

150

PR6

Projet d'aménagement hydroélectrique
de la Toulnoüstuc
Côte Nord

6211-03-061

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

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne	3 novembre 2000	1 page.
2. Environnement Canada, Division des évaluations environnementales	3 novembre 2000	2 pages.
3. Ministère de l'Environnement, Direction de l'hydraulique et de l'hydrique	3 novembre 2000	3 pages.
4. Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne	27 octobre 2000	1 page.
5. Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile Saguenay/Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord	26 octobre 2000	1 page.
6. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Direction de l'aménagement et du développement local	25 octobre 2000	1 page.
7. Société de la Faune et des Parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord	23 octobre 2000	7 pages.
8. Environnement Canada, Division des évaluations environnementales	21 septembre 2000	4 pages.
9. Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement électrique	3 octobre 2000	2 pages.
10. Ministère de l'Environnement, Direction régionale de la Côte-Nord	14 septembre 2000	7 pages.
11. Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne	11 septembre 2000	6 pages.
12. Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne	7 septembre 2000	1 page.
13. Ministère des Ressources naturelles, Direction régionale de la gestion du territoire public	6 septembre 2000	4 pages.
14. Ministère de l'Environnement, Direction de l'hydraulique et de l'hydrique	29 août 2000	5 pages.
15. Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de la santé publique	31 août 2000	3 pages.
16. Ministère des Ressources naturelles, Direction de l'environnement forestier	23 août 2000	2 pages.
17. Ministère de la Culture et des Communications, Direction de la Côte-Nord	17 août 2000	1 page.
18. Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie	14 août 2000	2 pages.
19. Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement	17 août 2000	1 page.
20. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable	14 août 2000	1 page.
21. Société de la Faune et des Parcs du Québec	4 août 2000	1 page.
22. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Direction de l'aménagement et du développement local	27 juillet 2000	1 page.
23. Ministère de l'Environnement, Direction de l'hydraulique et de l'hydrique	26 juillet 2000	2 pages.
24. Ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales	19 juillet 2000	2 pages.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Région Laurentienne
Océans et
Environnement

Laurentian Region
Oceans and
Environment



Classif. sécurité : urity

Le 3 novembre 2000

Votre réf./Your ref.

3211-12-61

Notre réf./Our ref.

9530-002-35-048

Yves Rochon
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'environnement du Québec
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet: Recevabilité de l'étude d'impact
Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

Monsieur,

En réponse à la demande de monsieur Gilles Brunet du 20 octobre dernier, nous avons procédé à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique et ce, à l'aide des documents intitulés :

Hydro-Québec (Juin 2000). Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Rapport d'avant-projet, volumes 1 et 2

Hydro-Québec (Octobre 2000). Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Complément au rapport d'avant-projet, Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement du Québec, 107 p. + annexes

Nous avons examiné les documents en regard de notre champ de compétence, soit l'habitat du poisson. Il reste certains points, concernant l'habitat du poisson, qui devront être précisés de la part du promoteur pour que l'étude soit considérée recevable en fonction de nos préoccupations. Malgré tous les efforts que nous avons mis à l'analyse du projet cité en rubrique, nous sommes dans l'impossibilité de vous transmettre nos questions et commentaires dès aujourd'hui. Ces derniers seront cependant transmis sous peu à Hydro-Québec dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale fédérale. Nos questions et commentaires vous seront également transmis à cette occasion.

Si vous avez des questions ou avez besoin d'information additionnelle, n'hésitez pas à communiquer avec la soussignée au (418) 775-0894.

Veillez agréer, Monsieur Rochon, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Maryse Lemire
Biologiste-Analyste, Protection de l'habitat
Division de la gestion de l'habitat du poisson

ML/ml

Canada

Institut Maurice-Lamontagne / Maurice Lamontagne Institute
850, route de la Mer, Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Tél.: (418) 775-0698, téléc.: (418) 775-0658, LemireM@dfo-mpo.gc.ca



Division des évaluations environnementales
1141, route de l'église (8^e étage)
C.P. 10100 succursale Sainte-Foy
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

V/réf. : 3211-12-61
N/réf. : 6900-340-T/06

Sainte-Foy, le 03 novembre 2000

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



Objet : Aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnostouc

Monsieur,

Je me réfère à la lettre du 20 octobre dernier de M. Gilles Brunet concernant l'analyse de recevabilité du projet cité en rubrique.

Nous avons examiné la nouvelle documentation en fonction des questions et commentaires que nous avons formulés le 21 septembre dernier.

Premièrement, nous vous remercions d'avoir retenu l'ensemble des questions et commentaires que nous avons suggérés. Nous sommes généralement satisfaits des réponses de l'initiateur. Il a fait la majorité des corrections et ajouts que nous avons proposés.

Cependant dans nos commentaires du mois de septembre, on mentionnait la possibilité de retrouver la Grive de Bicknell dans l'aire d'étude et que l'étude d'impact devrait examiner la question des effets potentiels du projet sur cette espèce. Ce dernier point n'a pas été discuté dans le document réponse déposé par l'initiateur.

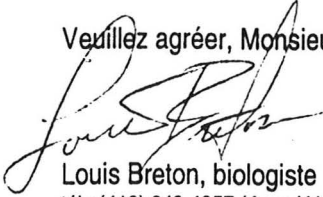
Je rappelle que la Grive de Bicknell a récemment été classé comme étant «préoccupante» par Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC). De plus, lors des travaux de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, une Grive de Bicknell a été recensée près du réservoir Manic 2. Cette espèce affectionne particulièrement les habitats conifériens dominés par le Sapin baumier ou l'Épinette blanche situés à plus de 200 m d'altitude. On la retrouve dans les secteurs en régénération qui ont succédé aux incendies forestiers ou aux coupes forestières.

Cette description de l'habitat de la Grive de Bicknell correspond assez fidèlement au secteur du futur réservoir ; c'est-à-dire une végétation terrestre composée de peuplement de résineux, de secteur en régénération résineuse, de peuplement mixte, de secteurs en régénération mixte, de brûlis qui sont situés à plus de 200 m d'altitude (cf. Carte 11-1 et figure 3-1).



Afin d'évaluer les impacts du projet sur la Grive de Bicknell, nous recommandons donc de procéder à une vérification sur le terrain afin de disposer d'informations valables pour apprécier scientifiquement l'importance des impacts sur cette espèce. La vérification sur le terrain devra se faire au moyen d'une méthodologie appropriée qui tient compte des moeurs et caractéristiques de l'espèce ciblée. Pour ce faire, l'initiateur pourrait s'inspirer du « Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux » qui figure comme ouvrage de référence dans la directive afin d'élaborer son protocole d'inventaire.

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



Louis Breton, biologiste
tél.: (418) 648-4857 / fax.: (418) 649-6030
courriel : Louis.Breton@ec.gc.ca

NOTE

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

DATE : Le 3 novembre 2000

OBJET : Aménagement hydroélectrique de la rivière
Toulnustouc - Complément du rapport d'avant-
projet

Pour faire suite à la demande de M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique, par intérim, de la Direction de l'évaluation environnementale, adressée à M. Yvon Gosselin, directeur de l'Hydraulique et de l'hydrique, datée du 20 octobre dernier, j'ai examiné le document complémentaire produit par l'initiateur du projet et fournissant les réponses aux questions formulées lors du premier examen de recevabilité. Mes commentaires concernent les réponses aux questions soulevées dans ma note du 29 août 2000.

À l'exception des questions concernant l'analyse des variantes, je suis d'avis que les aspects hydrauliques et hydrologiques ont été traités de manière acceptable. L'analyse et la justification du choix de la variante nécessitent toutefois une présentation et une démonstration plus rigoureuses. Afin d'obtenir une compréhension suffisante, il sera nécessaire d'obtenir des esquisses d'aménagement de chacune des variantes ainsi que les tableaux résumant les coûts associés des différentes structures. Les hypothèses et critères d'analyse devraient être clairement explicités, particulièrement en ce qui concerne les seuils de rentabilité.

Mes commentaires sont les suivants :

1. Question 2

Les explications fournies ne sont pas convaincantes. Quelques esquisses de chacune des variantes étudiées (vue en plan et profil)

...2

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 (7112)
Télécopieur : (418) 643-6900
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: jean-francois.bellemare@menv.gouv.qc.ca

sont nécessaires ainsi que le détail des quantités et coûts de construction pour les items suivants :

- Batardeaux;
- Dérivation provisoire;
- Barrage;
- Prise d'eau, canaux d'aménéc et de fuite;
- Galerie d'aménée et conduites forcées;
- Centrale;
- Groupe turbine/alternateur;
- Chemins d'accès.

L'argumentation technique et économique devra être complétée. Elle doit porter sur toutes les constituantes, c'est-à-dire non seulement sur quelques items discréditant une variante au profit d'une autre.

Le risque environnemental relié à l'érection d'un barrage en enrochement de ± 80 m de hauteur a-t-il été considéré dans l'analyse des variantes?

2. Questions 3 et 4

Sur la base des informations transmises, il ne m'est pas possible d'exclure la variante supplémentaire introduite à la question 4 (1 et 4b modifiées), étant donné qu'elle offre un potentiel intéressant et minimise les impacts environnementaux. La démonstration de son exclusion demeure à faire.

3. Question 28 – page 102

Je ne trouve pas de réponse à la première partie de ma question 3 (note du 29 août 2000) concernant le coût de revient des projets et le seuil de rentabilité.

4. Question 8

Effectivement, un mode de fonctionnement « on-off » ne permet pas de transition permettant d'atténuer les variations rapides de niveaux d'eau. Comme ce type d'opération est envisagée même en été, on peut se questionner sur la sécurité du plan d'eau.

N'existe-t-il pas sur le marché des types de turbines offrant des plages de rendement élevé et qui permettraient un ajustement plus progressif du débit turbiné? La réponse fournie n'offre aucune alternative. A-t-on examiné une solution préconisant trois groupes de moindre capacité (même potentiel global) plutôt que deux groupes ? Quelles sont les autres alternatives?



Jean-François Bellemare, ing., M.Sc.
Service gestion et de protection des
systèmes hydriques

JFB/sl

V
MP
2000-11-07



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
Région Laurentienne
Programmes maritimes
Protection eaux navigables

Coast Guard
Laurentian Region
Marine Programs
Navigable Waters Protection Program



Classif. sécurité / Security

Le 27 octobre 2000

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

Votre réf./Your ref.
3211-12-61
Notre réf./Our ref.
8200-98-4070

Objet: Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

Monsieur,

La présente se réfère à la vôtre du 20 octobre dernier relative au projet cité en rubrique. Nous avons pris connaissance du document complémentaire d'Hydro-Québec.

Au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, nous sommes d'avis que l'information supplémentaire fournie par le promoteur est valable et satisfaisante au regard de la *Loi sur la protection des eaux navigables (LPEN)*.

Espérant le tout à votre satisfaction, veuillez agréer, monsieur Rochon, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Michel Demers
Surintendant

MD/fr

c.c. : Madame Maryse Lemire, division de la Gestion de l'habitat du poisson, Pêches et Océans Canada



Gouvernement du Québec
**Ministère de la
Sécurité publique**
Direction générale de la sécurité civile
et de la sécurité incendie

Direction régionale de la sécurité civile
Saguenay/Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord



Baie-Comeau, le 26 octobre 2000

Monsieur Yves Rochon

Direction de l'évaluation environnementale
des projets industriels en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement et de la Faune
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Commentaires dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact du projet
d'aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc (3211-12-61)

Monsieur,

En réponse à votre envoi par courrier électronique des documents officiels concernant le projet en titre, nous n'avons aucun commentaire à fournir à la suite du dépôt des réponses aux questions additionnelles fournies par le promoteur.

Ce projet va dans le sens de nos préoccupations, soit une meilleure protection des citoyens.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Pour le directeur régional par intérim,
Réjean Langlois


Martine Lapierre
Conseillère en sécurité civile

RL/ML/mg

c.c. M^{me} Marie-Lise Côté, directrice par intérim
Direction de la planification et de la modélisation
M. Bernard Dubois, directeur
Direction territoriale de la sécurité civile de l'Est



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



Québec, le 25 octobre 2000

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

Objet: Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc
Document complémentaire
Votre dossier : 3211-12-61
Notre dossier : X4 112 031

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document complémentaire cité en rubrique qui a été élaboré à la suite du rapport d'avant-projet soumis en juin 2000 par Hydro-Québec dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Nous n'avons aucun commentaire particulier à formuler sur le contenu de ce document.

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

Jean Bordeleau
Tél. : (418) 691-2004, poste 3023

cc. : Monsieur Jacques Proulx

Le 23 octobre 2000

Monsieur Yves Rochon
Direction de l'évaluation environnementale
des projets industriels et en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'aménagement hydroélectrique sur la Toulnostouc

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint les questions et commentaires de la Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord concernant l'avis de recevabilité du projet d'Hydro-Québec.

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

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

JP/pr


Jacqueline Peltier
biologiste

p.j.

c.c. M. Mario St-Pierre

**QUESTIONS ET COMMENTAIRES
CONCERNANT LE RAPPORT D'AVANT-PROJET ET LE
COMPLÉMENT D'AVANT-PROJET DANS L'AMÉNAGEMENT
HYDROÉLECTRIQUE DE LA TOULNUSTOUC**

RAPPORT D'AVANT-PROJET, VOLUME 1

1. La carte A intitulée « *Utilisation du territoire* » doit être corrigée en ce qui a trait à l'identification et à la localisation des pourvoires à droits non exclusifs.

Pourvoire	Numéro de référence	Lac ou rivière	Localisation Coordonnées UTM
Manicouagan/Labrador Air Safari	09-573	Saint-Paul Riv. Fontmarais Aguenier Lemay Capaotigamau Botte	5582000MN. 552500ME. 5603900MN. 567500ME. 5618500MN. 555000ME. 5604700MN. 539200ME. 5575100MN. 555620ME. 5606900MN. 502600ME.
Expéditions Arc-en-Ciel ltée	09-659	Vallant Du phoque	5512100MN. 519900ME. 5462900MN. 545300ME.
Domaine Banc Blanc inc.	09-673	Denyse	5470000MN. 548800ME.
Domaine de la Manic	09-676	Okaopéo	5581000MN. 507350ME.
Lac au loup	09-680	Kamiltaukas	5496050MN. 504250ME.

2. Rapport d'avant-projet, chapitre 3, page 28, *Campement des travailleurs*

Les rejets des installations septiques du campement des travailleurs au lac Amariton seraient situés dans un des trois tributaires du lac. Étant donné que la présence d'omble de fontaine et de ouananiche ou saumon atlantique est confirmée dans le lac et que la présence d'un nombre élevé de travailleurs va favoriser une pression de pêche élevée sur le plan d'eau,

- ◆ le promoteur devrait envisager la relocalisation du site de rejets des installations septiques en rive du lac Amariton;
- ◆ le promoteur devrait évaluer la capacité de production (kilogramme à l'hectare) des espèces de pêche sportive présentes dans le lac.

3. Rapport d'avant-projet, chapitre 4, page 5, *Débit réservé*

Le promoteur mentionne comme hypothèse de base à la modélisation des micro habitats que « seul le stade adulte de l'omble de fontaine sera modélisé, car les autres stades de vie sont peu présents dans la rivière et aucune zone propice à l'alevinage et à la reproduction n'a été relevée ». Donc, les populations d'omble de fontaine des secteurs à débit réduit seraient maintenues par des individus dévalant du réservoir Sainte-Anne.

De plus, le promoteur mentionne, à la réponse à la question 43 du *Complément du rapport d'avant-projet*, qu'il n'a pas examiné l'utilisation de structures de dévalaison, car celles-ci permettraient la dévalaison de l'omble de fontaine et du meunier rouge et qu'en raison de la

compétition interspécifique entre ces espèces, il est préférable de limiter la dévalaison à meunier pour favoriser l'omble de fontaine dans les tronçons à débit réduit et à débit modifié

Nous sommes d'avis :

- ◆ qu'actuellement, ce secteur possède un potentiel de pêches particulièrement intéressant pour le pêcheur sportif (résultats bruts, annexe h);
- ◆ que la modélisation actuelle du secteur à débit réduit cible uniquement le stade adulte de l'omble de fontaine et, par conséquent, ne favoriserait pas la reproduction dans le secteur;
- ◆ qu'en fonction de l'hypothèse émise par le promoteur que ce dernier devrait identifier les structures de dévalaison dont la faisabilité technique serait envisageable;
- ◆ que le maintien de la biodiversité des écosystèmes aquatiques fait partie des principes de la *Politique de débits réservés écologiques pour la protection du poisson et de ses habitats* qui est appliquée par le promoteur.

RÉGIME THERMIQUE

4. Chapitre 9, page 1

- ◆ Est-ce que le bras sud-est du réservoir aura des périodes sans oxygénation en raison du faible renouvellement en eau puisque seuls les vents, le gradient thermique et le marnage vont favoriser les échanges gazeux de ce secteur? Dans quelle mesure la baisse du marnage va-t-elle amplifier ce phénomène?

5. Chapitre 9, page 3

Le secteur à débit réduit sera maintenant couvert de glace sur une courte distance.

- ◆ Quels seraient les secteurs d'eau libre disponibles permettant un accès à la ressource alimentaire de la loutre de rivière puisqu'elle représente une des espèces fréquentant le plus le secteur?

FAUNE ICHTYENNE

6. Chapitre 12, page 16

La présence d'un seuil modifie le régime thermique du secteur à débit réduit. Le promoteur mentionne que durant les périodes les plus chaudes, la température maximale de l'eau pourrait cependant dépasser 20° C. Selon le promoteur, ces températures pourraient être défavorables à la croissance, (...) pendant quelques semaines.

- ◆ Le promoteur devrait préciser l'amplitude du dépassement de cette température, en terme de degré et de semaine, car contrairement à ce qui est inscrit les températures supérieures à 20° C sont létales pour l'omble de fontaine et non suboptimales pour la croissance.
- ◆ De plus, le promoteur devrait discuter du concept de trappes écologiques relié à la réduction des habitats disponibles lors de ces températures plus chaudes.

7. Chapitre 12, page 21, au tableau 12-8

Le promoteur mentionne que les individus d'omble de fontaine échantillonnés dans le secteur de la rivière Tournustouc ont une teneur en mercure de 0,11 mg/kg et de 0,21 mg/kg dans le lac réservoir Sainte-Anne. Les résultats de cette régression polynomiale sont associés à des intervalles de confiance de 95 % pour chacun des sites et ne se recoupent pas (figure 12-4). De plus, il mentionne à la réponse à la question 48 dans le document intitulé *Complément du rapport d'avant-projet* que les teneurs en mercure obtenues en 1986 pour l'omble de fontaine et le meunier rouge sont représentatives des conditions naturelles.

Nous sommes d'avis :

- ◆ que les différentes teneurs de mercure observées dans le réservoir et le secteur la rivière Tournustouc sont un indice que la majorité des individus du réservoir ne dévalent pas pour coloniser la rivière. Dans le cas contraire, des teneurs en mercure similaires auraient été observées dans la chair des individus prélevés dans le réservoir et dans la rivière Tournustouc.

8. Chapitre 12, page 8

Le promoteur conclut que l'habitat d'alevinage et de reproduction accessible à l'omble de fontaine dans la rivière Tournustouc est peu abondant et probablement limitatif.

- ◆ Les résultats de l'inventaire des habitats d'alevinage et de reproduction ne permettent pas de conclure la faible abondance des sites de reproduction et d'alevinage. Selon nous, chacun des secteurs inventoriés possède jusqu'à preuve du contraire, un potentiel de reproduction suffisant pour maintenir une bonne population d'ombles de fontaines. Le poids moyen relativement élevé des adultes laisse d'ailleurs penser que le recrutement, sans être très élevé des adultes, est suffisant pour maintenir un poids moyen intéressant pour la pêche sportive. Voici nos observations :

Tributaires du secteur enoyé projeté	Commentaires
T-16	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un certain potentiel
T-17	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un certain potentiel
T-20	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un bon potentiel d'aire d'alevinage compte tenu du succès d'inventaire obtenu dans les filets, F-34, F-35 et F-36
T-21	Tributaire permanent retenu comme aire d'alevinage potentiel, mais n'ayant pas fait l'objet d'inventaire
T-22	La station de pêche J-3 n'a fait l'objet que de 6 minutes d'inventaire alors que le protocole dicte de faire 3 stations dont 2 ouvertes et une fermée de 100 m ² . Par comparaison, la station J-7 a fait l'objet de 49 minutes d'inventaire. L'effort de pêche électrique semble être en fonction du succès de pêche, ce qui amène un biais important
T-24	Deux truitelles capturées malgré seulement 13 minutes d'inventaire
T-28	Fort potentiel d'aire d'alevinage et de reproduction
T-29	Ruisseau permanent n'ayant fait l'objet d'aucun inventaire. La station J-6, située en amont du tributaire T-29, n'a fait l'objet d'aucun inventaire

Tributaires du secteur à débit réduit projeté	Commentaires
T-1	Les filets F-19 et F-20, près du tributaire T-1, ont permis la capture de 16 ombles de fontaines de moins de 50 grammes sur un total de 43 prises. Par contre, la distribution démontre un biais possible, filet F-19 : poids moyen de 156 grammes pour 8 captures et aucun spécimen de moins de 50 grammes. Par ailleurs, le filet F-20 situé tout près de F-19 : un poids moyen de 77 grammes pour 35 captures dont 16 de moins de 50 grammes
T-2	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un certain potentiel
T-5	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un certain potentiel
T-6	Tributaire non retenu pour l'inventaire mais qui pourrait offrir un certain potentiel
T-12	Tributaire retenu comme pouvant offrir un certain potentiel d'aire d'alevinage mais n'ayant fait l'objet d'aucun inventaire
T-13	Station J-10, 21 captures dont 13 spécimens de moins de 10 centimètres
T-14	Tributaire non retenu pour l'inventaire, mais qui pourrait offrir un certain potentiel de reproduction

RAPPORT D'AVANT-PROJET, VOLUME 2

MODÉLISATION DE L'HABITAT

9. Annexe k, page 2, *Relevés hydrométriques*

Le promoteur mentionne que « Les tronçons situés en aval du kilomètre 60 n'ont pas fait l'objet de relevés en raison du régime d'écoulement torrentiel qui les caractérise de façon générale et de la présence de nombreux obstacles infranchissables ». Le logiciel HEC-2 permet de modéliser des secteurs ayant jusqu'à 10 % de pente. De plus, à faibles débits, le régime d'écoulement pourrait ne plus être torrentiel et les obstacles pourraient devenir franchissables ou ponctuellement franchissables.

- ◆ Le promoteur devrait compléter la modélisation d'habitat à l'ensemble du secteur à débit réduit en aval du kilomètre 60.

10. Annexe k, page 5, *Mesure de la vitesse*

Dans le but de valider le modèle numérique, les vitesses d'écoulement ont été mesurées à la **plupart** des sections bathymétriques qui ont été faites à des débits de 11 et 24 m³/s et 88m³/s.

- ◆ Quel est le nombre exact de points mesurés pour les vitesses d'écoulement aux différents débits?
- ◆ Qu'est-ce qui justifie le choix de ces débits?

11. Annexe k, page 5, *Cas simulés*

Le promoteur présente les données en fonction du débit module annuel de 212 m³/s. Ce débit ne représente pas une information intéressante du point de vue biologique. Par ailleurs, les

simulations hydrauliques ont été réalisées pour des débits mensuels moyens. Les débits mensuels moyens permettent de visualiser les cycles hydrologiques naturels.

- ◆ Dans le but de permettre une visualisation de ces cycles hydrologiques, le promoteur devrait comparer les superficies d'habitat pondérées (SHP) obtenues au cours d'une année en fonction des débits moyens mensuels de la rivière pour les conditions actuelles et les conditions futures.

12. Annexe k, page 6, *Indices de qualité de l'habitat et calcul des superficies d'habitat pondérées*

Deux variables ont été retenues par le promoteur pour pondérer la qualité de l'habitat de l'omble de fontaine : la vitesse d'écoulement et la profondeur de l'eau.

- ◆ L'utilisation de trois indices est plus courante dans ce type de modélisation et permet d'augmenter la précision du modèle. De plus, le promoteur mentionne son intention de maintenir une population locale dans le secteur à débit réduit (chapitre 12, page 16 du *Rapport d'avant-projet*) par l'aménagement d'une frayère d'une superficie de 180 m². La modélisation de l'habitat de l'omble de fontaine, pour l'ensemble de son cycle de reproduction et non pas seulement pour les individus au stade adulte, devrait alors être incluse lors de la modélisation. À cette fin, l'ajout d'un indice concernant le substrat sera nécessaire à la modélisation de la reproduction et de la croissance des juvéniles d'omble de fontaine.

13. Annexe k, page 6, *Indices de qualité de l'habitat et calcul des superficies d'habitat pondérées*

L'indice de pondération utilisé pour la variable vitesse a été élaboré à partir des renseignements sur les préférences d'habitat tirés de Hawkins (1996). Ce dernier mentionne que les vitesses optimales sont situées entre 7 et 11 cm/s jusqu'à un maximum de 25 cm/s. Le promoteur justifie la modification de cet indice à des vitesses inférieures à 7 cm/s par la capture de spécimens dans des secteurs à vitesses lentes ou nulles et en émettant l'hypothèse que les individus du secteur originaires du réservoir. La modification de ces valeurs est susceptible de favoriser l'obtention d'un débit optimal inférieur pour le maintien de l'habitat de l'omble de fontaine et par le fait même, l'obtention d'un débit réservé moins élevé.

- ◆ Nous demandons au promoteur de présenter une analyse de sensibilité du modèle qui permettrait de valider la robustesse de celui-ci. Cette analyse devrait démontrer les différences observées sur les valeurs de superficies d'habitat pondérées lors de la modification :
 - de l'indice de qualité d'habitat par les valeurs suggérées par Hawkins et d'autres auteurs, si possible;
 - le calcul de l'indice globale en utilisant l'indice spécifique le plus faible lorsque celui-ci est considéré comme limitant (de 0,0 < 0,4 ou 0,3);
 - le calcul de l'indice global par le produit des indices spécifiques;
 - le calcul de l'indice global par une moyenne géométrique;
 - tout autre présentation pertinente.
- ◆ Puisque l'installation d'un seuil au kilomètre 60 modifiera les conditions d'écoulement (chapitre 12, page 15), cet élément devrait être inclus lors des modélisations susmentionnées.

14. Annexe k, page 8, *Séries temporelles d'habitat*

Il est mentionné que les apports du bassin intermédiaire du secteur à débit réduit ne sont pas inclus à la modélisation et ce, malgré le fait que HEC-RAS permet de tenir compte des apports intermédiaires de sous-bassins dans la zone d'étude.

- ◆ Quelle est le pourcentage des apports en eau dans cette section par les sous-bassins et quels sont les critères qui ont justifié ce choix?

15. Annexe k, page 9, *Résultats*

- ◆ Selon les résultats, le débit optimal pour le maintien de l'habitat de l'omble de fontaine est de $10 \text{ m}^3/\text{s}$, justifiez le choix d'un débit réservé de $3 \text{ m}^3/\text{s}$, car la pente de la courbe à ce débit est très sensible à la précision du modèle;
- ◆ Le promoteur doit évaluer l'impact sur la productivité du milieu, le choix d'un débit réservé stable et non modulé et qui, par conséquent, ne reflète pas les cycles hydrologiques naturels;
- ◆ La présentation des résultats, sous forme cartographique (représentation spatiale) des indices d'habitat par cellules et par sections de rivière pour les différents débits (réservé de $3 \text{ m}^3/\text{s}$, optimal pour l'omble de fontaine à $20 \text{ m}^3/\text{s}$), serait nécessaire à la compréhension des résultats;
- ◆ De même, la visualisation du vidéo vertical de la rivière Touloustouc à différents débits serait pertinente à la compréhension des résultats.

COMPLÉMENT DU RAPPORT D'AVANT-PROJET

16. Complément du rapport d'avant projet, page 40, réponse à la question 32

Le promoteur mentionne que « L'efficacité des aménagements et l'évolution des populations de poissons, meunier rouge et omble de fontaine, dans le secteur à débit réduit, seront réalisés et que, au besoin, des ajustements seront apportés pour s'assurer que la production d'omble de fontaine correspond aux objectifs fixés ».

- ◆ Il est important de souligner qu'actuellement aucune méthode de contrôle du meunier noir n'est efficace et rentable et qu'aucune méthode n'est documentée pour le meunier rouge. Alors, à quels types d'ajustement réfère le promoteur?



Environnement Canada
Environment Canada

Division des évaluations environnementales
1141, route de l'église (8^e étage)
C.P. 10100 succursale Sainte-Foy
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

V/réf. : 3211-12-61
N/réf. : 6900-340-T/06

Sainte-Foy, le 21 septembre 2000

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

Ministère de l'Environnement
REÇU LE
2000 -09- 25
Service des projets en
milieu hydrique

Objet : Aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnostouc

Monsieur,

La présente est en réponse à la demande de M. Gilles Brunet du 19 juillet dernier, concernant l'analyse de recevabilité du projet cité en rubrique.

Nous avons examiné l'étude d'impact sur l'environnement en regard de nos champs de compétence et particulièrement, la conservation et la protection des oiseaux migrateurs et de leurs habitats. Nous avons accordé une attention particulière aux espèces prioritaires, c'est-à-dire les espèces en danger, menacées, vulnérables, susceptibles d'être ainsi désignées.

Plusieurs interrogations subsistent en ce qui a trait à l'utilisation de l'aire d'étude par oiseaux migrateurs et plus particulièrement les espèces à statut précaire. Nous avons également des questions sur les conséquences des changements climatiques sur le mode de gestion des aménagements. Vous trouverez ci-joint une copie de notre analyse dans laquelle nous avons regroupé nos questions et commentaires.

Si vous avez des questions ou si vous avez besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me contacter.

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

Louis Breton, biologiste
Division des évaluations environnementales
tél.: (418) 648-4857 / fax.: (418) 649-6030
courriel : Louis.Breton@ec.gc.ca

- P.j. Analyse de recevabilité
- C.c. Daniel Hardy (Pêches et Océans Canada)
Jean-Yves Charette (Service canadien de la faune)



Analyse de recevabilité

Aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnostouc

Cette analyse est basée sur la documentation suivante :

HYDRO-QUÉBEC. 1997. *Centrale de la Toulnostouc. Renseignements généraux*. Novembre 1997. 17 p. +annexe.

HYDRO-QUÉBEC. 2000. *Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Rapport d'avant-projet. Volume 1*. Juin 2000. 479 p. +cartes.

HYDRO-QUÉBEC. 2000. *Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc. Rapport d'avant-projet. Annexes*. Juin 2000. 496 p.

Chapitre 2 Justification du projet

Parmi les arguments soulevés par le promoteur pour justifier son projet, il mentionne l'augmentation de 17,4 TWh des ventes d'électricité d'ici 2004, principalement pour répondre aux besoins de la grande entreprise et de la croissance de la production industrielle. Il mentionne également que le projet sera rentable sur le plan environnemental, car il contribuera à réduire les pluies acides, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques.

Commentaire :

- Le promoteur devrait élaborer d'avantage sur la rentabilité environnementale du projet et sa contribution à la réduction des gaz à effet de serre, des polluants atmosphériques et des précipitation acides.

Étant donné que les nouveaux mégaWatts seront principalement destinés aux besoins de la grande industrie et que l'augmentation de la production entraînera vraisemblablement une augmentation des rejets et notamment les atmosphériques, est-ce que le promoteur a considéré l'augmentation des rejets industriels découlant des nouveaux mégaWatts dans sa rentabilité environnementale ?

Chapitre 3 Description du projet

Le mode d'exploitation de l'aménagement a été estimé à partir des données provenant de la période 1976-1998. La figure 3-8 illustre les niveaux projetés dans la nouvelle portion du lac Sainte-Anne. Dans cette section, le promoteur présente les résultats de sa modélisation sans toutefois expliquer sa démarche mathématique.

Questions :

- Quels sont les paramètres qui ont servi à construire le modèle ?
- Est-ce que le modèle tient compte des changements climatiques ?
- Est-ce que la courbe minimum est représentative du scénario suivant : année de faible précipitation combinée à une année de forte demande énergétique ?

- Quelles seront les conséquences des changements climatiques sur le niveau du lac Sainte-Anne et le mode de gestion de l'aménagement ?

Chapitre 7 Hydraulique et hydrologie

La figure 7-1 présente les apports journaliers au lac Sainte-Anne pour la période de 1979 à 1998. Étant donné que le régime hydrologique est de type nivo-pluvial, il serait important de connaître le niveau des précipitations, pluie et neige dans le bassin versant de la rivière Toulnostouc.

Questions :

- Quel est le niveau moyen des précipitations pour une année dans le bassin versant de la rivière Toulnostouc, ou à la station d'enregistrement la plus proche ?
- Durant la période 1979 à 1989, il y a eu combien d'années où le niveau des précipitations était inférieur à la moyenne annuelle ?

Chapitre 14 Faune avienne

Concernant la sauvagine, nous avons noté que le rapport ne tient compte que d'une partie des données disponibles sur les oiseaux migrateurs pour ce secteur. Par exemple, pour le Canard noir, seul le quadrat 52 des données d'inventaire du SCF est considéré alors que la zone d'étude englobe aussi les quadrats 60 (1990-1992), 2A31 (1990-1992, 1996 et 1999), 2B32 (1996-1997), 2D36 (1998-1999) et 2D37 (1990-1994, 1998-1999). Nous ne croyons pas que l'ajout de ces données change les conclusions du rapport, mais l'image temporelle et spatiale de la sauvagine serait plus complète.

Suite à une vérification de la banque de données sur les oiseaux menacés du Québec (BDOMQ), pour ce secteur, nous avons constaté la mention en 1959 de la nidification du Grèbe esclavon au lac Sainte-Anne. Cette espèce est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables du Gouvernement du Québec. Cette mention n'apparaît pas dans le rapport d'avant-projet, déposé par Hydro-Québec. Les auteurs de l'étude précisent (page 14-10) que le Centre des données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) a été consulté pour ce qui est des espèces à statut précaire. Cette banque de donnée n'est pas à jour par rapport à la BDOMQ, ce qui peut expliquer la non mention de l'observation sur le Grèbe esclavon. Aucune recherche n'a été faite non plus depuis 1959 pour vérifier la présence de cette espèce dans le secteur. Nous sommes d'avis qu'il s'agit d'une lacune qu'il serait souhaitable de combler dans le cadre de ce projet.

Ouellet, H et R. Ouellet ont publié en 1959 dans le *Canadian Field-Naturalist* les résultats d'une étude sur l'avifaune du secteur, dans un article intitulé « Bird notes from lac Ste-Anne, Saguenay county, Québec » (*Canadian Field-Naturalist* 77 :146-153). Il semble que les auteurs de la présente étude d'avant-projet n'aient pas non plus consulté ce document. Il contient des informations complémentaires dont pourrait bénéficier l'étude d'impact.

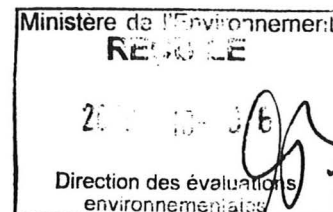
Le rapport d'avant-projet ne fait pas mention de la possibilité de retrouver la Grive de Bicknell (espèce vulnérable) dans le secteur. Il faut souligner que l'habitat typique de l'espèce est la sapinière, souvent à plus de 200 m d'altitude. Comme les terres qui pourraient être affectées par le projet sont plutôt en basse altitude, les risques d'impact sur cette espèce sont faibles. L'étude devrait cependant, à notre avis, examiner la question des impacts potentiels du projet sur cette espèce. Dans ce contexte, des données plus précises sur la végétation forestière et plus particulièrement sur la distribution des sapinières, pourraient être nécessaires.

Pour votre information, en ce qui concerne le Garrot d'Islande (une espèce en attente de statut du COSEPAC), les travaux prévus sont localisés dans l'aire de nidification de l'espèce. Cependant, l'espèce a tendance à utiliser les lacs situés en altitude. Les zones inondées sont surtout localisées en bordure de la rivière Toulnostouc, dans des zones relativement basses. Le projet ne devrait donc pas affecter son habitat.

Dans l'ensemble, l'étude déposée par le promoteur ne semble pas traiter des impacts potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs de façon aussi approfondie qu'il pourrait l'être. On précise par exemple dans l'étude, que le taux de mercure pourrait augmenter dans la chair des poissons sans préciser les effets potentiels de ce phénomène sur les oiseaux qui s'en nourrissent (ex : Plongeon Huart, Pygargue à tête blanche, Balbuzard).

Charlesbourg, le 3 octobre 2000

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



J. Brunet

Objet : Projet d'aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

Monsieur,

À la suite de la rencontre du 23 août 2000 au cours de laquelle Hydro-Québec a présenté le projet mentionné en rubrique, nous vous transmettons les questions de la Direction en fonction du nouveau cadre réglementaire pour la justification des projets de production qui découlent de l'adoption de la Loi sur la Régie de l'Énergie adoptée et sanctionnée le 19 juin 2000.

Dans ce nouvel environnement, Hydro-Québec, à titre de producteur d'électricité, peut-elle nous indiquer les différentes étapes conduisant au choix d'un projet de production et quels sont les critères de sélection retenus pour le projet Toulnostouc ?

En complément à l'étude d'avant-projet, nous souhaiterions que la société d'État fournisse les renseignements additionnels suivants :

1. Fournir une simulation visuelle du site après les travaux d'arasement au barrage du Lac-Ste-Anne ;

... 2

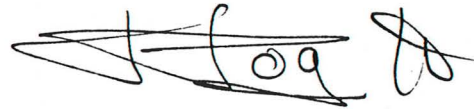
Direction du développement électrique

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

2. Ajouter au Résumé vulgarisé les Cartes 1, 2 et 3 du document « Renseignement généraux » et daté de novembre 1997 pour la consultation lors des audiences publiques du BAPE sur ce projet.

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

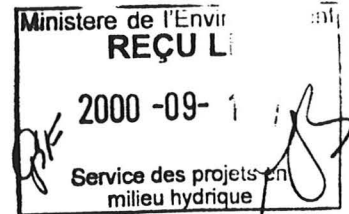
Le directeur,



René Paquette

RP/PN/fb

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



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet, chef de service par intérim
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 14 septembre 2000

OBJET : Aménagement hydroélectrique de la rivière Tounustouc
N/réf. : 7410 09 01 0500601
V/réf. : 3211-12-61

Tel que demandé dans votre note du 19 juillet 2000, vous trouverez ci-joints les commentaires de la Direction régionale de la Côte-Nord sur la recevabilité de l'étude d'impact d'Hydro-Québec concernant le projet cité en objet.

Tel que vous le constaterez, plusieurs informations indiquées dans la directive datée de décembre 1997 sont manquantes et seraient requises afin de compléter l'étude d'impact sur l'environnement.

Pour tout renseignement supplémentaire, vous pouvez communiquer avec M. Serge Beaulieu, au numéro de téléphone (418) 294-8888, poste 222.

Recevez, Monsieur, mes meilleures salutations.

Le directeur régional,



Pierre Bertrand

PB/SB/chl

p.j. (1)

Direction régionale de la Côte-Nord

818, boul. Laure
Sept-Îles (Québec) G4R 1Y8

Téléphone : (418) 964-8888 poste 222
Télécopieur : (418) 964-8021
Internet <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel: pierre.bertrand4@menv.gouv.qc.ca

COMMENTAIRES SUR L'ÉTUDE D'IMPACT D'HYDRO-QUÉBEC «AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE DE LA TOULNUSTOUC»

1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET

- Quelles sont les orientations d'Hydro-Québec en regard du développement durable dans le cadre du présent projet, notamment pour les éléments suivants :
 - la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources par rapport au *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles*, en ce qui concerne la gestion des matières résiduelles lors des périodes de construction et d'exploitation des infrastructures,
 - la durée prévue des installations et leur devenir par la suite ?

2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

- La zone d'influence délimitée à la page 1-1 de l'étude comprend les secteurs à débits réduit et modifié ainsi que la zone du futur réservoir. Cependant, la zone décrite dans l'étude d'impact devrait englober d'autres secteurs :
 - La partie amont et aval de la digue sud-est, compte tenu que la superficie de remblayage sera supérieure à 5 000 m²,
 - Le secteur des chemins d'accès, particulièrement les nouveaux (lac aux Goujons). Il faudrait également connaître la largeur moyenne de déboisement effectué lors des travaux de construction, reconstruction ou élargissement de routes, afin de déterminer si ces infrastructures sont visées par l'article 2 f) du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. Si cette largeur moyenne était inférieure à 35 mètres, ces travaux pourraient être soustraits de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, en raison de l'article 1 1° du *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*. Il faut également noter que l'entente administrative MRN-MEF soumet à une concertation les projets de chemins longeant à moins de 60 mètres, sur une distance de plus de 300 mètres, un lac ou un cours d'eau à débit régulier, et qu'ils ne sont donc plus assujettis administrativement à l'article 22 de la loi,
 - Le secteur du lac Amariton, où sera situé le campement principal,
 - La partie existante du lac Sainte-Anne, compte tenu que le niveau d'eau minimal sera modifié et que les impacts sur l'érosion des berges et les populations de poissons sont inconnus.

Les renseignements requis par la directive devraient également être fournis pour ces secteurs.

- Étant donné que l'eau s'infiltrant dans la digue sud-est rejoint la rivière Godbout, qui héberge une population de saumon d'Atlantique, quels sont les débits d'eau suivants en aval de la digue : avant sa construction initiale, au niveau maximal avant 1996, depuis 1996 et après les travaux prévus ?
- Y a-t-il des parties du projet de réfection de la digue sud-est qui seraient situées dans la MRC Sept-Rivières ?
- Quelle est la teneur de l'entente entre Hydro-Québec et la Compagnie Hydroélectrique Manicouagan concernant la régularisation des apports dans la rivière Manicouagan ?
- Les apports d'eau au lac Sainte-Anne identifiés à la page 7-2 et à la figure 7-1 de l'étude sont-ils uniquement ceux de la rivière Toulnostouc ou encore de tout le bassin versant en amont du barrage existant ?
- Au tableau 7-2, pourquoi les débits module et de crue futurs sont-ils inférieurs aux débits actuels pour les tributaires des secteurs à débits réduit et modifié, alors qu'aucune modification n'est prévue dans ces cours d'eau ?
- Quant, à différents endroits dans l'étude d'impact, on fait mention de débits dans le tronçon à débit réduit, à quel emplacement du cours d'eau font référence ces débits (par exemple, pour l'établissement exact de la bathymétrie et des lignes d'eau à l'annexe K) ?
- Quels sont, avec le mode de gestion actuel, les débits minimums dans le futur tronçon à débit réduit, en tenant compte des tributaires présents entre le barrage actuel et le futur barrage de la Toulnostouc ?
- Quel est le régime sédimentologique actuel du lac Sainte-Anne et de la rivière Toulnostouc, ainsi que les conditions météorologiques locales (tableau 2 de la directive) ?
- Quelles sont les installations du barrage actuel qui peuvent présenter une source de contamination de l'environnement (équipement de l'évacuateur de crue et des pertuis de fond, bâtiments, etc.) ? Un plan complet des infrastructures existantes et passées, complémentaire à la figure Y-2, serait utile afin de visualiser les impacts du démantèlement de ces ouvrages.
- Quelle est l'utilisation actuelle de l'aérodrome ?

- Quel est l'historique du flottage du bois sur le lac Sainte-Anne et la rivière Tournustouc ? Des billes de bois sont-elles présentes sur le lit de la rivière, particulièrement dans le tronçon à débit réduit ?
- Quelle est la nature exacte du lit de la rivière Tournustouc entre les kms 53,0 et 53,8, où une excavation est prévue ?
- Où sont situés les milieux à modifier afin de valoriser les milieux humides (mesure d'atténuation) et quelles sont leurs caractéristiques ?
- Quels indices possèdent-t-on sur la dévalaison du poisson en aval du barrage actuel et de son importance ?
- Quelles hypothèses peuvent être formulées sur la provenance des alevins découverts dans le tributaire T-13, alors qu'aucune frayère n'a été recensée ?

3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION

- Sur quels critères se base-t-on pour faire l'affirmation en page 3-7 à l'effet que seule la variante 5 présente un intérêt économique ? Est-ce à dire que les autres variantes décrites ne rencontreraient pas les critères de rentabilité de l'entreprise ?
- Le coût des variantes est-il le seul paramètre discriminant utilisé ? Si oui, quels sont les impacts environnementaux des autres variantes, en autant qu'elles rencontrent les critères de rentabilité de l'entreprise ?
- Une variante possible aurait-elle pu être l'utilisation de la centrale afin de fournir de l'énergie de base au lieu de pointe ? Si oui, quels seraient les impacts d'une telle variante ?
- Des détails supplémentaires seraient utiles pour les éléments suivants :
 - le tracé de la ligne d'alimentation en électricité de 69 kv,
 - les équipements requis aux postes de départ et de sectionnement de la centrale,
 - les substances présentant un risque de contamination de l'environnement qui seront utilisées lors de la construction (exemple : bétonnage) et de l'exploitation des ouvrages (exemple : huiles et graisses dans la centrale),
 - la vitesse de l'eau à la future prise d'eau,
 - les sites de dépôt de déchets domestiques, de construction et de matières dangereuses,
 - le mode de fermeture des galeries de dérivation et d'accès à la galerie d'amenée,

- la méthode de travail utilisée pour la dérivation du ruisseau Anctil et les mesures d'atténuation proposées,
 - le type de chaussée du chemin d'accès et les caractéristiques de son entretien hivernal,
 - l'achalandage actuel et futur du chemin d'accès.
- Des plans plus précis (du type de ceux présents à l'annexe Y) permettraient de mieux cerner les interrelations entre les travaux et leurs impacts éventuels, pour les zones de travaux importants illustrés à la carte 3-1, ainsi que pour la digue sud-est et les nouvelles portions de chemins. Ces plans devraient indiquer la topographie, les milieux hydriques, humides et riverains ainsi que leurs bandes de protection.
 - Quel sera le débit d'infiltration prévu dans la digue sud et le futur barrage de la rivière Toulmoustouc ?
 - Il serait important de connaître les quantités de déblais réutilisés dans la construction des ouvrages. Leur emploi devrait être favorisé afin de diminuer l'ampleur des dépôts prévus et l'ouverture de nouvelles carrières. Les quantités de mort-terrain utilisées pour la restauration des surfaces perturbées devraient également être identifiées, ainsi que leurs aires d'entreposage.
 - Le matériel déversé des batardeaux semble être un enrochement tout-venant de 0 à 1000 mm (figure Y-1). Ceci vient en contradiction avec les mesures d'atténuation 17 et 28 du tableau 4-1. Quel sera le panache de dispersion des particules fines aux sites d'excavation et de remblayage, ainsi que leur possible concentration ?
 - Quelles seront les longueurs et la localisation des enrochements prévus pour la protection des rives ?
 - La végétation présente sur les futures îles du réservoir sera-t-elle préservée intégralement ?
 - Quelle sera le mode de gestion des débris ligneux flottants qui s'accumuleront près des ouvrages de retenue et de la prise d'eau ?
 - Une représentation graphique de la variation annuelle moyenne des niveaux d'eau dans le tronçon à débit modifié devrait être présentée.
 - Quelle sera la capacité utile d'eau, à des niveaux d'intervalle d'un mètre, du lac Sainte-Anne agrandi ?
 - Des modifications sont-elles prévues à la gestion des réservoirs de la rivière Manicouagan et des centrales McCormick, Manic 1 et Manic 2 ?

4.1 ANALYSE DES IMPACTS

- Quelles sont les modifications prévues du régime sédimentaire de la rivière durant les travaux de construction et lors de l'exploitation ultérieure de la centrale ? Des dragages récurrents seront-ils nécessaires en aval du canal de fuite, dans le tronçon creusé de la rivière, par exemple après l'évacuation d'une crue majeure ?
- Quelles sont les modifications de la qualité de l'eau pouvant provenir de l'exploitation de la centrale (contaminants chimiques) ?
- Quelle sera la mortalité des poissons dévalant par la prise d'eau, ainsi que l'ampleur de cet impact ?
- Quels seront les impacts de l'entretien hivernal de la route d'accès sur le milieu aquatique et la faune ichthyenne le long de celle-ci ?
- Quel sera le bruit causé aux villégiateurs n'ayant pas été relocalisés dans les secteurs touchés par les travaux (exemple : chalet au km 58 de la rivière et au lac Amariton) ?
- Existe-t-il un effet potentiel des cendres résultant du brûlage du bois, dans la future zone de marnage, sur la qualité de l'eau lors de la mise en eau du réservoir ?
- Quelle est l'impact détaillé d'un niveau d'eau plus fréquent entre les cotes 290 et 301,75 sur les rives du réservoir actuel du lac Sainte-Anne ?
- Quels sont les impacts d'une diminution du débit d'infiltration dans la digue sud-est sur le milieu présent en aval de celle-ci ?
- Quel sera l'impact de la réfection du chemin d'accès en rive droite de la rivière sur la future réserve écologique Paul-Provencher ?
- Quels risques reliés à la navigation ou à la contamination du milieu peuvent représenter les installations d'évacuation d'eau du barrage actuel, si elles ne sont pas démantelées ?

4.2 MESURES D'ATTÉNUATION

- On indique, au tableau 19-1, qu'une végétalisation des rives exondées dans le secteur à débit réduit pourrait être effectuée. Quels sont les détails de cette mesure, et est-elle compatible avec l'utilisation possible de l'évacuateur de crue ?
- Quels moyens sont possibles pour le contrôle de l'érosion des berges du réservoir, compte tenu de leur proportion de rives à forte sensibilité ? Lesquels peuvent être utilisés afin de diminuer l'impact de l'érosion sur les rives ?
- Où sera située la future rampe de mise à l'eau ?
- Quelles sont les mesures reliées à la sécurité des personnes pouvant se retrouver dans le tronçon à débit réduit, dans le cas d'évacuation d'eau importante ?
- Quelle est l'estimation du coût des différentes mesures d'atténuation (dont la protection des berges et le débit réservé) ?

5. GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT

- Aucune information n'a été fournie concernant l'évaluation des conséquences d'accident majeur, les programmes d'entretien et de surveillance des ouvrages ainsi que les plans d'urgence lors de l'exploitation et la construction de ceux-ci. Pour ce dernier point, on devra indiquer si les activités des entrepreneurs et transporteurs (sur le chemin d'accès) sont également visées.
- Le promoteur devrait s'engager à fournir les plans détaillés de gestion et d'urgence indiqués dans la directive.

6. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

- Un suivi permanent devrait être fait pour certains éléments, notamment pour la quantification du débit réservé.
- Le programme de suivi devrait comporter un échantillonnage des cours d'eau lors des activités de creusage ou remblayage, afin de s'assurer que la concentration de matières en suspension demeure inférieure à 10 mg/l.
- Le programme de suivi devrait également permettre de déterminer, lors des travaux de construction, la présence éventuelle d'espèces floristiques rares ou menacées, tel que prévu à la page 11-9 de l'étude.
- La procédure de communication des résultats des programmes de surveillance et de suivi devra être définie.



Pêches et Océans
Canada



Fisheries and Oceans
Canada

Région Laurentienne
Océans et
Environnement

Laurentian Region
Oceans and
Environment

Classif. sécurité / Security

Le 11 septembre 2000



Votre réf./Your ref.

3211-12-61

Notre réf./Our ref.

9530-002-35-048

Yves Rochon
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'environnement du Québec
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet: Recevabilité de l'étude d'impact
Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

Monsieur,

En réponse à la demande de monsieur Gilles Brunet du 19 juillet dernier, nous avons procédé à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique et ce, à l'aide du document intitulé « Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc, rapport d'avant-projet, volumes 1 et 2, Hydro-Québec, Juin 2000 ».

Nous avons examiné le document en regard de notre champ de compétence, soit l'habitat du poisson. Certains points, concernant l'habitat du poisson, devront être précisés de la part du promoteur pour que l'étude soit considérée recevable en fonction de nos préoccupations. Ces éléments sont mentionnés dans le document ci joint. Il est à noter que cette analyse préliminaire sera transmise au promoteur et que nos commentaires officiels pour le présent projet ne seront émis que lors du dépôt de la version finale du rapport d'avant-projet.

Si vous avez des questions ou avez besoin d'information additionnelle, n'hésitez pas à communiquer avec la soussignée au (418) 775-0698.

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

Maryse Lemire
Biologiste-Analyste, Protection de l'habitat
Division de la gestion de l'habitat du poisson

ML/ml

c.c. Monsieur René Laperrière, MPO Garde côtière

Aménagement hydroélectrique de la Tournustouc
Rapport d'avant-projet / Juin 2000

Analyse de recevabilité

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

Commentaire général

- Bien que la reproduction et l'alevinage correspondent à des phases critiques du cycle de vie des poissons, il faut garder à l'esprit que l'habitat du poisson correspond aux frayères, aux aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation, aux routes migratoires et aux abris.

Débit réservé

- Page 4-5. Le promoteur mentionne que des mesures de la vitesse d'écoulement ou du niveau de l'eau ont été effectuées pour quatre débits (11, 24, 88 et 199 m³/s). Le promoteur devrait justifier pourquoi aucune mesure n'a été effectuée pour un débit de 3 m³/s, soit le débit minimal évacué au barrage du lac Sainte-Anne.
- Le promoteur mentionne également qu'un jaugeage était effectué à chaque série de mesures de façon à obtenir une estimation précise. Le promoteur devrait préciser l'endroit où le jaugeage était effectué, préciser la méthode utilisée et la fiabilité des mesures.
- Les relevés effectués afin de déterminer le débit réservé ont été réalisés dans le tronçon amont du secteur à débit réservé. Le promoteur devrait préciser comment il s'est assuré que les conclusions de la simulation hydraulique pouvaient être extrapolées à tout le secteur à débit réduit.
- Page 4-6. Le promoteur mentionne qu'à un débit de 3 m³/s, la superficie d'habitat propice à l'omble de fontaine adulte sera supérieure à la superficie qui est disponible au débit moyen actuel de 212 m³/s. Le promoteur devrait préciser cette conclusion puisque, dans le cas du projet de dérivation de la rivière Portneuf, il conclut que l'augmentation du débit et des vitesses de courant favorisera l'omble de fontaine en augmentant la surface mouillée et en créant des conditions moins favorables pour le meunier.
- La Gestion de l'habitat du poisson désire obtenir une copie du document de travail résumé à l'annexe K.2.

Hydraulique et hydrologie

- Page 7-9, Tableau 7-2. Afin de présenter un portrait complet de la situation actuelle et future, le tableau 7-2 devrait inclure les apports des réservoirs, des tributaires et de la future centrale. En plus du débit module et de la crue moyenne annuelle, les débits minimum et maximum devraient également être présentés. Le tableau devrait être accompagné d'une justification

Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

des données incluses dans ce dernier et, au besoin, des rapports complets d'inventaires et de simulations.

- Page 7-13. Le texte mentionne que le Tableau 7-3 résume les variations de niveau annuelles dans chaque bassin pour une gamme de débits dont le débit module ($212 \text{ m}^3/\text{s}$). Le tableau inclut un débit de $185 \text{ m}^3/\text{s}$ et non de $212 \text{ m}^3/\text{s}$. Expliquer ou corriger.
- Page 7-16. Le texte mentionne un dénivelé de 6 m environ entre les kilomètres 48 et 47 alors que le Tableau 7-4 indique un dénivelé de 9,2 m. Expliquer ou corriger.
- Page 7-20. Les superficies indiquées dans le dernier paragraphe (1450000 et 650000 m^2) s'appliquent-elles aux plans d'eau seulement ou aux plans d'eau et aux rapides ? Dans le premier cas, le promoteur devrait préciser la perte de superficie mouillée au niveau des rapides du secteur à débit réduit. Dans le deuxième cas, le promoteur devrait préciser la perte de superficie pour chacun, plans d'eau et rapides.

Érosion des berges

- Le promoteur devrait indiquer si les changements du régime érosion - sédimentation entraîneront des modifications de l'habitat du poisson dans les secteurs à débit réduit et à débit modifié.
- Le promoteur devrait préciser le type, l'emplacement et les dimensions des ouvrages de stabilisation linéaire le long des secteurs à débit réduit et à débit modifié et préciser l'impact de ces ouvrages sur l'habitat du poisson (habitats réels et potentiels).

Qualité de l'eau

- Page 10-4, section 10.1.3, 1^{er} paragraphe, 2^e phrase. Le promoteur devrait préciser les valeurs de quel site sont similaires à celles du lac Sainte-Anne et de la rivière Toulnostouc ou corriger la phrase pour "... démontrent des valeurs similaires dans le lac Sainte-Anne et dans la rivière Toulnostouc. "

Digue sud-est

- Le promoteur devrait quantifier l'apport actuel de la fuite de la digue sud-est à la rivière Godbout.
- Le promoteur devrait décrire les impacts de la réduction des apports à la rivière Godbout suite à la réfection de la digue.
- Le promoteur devrait quantifier l'empiètement supplémentaire qui sera causée par l'installation d'une berme en aval de la digue actuelle.

Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

- Le promoteur devrait décrire les impacts des travaux de réfection de la digue sur l'habitat du poisson (frayère, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation, route migratoire ou abri) en amont et en aval de la digue sud-est. Il devrait, entre autres, préciser si les travaux de réfection affecteront des milieux humides ou des herbiers aquatiques.

Poisson

- À la page 7-20, le promoteur mentionne que les modifications hydrauliques et hydrologiques prévues dans le secteur à débit réduit provoqueront un abaissement de 1,8 m au niveau des rapides. Le promoteur devrait préciser quels rapides sont actuellement franchissables par le poisson ou lesquels ne le sont pas (montaison et dévalaison, dévalaison seulement ou infranchissable), pour le secteur à débit réduit et le secteur à débit modifié, et discuter l'impact de cet abaissement sur la migration des poissons.
- Page 12-2. Aucun poisson n'a été capturé lors des pêches effectuées dans le lac C. Est-ce que le promoteur a effectué de nouvelles pêches en 2000 afin de confirmer cette donnée ? Dans l'affirmative, le promoteur devrait fournir les résultats obtenus pour le lac C ou tout autre endroit susceptible d'être affecté par les travaux.

Ombles de fontaine

- Le promoteur devrait préciser la superficie des habitats réels et potentiels (frayères et aires d'alevinage) répertoriés dans le secteur du futur réservoir, incluant les tributaires et les lacs qui seront ennoyés, et dans le secteur à débit réduit.
- Le promoteur devrait préciser la superficie des habitats réels et potentiels qui seront exondés dans le secteur à débit réduit. Le promoteur devrait également considérer les habitats qui ne seront plus adéquats suite aux modifications subies (débit, niveau d'eau, substrat, etc.).
- Le promoteur devrait décrire l'impact qu'aurait un seuil en enrochement au kilomètre 60,5 sur le débit et le niveau d'eau en aval ainsi que sur l'accessibilité, pour l'omble de fontaine et les autres espèces de poissons, au tronçon d'environ 2 km entre ce seuil et le rapide des Crans Serrés.
- La section 12.2.2.1 décrit principalement les impacts du projet sur l'habitat de l'omble de fontaine en amont du rapide des Crans Serrés. Le promoteur devrait également décrire l'habitat et les impacts sur l'habitat de l'omble de fontaine en aval du rapide, particulièrement dans le secteur de la rivière Rocque, jusqu'au kilomètre 48, dans le secteur à débit modifié.
- Les aires d'alevinage et de reproduction répertoriées dans les tributaires du secteur à débit réduit seront-elles accessibles pour l'omble de fontaine de la rivière Toulnostouc suite à la diminution du débit ?
- La diminution des vitesses de courant favorisera le développement du meunier. Comme dans le cas des projets de dérivation des rivières Portneuf et Sault-aux-Cochons, le promoteur de-

Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

vrait examiner et considérer les pertes, pour l'omble de fontaine, associées à la compétition avec le meunier dans le secteur du futur réservoir et dans le secteur à débit réduit.

Grand brochet

- Le promoteur devrait préciser la superficie des habitats réels et potentiels répertoriés dans le secteur à débit modifié, incluant les tributaires.
- Le promoteur devrait préciser la superficie des habitats réels et potentiels qui seront affectés par les variations de débits associées à la gestion de la centrale dans le secteur à débit modifié.
- 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 dans le secteur à débit modifié ainsi que sur l'habitat d'alimentation et d'abri que procure cette végétation à diverses espèces aquatiques.
- À la section 12.2.2.2, le promoteur mentionne que la gestion de pointe pourrait affecter l'habitat du grand brochet. Dans les zones plus étroites, la vitesse d'écoulement plus élevée associée au débit de pointe pourrait limiter les migrations du grand brochet. De plus, la réduction subite du débit à la fin des périodes de pointe provoquera un abaissement soudain du niveau de l'eau et il est possible que des poissons ne puissent regagner le chenal à temps (emprisonnement dans les cuvettes ou dans le substrat).

Le promoteur devrait préciser l'impact de la gestion de pointe sur la migration du grand brochet en fonction de la période de reproduction du grand brochet et de l'accessibilité aux frayères.

Les risques de mortalité devraient être évalués de la façon la plus précise possible et le promoteur devrait démontrer que tout est fait pour éviter les mortalités et justifier les mortalités résiduelles en terme d'atténuation et de contraintes d'ingénierie, de rentabilité ou autre. Un programme de suivi devrait être envisagé afin d'évaluer les mortalités et de déterminer les mesures correctrices pouvant être apportées.

Grand corégone

- Le promoteur devrait décrire l'habitat du grand corégone en aval du kilomètre 54, les impacts du projet sur le grand corégone et son habitat de même que l'exploitation de cette espèce.

Autres travaux

- Le promoteur devrait préciser les impacts sur l'habitat du poisson associés à la construction ou la réfection des routes d'accès temporaires et permanentes (réfection et construction de ponts, réfection et installation de ponceaux, etc.).

Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

- Page 3-28. Le promoteur mentionne que l'eau potable et l'eau nécessaire à la protection contre les incendies proviendra d'une prise d'eau installée dans le lac Amariton. Une caractérisation la qualité de l'eau et des communautés ichtyennes devait être réalisée en 2000. Le promoteur devrait fournir ces résultats s'ils sont disponibles.

Dynamitage

- Le promoteur devra respecter les lignes directrices sur l'utilisation d'explosifs dans les eaux de pêches canadiennes (Wright 1997). Si ces lignes directrices ne peuvent être respectées, le promoteur devrait faire une demande d'autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur les pêches. Cette demande devrait être acheminée à la Gestion de l'habitat du poisson (MPO). L'émission de cette autorisation constituerait un déclencheur en vertu de l'article 5.1(d) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCÉE).

Compensation

- Le promoteur devrait considérer que la création de frayères et l'aménagement d'un seuil ne sont pas des mesures d'atténuation et ne peuvent être comptabilisées dans le bilan pour minimiser les pertes découlant du projet. Ces aménagements seront toutefois considérés lors de l'établissement de l'entente de compensation, conformément au principe d'aucune perte nette de la Politique de gestion de l'habitat du poisson (PGHP). Cette entente sera réalisée pour compenser les pertes résiduelles qui n'ont pu être annulées à l'aide de mesures d'atténuation courantes et dont les aménagements feront l'objet d'un programme de suivi. Dans cette optique, ces aménagements pourront constituer des gains au niveau de l'habitat du poisson.

Suivi

- En temps opportun, le promoteur devra définir de façon plus détaillée les activités du suivi qu'il entend réaliser.

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 (superficies, fonctions) 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.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
Région Laurentienne
Programmes maritimes
Protection eaux navigables

Coast Guard
Laurentian Region
Marine Programs
Navigable Waters Protection Program



Le 7 septembre 2000

Notre réf./Our ref.
3211-12-61
Votre réf./Your ref.
8200-98-4070

Monsieur Yves Rochon
Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'Environnement du Québec
Édifice Marie-Guyart
675 boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec QC G1S5V7

Objet: Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc


Monsieur,

Nous accusons réception de votre lettre du 19 juillet 2000 relative au sujet en rubrique.

À la suite de la lecture des documents soumis, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, nous sommes d'avis que tous les éléments requis par la directive ont été traités à notre satisfaction au regard de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN).

Les travaux de détournement de la rivière Toulnostouc sont assujettis à une approbation formelle en vertu de la LPEN laquelle déclenche la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). À cet effet, le requérant devra nous soumettre une demande d'approbation en vertu de la LPEN accompagnée des plans et documents afférents.

Je vous prie d'agréer, monsieur Rochon, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Michel Demers
Surintendant

MD/fr

c.c. Monsieur Daniel Hardy, Division de la gestion de l'habitat du poisson, Pêches et Océans Canada

Canada



101 boul. Champlain (3^e étage) Québec QC G1K 7Y7
Tél: (418) 648-5403 Fax: (418) 648-7640 Internet: demersm@dfo-mpo.gc.ca



Direction régionale de la gestion du territoire public
Bureau local de Baie-Comeau



Baie-Comeau, le 6 septembre 2000

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

V/Réf. : 3211-12-61

Objet : Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

Monsieur,

Pour faire suite à la lettre adressée à M. Conrad Drolet, le 19 juillet dernier, nous vous transmettons les commentaires de la Direction régionale de la Côte-Nord du MRN – Secteur du territoire.

Tel qu'entendu lors de notre conversation du 28 août dernier, nous n'avons pas pu respecter le délai mentionné dans cette lettre. Nous avons toutefois convenu d'une extension de ce délai jusqu'au 8 septembre 2000.

Notre organisation agit à titre de gestionnaire des terres du domaine de l'État. À ce titre, nous sommes au premier chef, intéressé et concerné par tout projet de développement concernant les terres publiques.

Dans cette optique, nous avons lu avec attention et intérêt le rapport produit par Hydro-Québec. Évidemment, nous nous sommes particulièrement intéressés aux sujets qui nous concernaient directement et qui pourraient avoir un impact sur nos clients.

Nos commentaires et observations porteront donc exclusivement sur ces sujets.

...2

Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc

des données incluses dans ce dernier et, au besoin, des rapports complets d'inventaires et de simulations.

- Page 7-13. Le texte mentionne que le Tableau 7-3 résume les variations de niveau annuelles dans chaque bassin pour une gamme de débits dont le débit module ($212 \text{ m}^3/\text{s}$). Le tableau inclut un débit de $185 \text{ m}^3/\text{s}$ et non de $212 \text{ m}^3/\text{s}$. Expliquer ou corriger.
- Page 7-16. Le texte mentionne un dénivelé de 6 m environ entre les kilomètres 48 et 47 alors que le Tableau 7-4 indique un dénivelé de 9,2 m. Expliquer ou corriger.
- Page 7-20. Les superficies indiquées dans le dernier paragraphe (1450000 et 650000 m^2) s'appliquent-elles aux plans d'eau seulement ou aux plans d'eau et aux rapides ? Dans le premier cas, le promoteur devrait préciser la perte de superficie mouillée au niveau des rapides du secteur à débit réduit. Dans le deuxième cas, le promoteur devrait préciser la perte de superficie pour chacun, plans d'eau et rapides.

Érosion des berges

- Le promoteur devrait indiquer si les changements du régime érosion - sédimentation entraîneront des modifications de l'habitat du poisson dans les secteurs à débit réduit et à débit modifié.
- Le promoteur devrait préciser le type, l'emplacement et les dimensions des ouvrages de stabilisation linéaire le long des secteurs à débit réduit et à débit modifié et préciser l'impact de ces ouvrages sur l'habitat du poisson (habitats réels et potentiels).

Qualité de l'eau

- Page 10-4, section 10.1.3, 1^{er} paragraphe, 2^e phrase. Le promoteur devrait préciser les valeurs de quel site sont similaires à celles du lac Sainte-Anne et de la rivière Toulnostouc ou corriger la phrase pour "... démontrent des valeurs similaires dans le lac Sainte-Anne et dans la rivière Toulnostouc. "

Digue sud-est

- Le promoteur devrait quantifier l'apport actuel de la fuite de la digue sud-est à la rivière Godbout.
- Le promoteur devrait décrire les impacts de la réduction des apports à la rivière Godbout suite à la réfection de la digue.
- Le promoteur devrait quantifier l'empiètement supplémentaire qui sera causée par l'installation d'une berme en aval de la digue actuelle.

Chapitre 3.2.8.4 : Alimentation électrique (p. 3,30)

Nous aimerions connaître le tracé prévu pour cette ligne à 69 KV. Cette information nous permettra d'évaluer l'impact de ce tracé et de faire nos commentaires en conséquence.

Chapitre 3.2.9.1 : Modalités pendant la construction de l'accès permanent (p. 3-31)

Nous n'avons pas d'objection à ce qu'Hydro-Québec installe une guérite au km 0 de la route du lac Ste-Anne afin de contrôler l'accès pendant les travaux de réfection de ce chemin.

Chapitre 3.2.9.2 : Modalités après la construction de l'accès permanent

Nous n'avons pas d'objection à l'installation d'une guérite de contrôle au km 92 pendant la durée des travaux de construction de la centrale et des barrages.

Nous sommes d'accord avec des mesures de contrôle de la circulation à des fins de sécurité ainsi que pour contrer le vol et le vandalisme. Toutefois, ces mesures devront être modulées afin de ne pas nuire à l'accessibilité du territoire non affecté par les travaux d'Hydro-Québec.

Chapitre 5.2.3 : Sentiers de motoneige (p. 5-8) et**Chapitre 16.2.1.2 : Utilisation du territoire par les populations autochtones (p. 16-26)**

Nous n'avons pas d'objection à ce que le sentier de motoneige transprovincial n° 3 soit relocalisé entre le chalet du club l'AMMI et le village de Godbout. Cependant, nous tenons à rappeler aux intervenants, soit le club l'AMMI et Hydro-Québec, que le tracé doit, au préalable, nous être soumis pour analyse et approbation. Notre analyse doit tenir compte des contraintes inhérentes au milieu ainsi que de l'occupation actuelle du territoire. Suite à cette analyse, si le projet est jugé conforme et acceptable le ministère pourra émettre des autorisations de construction et des droits de passage préalablement aux travaux de construction.

Chapitre 5.2.7 : Villégiature (p. 5-10)

Nous tenons à préciser que les propriétaires de chalets situés dans la zone qui sera inondée pourront relocaliser leurs bâtiments. Cependant, il est à noter que ceux-ci ne bénéficieront pas d'un régime d'exception. Tous ces dossiers seront traités selon la procédure habituelle du MRN.

Pour ce qui est de l'aérodrome, que certains utilisateurs souhaitent voir remplacé par un autre terrain du même genre, il y a lieu de noter que toute nouvelle occupation de ce genre devra être soumise à la procédure habituelle, en l'occurrence : une demande déposée par un organisme responsable, l'approbation des autorités concernées et l'émission d'un bail.

En résumé, pour ce qui nous concerne, ce document semble bien fait. Il aborde tous les sujets qui sont de notre juridiction et apporte des réponses à bien des questions.

Nous vous rappelons que nos commentaires et observations tenaient compte de notre souci de préserver et de favoriser l'accessibilité au territoire du domaine public dans un respect des lois, règlements et ententes en vigueur ainsi que dans un souci de justice et d'équité.

Je demeure à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire.

Veillez recevoir, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le responsable du bureau local,



Gilles Gaudreault, tech. principal

GG/mt



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Rochon,
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 29 août 2000

OBJET : **Étude d'impact de l'aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnostoué - Analyse de recevabilité**
V/Dossier : 311-12-61

Pour faire suite à la demande du 19 juillet dernier de M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique, par intérim, à M. Yvon Gosselin, directeur de l'Hydraulique et de l'hydrique, relativement à l'objet mentionné en rubrique, vous trouverez en annexe une note de M. Jean-François Bellemare, ingénieur, qui a procédé à l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact dans le champ de compétences de la Direction de l'hydraulique et de l'hydrique.

Dans l'ensemble, les éléments de la directive sont traités de façon satisfaisante. Dans sa note, monsieur Bellemare fait une recommandation portant sur l'ajout d'une variante additionnelle pour une meilleure analyse du projet.

Également, une série de questions et commentaires sont formulés par monsieur Bellemare afin d'améliorer la qualité de l'étude d'impact. Il demeure à votre disposition pour toute information supplémentaire et il peut être rejoint au numéro de téléphone 521-3825, poste 7112.

RP/sl

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

p.j. : Note

c.c. : M. Yvon Gosselin, directeur 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 29 août 2000

OBJET : Aménagement hydroélectrique de la rivière
Toulnustouc – Étude d'impact sur l'environne-
ment – Recevabilité

Pour faire suite à la demande de M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique de la Direction de l'évaluation environnementale, j'ai procédé à la lecture de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet de construction par Hydro-Québec d'une nouvelle centrale hydroélectrique d'une puissance installée de 517 MW sur la rivière Toulnustouc à environ 14 km en aval du barrage du lac Sainte-Anne. Tels que prescrits, les éléments touchant les compétences attribuées à la Direction de l'hydraulique et de l'hydrique ont été examinés, c'est-à-dire :

- réseaux hydrographiques, profils en long et niveaux d'eau;
- régime hydrologique;
- régime des glaces;
- bathymétrie et conditions hydrodynamiques;
- régime sédimentologique.

Dans l'ensemble, les éléments précédents ont été traités de manière acceptable. Je recommande toutefois que la section du rapport d'avant-projet, qui présente l'analyse comparative des variantes d'aménagement, soit complétée en y incorporant une variante additionnelle et ainsi que le détail des coûts de construction pour chacune des variantes.

Mes commentaires sont les suivants :

1. PAGE 3.2 – Section 3.1

Expliquer pourquoi le coût de la variante 1 s'élève à 252 millions de dollars, c'est-à-dire 7 millions de dollars de plus

...2

que la variante 4, alors que ce site bénéficie déjà d'importantes infrastructures (barrage et évacuateur de crue) et qu'il n'apparaît pas nécessaire d'y réaliser de dérivation provisoire. Fournir pour chacune des variantes le détail des coûts de construction pour les items suivants :

- batardeaux;
- dérivation provisoire;
- barrage;
- prise d'eau;
- galerie d'amenée en précisant les volumes d'excavation;
- centrale incluant le coût des groupes;
- lignes de transport
- chemin d'accès.

2. *PAGE 3.2 – Section 3.1*

Pourquoi n'a-t-on pas considéré pour la variante 4 une centrale au kilomètre 5 (comme la variante 5 sélectionnée) et ainsi utilisé les 30 m de chute additionnels. Cette variante (disons variante 4b) offre un potentiel intéressant (environ 200 MW), limite les impacts environnementaux par rapport à la variante retenue et, à première vue, offrirait un rapport coût-puissance avantageux. Fournir l'analyse réalisée pour une telle variante 4b.

Fournir les coûts pour une combinaison des variantes 1 et 4b (projet offrant un potentiel d'environ 300 MW, minimisant les impacts environnementaux et utilisant les infrastructures existantes).

3. *PAGE 3.7 – Section 3.2*

Fournir le coût de revient du projet en dollars/kilowatt-heure. Comme ce projet semble valoriser la puissance par rapport à l'énergie, fournir un critère clair définissant le seuil de rentabilité du projet.

Pourquoi précise-t-on 517 MW (page 3.19), alors qu'on fait état de 425 MW pour la variante 5 du tableau 3.1?

4. *PAGE 3.16 – Section 3.2.2*

Préciser la crue de conception retenue (récurrence, CMP).

5. *PAGE 3.41 – Section 3.2.14.3*

Pourquoi ne pas atténuer les variations brusques et réaliser des transitions plus progressives vers les pointes de puissance, ce qui permettrait d'atténuer les fluctuations rapides de niveaux d'eau en aval. N'est-il pas possible d'améliorer cette gestion compte tenu de l'imposant parc d'équipement d'Hydro-Québec? Cette gestion de pointe pourrait-elle être limitée aux quelques journées de demande extrême en hiver?

6. *PAGE 4.7 - Figure 4.1*

L'indice de qualité est-il vraiment nul lorsque les vitesses atteignent 0,30m/s? N'aurait-on pas dû réaliser une transition pour éviter cette exclusion abrupte d'habitat aux valeurs supérieures à 0,30 m/s?

Le substrat et la température de l'eau sont-ils des paramètres abiotiques à être considérés dans une telle analyse?

Quelle est la sensibilité des SHP :

- aux courbes d'indice de qualité?;
- au type de modèle utilisé (modèle unidimensionnel versus bidimensionnel)?;
- la précision des calculs?;
- au nombre de sections transversales considérées?

Commenter la sensibilité aux paramètres précédents, plus particulièrement pour les débits compris entre 20 et 150 m³/s.

Combien de valeurs de vitesse le modèle considère-t-il pour chaque section transversale?

Comment considère-t-on les variations de vitesse dans la colonne d'eau?

7. *PAGE 7.2 - Section 7.1*

Fournir plus de détails sur l'hydrologie des crues et des étiages. Fournir les valeurs de débits mensuels : moyennes, minima et maxima. Fournir les fréquences de dépassement.

8. *PAGE 8.4 – Section 8.2.2.*

Dans le secteur du futur réservoir, y a-t-il des tributaires affectés par le marnage? Si oui, en décrire la dynamique sédimentaire en fonction des variations de niveau du réservoir.

Comment peut-on prétendre que l'orientation adéquate de la centrale constitue une mesure d'atténuation? N'est-il pas tout à fait normal d'orienter adéquatement le diffuseur de la centrale dans le sens du courant et minimiser les pertes de charges? Ceci ne me semble pas être une mesure d'atténuation mais plutôt une pratique normale de conception de centrale.

Quel est l'impact de l'évacuateur de crue sur la stabilité du lit? Sur la stabilité des berges?


Fournir le détail sur l'emplacement et la nature des protections à être réalisées en incluant les coupes types. De la stabilisation végétale des talus sera-t-elle aussi réalisée?

9. *AUTRES QUESTIONS*

Fournir des précisions sur la sécurité des barrages. Discuter du risque additionnel de la présence du nouveau barrage.

Fournir quelques résultats sur les études d'onde de submersion suite à la rupture du barrage. Cette rupture entraînerait-elle la rupture en cascade des autres barrages en aval? Quel serait l'impact dans les zones habitées plus en aval?

JFB/sl


Jean-François Bellemare, ing., M.Sc.
Service gestion et protection des
systèmes hydriques

Vu
PP
2000-08-29

Québec, le 31 août 2000

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, 6e étage
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 « Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc » (3211-12-61), nous vous transmettons nos commentaires qui ont été rédigés par la Direction de la santé publique de la Côte-Nord.

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

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

MRB/lr



REGIE REGIONALE
DE LA SANTÉ ET DES
SERVICES SOCIAUX

CÔTE-NORD

DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Le 25 août 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 « Aménagement hydroélectrique de la Touloustouc »

Madame,

A la suite de votre lettre du 26 juillet dernier concernant le dossier mentionné en référence, il me fait plaisir de vous transmettre mon avis concernant la recevabilité de l'étude d'impact pour le projet d'aménagement prévu sur la rivière Touloustouc.

Cette position s'apparente passablement à celle adoptée récemment en regard d'un autre projet d'Hydro-Québec, en l'occurrence le projet de dérivation partielle de la rivière Manouane.

Ainsi, comme c'était le cas pour l'étude sur la rivière Manouane, le rapport d'étude aborde de façon satisfaisante les aspects environnementaux et sociaux associés au projet d'aménagement. En ce qui touche de plus près la santé publique, une section de l'étude est consacrée à la contamination de la chaîne alimentaire par le méthylmercure. En ce sens, 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.

Cela dit, la justification du projet proprement dite demeure peu développée; ceci va à l'encontre de la directive produite par le ministère de l'Environnement pour ce projet. 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 ».

Évidemment, il ne fait pas de doute que l'analyse économique ait confirmé la rentabilité de ce projet; le fait de ne pas aborder la question empêche toutefois de procéder à un examen critique des choix existants au chapitre du développement énergétique.

Par ailleurs, l'approche préconisée par l'entreprise (à savoir réaliser un projet aux conditions de rentabilité selon les prix du marché) empêche quant à moi la mise en place d'une stratégie de conservation de l'énergie. Dans la mesure où la concurrence amène une diminution des prix de l'énergie, on ne peut s'attendre à ce que l'économie d'énergie devienne un enjeu prépondérant dans la société. Or, comme il en est fait mention dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (rapport *Brundtland*), « un scénario de basse consommation énergétique constitue le meilleur moyen de s'assurer un avenir soutenable ». En ce sens, quoi qu'on en dise, la tendance actuelle d'exploiter à fond les opportunités d'affaire va franchement à contresens du développement durable.

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

Québec, le 23 août 2000

Monsieur Yves Rochon
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



**Objet : Recevabilité de l'étude d'impact portant sur
l'aménagement hydroélectrique de la
Toulnustouc (Réf. : 3211-12-61)**

Monsieur,

Le présent avis fait suite à la demande d'analyse de recevabilité susmentionnée que nous a fait parvenir votre direction le 19 juillet 2000.

En ce qui concerne le Secteur des forêts, nous croyons que les éléments requis apparaissant dans la directive de votre ministère sont traités avec qualité, que les données (items 4.3, 11.1, 16.1.1.2, 16.1.5 et 16.2.1.3) relatives aux territoires forestiers concernés sont pertinentes, que les obligations du promoteur relatives à la *Loi sur les forêts* et aux règlements qui en découlent sont bien décrites et que la description des impacts (item 6.2.2) sur le Secteur des forêts, est complète. Le devis nous apparaît donc complet ; il nous permettra de bien évaluer l'impact de la réalisation de ce projet à l'étape de l'acceptabilité environnementale.

... 2

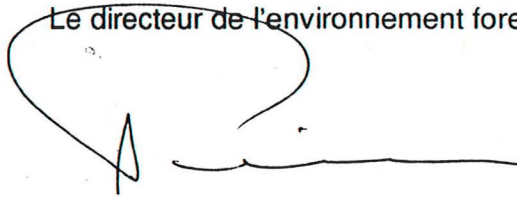
Direction de l'environnement forestier

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

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

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

Le directeur de l'environnement forestier,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop on the left and a long, horizontal stroke extending to the right.

Pierre Marineau, ing. f.

c. c. : Madame Élisabeth Bossert



Baie-Comeau, le 17 août 2000

Monsieur Yves Rochon
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 : Aménagement hydroélectrique de la Tounustouc
(3211-12-61)

Monsieur,

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, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Françoise Trudel
Agente de recherche et de développement

FT/rt



Gouvernement du Québec
**Ministère de la
Sécurité publique**
**Direction générale de la sécurité civile
et de la sécurité incendie**

Direction régionale de la sécurité civile
Saguenay/Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord



Baie-Comeau, le 14 août 2000

Monsieur Yves Rochon

Direction de l'évaluation environnementale
des projets industriels en milieu hydrique
Ministère de l'Environnement et de la Faune
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Commentaires relatifs à l'étude d'impact « Aménagement hydroélectrique de la
Toulnustouc (3211-12-61) »

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 19 juillet dernier et après analyse des documents transmis, nous sommes en mesure de vous faire part des quelques éléments que nous aimerions voir apparaître dans ce document. Ceux-ci concernent les impacts reliés à une rupture de barrage et les mesures d'urgence à appliquer lors d'une telle situation.

La directive sur la gestion des risques d'accident (chapitre 5) prévoit que les risques pouvant causer des dommages au barrage doivent être traités. Or, *l'étude d'impact (version juin 2000) ne contient pas d'éléments de réponse sur les types d'accidents majeurs susceptibles de se produire*. Il est donc difficile de nous prononcer sur cet aspect puisque les questions du ministère de la Sécurité publique portent entre autres sur ce point.

Nous souhaiterions donc qu'apparaissent dans l'étude d'impact des précisions sur les probabilités de survenues et les conséquences reliées à un bris des installations du promoteur et à celles en amont. Nous suggérons également que les mesures pour en atténuer les impacts soient définies, et ce, pour tous les risques pouvant causer des dommages au barrage. D'ailleurs, nous rappelons que nous avons émis les mêmes commentaires aux promoteurs de la rivière Sainte-Marguerite qui, par la suite, ont étoffé leur partie respective concernant la gestion des risques (sept scénarios d'urgence traités). Si le promoteur le juge nécessaire, il pourrait y référer.

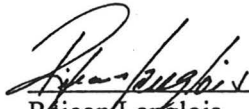
Nous sommes aussi préoccupés par les problématiques d'érosion puisque les études démontrent que plusieurs segments de rives sont actuellement en érosion en aval du barrage alors qu'en amont environ 50 % de celles-ci sont fortement sensibles à l'érosion. En conséquence, comme plusieurs segments de rives présentent une sensibilité certaine à l'érosion, les travaux prévus pendant la phase de construction risquent d'empirer la situation d'instabilité. De plus, les modifications de la stabilité des rives pendant la phase d'exploitation sont aussi jugées fortes.

À cet égard, même si des mesures d'atténuation sont prévues (stabilisation linéaire) le *ministère de la Sécurité publique souhaite que le promoteur précise les risques pour la sécurité des personnes et des biens, notamment pour les villégiateurs dont les chalets ne seront pas ennoyés.*

Pour tous renseignements supplémentaires concernant notre avis, vous pouvez communiquer avec madame Martine Lapierre au numéro (418) 295-4903.

Veuillez recevoir, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur régional par intérim,


Réjean Langlois

RL/ML/mg

c.c. M^{me} Marie-Lise Côté, directrice régionale par intérim de la direction de la planification et de la modélisation
M^{me} Martine Lapierre, conseillère en sécurité civile
M. Bernard Dubois, directeur territorial de l'Est



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard
Chef de service - SAVEX

EXPÉDITRICE : Danielle Pelletier

DATE : Le jeudi 17 août 2000

OBJET : Aménagement hydroélectrique de la
Toulnustouc

*18/08/2000
- Merci Danielle.
- As-tu fait suivre
à M. Yves Rochon
resp du dossier
sur évaluation
env.
Y.G.*

Après avoir lu le rapport d'avant-projet de l'étude d'impact sur l'environnement pour l'aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnustouc, il m'apparaît que tous les éléments requis par la directive et qui relèvent de mon champ de compétence, ont été traités tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

En conclusion, il m'apparaît donc que cette étude d'impact est recevable. Veuillez noter que les commentaires de monsieur André Lachance, responsable du suivi des travaux suivront sous peu.

AP
DP/

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

Téléphone : (418) 521-3820, poste 4748
Télécopieur : (418) 646-8483

Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca>
Courriel : danielle.pelletier@menv.gouv.qc.ca

NOTE

Ministère de l'Environnement REÇU LE 2000 -08- 16 Service des projets en milieu hydrique

Chen

DESTINATAIRE : Gilles Brunet
Service des projets en milieu hydrique

DATE : Le 14 août 2000

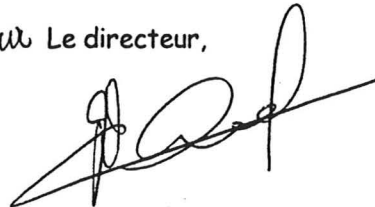
OBJET : Étude d'impact « Aménagement hydroélectrique de la
Toulnostouc » - Avis sur les espèces floristiques menacées ou
vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
V/R : 3211-12-61 - N/R : 5145-04-28 (114)

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

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

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

Pour Le directeur,



Léopold Gaudreau

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>

Québec, le 4 août 2000

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



Objet : Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc
N/D :7080-19-02


Monsieur,

La Direction des affaires autochtones de la Société de la faune et des parcs du Québec a pris connaissance du rapport d'avant-projet intitulé « Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc ». De façon générale, les éléments requis par la directive du ministère de l'Environnement concernant les autochtones ont été traités de manière satisfaisante.

Par ailleurs, la DAA aimerait suggérer que le texte du rapport puisse à l'occasion indiquer des renvois à l'annexe «U» qui contient beaucoup d'informations quant aux méthodes de recherche et aux données brutes permettant de comprendre notamment l'utilisation et l'occupation actuelle du territoire par les Montagnais de Betsiamites.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Directeur des affaires autochtones, p.i.



Gilles Harvey

Édifice Marie-Guyart, 10^e étage, bte 93
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3850
Télécopieur : (418) 644-9727





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



Québec, le 27 juillet 2000

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

Objet: Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc
N/D: X4 112 031
V/D: 3211-12-61

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du rapport d'avant-projet relatif à l'aménagement hydroélectrique de la rivière Toulnostouc. Nous n'avons pas de commentaires particuliers à formuler sur le contenu de ce document.

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

Jean Bordeleau



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Direction de l'évaluation environnementale des projets
Industriels et en milieu hydrique
Yves Rochon, chargé de projet

EXPÉDITEUR : Claude Huron

DATE : Le 26 juillet 2000

OBJET : Étude d'impact version avant-projet
Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc
V/Réf. : 3211-12-61
N/Réf. : 4121-02-98-0103

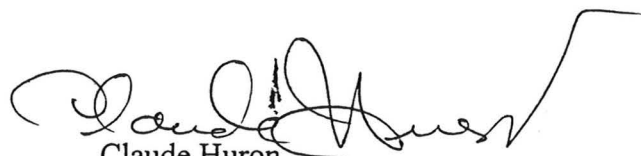
Nous donnons suite à votre lettre du 19 juillet 2000, concernant l'étude d'impact version avant-projet ci-haut mentionné.

Le ministère de l'Environnement considère la rivière Toulnostouc comme étant un cour d'eau navigable et flottable, selon nos dossiers.

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

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

Dans le cas de Hydro-Québec cette légalisation se fait selon le mode d'une mise en disposition du domaine hydrique de l'État en faveur de Hydro-Québec selon les conditions fixées par le Gouvernement. Article 32 de la loi d'Hydro-Québec.



Claude Huron

Responsable des droits de propriété

CH/jg

Le 19 juillet 2000

Monsieur Gilles Harvey
Société faune et parc du Québec
Direction des affaires autochtones
675, boulevard René-Lévesque Est
Édifice Marie-Guyart, 8e étage, bte 03
Québec (Québec) G1R 5V7



**Objet : Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc
(3211-12-61)**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous vous faisons parvenir une copie de l'étude d'impact concernant le dossier ci-dessus mentionné.

À cette étape de la procédure, notre service se voit confier le mandat d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact avant que celle-ci ne soit déposée officiellement auprès du ministre de l'Environnement. Vous ayant déjà fait parvenir la directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact, nous sollicitons cette fois votre collaboration sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet en rapport avec cette directive.

Pour l'essentiel, il s'agit d'indiquer, au meilleur de votre connaissance et selon votre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable de sorte que l'étude d'impact contienne les renseignements pertinents pour informer le public et pour permettre au gouvernement de se prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. L'analyse sur la recevabilité porte ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. D'ailleurs, nous vous consulterons à nouveau sur l'acceptabilité environnementale du projet.

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

Téléphone : (418) 521-3933
Télécopieur : (418) 644-8222
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>

Les résultats de l'analyse sur la recevabilité se traduiront, s'il y a lieu, par une série de questions ou commentaires que nous transmettrons à l'initiateur ; par conséquent, nous apprécierions recevoir vos commentaires par courriel et par écrit, sous forme de questions précises, de façon à les intégrer au document transmis à l'initiateur. **Nous vous avisons par ailleurs que votre avis fera partie du dossier qui sera mis à la disposition du public lors de la période de consultation publique prévue à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.**

M. Yves Rochon, de notre service, agira à titre de chargé de projet pour ce dossier alors que MM. Gilles Lefebvre et Jean Morneau agiront comme analystes. Pour toute information additionnelle, vous pouvez joindre M. Rochon au numéro de téléphone (418) 521-3933, poste 4651 ou par courriel à l'adresse yves.rochon@menv.gouv.qc.ca.

Nous vous demandons de transmettre vos commentaires par courriel et par écrit avant le 25 août 2000. Nous ne pouvons nous engager à tenir compte des commentaires reçus après cette date. Toutefois, si vous avez des empêchements à produire vos commentaires dans le délai mentionné, je vous invite à communiquer avec le chargé de projet.

Par la même occasion, je vous informe qu'une rencontre technique aura lieu le 23 août 2000 à 9 h 30 à la salle 111-d de l'édifice Marie-Guyart à Québec. Cette rencontre portera sur la présentation du projet par Hydro-Québec et vous permettra de discuter directement avec le promoteur afin de parfaire votre compréhension du projet. Les personnes désirant assister à cette rencontre doivent confirmer leur présence auprès du chargé de projet avant le 15 août 2000.

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

Le chef de service par intérim,



pour Gilles Brunet