000. Le promoteur n'a donc pas pu y répondre dans la documentation que vous nous avez transmise. Cependant, puisque le projet fait également l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE) et que le Ministère des Pêches et des Océans a transmis intégralement nos questions et commentaires au promoteur il est probable que celui-ci nous soumette ses réponses sous pli séparé. Le cas échéant, il nous fera plaisir de vous transmettre une copie des commentaires que nous adresserons au ministère des Pêches et des Océans.

Veillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Serge Lemieux
(418) 648-7025

c.c. M. Simon Blais MPO

Canada



Le 19 décembre 2000

Madame Mireille Paul
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

N/Réf. : 9018.3.2.1
V/Réf. : 3211-03-06

**OBJET : Analyse de la recevabilité des documents complémentaires –
Dérivation partielle de la rivière Manouane, Hydro-Québec**

Madame,

Vous trouverez ci-jointe l'appréciation de la Direction régionale de l'aménagement de la faune (Société de la faune et des parcs du Québec du Saguenay-Lac-Saint-Jean) concernant l'avis de recevabilité des documents complémentaires à l'étude d'Hydro-Québec mentionné ci-dessus. L'analyste qui a jugé ceux-ci est M. Gérald Guérin, biologiste de la DAF-02.

M. Gérald Guérin, biologiste de la DAF-02, a analysé les documents soumis et les a considérés recevables pour évaluation. Nous vous transmettons cet avis dans le cadre de la procédure des projets assujettis à une évaluation environnementale (art. 31.1 de la LQE).

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.

L.V/GG/mb


Louis Villemure

Directeur à l'Aménagement de la faune

p.j. (1)

c.c. M. Mario Saint-Pierre, directeur DAF-09

C:\bouma01\GUERIN\manouane-mp.doc

Direction de l'aménagement de la faune

Édifice Marguerite-Belley, 4^e étage
3950, boulevard Harvey
Jonquière (Québec) G7X 8L6

Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Louis Villemure

DATE : Le 19 décembre 2000

OBJET : Analyse de la recevabilité des réponses fournies par Hydro-Québec aux questions de la Direction des évaluations environnementales concernant le projet de la Dérivation partielle de la rivière Manouane
N/Réf : 9018.3.2.1
N/Réf.-DÉE: 3211-03-06

La présente fait suite à la consultation de la DÉE, service des projets en milieu hydrique, reçu le 14 décembre 2000 concernant le projet mentionné en objet.

Les deux Directions de l'aménagement de la faune (région de la Côte Nord et région du Saguenay-Lac Saint-Jean) ont demandé, sous forme de questions, des renseignements supplémentaires dont les principaux éléments peuvent se résumer comme suit (en sous-retrait, le numéro de la réponse correspondante de l'initiateur):

- Le mode de gestion du niveau du lac Patrick après l'aménagement du canal de dérivation.
 - Réponse Qc-96.
- Les recommandations du Comité technique sur le saumon de la rivière Betsiamites, concernant la gestion des débits. L'entente entre Hydro-Québec et le Conseil de bande de Betsiamites.
 - Réponse Qc-78
- L'opération des incubateurs à courant ascendant.
 - Réponse Qc-95

Direction de l'aménagement de la faune

Édifice Marguerite-Belley, 4^e étage
3950, boulevard Harvey
Jonquière (Québec) G7X 8L6

Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>

- L'aspect positif de l'augmentation de la biomasse récoltable (de brochets) par rapport à la restriction de la consommation due à l'augmentation du mercure dans la chair des poissons et le suivi.
- Réponses Qc-69 et 70

Je considère que les renseignements supplémentaires fournis par l'initiateur du projet soit : le complément du rapport d'avant-projet (questions et réponses - novembre 2000), le résumé (décembre 2000) et le rapport sectoriel sur les poissons (juin 2000) complètent le rapport d'avant-projet que je juge recevable.



Gérald Guérin, biologiste
Direction de l'aménagement de la faune



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Ministère de l'Environnement

EXPÉDITEUR : Robert Sauvé
Secrétariat aux affaires autochtones

DATE : Le 19 décembre 2000

OBJET : Dérivation partielle de la rivière Manouane

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a pris connaissance du document intitulé : Dérivation partielle de la rivière Manouane, Complément du rapport d'avant-projet. Suite à sa lecture, le SAA souhaite formuler les commentaires suivants :

- De manière générale, le SAA est satisfait des réponses fournies par l'initiateur de projet dans le document transmis.
- En ce qui regarde les questions relatives aux impacts sur les activités traditionnelles des Innus (particulièrement les questions QC-85, QC-86 et QC-87), le SAA tient à souligner à l'initiateur de projet l'importance qu'ont ces questions sur l'adhésion des Autochtones à tout projet de mise en valeur des ressources.
- Finalement, le SAA est d'avis que la question du niveau de la rivière Péribonka et de son bassin hydrographique doit continuer à faire l'objet d'une attention particulière de la part de l'initiateur de projet et ce, de manière plus spécifique avec la communauté de Mashteuiatsh pour laquelle les impacts seront plus importants.

Le secrétaire général associé,

Robert Sauvé

Charlesbourg, le 19 décembre 2000



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

Objet : Dérivation partielle de la rivière Manouane

Monsieur,

Le 8 décembre 2000, vous demandiez nos commentaires relativement au document complémentaire d'Hydro-Québec sur le projet cité en rubrique. Nous vous transmettons ainsi les interrogations relevant de notre champ de compétence.

1. À la réponse à la question QC-11 — «Cote du réservoir et coût de réalisation», une enveloppe de 20 millions de \$ est prévue pour les coûts afférents aux études d'avant-projet, d'obtention des permis et d'ingénierie de détail, des frais de gestion et d'administration ainsi que de réserve pour éventualités, soit les coûts hors chantier. Considérant que ceux-ci représentent plus de 38 % du projet, nous souhaitons avoir davantage d'explications.
2. En référence au rapport d'avant-projet ainsi qu'à la réponse QC-14 — «Gain énergétique net», où il est fait mention de compensation pour les pertes de production aux centrales de la société Alcan. Que représente cette compensation monétaire pour chacune des cinq centrales ? De quelle façon ces déboursés affectent-ils la rentabilité du projet ?

... 2

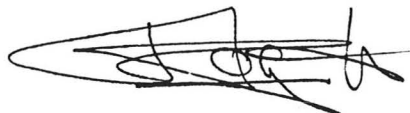
Direction du développement électrique

5700, 4^e Avenue Ouest, 4^e étage (A-416)
Charlesbourg (Québec) G1H 6R1
Téléphone : (418) 627-6386
Télécopieur : (418) 646-1878
Courriel : dev.elect@mrn.gouv.qc.ca

3. À la section 2.4.1 — «Variantes étudiées», le débit de conception a été ramené de 120 à 80 m³/s par une optimisation de la largeur des canaux qui est passée de 20 m à 12 m.
 - Pouvez-vous expliquer l'économie engendrée par cette optimisation ?
4. À la page 5-30, tableau 5.16 de l'étude d'avant-projet, le débit projeté pour la crue estivale du mois de mai est de 66 m³/s.
 - En situation de CMP, de quelle manière allez-vous gérer cette crue ?
 - Toujours dans le cas d'une CMP et tenant compte de la réduction en largeur des canaux, soit de 8 m, quelles seront la superficie supplémentaire inondée et les répercussions environnementales dues principalement aux crues originant du bassin versant attenant ?

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le directeur,



René Paquette

RP/AT/fb

c.c. M. Philippe Nazon, ing.
M. Alain Tremblay, ing.

NOTE

DESTINATAIRE : M^{me} Mireille Paul
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 19 décembre 2000

OBJET : Dérivation partielle de la rivière Manouane
N/Réf. : 7450 09 01 0503401
V/Réf. : 3211-03-06

À la suite de la demande de M. Gilles Brunet du 8 décembre 2000, nous vous transmettons l'avis de la Direction régionale de la Côte-Nord sur la recevabilité de l'étude d'impact déposée par Hydro-Québec pour le projet cité en objet.

Après avoir pris connaissance des documents fournis par l'initiateur du projet, notamment le complément du rapport d'avant-projet de novembre 2000, nous considérons que les renseignements demandés dans la directive du ministre ont été traités de façon satisfaisante et valable, en ce qui concerne notre champ de compétence.

Pour toute information supplémentaire, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

SB/chl



Serge Beaulieu, agronome

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul

DATE : Le 19 décembre 2000

OBJET : Dérivation partielle de la rivière Manouane

La présente donne suite à la demande du 8 décembre dernier portant sur le document complémentaire relié à l'objet cité en rubrique.

Après lecture des informations fournies et relatives au champ de responsabilité de la Direction régionale du Saguenay – Lac-Saint-Jean, nous convenons que le tout fut traité de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire.

Nous avons cependant aussi pris connaissance de l'ensemble des questions posées au promoteur et nous nous devons, à ce stade-ci, de vous faire part que nous avons été impressionnés par la qualité des questions transmises et de ce fait, de la qualité de votre travail. Comme quoi, la Direction des évaluations environnementales est conforme à sa réputation.

Nous convenons finalement que le programme de suivi sera déterminant pour plusieurs des réponses fournies par le promoteur, notamment au chapitre de la végétation riveraine et de la sédimentation.

Profitant de l'occasion pour vous souhaiter une joyeuse période des Fêtes.

PAG/cb



Pierre-A. Gauthier, M.Sc.A.
Ministère de l'Environnement

Direction régionale du Saguenay – Lac-Saint-Jean

3950, boul. Harvey, 4e étage
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

c:\winnt\profiles\blach01\modèles\note.doc



NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 18 décembre 2000

OBJET : Étude d'impact « Dérivation partielle de la rivière Manouane » - Avis sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
V/R : 3211-03-06 - N/R : AUT-069, 080 5145-04-18 (151)

La présente fait suite à votre deuxième 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



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Océans
Région Laurentienne

Oceans
Laurentian Region



Le 21 juillet 2000

Votre réf./Your ref.

3211-03-06

Notre réf./Our ref.

9630-004-35-001-003

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

Objet: Dérivation partielle de la rivière Manouane : Analyse de recevabilité, rapport d'avant-projet.

Madame,

En réponse à la demande de monsieur Gilles Brunet du 9 juin dernier, nous avons procédé à l'examen du projet mentionné en rubrique à l'aide du document intitulé " Dérivation partielle de la rivière Manouane, Rapport d'avant-projet, Hydro-Québec, mai 2000 ".

Nous avons examiné le document en regard de notre champ de compétence soit l'habitat du poisson. Vous trouverez ci-joint, les questions et commentaires relatifs au projet.

Veillez agréer, Madame Paul, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Simon Blais
Analyste, Protection de l'habitat

c.c. Gordon Walsh, MPO-GHP

**Dérivation partielle de la rivière Manouane
Rapport d'avant-projet – Juillet 2000**

Analyse de recevabilité

Gestion de l'habitat du poisson
Ministère des Pêches et des Océans

Régime hydrologique

- Le promoteur devrait définir la fréquence des déversements dans la rivière Manouane en raison du faible volume de réservoir du Grand Détour.
- Le promoteur devrait décrire les impacts du retour des crues normales (1 fois aux 7 ans environ) sur l'habitat du poisson (lit du cours d'eau, faciès d'écoulement, végétation riveraine...) et sur la faune aquatique (poissons de tous âges, benthos...) dans le secteur immédiatement en aval des ouvrages de retenue ainsi que dans le cours général de la rivière.

Régime hydraulique

- L'évaluation de la perte de superficie par exondation a été effectuée sur un certain nombre de tronçons jugés plus importants de la rivière (57 km sur 98 km). Le promoteur devrait expliquer comment il a pu déterminer que la valeur moyenne d'exondation évaluée pour ces secteurs peut s'extrapoler aux tronçons non couverts par l'inventaire.
- Le promoteur devrait indiquer les superficies exondées pour tout le cours de la rivière, avec et sans les mesures d'atténuation, de façon à inclure les tronçons de pente forte, chutes et rapides importants à la perte générale par exondation de ces habitats de production alimentaire (dérive).
- Le promoteur devrait présenter l'estimation de la superficie exondée dans les quatre tronçons de la rivière Manouane (0-51 km, 51-61 km, 61-81 km et amont du 81 km), avec et sans les mesures d'atténuations, sur une base annuelle plutôt que seulement pour les mois d'août et octobre pour quantifier l'impact du projet lié à la baisse des niveaux d'eau. La perte attribuable à l'exondation devrait représenter la superficie maximale exondée par rapport aux conditions actuelles au cours de l'année.
- Le promoteur devrait présenter les caractéristiques et le fonctionnement des ouvrages (épis), envisagés comme mesure d'atténuation pour maintenir le niveau d'eau du lac Duhamel et en amont du km 83, ainsi que les travaux nécessaires à leur réalisation. Ces ouvrages seront-ils efficaces et franchissables par le poisson durant toute l'année?

- Le débit moyen de la rivière Manouane passe actuellement de 26 m³/sec au mois d'avril à 129 m³/sec au mois de mai, soit un débit d'environ 6 fois supérieur. Suite à la dérivation partielle de la rivière, le débit moyen passera de 3,5 m³/sec en avril à 46 m³/sec en mai, soit un débit environ 13 fois supérieur. Le promoteur devrait décrire l'impact de cette hausse de l'écart entre les débits du mois d'avril à mai sur la faune piscicole et benthique dans le secteur aval du barrage projeté et de la rivière en général, ainsi que sur la recolonisation par la végétation aquatique et riveraine.
- Le promoteur devrait présenter l'estimation de la superficie exondée dans la rivière Péribonka suite à la réduction de débit de l'important tributaire qu'est la rivière Manouane sur une base annuelle plutôt que seulement sur le mois d'août pour quantifier l'impact du projet lié à la baisse des niveaux d'eau. La perte attribuable à l'exondation devrait représenter la superficie maximale exondée par rapport aux conditions actuelles au cours de l'année.

Érosion des berges

- Le promoteur devrait indiquer si les changements du régime érosion - sédimentation entre les km 82 et 64,5 sur la rivière Manouane entraîneront des modifications de l'habitat du poisson dans ces secteurs ou en aval de ceux-ci, en particulier pour l'omble de fontaine, caractérisé comme peu abondant dans cette rivière.
- Il est mentionné que l'encaissement des tributaires sera faible et limité par la présence d'obstacles à proximité de leur point de confluence avec la rivière Manouane. Le promoteur devrait préciser si certains tributaires accessibles au poisson, incluant l'omble de fontaine, deviendront inaccessibles à la suite de la coupure de débit.
- Le promoteur devrait préciser pourquoi l'accessibilité de la fraysère de la rivière Houlière ne sera pas touchée et mentionner si son intégrité sera conservée.

Régime thermique

- Le promoteur devrait présenter les données sur lesquelles il se base pour caractériser tous les secteurs des réseaux hydrographiques touchés par le projet (résultats ponctuels, données continues, etc).
- Le promoteur devrait estimer et décrire les impacts appréhendés par la diminution de la température de l'eau à faible distance du point de rejet sur la faune piscicole et benthique (croissance, reproduction...)
- Le promoteur devrait compléter, pour le secteur amont du lac Duhamel, l'évaluation des impacts attendus sur les poissons (fréquence de dépassement de la température maximale tolérée par les différentes espèces présentes et des températures optimales de croissance), en utilisant les données disponibles pour le bassin versant (ou un bassin versant présentant des conditions équivalentes) pour illustrer les conditions thermiques prévalant lors de faibles étiages estivaux ainsi que les conditions qui prévaudront suite à la dérivation (réchauffement d'environ 2 °C de ces températures). Les modalités du suivi de la température devront être indiquées.

- Le promoteur devrait expliquer pourquoi la hausse de température du lac Duhamel sera imperceptible malgré la diminution de l'apport d'eau de la rivière Manouane et de la hausse du temps de séjour de l'eau occasionnée par l'installation d'un épi à l'exutoire de celui-ci.
- Le promoteur devrait décrire les effets des changements de régime thermique dans le réservoir du Grand Détour et dans la rivière aux Hirondelles sur la faune aquatique de ces deux milieux.

Qualité de l'eau

- Le promoteur devrait décrire la méthode d'estimation de variation du pH de l'eau suite à la dérivation partielle et expliquer pourquoi le pH de 6,9 enregistré en amont du km 81 ne descendra jamais sous le critère acceptable de 6,5 pour la protection de la vie aquatique.
- Le promoteur devrait clarifier la diminution de saturation en oxygène qui s'effectuera dans tout le cours de la rivière Manouane et détailler celle-ci dans chacun des 4 tronçons de la rivière. De façon à mettre en évidence les impacts de cette diminution sur la faune aquatique, en particulier les espèces sensibles comme la ouananiche et l'omble de fontaine.

Végétation aquatique et riveraine

- Le promoteur devrait décrire les impacts appréhendés, à court et moyen terme, de la modification de la végétation aquatique et riveraine sur l'habitat de fraie du grand brochet (rivière Manouane et Péribonka) et la perchaude (rivière Péribonka), ainsi que l'habitat d'alimentation et d'abri que procure cette végétation à diverses espèces aquatiques.

Plancton et benthos

- Le cas des rivières Eastmain et Opinaca est abordé à ce chapitre à titre comparatif avec la rivière Manouane. Le promoteur devrait expliquer en quoi ces rivières sont comparables (position géographique débit, régime thermique, qualité de l'eau...) et quelle est la portée de cette comparaison.
- Le promoteur devrait décrire les effets sur la qualité de l'eau de l'accroissement de la masse zooplanctonique et les possibles impacts sur la faune aquatique en général.
- Le promoteur devrait fournir une estimation du déficit en matière de biomasse totale qui sera occasionné par la perte de la dérive d'organisme en provenance de la partie amont de la rivière Manouane et de l'exondation de 6 à 27% des superficies mouillées avec et sans les mesures d'atténuation.
- Le promoteur devrait préciser quelle sera la gestion des vannes qui seront situées en amont du lac Patrick et l'impact de cette gestion sur la faune benthique et aquatique.

- Le tableau 6.5 de la page 6-19 présente le bilan des principaux impacts sur le plancton et le benthos des différents secteurs qui seront touchés par le projet. Le promoteur devrait décrire l'ampleur des gains et des pertes en fonction des espèces touchées par ces impacts dans chaque secteur, ceci avec et sans les mesures d'atténuation prévues.

Poissons

- Le promoteur devrait présenter la méthode utilisée pour la détermination des pertes/gains d'habitat et de capacité de production pour toutes les espèces de poisson, incluant l'omble de fontaine et pour toutes les parties des réseaux hydrographiques touchées par le projet. Il devrait également présenter les pertes/gains anticipés par espèce de manière détaillée, en terme de superficie d'habitat et de production (kg de poisson).
- Le promoteur devrait préciser l'abondance des différentes espèces de poisson présentes dans tous les secteurs des réseaux hydrographiques touchés par le projet Manouane avec des tableaux contenant la provenance des données et/ou les dates et les méthodes d'échantillonnage l'effort, le nombre de poissons capturés l'abondance relative de chaque espèces et la description des sites de pêche.
- Aux pages 6-20 et 6-21, il est mentionné que l'omble de fontaine serait plutôt rare dans les rivières Manouane et Péribonka et semblerait marginal dans les lacs Duhamel, du Grand Détour et Patrick. Le promoteur devrait préciser cette affirmation et décrire les éléments qui lui ont permis d'en arriver à ce constat.
- L'estimation de la densité des jeunes ouananiches de la rivière Manouane est-elle basée uniquement sur les résultats de la campagne de pêche à l'électricité de 1999 figurant à l'annexe F? Si ce n'est pas le cas, le promoteur devrait présenter les données supplémentaires ainsi que leur provenance.
- Le promoteur devrait décrire la méthode employée pour la caractérisation des frayères présentes dans tous les secteurs des réseaux hydrographiques touchés par le projet Manouane pour chaque espèce de poisson, incluant l'omble de fontaine.
- De façon globale, la rivière Manouane est considérée comme peu productive pour l'omble de fontaine, malgré le fait que cette espèce soit présente sur tout le cours de la rivière visé par les travaux. Le promoteur devrait décrire tous les habitats favorables à cette espèce dans toutes les parties des réseaux hydrographiques touchées par le projet, en particulier ceux compris entre les km 68 et 82 dont il est question à la page 6-25.
- L'omble de fontaine n'a pas été retenu comme important dans le calcul du débit réservé écologique et dans l'évaluation subséquente des impacts reliés au projet. Quel seront les impacts de la coupure de débit sur la frayère potentielle à omble de fontaine recensée près du km 91 de la rivière Manouane?
- Le promoteur devrait préciser à quelle période de l'année correspond le calcul de la perte par exondation de 2825 m² de frayère à ouananiche et si celle-ci est représentative de l'ensemble de la période allant du frai jusqu'à l'émergence des alevins.

Effets de l'environnement sur le projet

- Le promoteur devrait traiter des effets de l'environnement sur le projet.

Politique fédérale sur la conservation des terres humides

- Le promoteur devra prendre en considération la Politique fédérale sur la conservation des terres humides dans l'évaluation des impacts du projet. L'étude devrait présenter un bilan des fonctions des terres humides affectées par le projet et un bilan des pertes ou des altérations de ces fonctions découlant de la réalisation du projet. Le promoteur devra également décrire ses efforts pour éviter les impacts, atténuer les impacts inévitables ou pour compenser les impacts résiduels. Pour de plus amples informations concernant la Politique fédérale sur la conservation des terres humides, le promoteur peut contacter monsieur Jean-Yves Charette du Service canadien de la faune au (418) 648 7271.

Gouvernement du Québec
**Ministère de la Santé
et des Services sociaux**
Direction générale de la santé publique

Québec, le 19 juillet 2000

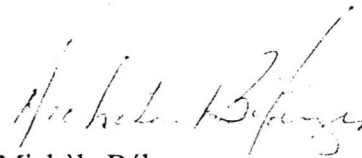


Monsieur Pierre Rochon
Chargé de projets
Direction de l'évaluation environnementale
Ministère de l'Environnement et de la Faune
Édifice Marie-Guyart, 6e Étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur,

Suite à votre demande relativement à la recevabilité de l'étude d'impact du projet concernant la «Dérivation partielle de la rivière Manouane » (3211-03-06), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés par la Direction de la santé publique de la Côte-Nord.

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



Michèle Bélanger
Direction de la protection
de la santé publique

MRB/mp

p.j. (1)



RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX

CÔTE-NORD

DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Le 13 juillet 2000

Madame Michèle Bélanger
Direction générale de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Recevabilité de l'étude d'impact du projet « Dérivation partielle de la rivière Manouane »

Madame,

Je donne suite à votre lettre du 13 juin dernier relativement au dossier mentionné ci-haut.

J'ai pris connaissance du contenu du rapport d'avant-projet. Je me permettrai d'énoncer cet avis en me référant à la directive sectorielle produite par le ministère de l'Environnement et datée de juillet 1997. J'ai choisi de le faire en adoptant une perspective de développement durable et en abordant certains aspects qui n'ont, selon moi, pas été suffisamment discutés lors des derniers débats sur l'énergie.

Ce rapport me semble recevable pour l'essentiel, puisqu'il contient la presque totalité des éléments figurant dans la directive du ministère de l'Environnement. En ce qui concerne plus particulièrement la santé publique, une section de l'étude est consacrée à la contamination de la chaîne alimentaire par le méthylmercure.

Un élément de la directive apparaît toutefois avoir été insuffisamment traité, en l'occurrence, la justification du projet proprement dite. Il m'est difficile de considérer complet un rapport sur un projet dont la justification initiale est aussi peu étayée; la partie touchant cet aspect compte trois pages, dans un rapport de plus de trois cent pages (sans inclure les annexes).

Selon ce qui figure dans le document, la raison d'être du projet demeure la production d'énergie hydroélectrique à un coût avantageux. Le promoteur le fait ressortir en soulignant (à la page 1-1 du rapport) que le projet «s'appuie sur les orientations du Plan stratégique 2000-2004 de l'entreprise et sur les caractéristiques propres du projet» et en mentionnant, parmi les trois conditions essentielles à sa réalisation, la rentabilité qui y est associée, à savoir un prix de trois sous le kilowattheure à la centrale.

Outre la rentabilité, les deux autres conditions requises, de l'avis du promoteur, sont l'acceptabilité au point de vue de l'environnement et l'accueil par les communautés locales. Ces deux éléments sont traités de façon beaucoup plus exhaustive.

Contrairement à la directive ministérielle, le rapport n'est pas des plus explicite au chapitre de l'analyse économique. La directive mentionne que « l'exposé doit permettre de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet ». Parmi les informations utiles à la compréhension de la raison d'être du projet, figure, « s'il y a lieu, les engagements et politiques concernant le développement et la vente d'électricité sur les marchés extérieurs au Québec. » Or, le rapport d'avant-projet se limite à un énoncé d'éléments comme les « occasions d'affaires », la « restructuration des marchés de l'énergie », la « pénétration des électrotechnologies » etc., rien qui permette de statuer sur son utilité réelle.

Une question demeure sous-jacente lors du développement d'infrastructure de production d'hydroélectricité, à savoir, l'exportation d'électricité. La vente d'électricité à l'extérieur du Québec a toujours constitué, à tort ou à raison, un élément sensible pour les Québécois. À mon avis, la chose s'explique d'autant mieux qu'il n'est pas évident que cette pratique soit si avantageuse à long terme. En effet, une fois les infrastructures de production et de transport mises en place, il faut s'en servir pour en assurer la rentabilité. Cela équivaut, dans un marché avec un partenaire externe, à négocier avec un certain handicap, celui de disposer d'équipements qui doivent être utilisés pour être rentables.

Bien sûr, Hydro-Québec soutient que la vente d'hydroélectricité est profitable, puisque l'hydroélectricité est une énergie propre (alors qu'il s'agit quant à nous d'une énergie dont la production occasionne un moindre impact sur l'environnement), qui réduit le recours aux combustibles fossiles et qui permet le développement de l'économie. Mais, qui nous assure que les acheteurs d'hydroélectricité ne continuent pas à utiliser l'énergie polluante à des niveaux comparables à ceux qui prévalaient avant la mise en marche de quelconques turbines ? Par ailleurs, nulle part à ma connaissance n'a-t-on fait le bilan comparé avec une forme de développement qui centrerait ses efforts sur une technologie économe d'énergie.

Si, en tant que région-ressource (en raison de la présence de rivières à fort débit sur son territoire), la Côte-Nord tire profit de la performance économique d'Hydro-Québec, pourquoi ne pourrait-on tout de même envisager une autre approche de développement que celle, incontournable, de la filière hydroélectrique ? Les rivières de notre région présentent bien d'autres potentiels que celui d'être hamachées; leur préservation, en tant que milieu naturel au profit des générations à venir, peut être justifiée tout autant que leur exploitation. Il faut aussi savoir que notre territoire présente un potentiel intéressant au niveau de l'énergie éolienne, et que ce type d'énergie présente de nombreux avantages du point de vue environnemental.

Tout comme la construction de routes, la mise en place d'infrastructures de production d'énergie me semble répondre à un besoin sans limite. Peut-on vraiment parler ici de développement durable ? Je suis enclin à croire que non, même si, en soi, chaque projet amène son lot d'emplois temporaires mais rémunérateurs. En ce sens, évidemment, on peut parler de développement économique. Toutefois, ce genre de développement n'a rien de si remarquable, compte tenu justement du fait qu'une fois l'infrastructure achevée, les emplois disparaissent jusqu'à ce qu'un nouveau projet soit réalisé.

Dans un autre ordre d'idées, l'étude d'avant-projet n'évalue que le détournement de la rivière Manouane. Or, ce détournement fait partie d'une activité plus globale, à savoir l'optimisation de la production hydroélectrique du complexe Bersimis. Tel que je le comprends, le détournement de la Manouane peut assez difficilement être isolé du reste de la démarche relative au complexe Bersimis. Un peu à la façon d'un tronçon d'autoroute, ce détournement fait partie d'une multitude de petits projets qui présentent ensemble un impact environnemental indéniable.

Je déplore cette façon de faire qui ne permet pas d'analyser un projet en tenant compte de l'effet d'ensemble, et qui empêche d'en dresser correctement le bilan.

Je suis bien conscient que ces arguments dépassent l'avis de recevabilité qui a été demandé. Le détournement de la Manouane, au même titre que le développement du complexe Bersimis, celui de SM-3 ou celui à venir de la rivière Toulousteuc posent tous un questionnement de même nature : ce questionnement concerne l'orientation de la politique énergétique actuelle, ainsi que le type de développement économique et sociosanitaire que nous souhaitons au niveau régional et national.

Vous remerciant de votre attention, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes meilleurs sentiments.



Jacques-François Cartier
Conseiller en santé et environnement

JFC/rm

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 7 juillet 2000

OBJET : Dérivation partielle de la rivière Manouane
N/réf. : 7450 09 01 0503400
V/réf. : 3211-03-06

À la suite de la demande de M. Gilles Brunet du 9 juin 2000, nous vous transmettons notre avis sur la recevabilité de l'étude d'impact déposée par Hydro-Québec en mai 2000, pour le projet cité en objet.

Bien que les travaux prévus soient situés dans la région administrative du Saguenay – Lac-Saint-Jean, l'augmentation des débits dérivés se fera vers le réservoir Pipmuacan puis dans la rivière Betsiamites, située sur la Côte-Nord. Notre analyse a donc visé exclusivement la partie du projet ayant un effet sur ce cours d'eau.

Après examen des documents, nous considérons que l'étude d'impact déposée est plutôt satisfaisante. Cependant, des informations devraient être fournies par le promoteur de façon à éclaircir certains éléments avant l'analyse environnementale du projet. Vous trouverez ci-joints nos interrogations sur la dérivation projetée.

Pour toute information supplémentaire, vous pouvez communiquer le soussigné, au no tél. (418) 294-8888, poste 222.

Recevez, Madame, mes salutations les meilleures.



Serge Beaulieu, agronome

SB/chl

p.j. (1)

COMMENTAIRES SUR L'ÉTUDE D'IMPACT
« DÉRIVATION PARTIELLE DE LA RIVIÈRE MANOUANE »
DÉPOSÉE PAR HYDRO-QUÉBEC EN MAI 2000

- La directive ministérielle prévoit que la zone d'étude doit couvrir l'ensemble du territoire susceptible d'être influencé par les activités projetées, afin d'y préciser l'état de l'environnement et les impacts appréhendés. Au point 3.2.2 de l'étude d'impact, on décrit la zone d'influence comme étant un corridor de largeur variable qui s'étend de part et d'autre des plans et des cours d'eau touchés par le projet. À ce point de vue, nous constatons que la description du milieu et l'évaluation des impacts sur la rivière Betsiamites sont parfois omis, notamment en ce qui concerne l'érosion des berges, le régime sédimentaire, le régime thermique, le régime des glaces, les impacts résiduels et le suivi environnemental. On se rappellera que le débit moyen dérivé de la rivière Manouane vers le réservoir Pipmuacan est environ le double de celui des rivières Portneuf et du Sault aux Cochons réunies. L'impact cumulatif sur la rivière Betsiamites devrait donc être considéré plus attentivement.
- On indique que le débit moyen annuel dérivé de la rivière Manouane sera de 30,3 m³/s, par rapport à 39,3 m³/s actuellement au point de coupure. Par contre, on précise plus loin que le débit réservé sera de 3,0 m³/s au lieu de 9,0 m³/s. Le débit dérivé sera-t-il en fait de 36,3 m³/s? En conséquence, quel débit a été utilisé pour les hypothèses de niveau dans le réservoir Pipmuacan, de débit dans la rivière Betsiamites et de facteur d'utilisation des groupes des centrales du complexe Bersimis?
- Est-il prévu ou possible que l'évacuateur Manouane-Est soit utilisé afin d'augmenter le débit dérivé vers le réservoir Pipmuacan?
- Étant donné que le canal de dérivation a été conçu pour un débit maximal de 80 m³/s, qu'arrivera-t-il quand le débit de la rivière Manouane fera en sorte que cette limite soit dépassée (CMP de 205 m³/s indiquée au point 2.5.3 de l'étude d'impact)? La probabilité de dépassement est de 8 % sur une base journalière.
- Les rénovations effectuées aux groupes des centrales du complexe Bersimis, qui ont débuté en 1987 et qui se poursuivront jusqu'en 2003, ont-elles ou auront-elles un impact sur les débits d'eau turbinés ou sur la production électrique?
- À la figure 5.8, pourquoi les niveaux d'eau prévus du réservoir Pipmuacan dans le cas de la dérivation partielle des rivières Portneuf, du Sault aux Cochons et Manouane sont-ils toujours inférieurs à ceux observés actuellement, alors que l'approvisionnement du réservoir serait rehaussé d'environ 15 % (288 m³/s + 47,1 m³/s) ? Quel sera l'impact de cette modification de la gestion du réservoir Pipmuacan sur le milieu?

Direction générale de la santé publique

Québec, le 15 août 2000

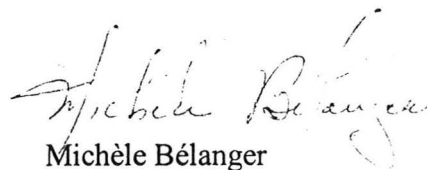


Monsieur Pierre Rochon
Chargé de projets
Direction de l'évaluation environnementale
Ministère de l'Environnement et de la Faune
Édifice Marie-Guyart, 6e Étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur,

Suite à votre demande relativement à la recevabilité de l'étude d'impact du projet concernant la «Dérivation partielle de la rivière Manouane » (3211-03-06), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés par la Direction de la santé publique du Saguenay – Lac-St-Jean.

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



Michèle Bélanger
Direction de la protection
de la santé publique

MRB/mp

p.j. (1)



RÉGIE RÉGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX

DU SAGUENAY -
LAC-SAINT-JEAN

DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Chicoutimi, le 8 août 2000

Madame Michèle Bélanger
Direction de la protection de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction générale de la santé publique
1075, chemin Sainte-Foy, 2^{ème} étage
Québec (Qué) G1S 2M1

Objet : **Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact concernant « La dérivation partielle de la rivière Manouane » (3211-03-06).**

Madame,

Suite à votre demande, nous avons examiné, dans une perspective de santé publique, les documents portant sur l'étude d'impact de la dérivation partielle de la rivière Manouane.

Dans l'ensemble, le projet peut représenter des impacts négatifs sur le milieu physique et humain. Il est connu que la mise en eau des réservoirs peut accroître la contamination mercurielle de plusieurs espèces d'eau douce. Comme le signale le « *Guide de consommation des poissons d'eau douce* », plusieurs espèces vivant dans les rivières et cours d'eau de la région présentent une contamination par le mercure nécessitant des restrictions de consommation. Cette contamination est dite naturelle mais probablement pas complètement étrangère à l'impact réel des très nombreux barrages et aménagements effectués dans la région.

Vous trouverez en annexe quelques commentaires qu'a pu susciter la lecture des documents du promoteur traitant de ce projet.

Recevez, Madame, mes meilleures salutations.

Léon Larouche
Médecin-conseil en santé environnementale
LL/gbp

cc: D^r Benoît Girard
D^r Andy Kennedy

**ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ
DE L'ÉTUDE D'IMPACT CONCERNANT
"LA DÉRIVATION PARTIELLE DE LA
RIVIÈRE MANOUANE" (3211-03-06)**

Par Benoît Girard

Médecin-conseil en santé environnementale

1. Le projet de dérivation partielle de la rivière Manouane représente un gain de production net de 318 GWh et les auteurs concluent que le projet produira des impacts environnementaux légers pour lesquels des mesures d'atténuation sont prévues. D'un point de vue de santé publique, le projet dans son ensemble semble représenter des impacts négatifs non négligeables sur le milieu physique et sur le milieu humain et il nous apparaîtrait nécessaire d'avoir une étude comparative de différentes alternatives pour permettre de bien discuter de la pertinence et de la justification de ce dernier.

2. La sécurité des installations : l'étude devrait discuter de la possibilité de précipitations exceptionnelles tel que vécu en juillet 1996 dans la région du Saguenay – Lac St-Jean et elle devrait modéliser sur les impacts d'un tel phénomène dans le secteur visé par le projet, ainsi que les réseaux avoisinants de la rivière Péribonka, lac St-Jean et rivière Saguenay ainsi que le réservoir Pipmuacan, rivière Shipshaw et l'ensemble du réseau de la Bersimis. Le plan de mesures d'urgence devrait être élaboré pour l'ensemble de ces réseaux et rendu disponible pour les intervenants de Santé publique et les autres partenaires dans le cadre des mesures d'urgence.

3. La contamination des poissons, principalement par le mercure, n'est pas un impact faible tel que rapporté dans l'étude, mais il devrait plutôt être considéré comme un impact moyen et potentiellement sévère pour les personnes exposées, soient les pêcheurs sportifs et les autochtones. Des résultats préliminaires d'une étude menée par le ministère de l'Environnement du Québec, dans le cadre d'un suivi post-déluge sur le niveau de contamination par le mercure de quelques spécimen d'eau douce capturés dans les bassins de quatre rivières de la sous-région du Saguenay indiqueraient une imprégnation significative de cette chaîne alimentaire. Il n'est donc pas certain que la mesure d'atténuation prévue en réduisant les quotas recommandés dans le guide de consommation soit une mesure suffisante de protection des utilisateurs des plans d'eau du secteur de référence. Hydro-Québec devrait donc évaluer la possibilité d'élaborer en collaboration avec la Direction

régionale de santé publique un programme de suivi des consommateurs de poissons du secteur de référence. Nous croyons aussi qu'il serait prudent d'élargir ce programme de surveillance à d'autres contaminants, tels que le cadmium ou l'aluminium, par exemple.

4. Les impacts sur le milieu humain : la dérivation partielle de la rivière Manouane représente une perte de 30 m³/seconde dans les affluents du Lac St-Jean et du Saguenay. Les impacts potentiels négatifs sur la production industrielle et sur l'emploi qui lui est intimement lié pour la région du Saguenay – Lac St-Jean ne sont pas explorés. Par exemple, en période de faible précipitation prolongée, l'entreprise sera peut-être portée à vendre l'énergie à l'étranger plutôt que de maintenir sa production de métal. Y aura-t-il des mesures pour s'assurer que les compensations données à Alcan serviront réellement au développement régional et au maintien de l'emploi ?
5. L'aspect économique : le promoteur fait mention d'une retombée de quelques millions de dollars pour la région du Saguenay – Lac St-Jean au cours de la phase de construction du projet. Il faudra que ces retombées soient ventilées en fonction des nouvelles ententes que le Gouvernement du Québec s'apprête à signer avec les communautés autochtones et il serait intéressant de comparer le pourcentage de retombées pour les diverses régions qui vont participer à ce projet. Par exemple, est-ce que nous avons maximisé ces retombées pour la région Saguenay-Lac-St-Jean dans la préparation du projet ? Quelles seront les retombées pour les grands centres ?
6. L'étude décrit très bien les conditions économiques défavorables de la région du Saguenay – Lac St-Jean par rapport à l'ensemble de la province. Le promoteur devrait prévoir des mesures de compensation à long terme, ce qui permettrait de rétablir partiellement l'équité inter-régionale de ses investissements et de ses dépenses.

7. À l'annexe J.9, il faudrait soulever des projets d'investissements, les coûts de reconstruction des installations détruites par le déluge de 1996. Il serait aussi judicieux de démontrer les impacts négatifs de tels événements sur la population régionale, autant sur l'aspect humain que sur l'aspect économique à court et long terme.

Le promoteur devrait se soucier de ces aspects dans la planification de ses projets et il devrait en faire une étude plus approfondie.

8. Le plan de communication devrait prévoir l'information de la population sur les risques potentiels en cas d'urgence environnementale.
9. L'influence du projet et/ou de l'ensemble des réservoirs sur le climat de la région (régime des précipitations, heures d'ensoleillement etc.) devrait être évalué et faire l'objet d'une surveillance à long terme principalement dans un contexte de réchauffement global de la planète. En cas de faibles précipitations naturelles, est-il probable que la population du Saguenay-Lac-St-Jean soit exposée dans le future à des pluies artificielles, telles qu'elles sont utilisées par certains pays dont les États-Unis ?



Affaires Indiennes Indian and Northern
et du Nord Canada Affairs Canada
Services fonciers et fiduciaires
www.inac.gc.ca
320, rue Saint-Joseph Est www.inac.gc.ca
C.P. 51127, comptoir postal G.-Roy
Québec (Québec) G1K 8Z7
Téléphone : (418) 648-7688
Télécopieur : (418) 648-3930

Voire référence - Your file

Notre référence - Our file

Le 5 septembre 2000

E-5010-dérivation de 4 rivières

Monsieur Simon Blais
Gestion de l'habitat du poisson
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

pour Mireille Paul
2 pages
644-8222

Objet : Dérivation partielle de la rivière Manouane

Monsieur,

La présente a pour objet de répondre à la vôtre du 31 août dernier, concernant le projet cité en rubrique. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (MAINC) ne prévoit pas exercer d'attribution en vertu de l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). Par contre, le MAINC agira dans ce dossier à titre de ministère spécialisé vu les intérêts des communautés montagnaises de Betsiamites et de Mashteuiatsh qui utilisent des territoires situés dans la zone d'influence du projet.

Vous trouverez en annexe nos commentaires relativement au rapport d'avant projet produit par Hydro Québec en mai 2000.

Nous espérons le tout conforme et vous prions d'accepter, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Michèle Moisan

Michèle Moisan, conseillère
Division de l'environnement
et des ressources naturelles

P.J.

c.c. Mireille Paul, MENV
Pierre Lauzon, MAINC

Canada

**DÉRIVATION PARTIELLE DE LA RIVIÈRE MANOUANE
RAPPORT D'AVANT PROJET
HYDRO QUÉBEC, MAI 2000**

Commentaires du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada

Section 9.3 Effets cumulatifs sur l'utilisation des ressources par les autochtones.

Cette section devrait être éclaircie et approfondie. Le dernier paragraphe n'est pas clair: quels sont au juste les effets cumulatifs du projet et des coupes forestières sur l'utilisation des ressources par les autochtones? Quels sont les effets causés par les autres activités mentionnées à la section d'introduction du chapitre 9? Quels sont les effets cumulatifs sur les secteurs autres que la rivière Manouane (par exemple la Péribonka)?

Section 10.2 Suivi environnemental

En ce qui concerne le programme de suivi, nous aimerions savoir si Hydro Québec a l'intention de tenir des séances d'information ou de consultation auprès des communautés autochtones concernées, en phases construction et exploitation du projet, afin de leur permettre d'exprimer leurs préoccupations face aux répercussions du projet, ainsi que de mettre en oeuvre des mesures d'atténuation plus appropriées, s'il y a lieu. Ce dernier point fait aussi l'objet d'une recommandation du MAINC.

Recommandation

Le MAINC recommande aussi que le promoteur continue d'informer et de consulter les communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites à toutes les étapes de l'évaluation environnementale du projet.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Louis Villemure directeur,
DFA

DATE : Le 24 juillet 2000

OBJET : **Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact - Dérivation partielle de la rivière Manouane, Hydro-Québec**
N/Réf : 9018.3.2.1
N/Réf.-DÉE : 3211-03-06

La présente fait suite à la consultation de la DÉE, Service des projets en milieu hydrique, concernant le projet mentionné en objet.

Le rapport d'avant-projet, « **Dérivation partielle de la rivière Manouane** », volumes 1 et 2 mai, 2000, a été réalisé selon la directive transmise en juillet 1997, directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de digues, de barrages, de centrales hydroélectriques ou de détournements de cours d'eau.

Il est opportun de préciser que le territoire concerné par le projet d'Hydro-Québec couvre deux régions administratives, la région de la Côte-Nord (région 09) et du Saguenay – Lac-Saint-Jean (région 02). Selon ce découpage, le projet peut être sommairement divisé en deux composantes, la rivière Betsiamites (région 09) et les bassins de la rivière Manouane et du lac-réservoir Pipmuacan (région 02), l'avis de recevabilité tient compte de cette particularité.

L'étude d'impact décrit adéquatement les particularités du projet en fonction des composantes physiques, biologiques et humaines. Néanmoins, nos analyses nous ont permis d'identifier des éléments qui soulèvent des interrogations qui seront énumérées selon l'ordre séquentiel de l'étude.

...2

Direction de l'aménagement de la faune

Édifice Marguerite-Belley, 4^e étage
3950, boulevard Harvey
Jonquière (Québec) G7X 8L6

Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>

Commentaires des directions régionales de l'Aménagement de la faune de la Côte-Nord et du Saguenay-Lac Saint-Jean concernant l'avis de recevabilité du projet d'Hydro-Québec

1. (DR-02) - Section 5.2.2.3. Après la modification de l'exutoire, le lac Patrick sera abaissé d'environ un mètre. Étant donné que ce lac est intégré au canal de dérivation uniquement, est-il possible qu'un aménagement puisse permettre de gérer l'écoulement « au fil de l'eau » pour éviter son abaissement?
2. (DR-09) - Aux sections 6.4.1.3 et 6.4.2.5, le promoteur fait plusieurs fois référence aux recommandations du « Comité technique sur le saumon de la rivière Betsiamites » en ce qui concerne la gestion des débits. Par ailleurs, ces recommandations et leurs justifications ne sont pas annexées aux documents déposés.

Nous désirons obtenir le ou les documents concernant l'ensemble des recommandations du Comité technique sur le saumon de la rivière Betsiamites ainsi que les documents de travail d'où sont issues ces recommandations.

3. (DR-02) - Page 6.34, les incubateurs à courant ascendant. Cette mesure est proposée pour augmenter la densité de juvéniles dans la rivière Manouane et Petite Manouane. Sur quel horizon cette mesure sera maintenue et sous quelle responsabilité?
4. (DR-02) - Page 6.44, bilan des impacts. N'est-il pas contradictoire de considérer comme un impact positif l'augmentation de la biomasse récoltable particulièrement pour le grand brochet après le rehaussement du lac du Grand Détour, compte tenu que l'augmentation du taux de mercure sera significative et obligera une restriction à la consommation?
5. Selon le tableau G.2 - Fréquence de consommation suggérée des poissons du réservoir du Grand Détour, des scénarios optimiste et pessimiste ont été préparés pour le grand brochet. Quels sont les facteurs qui favorisent l'un ou l'autre de ces scénarios?

6. (DR-09) - À la section 9.1.4, le promoteur fait référence à une entente entre Hydro-Québec et le Conseil de bande de Betsiamites.

Nous désirons obtenir une copie de cette entente.

7. (DR-02) - Tableau 10.1, Éléments du programme de suivi. Le suivi du taux de mercure dans la chair des poissons est prévu à la troisième et cinquième années après la mise en service. On note au renvoi b « qu'au besoin, un suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons sera fait tous les cinq ans ». Quels sont les éléments qui détermineront ce besoin?

GG/gg/av

Gérald Guérin, biologiste
Direction de l'aménagement de la faune.

C:\bouma01\Vachon\Guérin\Manouane_rec.doc

Québec, le 12 juillet 2000

Madame Mireille Paul
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environ-
nementales
Services des projets en milieu hydrique
675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET : Recevabilité de l'étude d'impact relative au projet de
déivation partielle de la rivière Manouane (3211-03-06)

Madame,

Le présent avis fait suite à la demande d'analyse de recevabilité
susmentionnée que nous a fait parvenir votre direction, le 9 juin 2000.

En ce qui concerne le Secteur des forêts, nous croyons que les éléments
requis apparaissant dans la directive du ministère de l'Environnement sont
traités avec qualité, que les données relatives aux territoires forestiers
concernés sont pertinentes et que les obligations du promoteur relatives à la
Loi sur les forêts et aux règlements qui en découlent sont bien décrites. De
plus, les données relatives aux impacts dans le territoire forestier touché par le
projet sont claires et bien définies (ch. 7.5, pages 7-74 à 7-80). Le devis nous
apparaît donc complet et il nous permettra de bien évaluer l'impact de la
réalisation de ce projet à l'étape de l'acceptabilité environnementale.

... 2

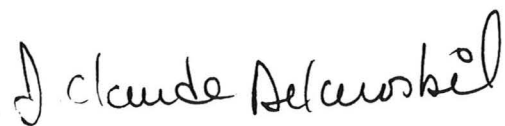
Direction de l'environnement forestier

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

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

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur de l'environnement forestier,
par intérim

A handwritten signature in black ink, reading "Jean-Claude Delarosbil". The signature is written in a cursive style with a large initial "J".

Jean-Claude Delarosbil

c. c. M. Henrico Laberge

Le 10 juillet 2000

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



N/Réf. : 9018.3.2.1
V/Réf. : 3211-03-06

OBJET : Analyse de la recevabilité de l'étude d'impact - Dérivation partielle de la rivière Manouane, Hydro-Québec

Madame,

Vous trouverez ci-joints les commentaires des directions régionales de l'aménagement de la faune, de la Société de la faune et des parcs du Québec de la Côte-Nord et du Saguenay-Lac-Saint-Jean concernant l'avis de recevabilité du projet d'Hydro-Québec mentionné ci-dessus. Les analystes qui ont participé à cette étape sont respectivement M^{me} Jacqueline Pelletier, DR-09, et M. Gérald Guérin, DR-02.

Nous vous transmettons cet avis dans le cadre de la procédure des projets assujettis à une évaluation environnementale (art. 31.1 de la LQE).

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments

LV/GG/gg/av



Louis Villemure
Directeur de l'Aménagement de la faune

c.c. M. Mario Saint-Pierre, directeur DR-09

C:\bouma91\Vachon\Guérin\Manouane_It.doc
Direction de l'aménagement de la faune

Édifice Marguerite-Belley, 4^e étage
3950, boulevard Harvey
Jonquière (Québec) G7X 8L6

Téléphone : (418) 695-7883
Télécopieur : (418) 695-7897
Internet : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>

Jonquière, le 4 juillet 2000

Madame Mireille Paul
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7



Objet : Commentaires sur le projet de
dérivation partielle de la rivière Manouane

Madame,


Nous avons bien reçu les deux (2) volumes constituant le rapport d'avant-projet de dérivation partielle de la rivière Manouane.

Le rapport cerne de façon satisfaisante l'ensemble des éléments pertinents qui relève de notre domaine d'intervention. La nature, la portée et l'étendue des informations contenues à l'étude d'impact nous apparaissent satisfaisantes tant au point de vue quantitatif que qualitatif.

Les préoccupations ou commentaires formulés à l'intérieur des tables de discussions mises en places par le promoteur ont été considérés et sont intégrés à l'étude d'impact.

Espérant le tout à votre satisfaction, recevez, Madame Paul, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

RL/cm



Gilles Gagnon,
Directeur régional.

Bureau local d'Alma

801, chemin du Pont Taché Nord, R.108
Alma (Québec) G8B 5B7
Téléphone : (418) 668-9272
Télécopieur : (418) 662-9662
Courriel : alma@mrn.gouv.qc.ca



Gouvernement du Québec

Société de la Faune et
des Parcs du Québec

Direction des affaires autochtones

Québec, le 29 juin 2000

Monsieur Gilles Brunet
Chef de service par intérim
Service des projets en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



à Mineille Paul

Objet: **Dérivation partielle de la rivière Manouane**
Réf.: 7080-19-07

Monsieur,

Pour donner suite à votre lettre du 9 juin dernier, je vous transmets les commentaires de la Direction des affaires autochtones de la Société de la Faune et des Parcs du Québec concernant le projet de dérivation partielle de la rivière Manouane proposé par Hydro-Québec. La DAA a surtout porté son attention sur les points se rapportant aux communautés montagnaises traités au chapitre 7 de l'étude.

D'entrée de jeu, le rapport d'avant-projet nous livre peu d'information sur les méthodes d'enquête utilisées pour réaliser cette recherche. Il n'est fait mention que d'entrevues menées auprès d'informateurs clé. Aucune indication sur le choix, le nombre et la répartition selon le sexe et l'âge de ces de ces informateurs, le contenu de la grille d'entrevue, les conditions de cueillette des données, la ou les langues d'interview... Pour les villégiateurs et les pourvoyeurs, le rapport fournit en annexe les questionnaires qui ont servi à l'enquête, mais pour les communautés autochtones, aucune annexe vient nous livrer le schéma d'entrevue ou toute autre grille qui auraient servi de base pour obtenir les données.

À la page 7-2, on lit que la communauté montagnaise de Masteuiatsh fréquente « les réserves à castors Roberval ». Faudrait-il lire les réserves à castor de Roberval et de Bersimis ou la réserve à castor de Roberval?

...2

Aux sections 7.2.3 et 7.2.4, la description des communautés montagnaises est faite à très grands traits sans référence aux auteurs spécialisés dans ce domaine. La seule référence mentionnée en bibliographie, sans qu'on la retrouve dans le texte, est Speck 1927. Or, depuis ce temps, il y a eu plusieurs publications scientifiques et les connaissances sur la nation montagnaise, et particulièrement sur ces deux collectivités, ont grandement avancées.

La description de l'économie locale est faite selon les secteurs primaire, secondaire et tertiaire d'une économie de marché. Aucune mention de l'économie domestique qui représente un apport certain. Les répercussions du projet risquent de toucher les activités de l'économie domestique et, par conséquent, il est opportun de connaître son importance pour ces communautés.

Par ailleurs, dans le volume 2, on retrouve l'annexe O qui livre un aperçu de l'importance du piégeage des animaux à fourrure. Pourtant dans le texte, il n'y a aucun renvoi à cette annexe. Ce manque d'intégration des données mérite d'être souligné, car il y a un intérêt certain à lier ces informations avec l'ensemble du portrait économique pour obtenir une meilleure présentation de la situation.

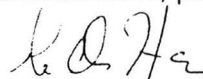
Encore une fois, pour ce type d'étude, le système des réserves à castor est pris comme base pour repérer les activités des Montagnais sur le territoire. Il n'est pas certain que ce système procure toutes les informations nécessaires parce qu'il limite le nombre d'informateurs potentiels et réduit l'utilisation du territoire à un niveau plus individuel, laissant en veilleuse la gestion communautaire du territoire.

Par ailleurs, la description des activités sur les terrains de piégeage ainsi que les difficultés qui seront occasionnées par ce projet est réaliste.

En somme, les sections touchant les communautés montagnaises dans le rapport d'avant-projet sont hypothéquées par l'absence de référence à des publications scientifiques récentes et disponibles, par l'omission de présenter les outils de recherche et de décrire le déroulement de l'enquête, et par le manque d'intégration entre les données en annexe et le texte du rapport. Tous ces points font en sorte qu'on ne peut pas évaluer correctement la qualité des résultats et voir si l'objet d'étude a été traité dans son ensemble.

Mes salutations.

Le Directeur des affaires
autochtones, p.i.



Gilles Harvey



Environnement Canada
Environment Canada

Division des évaluations environnementales
1141, route de l'Église
c.p. 10100 - Succursale Sainte-Foy
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

Ministère de l'Environnement

REÇU LE

2000-06-27

Service des projets en milieu hydrique
211-03-06
1-800-340-1300

22 juin 2000

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

Objet: *Dérivation partielle de la rivière Manouane*

Madame,

Je me réfère à la lettre du 9 juin 1999 de M. Gilles Brunet, adressée à M. Claude Saint-Charles, concernant l'analyse de recevabilité du projet en rubrique.

Nous avons examiné la documentation fournie en regard de nos champs de compétence. Vous trouverez ci-joint nos commentaires.

Certaines interrogations subsistent en ce qui a trait notamment à la description du milieu et à l'évaluation des impacts concernant les oiseaux migrateurs.

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour plus de détails.

Veuillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Serge Lemieux
(418) 648-7025

P.J. (1) Analyse d'Environnement-Canada

c.c. M. Daniel Hardy MPO

Canada



Analyse de recevabilité

Dérivation partielle de la rivière Manouane

L'analyse qui suit est basée sur la documentation suivante:

Hydro-Québec. (Mai 2000). Dérivation partielle de la rivière Manouane.
Rapport d'avant-projet. Soumis au ministre de l'Environnement et au ministre d'État des Ressources naturelles. Deux volumes, cartes et annexes.

Description du milieu biologique.

6.2 Végétation aquatique et riveraine

Au tableau 6.2 on donne les superficies des écotones riverains de la zone d'étude. Afin d'apprécier les pertes et les gains en terres humides qui découleront du projet, il serait important de disposer d'un tableau présentant les pertes et les gains anticipées en termes de superficie.

Question : *Quelles sont les superficies des différents types de terres humides (Herbaciaies et Arbustaciaies) qui seront perdues et gagnées par le projet ? Présenter les informations par secteur (rivière Manouane, Lac du Grand Détour etc...) et pour chaque type de communauté (Herbacées submergées, flottantes, émergentes...tourbières ... etc.).*

Les impacts sur les terres humides devraient être évalués non seulement sur la base de leur valeur intrinsèque (Rareté, particularité, etc....) mais aussi sur la base de leurs fonctions (Habitat faunique, filtration. Oxygénation, etc.) Cette approche écosystémique permet d'établir un bilan des pertes et des gains de fonctions. Dans la mesure du possible, le principe d'aucune perte nette de fonctions devrait être respecté.

Question : *Quelles sont les fonctions des terres humides qui seront perdues et gagnées ? Démontrer que le principe d'aucune perte nette de fonctions de terres humides sera respecté ? Si le bilan est négatif, quelles sont les mesures de compensation qui seront mises de l'avant ?*

6.6 Oiseaux

L'Atlas des oiseaux nicheurs constitue un excellent outil pour cibler les espèces d'intérêt particulier (Rares, menacées, vulnérables, etc.) qui peuvent se reproduire dans un secteur donné. Les informations qu'il contient permettent alors d'adapter la stratégie d'inventaire en

fonction des espèces ciblées. Cet ouvrage ne peut cependant à lui seul infirmer ou confirmer la présence de ces espèces dans un secteur particulier. En effet, les données recueillies ne tiennent pas compte de l'habitat. De plus, certaines espèces d'intérêt particulier peuvent avoir échappé aux observateurs qui ont participé à L'Atlas des oiseaux nicheurs. Afin d'être en mesure de savoir si de telles espèces se reproduisent effectivement dans les secteurs qui seront touchés il est primordial de procéder à une vérification sur le terrain en juin et juillet au moyen d'inventaires appropriés qui tiennent compte des moeurs et caractéristiques des espèces ciblées.

À cet égard, la directive est très claire : « Si les données disponibles chez les organismes gouvernementaux ou autres sont insuffisantes ou ne sont pas représentatives, l'initiateur complète la description du milieu par des inventaires basés sur des méthodes conformes aux règles de l'art. ». Le promoteur a d'ailleurs procédé à des pêches pour documenter les populations ichtyennes. La même logique s'applique pour l'avifaune.

Dans ce cas-ci, il n'existe à notre connaissance, aucunes données relatives à la composition de l'avifaune nicheuse des secteurs touchés. Nous recommandons donc de procéder à un inventaire afin de disposer d'informations valables pour apprécier scientifiquement l'importance des impacts sur la ressource avienne.

Question : *Sur la base d'inventaires sur le terrain, est-ce que des espèces d'intérêt (Rares, menacées, vulnérables ou valorisées scientifiquement ou socialement) se reproduisent effectivement dans les secteurs qui seront touchés par le projet, ainsi que dans les secteurs immédiats ?*

Le promoteur pourrait s'inspirer du « Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux » que nous avons élaboré récemment et qui figure comme ouvrage de référence dans la directive, pour élaborer son protocole d'inventaire.

Questions : *En se basant sur les résultats d'inventaires et en tenant compte de paramètres scientifiques (Rareté, distribution, etc.), socio-économiques (Espèces chassées, etc.) et culturels (Espèces valorisées par la population), quelle est l'importance des impacts du projet sur les différentes espèces d'oiseaux qui perdront ou gagneront un habitat de nidification ?*

Quelles sont les mesures de compensation applicables aux espèces sensibles répertoriées qui perdront leur habitat ?

9.0 Effets cumulatifs

Le chapitre sur les effets cumulatifs n'aborderont pas la question sous l'angle des oiseaux migrants.

Questions : *Discuter des effets cumulatifs du projet sur la ressource avienne ?*

Quelles sont les espèces les plus touchées par les différents projets retenus ?

9.0 Programme de surveillance et de suivi

Les inventaires à réaliser pour documenter l'avifaune nicheuse qui sera affectée par le projet fourniront une référence pour le suivi des nouveaux milieux humides qui découleront de la réalisation du projet. Ces milieux devraient faire l'objet d'un suivi non seulement pour la sauvagine, mais pour toutes les espèces d'oiseaux qui les utilisent.

Question : *Quelle sera l'utilisation des nouveaux milieux humides découlant de la réalisation du projet par l'avifaune ? Élaborer et présenter un programme de suivi de l'utilisation de ces nouveaux milieux humides par les oiseaux ? Inclure les protocoles d'inventaires.*

Serge Lemieux
(418) 648-7025

Gouvernement du Québec
Ministère des Affaires municipales
et de la Métropole
**Direction de l'aménagement
et du développement local**



Québec, le 19 juin 2000

Madame Mireille Paul
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet: Dérivation partielle de la rivière Manouane
N/D : X4 103 005
V/D : 3211-03-06

Madame,

Nous avons pris connaissance des deux volumes du rapport d'avant-projet relatif à la dérivation partielle de la rivière Manouane. Nous n'avons pas de commentaires particuliers à formuler sur le contenu de ce document.

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



Jean Bordeleau
Téléphone : (418) 691-2004 – poste 3023

Baie-Comeau, le 19 juin 2000

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

OBJET : Dérivation partielle de la rivière Manouane
(3211-03-06)

Madame,

Après consultation auprès de mon collègue archéologue, M. Gilles Samson, concernant le projet cité en rubrique, il apparaît que cette étude d'impact est conforme à nos attentes et satisfaisante sur le plan archéologique.

N'hésitez pas à communiquer avec moi si vous avez des questions ou commentaires au (418) 295-4986.

Recevez, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.



Françoise Trudel
Agente de recherche et de développement

FT/rt



NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 19 juin 2000

OBJET : Étude d'impact « Dérivation partielle de la rivière Manouane » -
Avis sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou
susceptibles d'être ainsi désignées
V/R : 3211-03-06 - N/R : AUT-028 5145-04-28 (151)

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

La problématique des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées est très rapidement évacuée dans le rapport d'avant-projet. Ainsi, après avoir identifié treize espèces potentielles pour la zone à l'étude (p. 6-9) et indiqué avec pertinence que peu d'inventaires floristiques ont été réalisés dans cette portion du territoire québécois, le rapport ne fait plus aucune mention des plantes menacées ou vulnérables.

À la page 6-4 de son rapport, l'initiateur du projet affirme que le territoire ne comporte aucun élément d'unicité ou de rareté. Sur quoi base-t-il cette affirmation? A-t-il réalisé des inventaires pour rechercher les treize espèces en question? Compte tenu qu'une superficie de 700 hectares de peuplements forestiers sera inondée, il apparaît souhaitable de réaliser un tel inventaire.

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

Le directeur,

Léopold Gaudreau

LG/GJ/pd

Direction du patrimoine écologique et du développement durable

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3907
Télécopieur : (418) 646-6169
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>