

---

---

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

---

## Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. <i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	4 mars 2004	2 pages.
2. <i>Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable</i>	7 juin 2004	1 page.
3. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier</i>	18 juin 2004	2 pages.
4. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement électrique, Service de l'aménagement électrique</i>	21 juin 2004	3 pages.
5. <i>Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones</i>	21 juin 2004	3 pages.
6. <i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	22 juin 2004	2 pages.
7. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de la sécurité civile de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides</i>	23 juin 2004	5 pages.
8. <i>Ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, Direction régionale de Lanaudière, des Laurentides et de la Montérégie</i>	23 juin 2004	2 pages.
9. <i>Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Service de la qualité de l'atmosphère</i>	7 juillet 2004	1 page.
10. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides</i>	23 juillet 2004	2 pages.
11. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière</i>	10 août 2004	6 pages.
12. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Mauricie et du Centre-du-Québec</i>	4 octobre 2004	6 pages.
13. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier</i>	24 janvier 2005	1 page.
14. <i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	27 janvier 2005	1 page.
15. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides</i>	31 janvier 2005	1 page.
16. <i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides</i>	4 février 2005	1 page.
17. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière</i>	21 février 2005	7 pages.
18. <i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement électrique, Service de l'aménagement électrique</i>	1 <sup>er</sup> mars 2005	1 page.
19. <i>Ministère de la Sécurité publique, Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides</i>	2 mars 2005	1 page.

20.	<i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Mauricie et du Centre-du-Québec</i>	<i>7 mars 2005</i>	<i>5 pages.</i>
21.	<i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière</i>	<i>14 mars 2005</i>	<i>3 pages.</i>
22.	<i>Ministère de l'Environnement, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides</i>	<i>16 mars 2005</i>	<i>1 page.</i>
23.	<i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de la Mauricie et du Centre-du-Québec</i>	<i>29 avril 2005</i>	<i>2 pages.</i>
24.	<i>Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière</i>	<i>3 mai 2005</i>	<i>3 pages.</i>
25.	<i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics</i>	<i>3 mai 2005</i>	<i>2 pages.</i>

**NOTE**

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre Aubé  
Directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion des  
barrages publics

DATE : Le 4 mars 2004

OBJET : Modification du projet d'implantation d'une mini-centrale  
hydroélectrique au barrage Matawin

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'initiateur du projet mentionné en objet a déposé, le 16 février 2005, un document modifiant l'ingénierie de la centrale proposée dans les documents antérieurs déjà analysés. Ainsi, dans une demande datée du 21 février 2005, M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales, sollicitait nos commentaires sur cette modification au projet.

À la suite de ma lecture du document de mise à jour, j'ai soulevé quelques questions énoncées ci-après :

- 1° Chapitre 3, section 3.1.1, page 3-1 : Dans le deuxième paragraphe, on mentionne que le quatrième pertuis reste disponible pour l'évacuation des eaux en période de crue. Cette affirmation est une erreur selon le document intitulé : Rapport addenda n°1 – Réponses aux questions du MENV. Cette correction aurait donc dû être réalisée dans le document de mise à jour.
- 2° Chapitre 3, section 3.3, page 3-7 : Dans l'énumération des niveaux d'exploitation, on mentionne que le niveau amont minimal est de 346 m. Or, à la dernière phrase de la page 3-6, on indique que la cote considérée minimale pour l'exploitation est de 341 m. Il faudrait donc clarifier cette différence.
- 3° Chapitre 3, section 3.3, page 3-12 : On note deux fautes dans la section traitant des équipements électriques :  
2<sup>e</sup> ligne : « sectionneur » au lieu de « sectionneur » ;  
3<sup>e</sup> ligne : cellules seront « contruire » au lieu de « construites ».
- 4° Chapitre 3, section 3.3, page 3-17 : Dans la section traitant du canal de fuite, on mentionne que l'excavation rejoint le fond naturel avec une légère pente de 10H :2V. D'une part, on devrait plutôt écrire une pente 5H :1V et, d'autre part, cette pente est plutôt abrupte comparativement aux pentes naturelles.

...2

Direction de l'expertise hydrique et de la  
gestion des barrages publics  
Édifice Marie-Guyart  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Aile René-Lévesque, 2<sup>e</sup> étage, case 28  
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3825, poste 7114  
Télécopieur : (418) 643-6900  
Courriel : andree.bilodeau@menv.gouv.qc.ca  
Courriel : cehq@menv.gouv.qc.ca

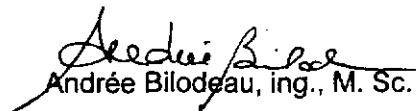
5° Chapitre 3, section 3.3, page 3-17 : On note deux fautes dans la section traitant de l'interconnexion avec le réseau d'H-Q :

Dernière phrase du premier paragraphe : le mot « exigé » devrait s'écrire « exiger »;

Deuxième phrase du deuxième paragraphe : on devrait inscrire « à l'exploitation et à l'entretien » plutôt que « à l'exploitation et l'entretien ».

6° Chapitre 3, section 3.5.2, page 3-23 : On devrait indiquer quelle sera la récurrence de la crue de conception du batardeau aval.

AB/cp

  
Andrée Bilodeau, ing., M. Sc.



DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet  
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 7 juin 2004

OBJET : Avis relatif au projet d'« Implantation d'une mini-centrale au pied  
du barrage Matawin »  
V/R : 3211-01-57 - N/R : 113441 - 5145-04-18 (R/A-236)

La présente fait suite à votre demande d'analyse du 26 mai 2004 sur l'acceptabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables ne constituent pas une problématique dans le présent dossier. En effet, notre Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec ne recense aucune mention d'intérêt pour le secteur à l'étude et juge le potentiel pour de telles espèces inexistant ou très faible.

Nous jugeons donc recevable l'étude et considérons le projet acceptable au regard de notre champ de compétence. Par conséquent, vous n'avez pas à nous considérer lors des étapes ultérieures de consultation.

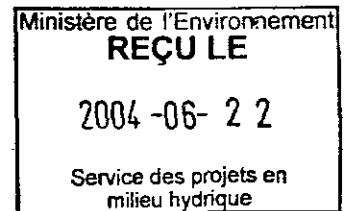
N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Léopold Gaudreau".

Léopold Gaudreau

LG/oo



Québec, le 18 juin 2004

Monsieur Jean-Philippe Détole  
Direction des évaluations environnementales  
Ministère de l'Environnement  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Recevabilité de l'étude d'impact relative au projet d'implantation  
d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin  
(3211-01-57)**

Monsieur,

Votre Direction nous a fait parvenir, le 26 mai 2004, une demande relative à l'objet susmentionné. L'étude concernée nous apparaît conforme à la directive de votre Ministère tant au point de vue de sa structure que de la qualité du contenu en général. Nous croyons que les données sont généralement satisfaisantes et valables et qu'elles nous permettront d'émettre un avis judicieux lors de l'étape de l'examen de l'acceptabilité environnementale du projet.

En effet, nous retrouvons dans l'étude d'impact, des données pertinentes relatives à notre champ de compétence, notamment :

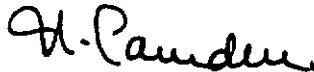
- Une description complète de la végétation aquatique et riveraine (point 2.3.1.2, pages 2-50 à 2-55) ainsi que de la végétation forestière et des espèces floristiques inventoriées dans la zone d'étude (point 2.3.1.3, pages 2-55 à 2-62 et carte 2-5 intitulée *Inventaire du milieu biologique - Végétation*, page 2-54);
- Des données relatives à la gestion des terres publiques environnantes notamment sur les activités forestières, les activités d'Hydro-Québec et sur les baux de villégiature;
- Une analyse des impacts sur le milieu biologique suffisamment élaborée et bien documentée.

De plus, l'étude d'impact mentionne qu'aucune plante menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été identifiée dans la zone d'étude visée ni même dans le périmètre d'influence (point 2.3.7.1, page 2-96). Nous tenons toutefois à souligner que ces mêmes zones ne comprennent pas, à notre connaissance, de peuplement forestier ayant le potentiel d'être classifié « écosystème forestier exceptionnel ». Cependant, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs ne dispose pas d'information sur tous les écosystèmes forestiers exceptionnels qui pourraient exister au sein de la zone d'étude. Une attention particulière pourrait donc être apportée, à cet effet, dans les zones où des travaux de déboisement sont prévus.

Si plus de renseignements vous étaient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Richard Armstrong, ing.f. analyste de ce dossier, au (418) 627-8646, poste 4173.

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

La directrice,



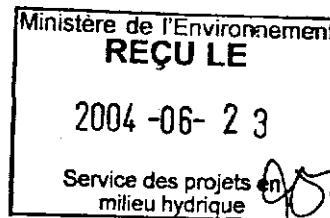
Nathalie Camden

NC/RA/dm

c. c. Madame Cécile Tremblay (Région 04)



Direction du développement électrique  
Service de l'aménagement électrique



Québec, le 21 juin 2004

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du Service des projets en milieu hydrique  
Ministère de l'Environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Service des projets en milieu hydrique  
675, boul. René-Lévesque Est, 6<sup>e</sup> étage, Boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7


Objet : Projet d'implantation d'une mini-centrale  
au pied du barrage Matawin  
V/réf. : 3211-01-57

Monsieur,

En vue de permettre à l'initiateur du projet de compléter l'étude d'impact et en réponse à votre lettre du 26 mai dernier, nous vous transmettons ci-jointes les questions de la Direction du développement électrique pour le projet mentionné en rubrique.

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

Le chef de service,



Philippe Nazon, ing.

PN/MG/fb

p.j.

c. c. : M. Michel Guay, ing., M.Sc., SAE

# **Projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawih**

**Étude d'impact sur l'environnement (mai 2004)**

Questions et commentaires transmis au MENV pour compléter l'étude d'impact du promoteur

---

## **Volume 1 de 2 : rapport final**

### **Section 1.2 – Raison d'être du projet**

À la page 1-4, paragraphe 2, il s'agit d'appels publics de propositions (APP) du gouvernement du Québec, ce qui est différent de l'APR 91 (appel de propositions restreint) d'Hydro-Québec qui achetait l'énergie des petites centrales hydroélectriques issues des APP du gouvernement du Québec.

### **Section 2.4.13 – Consultation du milieu**

Quelles ont été les révisions faites au projet suite aux consultations tenues dans le milieu (page 2-137)?

Quels ont été les résultats des sondages d'opinion faits pour mieux identifier les attentes et les préoccupations du milieu (annexe 2.4.3 et page 2-137)?

### **Section 3**

Le communiqué de presse d'Hydro-Québec Production du 26 novembre 2002 indiquait que la soumission d'Innergex portait sur un projet de centrale hydroélectrique de 12,6 MW. Or le projet présente maintenant une puissance de 20,2 MW. Expliquez cette différence de puissance et en quoi le projet de novembre 2002 diffère de celui présenté dans l'étude d'impact.

Au tableau 3-2, indiquez le facteur d'utilisation des différentes options.

À la page 3-6, paragraphe 1, on parle d'une puissance sur arbre de 5 716 kW par turbine alors qu'à la page 3-12 on parle d'une capacité maximale par turbine de 6,73 MW. Expliquez la différence de puissance.

Le promoteur devrait faire le point sur l'intégration au réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie. Cette dernière a-t-elle terminé son étude (page 3-18)?

#### Section 4.3.3.1

Faire le lien entre les montants alloués à la MRC de Matawinie pour le projet et les attentes du milieu signifiées dans les documents d'appel d'offres d'Hydro-Québec Production (page 4-45). Est-ce que ces ententes satisfont le milieu?

#### Section 6.6.5

Indiquer clairement les ~~responsabilités~~ du promoteur et d'Hydro-Québec dans le cadre de l'application de la Loi sur la ~~sécurité des barrages~~ et du Règlement sur la sécurité du barrage (pages 6-80 et suivantes).

OK

#### Volume 2 de 2 : document en annexe

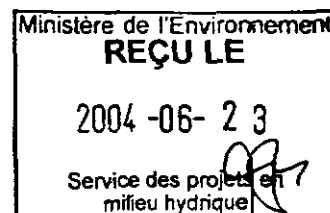
##### Annexe 2.1.2

Où est l'annexe 3 dont il est fait mention?

##### Annexe 2.5

Les photos 2-3-4-5-9 et 10 indiquent la date du 1<sup>er</sup> janvier 2001 alors qu'elles semblent avoir été prises en juin. Précisez la date réelle de prise des photos.

Michel Guay, ing., M.Sc., SAE  
Direction du développement électrique



Québec, le 21 juin 2004

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

Monsieur,

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) a procédé à l'analyse de l'étude d'impact que vous nous faisiez parvenir le 26 mai 2004 concernant le projet de construction par Innergex II inc. d'une minicentrale hydroélectrique à même les infrastructures existantes du barrage Matawin.

À cet effet, les commentaires du SAA portent principalement sur la qualité de l'étude en ce qui concerne la consultation et la participation des Atikamekw de Manawan à ce projet.

En ce qui a trait à la consultation, le SAA questionne l'acceptabilité du projet par les membres de la communauté de Manawan. En effet, bien que le rapport final stipule qu'une rencontre ait eu lieu le 15 janvier 2004 entre Innergex II inc. et le Conseil des Atikamekw de Manawan, aucune mention de l'approbation du projet par ceux-ci n'est présente à l'annexe 2.4.2. Ainsi, le SAA demande à recevoir des précisions quant au processus de consultation, à la nature des échanges ayant eu cours de même qu'à l'acceptation du projet par les Atikamekw.

D'autre part, l'étude d'impact ne fait pas mention de la présence séculaire des Atikamekw dans l'historique de l'occupation du territoire (section 2.4.3). Le SAA demande que l'étude d'impact soit corrigée de manière à inclure ces faits.

De même, le promoteur a exclu Manawan de son aire d'étude relative à l'analyse des données socioéconomiques. En effet, les mesures d'ordre économique telles la construction et les retombées du projet semblent orientées exclusivement vers les communautés de Saint-Michel-des-Saints et de Saint-Zénon tandis que les redevances annuelles seront versées à la MRC de la Matawinie. De plus, aucune des entreprises de la liste illustrant la diversité des services disponibles dans la MRC de la Matawinie ne fait mention d'entreprises autochtones (annexe 2.4.1).

...2

Pourtant, le rapport final d'Innergex II inc. indique à la section 2.4.13.2 que les Autochtones ont demandé à être impliqués dans les travaux de construction de la minicentrale. Conséquemment, le SAA désire savoir si le promoteur a l'intention de faire participer les Atikamekw de Manawan aux retombées du projet et si oui, comment s'articulera leur participation directe et spécifique lors des travaux de construction.

Nous vous rappelons que la nation atikamekw est actuellement en négociation territoriale globale et que le site du barrage Matawin fait partie des territoires revendiqués. Un des buts de cette négociation, pour les Atikamekw, consiste à être reconnus comme partenaires dans le développement du territoire et de ses ressources. Ainsi, bien que l'entente ne soit pas encore conclue et que des négociations aient toujours cours, il est incontournable d'informer le promoteur qu'il devrait faire bénéficier les Atikamekw des retombées, surtout dans le contexte où la communauté de Manawan s'était montrée intéressée par le projet en 2002.

Conséquemment, le SAA suggère fortement qu'Innergex II inc. prévoit des mesures particulières en ce qui a trait à l'embauche de personnel qualifié ou à l'octroi de sous-contrats aux membres de la communauté atikamekw de Manawan afin que ceux-ci puissent bénéficier directement d'une partie des retombées économiques du projet.

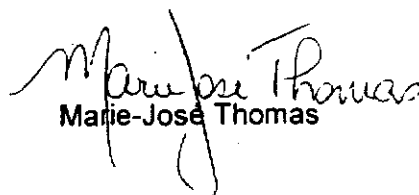
En somme, les questions et commentaires du SAA pour Innergex II inc. sont les suivants :

- Le promoteur doit voir à l'incorporation d'informations relatives à la présence et au rôle historique joué par les Atikamekw dans la région de la Matawinie (section 2.4.3).
- Le promoteur doit apporter des précisions quant au processus de consultation et à la nature des échanges ayant eu cours entre Innergex II inc. et le Conseil des Atikamekw de Manawan.
- Le promoteur devrait se pourvoir d'un document faisant foi de l'acceptabilité réelle du projet par les Atikamekw de Manawan (annexe 2.4.2).
- Il serait préférable que le promoteur fasse participer les Atikamekw de Manawan aux retombées du projet. Le cas échéant, de quelles façons s'articulera leur participation directe et spécifique lors des travaux de construction?

Finalement, face à certaines lacunes et imprécisions contenues dans l'étude d'impact, le SAA réitère sa demande à l'effet de modifier la directive adressée aux promoteurs de projets de développement afin de tenir compte de la réalité autochtone, le cas échéant.

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

La secrétaire adjointe,

  
Marie-José Thomas



**NOTE**

**DESTINATAIRE :** Monsieur Pierre Aubé  
Directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion des  
barrages publics

**DATE :** Le 22 juin 2004

**OBJET :** Étude d'impact sur l'environnement d'un projet  
d'implantation d'une minicentrale au pied du barrage  
Matawin

---

Dans une demande datée du 26 mai 2004, M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales, sollicitait notre collaboration concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet, pour les aspects de la gestion hydrique, de la sécurité des ouvrages proposés et du plan de mesures d'urgence.

À la suite de mon analyse, je suis d'avis que, dans l'ensemble, les éléments de la directive qui sont pertinents au présent projet ont été traités. Toutefois, certains aspects pourraient être clarifiés comme mentionné dans les points suivants :

- L'impact de la construction de la minicentrale sur la capacité d'évacuation du barrage pourrait être présenté plus clairement. En effet, à la page 2-18, on mentionne que l'utilisation de trois pertuis de fond par la minicentrale n'affectera pas la capacité actuelle du barrage à évacuer les crues puisque, présentement, ceux-ci ne peuvent pas être utilisés pour l'évacuation des crues, plus précisément lorsque le niveau du réservoir Taureau dépasse la cote 354,5 m. En premier lieu, cette affirmation laisse croire que l'utilisation des pertuis de fond en période de crues est devenue impossible avec le temps, mais qu'au moment de la conception du barrage, ils pouvaient être utilisés pour évacuer de forts débits. En outre, cette affirmation semble en contradiction avec celle du chapitre 3 (page 3-1, option 1), où l'on mentionne que l'option 1 a l'avantage de préserver le quatrième pertuis de fond pour l'évacuation des eaux en période de crues. Enfin, pour préciser ces aspects, un tableau indiquant les débits de crues de différentes périodes de retour au barrage ainsi qu'un tableau portant sur la capacité d'évacuation du barrage en fonction des niveaux d'exploitation du réservoir Taureau devraient être présentés.

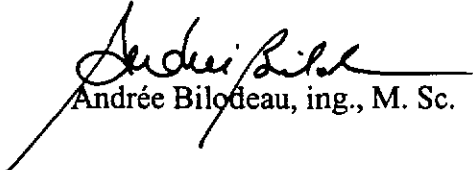
...2

Direction de l'expertise hydrique et de la  
gestion des barrages publics  
Édifice Marie-Guyart  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Aile René-Lévesque, 2<sup>e</sup> étage, case 28  
Québec (Québec) G1R 5V7

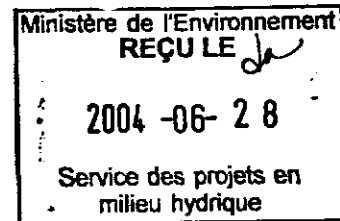
Téléphone : (418) 521-3825, poste 7114  
Télocopieur : (418) 643-6900  
Courriel : andree.bilodeau@menv.gouv.qc.ca  
Courriel : cehq@menv.gouv.qc.ca

- À la page 2-18, on indique qu'en temps de crues la capacité totale des quatre vannes de surface est de 1476 m<sup>3</sup>/s, mais on ne sait pas la récurrence de cette crue, ni si elle respecte les normes minimales de sécurité relatives aux crues prescrites dans le Règlement sur la sécurité des barrages.
- À la page 3-19, dans la section traitant de la sécurité du barrage et de l'effet de la modification sur la stabilité structurale ou de fondation, on mentionne qu'une étude de stabilité devra être réalisée pour s'assurer de la pérennité du barrage lors de l'exploitation de la centrale, et ce, vu les modifications de la pression hydrostatique au niveau des pertuis. Or, à la page 6-22 (4<sup>e</sup> paragraphe) et 6-80 (2<sup>e</sup> paragraphe), on affirme que la construction de la minicentrale n'aura aucun impact sur l'intégrité structurale du barrage. Il faudrait peut-être rappeler dans ces pages les vérifications qui devront être réalisées pour tenir compte des modifications du mode d'utilisation de trois pertuis de fond.

AB/cp

  
Andrée Bilodeau, ing., M. Sc.





Montréal, le 23 juin 2004

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du Service de projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
QUÉBEC (Québec) G1R 5V7

**OBJET :       Projet d'implantation d'une minicentrale hydroélectrique au barrage  
Matawin - MRC Matawinie / (3211-01-57)**

Monsieur Brunet,

En réponse à votre lettre du 26 mai 2004 dans laquelle vous demandiez à notre Direction de commenter l'étude d'impact déposée en mai 2004 par INNERGEX II pour son projet d'implantation d'une minicentrale hydroélectrique au barrage Matawin, nous avons examiné ce document. Après analyse, nous considérons que l'étude d'impact est incomplète à plusieurs égards et, par conséquent, irrecevable.

Vous trouverez ci-joint le rapport d'analyse de recevabilité préparé par M. Jean-Pierre Tremblay. Pour tout renseignement supplémentaire, n'hésitez pas à communiquer avec lui au numéro de téléphone (450) 757-7996 ou par courriel à [jean-pierre.tremblay02@misp.gouv.qc.ca](mailto:jean-pierre.tremblay02@misp.gouv.qc.ca).

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

  
Jean Beaudette

Pour : Marc Lavallée  
Directeur régional

ML/JB/lis

c. c.   Monsieur Bernard Dubois  
          Madame Marie-Ève Fortin

**IMPLANTATION D'UNE MINICENTRALE HYDROÉLECTRIQUE AU BARRAGE MATAWIN  
MRC MATAWINIE**

DOSSIER # 3211-01-57  
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

**RAPPORT D'ANALYSE SUR LA RECEVABILITÉ INITIALE DU PROJET**

Par : Jean-Pierre Tremblay, ing.  
Titre : Conseiller en sécurité civile  
MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

**JOLIETTE, LE 19 JUIN 2004**

**AVIS SUR LA RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT**  
**(Recevabilité initiale)**

**Page 3-5, Section 3.3**

**CONSTAT : « Le poste de transformation est localisé sur le toit de la centrale. »**

**Question 1 :** La toiture de la centrale sera-t-elle munie d'un système de récupération des fuites provenant des équipements et d'un système de prévention des incendies? Advenant qu'un incendie se déclare, de quelle façon sera-t-il combattu, sachant que le Service de protection des incendies de Saint-Michel-des-Saints est à plus de 60 kilomètres?

**Page 3-5, Section 3.3, 1<sup>er</sup> paragraphe et page 3-8, 1<sup>er</sup> paragraphe**

**CONSTAT : « Un canal de fuite nécessitant peu d'excavation dans le lit actuel de la rivière... »**

**« La construction nécessitera la démolition de la dalle de béton de ce coursier ainsi que l'excavation des fondations rocheuses sur une profondeur de 1 mètre. »**

**Question 2 :** L'excavation des fondations sera-t-elle dans le roc ou dans le mort-terrain? Si dans le roc, de quelle façon le promoteur prévoit-il prévenir les dommages structuraux qui pourraient survenir au barrage lors des sautages?

**Page 3-7, Section 3.3, paragraphe 4 (Ouvrage d'amenée et prise d'eau)**  
**Page 3-17 Ouvrage de restitution**

**CONSTAT : « Il n'y a pas, à proprement parler, de canal d'amenée, les pertuis de fond par lesquels sera capté le débit de la centrale étant à même la face amont du barrage. Le choix de la cote de retenue est dicté par les contraintes d'exploitation du réservoir Taureau. Les pertuis existants comportent des vannes qui ne serviront qu'à isoler les groupes lors d'inspection ou de réparation. »**

**CONSTAT : « Les vannes aval à la sortie des aspirateurs seront conçues pour supporter les pressions d'eau du bief amont et pour être fermées sous débit en cas d'urgence. »**

**Question 3 :** Lors de pannes d'énergie, de quelle manière le promoteur prévoit-il pouvoir effectuer des manœuvres d'urgence aux pertuis et aux vannes aval? De plus, si ces moyens de contrôle sont susceptibles de geler en position « ouvert », de quelle façon le promoteur envisage-t-il les dégeler?

**CONSTAT :** « Un plan des mesures d'urgence pour la période d'exploitation de la centrale sera élaboré conformément aux plans des mesures d'urgence déjà préparés pour les autres centrales exploitées par Innergex. »

**CONSTAT :** « Présentement, le barrage Matawin ne possède pas de niveau de connaissance de ruptures. »

**CONSTAT :** « Les normes de sécurité relatives aux crues et aux séismes devront être vérifiées. »

**Commentaire :** Le promoteur a élaboré un plan préliminaire de mesures d'urgence pour la phase « construction » mais n'a pas encore élaboré de plan préliminaire d'urgence pour la phase « exploitation » de la minicentrale.

**Question 4 :** Le promoteur prévoit-il compléter la présente étude par le dépôt d'un plan préliminaire des mesures d'urgence pour la phase « exploitation »? Le plan comportera-t-il les éléments requis par la directive et les éléments suivants :

*plan de prime*

- Une étude de vulnérabilité
- La connaissance du milieu
- L'identification des chemins, campings, chalets et autres infrastructures vulnérables
- Un arrimage avec les plans de sécurité civile des autorités de sécurité civile concernées
- Les notions proposées par l'Association canadienne de la sécurité des barrages

## CONCLUSION

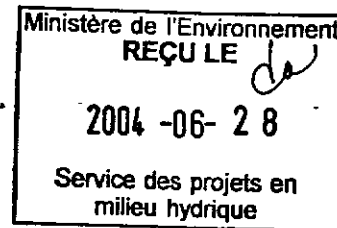
*Nous ne pouvons, en ce qui a trait aux items reliés à notre mandat, qualifier la version actuelle de l'étude d'impact de recevable. L'inclusion, par le promoteur, dans une version révisée de l'étude d'impact, des informations relatives aux points que nous avons soulevés pourra modifier cet avis.*



**Jean-Pierre Tremblay, ing**  
**Conseiller en sécurité civile**

## Références

- **MENV (Ministère de l'Environnement du Québec) 2002. Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de digue, de barrage, de centrale hydroélectrique ou de détournement de cours d'eau, chapitre 5.**
- **ACSB (Association canadienne pour la sécurité des barrages) 1999. Chapitres 3 à 7.**
- **Claude Marche 2004, Barrages crues de rupture et protection civile.**
- **MSP (Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité civile) La connaissance du milieu et l'étude de vulnérabilité.**
- **Jacques Raymond, conseiller en sécurité civile, région Mauricie et Centre-du-Québec.**



Montréal, le 23 juin 2004

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

Objet : Implantation d'une mini centrale hydroélectrique au barrage Matawin -  
MRC de Matawinie  
N/Dossier : 6712-006-201  
V/Dossier : 3211-01-57

---

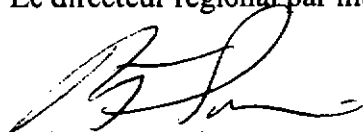
Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir a procédé à l'analyse de la recevabilité du projet mentionné ci-dessus.

Vous trouverez ci-joints nos commentaires sur l'évaluation quantitative et qualitative du traitement accordé par l'initiateur du projet aux éléments de la Directive ayant trait aux préoccupations de notre ministère en matière d'aménagement.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur régional par intérim,



Robert Sabourin

/dt

p.j.



**DESTINATAIRE :** Monsieur Robert Sabourin

**EXPÉDITEUR :** Pierre Lafontaine

**DATE :** Le 23 juin 2004

**OBJET :** **Implantation d'une mini centrale hydroélectrique au barrage  
Matawin – MRC de Matawinie – Rapport final**  
N/Dossier : 6712-006-201  
Dossier MENV : 3211-01-57

---

### Contexte

La Direction des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement (MENV) sollicite la collaboration de notre direction régionale sur la recevabilité de l'étude d'impact citée en objet.

Pour l'essentiel on nous demande d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de digue, de barrage, de centrale hydroélectrique ou de détournement de cours d'eau* du MENV (qui tient notamment compte des préoccupations de notre ministère), ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

Cette analyse sur la recevabilité du projet porte ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Notre direction sera ultérieurement consultée sur l'acceptabilité environnementale du projet.

### Commentaire sur la recevabilité de l'étude d'impact

Sur les plans quantitatif et qualitatif la lecture de l'étude nous confirme que les préoccupations de notre ministère ont été prises en considération de façon satisfaisante et valable.

Pierre Lafontaine  
Conseiller aux opérations régionales

/dt

## **EXPERTISE TECHNIQUE**

DESTINATAIRE : Monsieur Raynald Brulotte, ing.  
Chef du Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 7 juillet 2004

DOSSIER : SQA : nd / DEE : 3211-05-57

OBJET : Évaluation pour le volet du bruit communautaire de la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'implantation d'une minicentrale au pied du barrage Matawin

---

### **1. Objet de la demande**

La demande consiste à évaluer pour le volet du bruit communautaire la recevabilité de l'étude d'impact du projet d'implantation d'une minicentrale au pied du barrage Matawin par Innergex II.

### **2. Commentaire**

L'étude d'impact du projet ne traite pas des impacts sonores qui pourraient être associés à la construction ou à l'exploitation de la minicentrale.

### **3. Recommandation**

L'initiateur devrait fournir, le cas échéant, les motifs pour lesquels les impacts sonores ne sont pas évalués dans son étude. Faute de justifications appropriées, l'initiateur devra nous détailler les impacts sonores associés aux étapes de construction et d'exploitation de la minicentrale.

### **4. Références**

Étude d'impact intitulé «Implantation d'une minicentrale hydroélectrique au barrage Matawin, MRC de Matawinie», par Dessau Soprin; Mai 2004

MD/pr

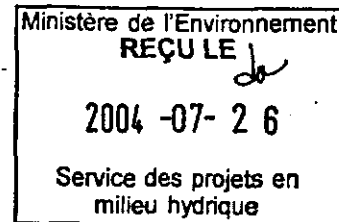
Mario Dessureault, ing., M.Sc.A.  
Service de la qualité de l'atmosphère



Repentigny, le 23 juillet 2004

J.P.  
Détolle

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du service des projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales  
Ministère de l'environnement  
Édifice Marie-Guyart  
675, boul. René-Lévesque est, 6<sup>ième</sup> étage, boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7



V/réf. : 3211-01-57

**Objet : Projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin sur la Rivière Matawin**

---

Monsieur,

Nous avons pris connaissance des documents que vous nous avez transmis le 31 mai dernier concernant le projet cité en rubrique.

Dans l'ensemble, les documents déposés par Innergex II en date de mai 2004 répondent adéquatement à la Directive 3211-01-57 que vous avez émise en juin 2003.

Cependant, nous pourrions indiquer au demandeur que pour l'analyse de la demande de certificat d'autorisation des précisions devront nous être fournies en ce qui regarde les interventions en rive et sur le littoral notamment. À cet effet, les documents présentés devront contenir des informations détaillées sur la description des travaux et des méthodes de travail. Les informations soumises ainsi que les travaux réalisés devront être conformes aux orientations du ministère dans ce secteur d'activités (fiches techniques, guides...).

D'autre part, des précisions devront être apportées en ce qui concerne les programmes de surveillance et de suivi environnemental notamment sur les échéanciers, les rapports de suivi et la diffusion des résultats, les engagements quant à l'atteinte des résultats et le cas échéant, les mesures de compensation alternatives.

Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de  
Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides

100, boul. Industriel  
Repentigny (Québec) J6A 4X6  
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>

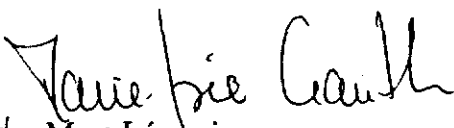
Téléphone : (450) 654-4355  
Télécopieur : (450) 654-6131

Enfin, nous désirons vous informer qu'en août 2003, l'Association pour la protection du lac Taureau a porté à notre attention une de leurs préoccupations en ce qui a trait à l'assèchement des milieux humides du réservoir Taureau. Cette problématique est associée à la gestion des niveaux d'eau du réservoir par Hydro-Québec. Bien que les initiateurs du projet mentionne que l'exploitation de la mini-centrale ne nécessite aucune modification de la gestion actuelle du barrage, nous avons cru pertinent de vous rappeler cette problématique qui avait été alors discutée avec Madame Annie Bélanger de votre direction.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec madame Johanne Plante, ing., au (450) 654-4355 (poste 244).

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

ML/JP/jp

  
pour Marc Léger, ing.  
Directeur adjoint par intérim



Repentigny, le 10 août 2004

Monsieur Gilles Brunet  
Ministère de l'environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675 boul. René Lévesque Est  
Québec (Qc) G1R 5V7

Objet Étude d'impact de la mini-centrale du barrage Matawin  
N/Réf. : 9018-02-20

Monsieur,

Suite à votre demande du 26 mai dernier, vous trouverez ci-joints les commentaires de la direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière relativement au projet mentionné en objet. Nous nous excusons de n'avoir pu respecter les délais demandés.

#### Commentaires généraux

Le barrage Matawin se situe à la limite du territoire géré par la direction de Lanaudière, la gestion faunique du réservoir Taureau étant sous notre juridiction, la rivière Matawin en aval du barrage relève plutôt de la direction de la Mauricie. Notre analyse porte cependant sur l'ensemble des habitats fauniques inclus dans la zone d'étude (amont et aval du barrage), sans égard à la limite territoriale. Notre objectif étant de fournir un maximum d'éléments fauniques pertinents susceptibles de vous aider dans l'analyse de cette étude d'impact.

Pour des raisons inhérentes à la période estivale, nous avons été incapables d'harmoniser nos commentaires avec nos collègues de la Mauricie, région concernée par la rivière Matawin en aval du barrage. Nos commentaires s'inscrivent donc en complément à ceux de la direction de la Mauricie.

...2

Le réservoir Taureau présente un contexte particulier orientant notre analyse de l'étude d'impact de la mini-centrale Matawin. En effet, ce réservoir ayant servi au flottage du bois pendant plusieurs décennies a été restauré de 1989 à 1993. D'immenses remblais et amoncellements de billes de bois ont été retirés du réservoir par la compagnie forestière. La réhabilitation d'espèces de poissons telles que le doré jaune, permettant de rétablir la biodiversité et de récupérer l'offre de pêche du passé, est maintenant chose possible. C'est pourquoi le réservoir Taureau a été identifié comme site de projets fauniques au Plan de développement régional des ressources fauniques en 2002, et que plusieurs ressources ont été consacrées annuellement à la ouananiche et au doré jaune. Ainsi la restauration du doré jaune amorcée au réservoir Taureau en 2002 constitue un projet prioritaire de notre direction.

De manière générale, le rapport d'étude d'impact de la mini-centrale Matawin respecte la directive émise par le gouvernement eu égard aux éléments fauniques. Cependant, certains aspects faisant l'objet des commentaires et/ou questionnements plus spécifiques suivants doivent être approfondis, mis à jour ou corrigés.

#### Commentaires spécifiques

##### Gestion hydraulique du réservoir Taureau

Il est relaté à plusieurs endroits dans le rapport que le projet de mini-centrale ne changera pas la gestion hydraulique du réservoir et les ententes convenues à cet égard avec les organismes du milieu. Il est aussi mentionné (p. 2-131) qu'Innergex ne fera que turbiner les débits qui autrement seraient évacués par Hydro-Québec. À la page 3-19, on retrouve la production énergétique moyenne escomptée pour les différents mois de l'année. On y remarque que c'est durant la période de novembre à février, soit pendant l'abaissement des eaux du réservoir, que la production énergétique est la plus forte mensuellement.

Qu'arriverait-il si la cote minimale du réservoir était rehaussée à des fins fauniques? La mini-centrale serait-elle toujours viable si la production énergétique en hiver diminuait? La cote minimale de 346m fixée en 1999 avait pour but d'améliorer les conditions hivernales pour les poissons subissant un fort confinement pendant cette période. On doublait ainsi la superficie du réservoir par rapport à la cote de 343,8m. Il est toutefois important de considérer que la vidange hivernale représente 80% du volume du réservoir.

Les perspectives de repeuplement du doré jaune au réservoir Taureau sont très bonnes considérant les résultats obtenus après trois années d'ensemencement. La disponibilité de frayères de qualité, autant dans les cours d'eau que sur les berges et hauts-fonds rocheux du réservoir, représente une importante condition de réussite de cette restauration. Alors que les rapides des rivières sont

Hors  
projet.  
=> gestion HA

accessibles pour la fraie printanière, les hauts-fonds rocheux sont généralement exondés le printemps en raison du remplissage tardif du réservoir.

De plus, contrairement à plusieurs réservoirs du Québec créés à partir de lacs dont le niveau d'eau a été rehaussé, le réservoir Taureau a été créé à partir de la rivière Matawin, donc un cours d'eau dans lequel le confinement hivernal des poissons est beaucoup plus contraignant. Nous croyons que ces conditions favorisent un taux accru de dévalaison du doré vers la rivière Matawin et diminuent les chances de rétablissement de cette espèce dans le réservoir.

La cote de 350m a déjà été proposée dans l'étude de faisabilité visant le repeuplement du doré comme niveau minimal pour assurer la protection de la faune aquatique (GDG Environnement Ltée 1996). Cette cote réduirait le stress associé au confinement hivernal et accélérerait le remplissage printanier du réservoir. Nous constatons à la figure 2-1 (p. 2-12) que durant la période 2000-2003, la cote minimale du réservoir a été de plus de 346m trois années sur quatre. Il n'y a donc pas un grand pas à faire pour se rendre à la cote 350m.

#### Restauration du doré jaune

Divers chapitres et passages du rapport, notamment les chapitres 2.3.3.2 (pp.2-72 et suivantes), 6.3.1.12 (p.6-40) traitent de la restauration du doré jaune au réservoir Taureau. Ce texte devrait être mis à jour notamment en fonction des éléments suivants :

- Les ensemencements de doré jaune font partie d'un plan de restauration de cette espèce comprenant diverses actions : ensemencements, étude de frayères, fraye en nature, modifications réglementaires, suivi biologique, etc.;
- Les ensemencements comprennent le transfert de 1 500 à 2 000 adultes de lignée indigène sur une période de 5 ans, ces spécimens constituant les géniteurs sur lesquels sont fondés les espoirs de reproduction naturelle d'ici quelques années. De 2002 à 2004, un total de 630 dorés adultes ont été transférés au réservoir Taureau, dont la majorité (92%) proviennent du lac Kempt, situé plus au nord dans le bassin versant du Saint-Maurice;
- Une tentative de produire des fretins de doré à partir d'une fraye en nature a échoué en 2002, mais de bonnes perspectives sont prévues à cet égard à compter de 2005. Les ensemencements de fretins font donc partie du plan d'ensemencement du réservoir Taureau mais diverses contraintes ont empêché leur réalisation jusqu'à maintenant;

Pour des informations plus précises concernant le plan de restauration du doré, nous invitons le promoteur à communiquer avec nous.

pas  
de projet

pris

### Autres commentaires spécifiques

oh

p. 2-8 : corriger « ...la rivière Matawin prend sa source dans le réservoir Taureau... ». La rivière Matawin s'écoule aussi en amont du réservoir. Son bassin versant est très grand;

oh

p. 2-26 : il n'a pas été possible d'échantillonner les sédiments en amont du barrage en raison des débris ligneux. Quelles hypothèses peuvent néanmoins être émises quant à la qualité des sédiments recouverts de débris ligneux de cette importance et leur influence sur la qualité de l'eau?;

oh

p. 2-72, 2-73 : le secteur situé immédiatement à l'aval du barrage Matawin représente un secteur de pêche à la ouananiche très fréquenté au printemps. À l'ouverture de la pêche en 2004, plusieurs dizaines de ouananiches furent capturées par les nombreuses chaloupes de pêcheurs arpentant la rivière du pied du barrage jusqu'au rapides aux Cenelles;

oh

p.2-73, 2-74 : nous aimerions obtenir les numéros d'étiquettes et données morphométriques des 7 dorés capturés en aval du barrage. Il s'agit vraisemblablement de spécimensensemencés en 2002 qui ont dévalé;

oh

p.2-78, 2-79 : il serait pertinent de faire le parallèle entre les observations de reproduction de la perchaude dans cette étude avec l'étude de GDG (1993) puisqu'il y a des similarités entre les résultats obtenus;

oh

p.2-81 : le doré jaune est présentement en réhabilitation dans le réservoir et il est à prévoir qu'un certain nombre de spécimens coloniseront la rivière à l'aval du barrage par dévalaison. Ce phénomène pourrait être assez important à en juger par le nombre élevé de dorés étiquetés (7) qui ont été capturés dans les trappes et filets maillants en aval du barrage, et considérant le peu de dorésensemencés en 2002 (50) dans la partie ouest du réservoir;

oh

p.2-82 : il serait pertinent de discuter du potentiel de la section de la rivière Matawin située à l'aval du barrage en tant qu'habitat à ouananiche. Cette espèce s'y concentre à certains temps de l'année, c'est donc que l'habitat y est propice. Si on voulait favoriser la ouananiche, comment devrait-on gérer les débits de la rivière de manière à lui fournir des conditions optimales?;

p.2-83 : quels efforts ont été consentis aux inventaires de couleuvre puisque les habitats rocheux parsemés d'anfractuosités sont favorables à ces espèces?;

p.2-98 : ...Le tableau 2-23 présente les six espèces et leurs habitats...On ne retrouve pas d'habitat dans ce tableau?;

p.3-25, 4-30 et suivantes : on prévoit utiliser des explosifs à l'intérieur de l'enceinte du batardeau mais on ne discute pas des effets directs ou indirects de ces explosifs sur les poissons (ondes de choc, etc.);

p.4-14 et 4-68 : on mentionne à titre de mesure d'atténuation qu'on utilisera un dispositif de filtration et de décantation des sédiments avant de retourner les eaux du batardeau à la rivière. Même s'il n'est pas requis au niveau de l'étude d'impact de discuter des détails entourant le dispositif employé, une obligation de résultats devrait être fixée à l'entrepreneur dans le cadre de l'analyse des méthodes de travail et un suivi particulier devrait y être accordé. Le batardeau sera présent dans le lit de la rivière pendant une période de huit mois, lors de certains mois très pluvieux, les risques d'impacts seront augmentés. De plus, il n'est pas facile d'installer des bassins de sédimentation sécuritaires, hors des milieux sensibles, avec une telle envergure de chantier;

p. 4-24, 4-40 et 4-60 : on mentionne qu'il pourrait survenir un impact associé à la sortie d'eau plus acide en été, sur la qualité de l'eau en aval du barrage, mais on ne fait pas le lien avec les habitats aquatiques (4.3.2.8) et une mesure d'atténuation possible si le suivi du taux d'acidité démontre une nuisance envers le milieu aquatique;

p. 4-32, 4-33 : l'étude atténue beaucoup l'impact associé aux mortalités de poissons par turbinage. Nous aimerions que soient révisées les prévisions à ce sujet à la lumière des éléments suivants:

- GR
- la dévalaison possiblement massive de poissons en hiver, suite au marnage, augmentera sensiblement la mortalité par turbinage si un dispositif efficace n'est pas mis en place. Ce dispositif pourrait avoir un effet bénéfique par rapport à la gestion hydraulique actuelle qui n'empêche pas la dévalaison, soit par les vannes de surface ou les pertuis;
  - la dévalaison des dorésensemencés en 2002 est inquiétante à cet égard puisque 14% des dorés déversés à l'ouest du réservoir ont été recapturés en aval du barrage un an plus tard et la mortalité par turbinage aurait été élevée considérant la taille des spécimensensemencés.


Tant que la gestion hydraulique du réservoir demeurera la même, les résultats de capture de dorés en aval du barrage sont révélateurs d'un important phénomène de dévalaison, qui n'est supporté cependant que par une année d'échantillonnage. L'efficacité du mécanisme empêchant le doré d'être emporté dans les turbines est donc d'une grande importance ce qui pourrait aussi profiter aux autres espèces.

p.5-2, 5-3 : nous constatons que le suivi environnemental fait l'objet d'une description très succincte, considérant la liste détaillée des éléments requis par la directive gouvernementale;

Nous constatons en terminant que le texte du chapitre 6 nécessite des corrections et mises à jour. De plus, nous avons des commentaires sur certaines interprétations formulées par le consultant. Nous invitons donc ce dernier à communiquer avec nous pour un échange à ce sujet.

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

La Direction de l'aménagement de la faune,



*pour* François Girard, biologiste

C.C : Jean Benoît (MRNFP Faune)  
Jean-Philippe Détole (MENV DGÉEC)  
Marcel Proulx (Dessau-Soprin)



**DESTINATAIRE : JEAN-PHILIPPE DÉTOLLE  
MENV-DÉE**

**DATE :** Le 4 octobre 2004

**OBJET :** Étude d'impact d'une minicentrale au barrage Matawin

---

Monsieur,

Vous trouverez joint les commentaires de la Direction de l'Aménagement de la Faune, région 04, portant sur l'étude d'impact sur l'environnement reçue le 25 août 2004.

Les commentaires partent du pré-requis que l'ouvrage mis en place ne modifie pas la gestion des débits et niveau d'eau actuellement en vigueur depuis 1999. Toute modification de ce pré-requis devra entraîner une analyse complémentaire des répercussions environnementales des changements proposés autant en amont qu'en aval de l'ouvrage.

Actuellement, les modalités de gestion depuis 1999 sont :

- Vidange : du 1<sup>er</sup> novembre au 10 avril avec cote minimal de 346 m (auparavant la cote atteignait 343,8m)
- Remontée : du 10 avril à fin mai avec cote maximale 359,05m
- Maintien : 1<sup>er</sup> juin à novembre avec cote minimale 357,7

Les modifications au régime d'exploitation furent faits en collaboration avec les gens du milieu, surtout en amont, et pour des raisons fauniques afin d'éviter un trop fort confinement de la faune ichthyenne présente dans le réservoir. En effet, alors qu'à sa cote maximale le réservoir Taureau occupe une superficie de 95 km<sup>2</sup>, celle-ci n'est plus que de 8 km<sup>2</sup> à sa cote minimale (343m). Au cours de la période 1996-2003 le débit dans la rivière Mattawin est généralement à la baisse de février à septembre et en hausse de octobre à janvier (figure 2-3). Il serait intéressant ici de noter la différence de débits entre la période 99-2003 et 96-98 afin d'évaluer les modifications apportées au régime d'écoulement. En effet, le pattern de débits dans la rivière Mattawin n'est pas celui en vigueur de 1996 à 2003 mais plutôt celui de 1999-2003. En outre, les résultats de la pêche sportive dans la rivière Matawin semblent indiquer des changements dans le succès de pêche notamment pour l'achigan qui est à la baisse depuis 1999 alors que le succès pour le doré jaune est en hausse. (voir tableau 1)

La zone d'étude s'étendant de 500 mètres en amont et jusqu'à 2,1 kms en aval semble suffisante pour dresser un bilan des répercussions environnementales portant sur les caractéristiques physiques et chimiques du cours d'eau. Certaines caractéristiques biologiques peuvent également y être traitées adéquatement. Cette zone d'étude est entièrement incluse à l'intérieur des limites de la MRC Matawini cependant, il ne faut pas oublier que la rivière Mattawin et sa rive gauche sont inclus dans la Zec Chapéau-de-Paille qui elle-même fait partie de la MRC Mékinac. Quant à la rive droite elle est incluse dans les limites de la réserve faunique Mastigouche. A l'analyse de l'étude d'impact il apparaît que les répercussions environnementales s'effectueront principalement en aval de l'ouvrage. Il apparaît donc important que le promoteur obtienne l'appui de ces organismes ainsi que de la MRC Mékinac, (il n'y a actuellement aucune lettre appuyant le projet par ces organismes) et que au moins il y ait des propositions plus détaillées des mesures de compensation que le promoteur entend offrir à ces organismes.

Les principaux impacts répertoriés en aval suite à la construction de la centrale sont :

#### IMPACTS PERMANENTS :

- 1- L'écoulement de l'eau se fera principalement par les pertuis alors qu'actuellement de mai à janvier l'eau s'écoule par les vannes de l'évacuateur.(figure 2-3). Il y aura donc modification du pattern d'écoulement, celui-ci s'effectuant principalement du côté gauche.
- 2- La mise en place du canal de fuite affectera une frayère à achigans et à perchaudes.
- 3- La qualité chimique de l'eau sera modifiée. En effet, le pH de l'eau en amont est plus acide en profondeur. Il faudrait expliquer la différence de niveau de ce paramètre notamment à la station A où une valeur de 5,4 est notée en septembre alors qu'elle atteint 6,2 en octobre. L'écart semble important.
- 4- Une diminution de l'oxygène dissous dans le canal de fuite.
- 5- Une modification du régime thermique puisqu'actuellement la différence de température entre les eaux de surface et les eaux de profondeur atteignent 7°C en juillet et août.
- 6- Une possible modification de la dévalaison de poissons notamment causée par le passage dans les turbines.

#### IMPACTS TEMPORAIRES :

Ceux-ci seront présents lors de la phase de construction :

- 7-Perte d'habitat due à la présence d'un batardeau.
- 8-Diminution de l'activité de pêche dans la zone en aval de l'ouvrage.
- 9-Augmentation du transport sur les chemins forestiers.
- 10- Augmentation du transport de sédiments.

En fonction des 10 impacts appréhendés, l'analyse est effectuée en tenant compte des éléments apportés par le promoteur et des questions que cela soulèvent.

1- Il est probable que la modification de l'écoulement augmentera le risque d'érosion en rive gauche. Le promoteur devra donc vérifier s'il ne sera pas nécessaire d'effectuer des travaux de stabilisation.

Dans quelles mesures la modification de l'écoulement peut affecter les herbiers aquatiques présents en rive droite?

Dans quelles mesures la modification de l'écoulement peut affecter les frayères F en face des pertuis et E en rive droite?

2- Le promoteur compensera la perte d'habitat lié à la présence du canal de fuite (402 mètres carrés) par la construction d'une frayère multi-spécifiques. Aucun autre détail n'est fourni par le promoteur, il faudrait élaborer sur ce sujet. Notamment, les espèces visées, la localisation, les dimensions etc. Actuellement, il est fait mention de la présence d'une frayère en face des pertuis, il faut remarquer que les espèces utilisant ce site fraient au printemps et au mois de juin soit à une période où la quantité d'eau circulant par les pertuis est faible. Lorsque la centrale sera en opération, les conditions hydro-dynamiques à cet endroit seront modifiées. Donc, ce n'est pas obligatoirement à cet endroit que la frayère aménagée devra être mise en place.

De plus, il faut mentionner que la construction d'une frayère ne compense pas la perte d'habitat mais vise plutôt à augmenter la productivité du milieu.

3- La modification du pH en aval peut avoir un impact négatif sur la communauté piscicole. Le suivi environnemental de ce paramètre devra être pour une durée minimale de 5 ans et non de un an comme il est proposé. Le promoteur devra fournir un plan du suivi qu'il entend mettre en place et ce, jusqu'à une distance en aval où la diminution du pH n'est plus perceptible. Advenant que ce paramètre est effectivement néfaste, quelles mesures le promoteur entend mettre en place pour diminuer les effets?

4- La diminution de l'oxygène dissous si elle est effectivement démontrée aura un impact négatif que sur une faible distance due au brassage de l'eau dans le canal de fuite. Ce paramètre devra cependant faire partie du suivi environnemental.

5- La modification du régime thermique par utilisation de l'eau en profondeur peut affecter le taux de croissance notamment de l'achigan. Le promoteur devra fournir un plan du suivi qu'il entend mettre en place et ce, jusqu'à une distance en aval où la modification de la température n'est plus perceptible et ce principalement au cours de la période estivale. Advenant que ce paramètre est effectivement néfaste, quelles mesures le promoteur entend mettre en place pour diminuer les effets?

6- Modification de la dévalaison. Contrairement au promoteur, nous estimons que le phénomène de dévalaison est important. Ainsi, plus de 1300 ouananiches furent capturés par la pêche sportive dans la rivière, alors que 70 000 furentensemencés dans le réservoir. De plus, en 2003, la firme de consultants a capturé 7 dorés jaune sur les 50ensemencés en amont et les captures par la pêche sportive ne sont pas comptabilisées. Donc, le phénomène est important. On peut donc prévoir une diminution du phénomène de dévalaison soit par la mise en place de grilles, soit par la mise en place de dispositifs

vérifier  
si  
demandé

Puis  
à  
consulter

Vérifier  
si  
demandé

d'évitement ( cet aspect n'est pas documenté dans l'étude) soit par une augmentation de la mortalité du poisson par son passage dans les turbines. Il ne faut donc pas minimiser cet aspect. On peut cependant prévoir qu'à moyen terme, compte-tenu de l'arrêt des ensemencements de ouananiches, cette espèce atteindra une densité marginale dans la rivière. Il faut noter ici que le promoteur ne prévoit aucune mesure de compensation quant à la diminution de l'émigration des poissons et par le fait même à son impact sur la pêche sportive.

Compte-tenu de la gestion actuelle des niveaux d'eau en amont et du fait qu'il y ait confinement des populations de poissons dans un espace de plus en plus restreint au cours de l'hiver, il est probable que la dévalaison touche plusieurs espèces et non seulement le doré ou la ouananiche.

Il serait intéressant que le promoteur quantifie le phénomène de dévalaison.

7- Mise en place d'un batardeau : La surface ceinturée sera près de 3000 mètres carrés ce qui est un chantier d'importance. Il est prévu que les eaux d'infiltration seront pompées dans la rivière après une décantation dans des bassins situés à l'intérieur de l'enceinte. L'analyse de la présence d'hydrocarbures ne s'effectuera qu'au besoin. Le MENV devra se prononcer sur cette méthodologie qui m'apparaît hasardeuse compte-tenu de la machinerie en place.

Il est prévu l'utilisation de dynamite afin de procéder à l'excavation du canal de fuite. Ne serait-il pas judicieux de mettre en place un dispositif d'absorption des ondes de choc?

8- Diminution de l'activité de pêche. Il est probable que lors des travaux cette activité diminuera à proximité du site.

9- L'activité entraînera une augmentation du transport routier notamment dans la Zec, l'infrastructure routière devra être aménagée afin de pouvoir soutenir le poids élevé des véhicules. Le promoteur devra faire en sorte de diminuer ses activités de transport de matériel lourd lors de la période de chasse à l'original. Il n'existe aucune quantification du nombre de passages journaliers pour les véhicules lourds.

10- Une augmentation de sédiments est prévisible lors de la phase de construction et la mise en place du batardeau. Outre la décantation de l'eau, il y a peu de mesures à mettre en place.

#### COMMENTAIRES GÉNÉRAUX :

L'aspect économique du projet est peu documenté. Les coûts sont notés alors que les revenus n'apparaissent pas. La connaissance de ce dernier paramètre est important puisqu'il peut permettre de demander des mesures réalistes de compensation. En effet, à l'article 128.7 de la LCMVF, on peut lire : » Avant de délivrer une autorisation, la Société tient compte, notamment, des caractéristiques du milieu, de la nature de l'activité projetée, des conséquences économiques et sociales qui découlent de l'activité projetée, de l'impact de l'activité sur la conservation de la faune et de son habitat et de la possibilité d'aménager un habitat de remplacement. »

Il est fait mention que le promoteur s'engage à soutenir l'aménagement d'un parc à proximité de l'ouvrage. Il faut mentionner ici que ce parc situé en rive gauche est à l'intérieur de la Zec Chapeau de Paille et de la MRC Mékinac. Ceci nécessite donc l'accord de la Zec et de la MRC. Qui sera responsable du maintien en bon état des infrastructures?

#### COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES :

Quelques corrections à apporter et suggestions:

1- Il serait intéressant de transformer l'économie de 23 000 tonnes de CO<sub>2</sub>/année en une unité plus compréhensible soit le nombre de véhicules automobiles.

2.1.1 : Le réservoir Taureau n'est pas la source de la rivière Matawin.

2.2.7 : Il est fait mention de la présence inexplicée d'hydrocarbures en aval. La seule explication logique, à notre avis, est l'utilisation de moto-neige sur le site même du barrage.

Page 2-73 : Il est fait mention que le raseux de terre noir ne se rencontre que dans le réservoir alors qu'au tableau 2-13, cette espèce ne se rencontre que dans la rivière.

Page 6-38 : Il n'est pas nécessaire de citer le cas de l'anguille puisque cette espèce est absente de la zone étudiée et entre Shawinigan et Grand-Mère.

Page 6-48 : Les données de pêche pour la rivière Mattawin peuvent être mises à jour avec le tableau annexé sous forme excel. La production par hectare ne doit pas être indiquée puisqu'il s'agit d'un artifice du programme informatique. En effet, il est attribué une valeur de 1 à la superficie de la rivière ce qui est bien sûr pas le cas.

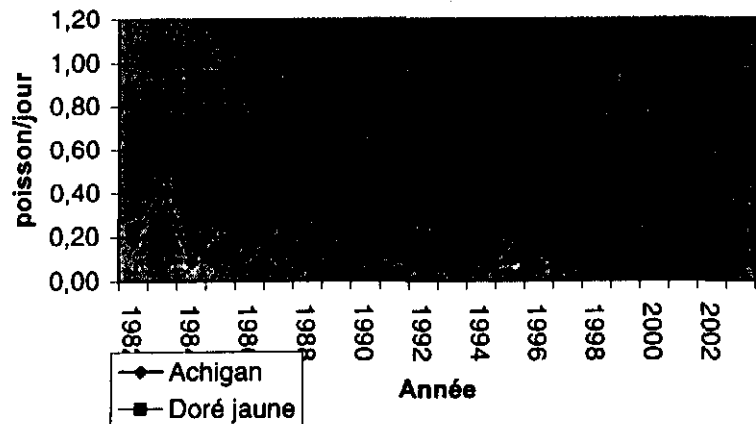
Page 6-49 : En ce qui concerne la réserve Mastigouche, il faut mentionner que très peu de lacs sontensemencés dans ce territoire et que la majorité des captures sont de lignée indigène. Le texte dans cette section indique le contraire.

En espérant que ces commentaires vous seront utiles.

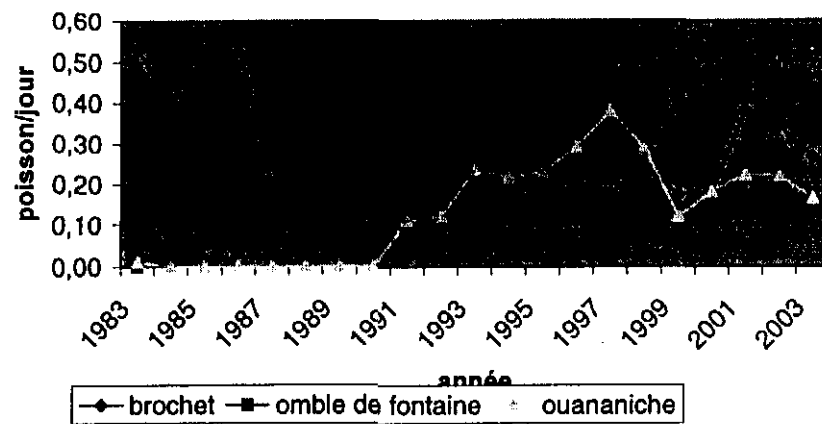
Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

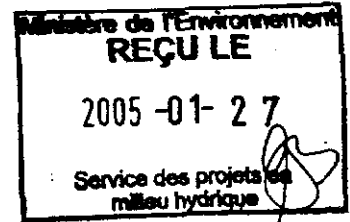
Jacques Archambault, biologiste

**Succès de pêche rivière Mattawin de 1982 à 2003**



**succès de pêche dans la rivière Matawin de 1983 à 2003**





--- Québec, le 24 janvier 2005

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

Objet : Document complémentaire relatif au projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin (3211-12-083)

Monsieur,

Votre direction nous a fait parvenir, le 11 janvier 2005, une demande concernant l'objet susmentionné.

Ce document complémentaire « Rapport addenda no 1 – Réponses aux questions du MENV » ne contient aucune information relative à notre champ de compétence. Nous n'avons donc pas de commentaire à formuler.

Si des renseignements supplémentaires vous étaient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec M. Richard Armstrong, ing. f., analyste de ce dossier, au numéro de téléphone (418) 627-8646, poste 4173.

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

La directrice,

Nathalie Camden

NC/RA/dm



**NOTE**

**DESTINATAIRE :** Monsieur Pierre Aubé  
Directeur de l'Expertise hydrique et de la Gestion des barrages  
publics

**DATE :** Le 27 janvier 2005

**OBJET :** Projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du  
barrage Matawin  
N/D : 106

---

Pour faire suite à la demande de M. Gilles Brunet datée du 11 janvier 2005, j'ai effectué l'analyse des réponses aux demandes de renseignements adressées à l'initiateur du projet dans le cadre du premier examen de recevabilité de l'étude d'impact.

Les réponses fournies par l'initiateur aux questions relatives à notre champ de compétence ont été traitées de façon satisfaisante et valable.

AB/cp

  
Andrée Bilodeau, ing. M.Sc.

**Direction de l'expertise hydrique et  
de la gestion des barrages publics**  
Édifice Marie-Guyart  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Aile René-Lévesque, 2<sup>e</sup> étage, case 28  
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3825, poste 7114  
Télécopieur : (418) 643-6900  
Courriel : [andree.bilodeau@menv.gouv.qc.ca](mailto:andree.bilodeau@menv.gouv.qc.ca)  
Courriel : [cehg@menv.gouv.qc.ca](mailto:cehg@menv.gouv.qc.ca)





Le 31 janvier 2005

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

**OBJET : Projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin  
(3211-12-083)**

**Deuxième avis sur la recevabilité de l'étude d'impact**

---

Monsieur,

Nous vous faisons parvenir par la présente notre réponse à votre lettre du 11 janvier 2005 quant à la recevabilité du projet cité en rubrique, et ce, conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Dans son ensemble, l'étude d'impact modifiée contient les éléments nécessaires à notre analyse subséquente quant à son acceptabilité environnementale.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec Monsieur Jean-Pierre Tremblay, responsable du dossier à la Direction de la sécurité civile de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides. Vous pouvez le rejoindre au numéro de téléphone (450) 757-7996 ou par courriel à [jean-pierre.tremblay02@msp.gouv.qc.ca](mailto:jean-pierre.tremblay02@msp.gouv.qc.ca).

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

Marc Lavallée  
Directeur régional

ML/ls

c.c. Madame Marie-Ève Fortin, DOTSCI, MSP  
Monsieur Bernard Dubois, DOTSC, MSP  
Monsieur Jean-Pierre Tremblay, conseiller en sécurité civile

Repentigny, le 4 février 2005

*Jean-Phil.*

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du service des projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales  
Ministère de l'environnement  
Édifice Marie-Guyart  
675, boul. René-Lévesque est, 6<sup>ème</sup> étage, boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7

V/réf. : 3211-01-57

**Objet : Commentaires sur le Rapport addenda no 1, Implantation d'une mini-centrale hydroélectrique au barrage Matawin, MRC Matawinie**

Monsieur,

Nous avons pris connaissance du document que vous nous avez transmis le 11 janvier dernier lequel répond aux questions de notre ministère sur le projet d'étude d'impact cité en rubrique.

Dans notre premier avis daté du 23 juillet 2004, nous souhaitions obtenir des précisions en ce qui regarde les interventions en rive et sur le littoral notamment sur la description des travaux et les méthodes de travail pour l'aménagement du chemin d'accès ainsi que pour les travaux de stabilisation de la rive à 500 mètres du barrage en aval. Pour ces derniers, les informations n'ont pas été présentées.

Également en juillet 2003, nous vous avons fait part des préoccupations de l'association pour la protection du lac Taureau inc. (APLT) en ce qui a trait à l'assèchement des milieux humides du réservoir Taureau découlant de la gestion du niveau d'eau du barrage par Hydro-Québec. Nous sommes informés que cette problématique est toujours d'actualité tel que vous pourrez le lire dans l'extrait du bulletin no 6, décembre 2004 publié par l'APLT joint à la présente.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec madame Johanne Plante, ing., au (450) 654-4355 (poste 244).

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

ML/JP/jp

*Marc Léger*  
Marc Léger, ing.  
Directeur adjoint

p.j :

Bureau de Lanaudière

100, boul. Industriel  
Repentigny (Québec) J6A 4X6  
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>

Téléphone : (450) 654-4355  
Télécopieur : (450) 654-6131



Repentigny, le 21 février 2005

*Jean-Pil*

Monsieur Gilles Brunet  
Ministère de l'environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675 boul. René Lévesque Est  
Québec (Qc) G1R 5V7

Objet Document complémentaire : étude d'impact de la mini-  
centrale du barrage Matawin  
N/Réf. : 9018-02-20

Monsieur,

Suite à votre demande du 11 janvier dernier, vous trouverez ci-joints les commentaires de la direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière relativement au projet mentionné en objet. Nous nous excusons de n'avoir pu respecter les délais demandés.

Nos commentaires suivent l'ordre du rapport complémentaire :

#### 2.2.1 Batardeau, chemin d'accès à la centrale et stabilisation de rive

Nous sommes d'avis que les informations déposées à cette étape de l'analyse du rapport d'étude d'impact sont suffisantes. La nécessité de construire un batardeau, un chemin d'accès et une stabilisation de rive n'est pas remise en question. De plus, les méthodes de construction de ces ouvrages peuvent varier selon l'entrepreneur sous contrat. Ce dernier n'étant pas encore connu, il nous apparaît important de mentionner au promoteur que le MENV devra valider le contenu des devis de construction avant la procédure d'appel d'offres. C'est dans ces devis que la vérification des clauses de protection de l'environnement doit être réalisée, car les entrepreneurs soumissionnent en conséquence des ouvrages et mesures de protection de l'environnement. Votre direction peut compter sur notre collaboration à l'analyse des clauses environnementales et méthodes de travail préalables aux constructions et

...2

ouvrages dans l'habitat du poisson. Parmi les éléments fondamentaux que les devis devront contenir, mais sans s'y restreindre, on devrait retrouver :

- des exigences claires relatives à la nature et à la granulométrie des matériaux constituant le batardeau, ainsi qu'aux périodes de construction et de démantèlement;
- une obligation de résultats quant au respect des normes de rejet des MES dans les eaux d'infiltration. Par conséquent, le dispositif de filtration devra être revu à la lumière des débits filtrés, de la charge attendue en particules et des conditions prévalant durant la période effective des ouvrages dans le milieu naturel (crue, étiage, etc.);
- un programme de suivi des MES dans les eaux de filtration et dans le milieu naturel environnant;
- les plans des constructions et ouvrages dans l'habitat du poisson (littoral) et le milieu riverain incluant leurs dimensions, élévations géodésiques, ainsi que les limites des milieux sensibles (ligne des hautes eaux, limite de la rive, etc.).

### 2.3.1 Suivi et surveillance

Le promoteur répond partiellement à la question soulevée par le MENV : il confirme qu'un suivi de la qualité de l'eau sera réalisé en aval du barrage et que les paramètres seront les critères utilisés pour la protection de la vie aquatique. De plus, ce suivi fera l'objet de rapports annuels. Cela suppose que le suivi de la qualité de l'eau sera réalisé plus d'une année après le début d'opération de la centrale. Pourtant au chapitre 5.2.1 (p 5-3), on mentionne que le suivi de la qualité de l'eau s'échelonne sur une période d'un an suivant les travaux. De plus, le promoteur évalue des impacts associés aux modifications possibles de la température de l'eau, du pH et de l'oxygène dissous durant la phase d'exploitation. Au chapitre 4.3.2.8, on discute des impacts et mesures correctives associées au déficit en oxygène dissous sans traiter des autres impacts anticipés sur la température de l'eau et le pH.

Le promoteur devrait s'engager à réaliser un suivi de la qualité de l'eau pendant une période minimale de trois ans suivant la mise en service de la centrale, en raison des conditions hydrauliques qui peuvent être fort différentes dans le réservoir. Le rapport annuel suivant la 2<sup>e</sup> année de suivi permettrait de juger de la pertinence de réaliser le suivi au cours de la 3<sup>e</sup> année. Le promoteur doit aussi s'engager à apporter les mesures correctives de manière à ce que les eaux turbinées répondent aux exigences biologiques des espèces de poissons attendues au pied du barrage aux diverses périodes de l'année, et pour lesquelles des aménagements physiques d'habitat sont proposés. En quoi servirait-il d'aménager des frayères si l'eau qui y circule est repoussante pour les poissons ?

### 2.9.1 à 2.9.5 Travaux aux turbines, gestion des pertuis, évacuation du barrage et maintien d'un débit minimum réservé

Les réponses aux questions du MENV relativement aux travaux nécessitant la fermeture des pertuis, à la capacité d'évacuation du barrage et au maintien d'un débit minimum réservé dans la rivière Matawin soulèvent plusieurs interrogations :

Dans l'entente sur la gestion hydraulique du réservoir Taureau, il est prévu une remontée rapide du niveau d'eau du réservoir le printemps afin notamment de favoriser la libre circulation des poissons vers les tributaires et de rendre accessibles les hauts-fonds et habitats littoraux propices à la reproduction d'espèces telles que le doré jaune. Le plus tôt possible en mai est le mieux. Cette remontée des eaux prend d'autant plus d'importance qu'une quantité substantielle de géniteurs de dorés jaunes seront aptes au cours des prochaines années à utiliser les habitats disponibles pour la fraie dans le réservoir. Ce contexte nécessite que le barrage soit pratiquement fermé de la mi-avril à la mi-mai afin d'atteindre l'objectif visé. Le respect de cet objectif prend dorénavant toute son importance afin de garantir les meilleures chances possibles de restauration du doré jaune qui est en pleine phase de repeuplement. Déjà 630 spécimens adultes y ont été transférés sur un objectif global de 1,500 à 2,000 spécimens. D'autre part, il est mentionné à la p.22 du rapport complémentaire que : « ... *Les trois pertuis utilisés pour la centrale laisseront passer un débit en quasi permanence pour la production et ce, quel que soit le niveau du réservoir...* ».

Par conséquent, le problème ne serait pas associé à la capacité d'évacuation du barrage en temps de crue puisque le réservoir est alors en phase de remplissage, mais plutôt au besoin de rétention de l'eau afin de favoriser le remplissage rapide du réservoir, tout en conservant un débit minimum réservé dans la rivière Matawin.

Le questionnement du MENV relativement au débit réservé de la rivière Matawin est tout à fait pertinent et le promoteur, au lieu d'esquiver cette question et de s'en remettre à la responsabilité d'Hydro-Québec, devrait y répondre, données à l'appui, et ce pour les raisons suivantes:

- La période de la mi-avril à la mi-mai est critique pour l'habitat du poisson puisque dans le réservoir on atteint des niveaux très bas et la rivière est affectée d'un faible débit contraire aux conditions naturelles durant la période de remplissage. Au cours de cette période, durant la phase d'exploitation, le réservoir aura besoin d'un maximum d'eau pour faire grimper son niveau à une cote acceptable afin de favoriser la libre circulation des poissons vers les tributaires et de rendre accessibles les hauts-fonds et habitats littoraux propices à la reproduction d'espèces telles que le doré jaune. D'un autre côté, la centrale aura besoin d'un minimum d'eau pour la production d'hydroélectricité alors que la rivière Matawin, en aval, aura besoin d'un certain débit pour favoriser l'utilisation des frayères à doré aménagées au pied

du barrage, cette espèce frayant en moyenne du 1<sup>er</sup> au 15 mai selon les conditions printanières.

- 17/1
- Les frayères aménagées au pied du barrage font partie intégrante du projet d'Innergex et constituent une importante mesure de compensation faunique. Il s'agit ici d'un changement par rapport à la gestion historique du barrage Matawin prenant en considération des éléments fauniques.
  - Par conséquent, le promoteur doit tenir compte à la fois des besoins d'opération de la centrale et des objectifs fauniques visés par la restauration du doré jaune en amont et l'utilisation de frayères aménagées en aval. Les changements à la gestion des débits occasionnés par le turbinage doivent être analysés à la lumière des données historiques disponibles, de l'entente en vigueur portant sur la gestion hydraulique du réservoir, des besoins d'opération de la centrale et des objectifs fauniques visés autant en amont qu'en aval du barrage. Cette analyse devrait inclure les conditions prévalant en situation de faible (ex : 2003), moyenne et forte hydraulité, tout en précisant les récurrences de chacune.

#### 2.10.2 Potentiel de la rivière Matawin pour la ouananiche

L'analyse du potentiel de la rivière Matawin pour la ouananiche démontre que plusieurs facteurs nuisent à son développement :

- Apports par dévalaison de poissons introduits au réservoir Taureau, d'où l'absence de population indigène;
- Faciès d'écoulement et assemblage granulométrique de faible qualité;
- Températures d'eau trop chaudes en période estivale;
- Hydraulité changeante en période printanière;

Et on pourrait ajouter l'absence de l'éperlan arc-en-ciel, espèce dont la présence est essentielle pour espérer le développement d'une population pérenne de ouananiche. En conclusion, le promoteur arrive à la conclusion (p. 28) : « ... que le potentiel de la rivière Matawin pour la ouananiche dans le tronçon situé en aval immédiat du barrage offre peu ou pas de potentiel pour le développement de cette espèce... »

Par conséquent, nous remettons en question la pertinence de l'aménagement d'une frayère à ouananiche au pied du barrage, tel que proposé au chapitre sur les mesures de compensation. Les contraintes inhérentes aux caractéristiques d'habitat de la ouananiche dans la rivière Matawin font en sorte que l'aménagement d'une frayère ne constituerait pas une mesure suffisante pour permettre le développement de cette population. Dans ce contexte, il serait donc plus approprié de vérifier quelles seraient les modifications qui pourraient rendre la frayère proposée intéressante pour les espèces indigènes fréquentant le pied du barrage.

#### 2.10.4 et 2.10.6 Situation du doré dans la rivière Matawin et mortalité associée au turbinage.

Les conclusions issues de l'analyse des données de pêche expérimentale, de pêche sportive, ainsi que les prévisions de mortalité du doré jaune par turbinage doivent être révisées à la lumière des informations suivantes :

Après révision de ses données de capture, le promoteur a rectifié le fait que seulement 3 des 7 dorés capturés dans les engins de pêche expérimentale étaient marqués, donc en provenance du réservoir. Ces résultats mettent en évidence que la rivière Matawin abrite une population naturelle de doré jaune et que cette espèce fréquente la zone à l'étude. De plus, les statistiques de pêche sportive démontrent une augmentation du nombre de captures de dorés depuis 1998 dans la rivière Matawin. Il serait très pertinent d'obtenir l'avis du gestionnaire de la zec Chapeau-de-Paille quant à la fréquentation et au succès de pêche au doré dans la portion de la rivière située près du barrage.

D'autre part, il est plausible de croire que la phase de vidange du réservoir Taureau incite les poissons, notamment le doré et la ouananiche à dévaler. À preuve les ouananiches capturées au pied du barrage le printemps et les dorés étiquetés capturés dans les engins de pêche expérimentale. Il est hasardeux de tirer des conclusions sur le taux de dévalaison du doré puisque les engins de pêche mis en place dans le cadre de l'étude d'impact étaient inopérants lors de la vidange du réservoir. Ainsi les dorés ont pu migrer hors de la zone d'étude, plus en aval dans la rivière Matawin.

Les dorés jaunes ensemencés au réservoir Taureau dans le cadre du plan de restauration de cette espèce ont en majorité une taille de 30-50 cm. À la fin du transfert de spécimens adultes en 2007, la population de dorés du réservoir Taureau sera constituée de 1,500 à 2,000 spécimens adultes (30 à plus de 50 cm) et d'une quantité de juvéniles issus des ensemencements de fretins et des débuts de la reproduction naturelle. La biomasse de dorés sera alors majoritairement constituée de géniteurs appelés à restaurer une population équilibrée via la reproduction naturelle. La mortalité par turbinage peut nuire au rétablissement du doré si le phénomène de dévalaison est plus important qu'on le croit. Selon le tableau 4-6 du rapport d'étude d'impact, les dorés de 30 à 50 cm de longueur et entraînés dans les turbines peuvent subir une mortalité variant de 15 à 50% selon la hauteur de chute (minimale ou moyenne en phase de vidange). Nous réitérons notre demande à l'effet qu'un dispositif efficace soit mis en place dans le cadre de la construction de la centrale afin d'éviter la dévalaison des dorés et par conséquent la mortalité due au turbinage. Ce dispositif, susceptible de servir pour plusieurs espèces de poissons, revêt une grande importance considérant le projet faunique en cours de réalisation au réservoir Taureau.

#### 2.11.1 Mesures de compensation : frayères multispécifiques

Nous remettons en question la pertinence d'aménager en aval du barrage une portion de la frayère spécifiquement pour la ouananiche, en raison des éléments mentionnés

précédemment (question 2.10.2). Les aménagements prévus peuvent être modifiés pour avantager les espèces indigènes de la rivière Matawin;

Nous constatons que ce projet occasionnera la perte d'habitats aquatiques ( $\pm 1,000 \text{ m}^2$ ) ainsi que des perturbations sur une superficie de l'ordre de  $9,300 \text{ m}^2$ . Il y a donc pratiquement  $\pm 10,000 \text{ m}^2$  d'habitat affecté comparativement à  $\pm 500 \text{ m}^2$  d'habitat aménagé pour la faune, ce qui représente une importante disproportion qu'il faut absolument corriger.

Nous avons analysé plus en détails la frayère proposée pour le doré jaune, en comparant les caractéristiques de cette frayère aux critères d'aménagement décrits dans deux ouvrages de référence (Kerr et al.1997, Fondation de la faune du Québec 1996)<sup>1</sup>. Le tableau suivant présente des différences observées.

Quelques caractéristiques de frayères à doré jaune en eau rapide				
Descripteur	Fondation de la Faune (1996)	Kerr et al. (1997)	Innergex	Remarques
Superficie	Variable		164 m <sup>2</sup>	Rechercher le lien entre la superficie de frayère et la production de doré
Matériaux	Surplus de tamisage; Dépôts de roche (terres cultivées); pierre de carrière Pierre nette	1 <sup>er</sup> choix : origine glaciaire Pierre nette	Pierre de démantèlement du batardeau (?)	Priorité à la pierre naturelle (arêtes arrondies)
Granulométrie	5-30 cm	5-38 cm (15-40 cm si courant fort)	Galet (10-25 cm)	
Épaisseur de substrat	30-60 cm	Minimum de 25-40 cm		
Profondeur de la frayère	60 cm- 1,8 m	20-65 cm stable	50-100 cm	
Vitesse de courant	0,5-1,5 m/sec (voir remarque)		Jusqu'à 2 m/sec	Important que le courant ne dépasse pas 1,5 m/sec
Abris	Fosse profondeur min 1m	« Boulders » espacés de 2 m; fosse à proximité	Blocs, épis et fosse à proximité	
Autres		Habitat d'alevinage de qualité à proximité		

<sup>1</sup> Kerr S.J. et al 1997. *Walleye habitat : A synthesis of current knowledge with guidelines for conservation*. Percid Community Synthesis, Walleye habitat Working Group May 1997.

Fondation de la Faune du Québec 1996. *Habitat du poisson : le doré jaune. Guide d'aménagement d'habitats*. Québec. 20 pages



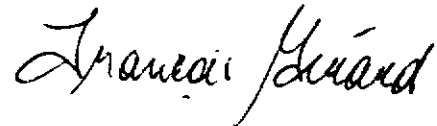
Nous constatons des différences importantes dont il faudra discuter préalablement à l'aménagement final. Le MRN Ontario précise qu'un délai de 1 à 3 ans peut être nécessaire avant que le doré utilise une nouvelle frayère aménagée. Le programme de suivi faunique devra être ajusté en conséquence. Considérant que les débits turbinés devront possiblement être ajustés afin de respecter les critères d'aménagement des frayères à doré, il serait très utile de suivre à compter du printemps 2005 les paramètres des débits transitant par le barrage (vannes et pertuis) afin d'évaluer le degré d'atteinte des caractéristiques recherchées sur ces habitats.

Considérant que les secteurs de la Mauricie et de Lanaudière sont concernés par les impacts fauniques de ce projet, il serait pertinent de tenir une rencontre conjointe avec le promoteur afin de discuter des aménagements fauniques projetés.

En terminant, nous constatons que votre direction n'a pas retenu certains de nos commentaires émis dans notre avis du 10 août 2004. Nous aimerions simplement en connaître les raisons.

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

La Direction de l'aménagement de la faune,



*Original signé*  
François Girard, biologiste

C.C : Jean Benoît (MRNFP Faune)  
Jean-Philippe Détole (MENV DGÉEC)  
Marcel Proulx (Dessau-Soprin)



Québec, le 1<sup>er</sup> mars 2005

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du Service des projets en milieu hydrique  
Ministère de l'Environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Service des projets en milieu hydrique  
675, boul. René-Lévesque Est, 6<sup>e</sup> étage, Boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Modification du projet d'implantation d'une mini-centrale  
hydroélectrique au barrage Matawin  
V/réf. : 3211-12-083

Monsieur,

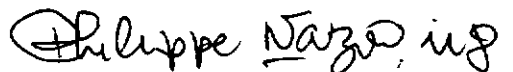
Nous avons pris connaissance du document visant à modifier l'ingénierie de la centrale rendue nécessaire suite aux conclusions de l'étude d'interconnexion du projet au réseau de TransÉnergie. Vous trouverez ci-dessous nos commentaires sur le document du promoteur de février 2005.

La puissance installée est passée de 20,2 MW (option 1) à 15 MW (option 5). La production énergétique moyenne de l'option retenue serait de 60,3 GWh, ce qui correspond à une diminution de l'ordre de 10 % de l'énergie produite par rapport au projet présenté en mai 2004. Le nouveau projet a-t-il des conséquences sur les montants alloués à la municipalité régionale de comté de Matawinie ?

La nouvelle option ne comprend qu'une seule turbine. Quels sont les inconvénients de retenir une option qui ne comprend qu'une seule turbine ? Les figures 3.1 et 3.2 présentant la variante retenue (option 5) devront être fournies.

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

Le chef de service,



Philippe Nazon, ing.

PN/MG/fb

c. c. M. Michel Guay, ing., M.Sc., SAE

Le 2 mars 2005

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

**Objet : Avis complémentaire : projet d'implantation d'une mini-centrale au  
pied du barrage Matawin - Mise à jour de février 2005  
(3211-12-083)**

Monsieur,

Nous vous faisons parvenir, par la présente, notre réponse à votre lettre du 21 février 2005 quant à la recevabilité du projet cité en rubrique. Dans son ensemble, la mise à jour de février 2005 contient les éléments nécessaires à notre analyse subséquente quant à son acceptabilité environnementale.

Nous recommandons cependant que le promoteur fasse part des systèmes de détection des incendies et des moyens d'extinction qui seront mis en place, considérant que les lieux sont un centre de production d'électricité à fort voltage où il y a des risques de bris mécaniques lors des extinctions. Aussi il serait souhaitable, lorsque le plan d'urgence pour l'exploitation sera complété, d'en déposer une copie aux municipalités en amont et en aval, afin de faciliter l'arrimage des plans d'urgence municipaux au plan industriel d'Innergex II.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec monsieur Jean-Pierre Tremblay, responsable du dossier à la Direction de la sécurité civile de Montréal, Laval, Lanaudière et des Laurentides. Vous pouvez le rejoindre au numéro de téléphone (450) 757-7996 ou par courriel à [jean-pierre.tremblay02@misp.gouv.qc.ca](mailto:jean-pierre.tremblay02@misp.gouv.qc.ca).

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



Marc Lavallée  
Directeur régional

ML/s

c. c. Madame Marie-Ève Fortin, DOTSC  
Monsieur Bernard Dubois, DOTSC  
Monsieur Jean-Pierre Tremblay, conseiller en sécurité civile

**DESTINATAIRE : JEAN-PHILIPPE DÉTOLLE ET GILLES BRUNET  
MENV-DÉE**

**DATE :** Le 7 mars 2005

**OBJET :** **Modification du projet d'implantation d'une mini-centrale hydro-électrique au barrage Matawin et commentaires sur le rapport addenda no 1 : Réponses aux questions du MENV**

Monsieur,

Vous trouverez joint les commentaires de la Direction de l'Aménagement de la Faune, région 04, portant sur l'objet ci-haut mentionné reçu le 1<sup>er</sup> mars 2005.

#### **1- Modification du projet d'implantation.**

Les principales modifications sont :

- Installation d'une turbine au lieu de trois.
- Débit maximal d'équipement de 93,2 m<sup>3</sup>/sec au lieu de 114.
- Puissance installée de 15MW au lieu de 20,2.
- Vitesse maximale au canal de fuite de 1,3m/sec au lieu de 2.
- Excavation dans les fondations rocheuses d'une profondeur de 8,5m au lieu de 1m.
- Diminution légère de la superficie du canal de fuite.

Cette modification du projet entraîne-t-elle des changements dans la gestion des débits et niveau actuels du réservoir et de la rivière? On peut se permettre de poser la question puisqu'à la page 3-18, le tableau 3-2 indique la production énergétique moyenne escomptée et ce, à partir des débits quotidiens enregistrés entre 1984 et 2000 or depuis 1999, les modalités de gestion sont :

- Vidange : du 1<sup>er</sup> novembre au 10 avril avec cote minimal de 346 m (auparavant la cote atteignait 343,8m)
- Remontée : du 10 avril à fin mai avec cote maximale 359,05m
- Maintien : 1<sup>er</sup> juin à novembre avec cote minimale 357,7

Il faudrait donc modifier le tableau en fonction de la gestion actuelle et non celle effectuée dans le passé.

Le fait de diminuer la puissance de la centrale à 15MW entraînera-t-il une diminution de la compensation monétaire?

Les travaux se dérouleront de mai 2006 à août 2007. Il est utile de rappeler que le mois de mai est une période critique pour de nombreuses espèces frayant au printemps, les travaux devraient donc débuter au cours du mois de juin et non de mai. Vous trouverez joint un tableau indiquant les périodes critiques pour les poissons en Mauricie.

**POUR APPLICATION DES TRAVAUX DANS PLANS D'EAU NOTAMMENT ARTICLE 37 DU RNI  
En milieu forestier**

<b>PÉRIODE CRITIQUE DES POISSONS</b>			
<b>RÉGION DE LA MAURICIE</b>			
<b>ESPÈCE</b>	<b>MONTAISON ET FRAYE</b>	<b>ŒUFS ET ALEVINS SENSIBLES</b>	<b>PÉRIODE DE RESTRICTION DES TRAVAUX</b>
ACHIGAN À PETITE BOUCHE	15 MAI-1 <sup>er</sup> JUIN	1 <sup>er</sup> JUILLET	15 MAI-1 <sup>er</sup> JUILLET
BARBOTTE BRUNE	1 <sup>er</sup> JUIN-1 <sup>er</sup> JUILLET	15 JUILLET	1 <sup>er</sup> JUIN-15 JUILLET
CORÉGONE ET CISCO	1 <sup>er</sup> NOVEMBRE- 15 DÉCEMBRE	15 MAI	1 <sup>er</sup> NOVEMBRE-15 MAI
DORÉ JAUNE	15 AVRIL-15 MAI	1 <sup>er</sup> JUIN	15 AVRIL-1 <sup>er</sup> JUIN
ÉPERLAN ARC-EN-CIEL	15 AVRIL-15 MAI	15 JUIN	15 AVRIL-15 JUIN
GRAND BROCHET	1 <sup>er</sup> AVRIL- 15 MAI	15 JUIN	1 <sup>er</sup> AVRIL-15 JUIN
OMBLE DE FONTAINE Basse-Mauricie	15 SEPTEMBRE- 15 NOVEMBRE	15 AVRIL	15 SEPTEMBRE-15 AVRIL
OMBLE DE FONTAINE Haute-Mauricie	1 <sup>er</sup> SEPTEMBRE- 1 <sup>er</sup> NOVEMBRE	1 <sup>er</sup> AVRIL	1 <sup>er</sup> SEPTEMBRE-1 <sup>er</sup> AVRIL
PERCHAUDE	15 AVRIL-15 MAI	1 <sup>er</sup> JUIN	15 AVRIL-1 <sup>er</sup> JUIN
TOULADI ET OMBLE CHEVALIER	1 <sup>er</sup> OCTOBRE- 1 <sup>er</sup> NOVEMBRE	15 MARS	1 <sup>er</sup> OCTOBRE-15 MARS
OUANANICHE	15 SEPTEMBRE- 15 NOVEMBRE	1 <sup>er</sup> JUIN	15 SEPTEMBRE-1 <sup>er</sup> JUIN

---

À la partie 4.3.2.3, il est fait mention que les principaux impacts en aval sur la faune sont l'entraînement possible d'individus dans les turbines et la modification du régime thermique des eaux turbinées. Outre ces impacts, nous tenons à insérer les impacts suivants :

#### IMPACTS PERMANENTS :

- 1- L'écoulement de l'eau se fera principalement par les pertuis alors qu'actuellement de mai à janvier l'eau s'écoule par les vannes de l'évacuateur. Il y aura donc modification du pattern d'écoulement, celui-ci s'effectuant principalement du côté gauche.
- 2- La mise en place du canal de fuite affectera une frayère à achigans et à perchaudes.
- 3- La qualité chimique de l'eau sera modifiée. En effet, le pH de l'eau en amont est plus acide en profondeur. Il faudrait expliquer la différence de niveau de ce paramètre notamment à la station A où une valeur de 5,4 est notée en septembre alors qu'elle atteint 6,2 en octobre. L'écart semble important.
- 4- Une diminution de l'oxygène dissous dans le canal de fuite.
- 5- Une modification du régime thermique, actuellement la différence de température entre les eaux de surface et les eaux de profondeur atteignent 7°C en juillet et août.
- 6- Une possible modification de la dévalaison de poissons notamment causée par le passage dans les turbines.

#### IMPACTS TEMPORAIRES :

Ceux-ci seront présents lors de la phase de construction :

- 7- Perte d'habitat due à la présence d'un batardeau.
- 8- Diminution de l'activité de pêche dans la zone en aval de l'ouvrage.
- 9- Augmentation du transport sur les chemins forestiers.
- 10- Augmentation du transport de sédiments.

Le promoteur propose d'aménager un dispositif qui contribuerait à réduire l'entraînement des poissons dans les turbines. Nous nous demandons s'il est possible d'orienter les poissons vers le pertuis qui est libre ceci afin de permettre une émigration des poissons dans la rivière. Puisque contrairement au promoteur, nous croyons que le phénomène d'émigration est important.

### **2- Commentaires sur le rapport addenda no 1 : Réponses aux questions du MENV.**

2.2.1 : Les commentaires de la région de Lanaudière sont acceptés dans leur ensemble.

De plus, il faut mentionner que la construction d'une frayère ne compense pas la perte d'habitat mais vise plutôt à augmenter la productivité du milieu.

Le tableau 2-2 représente l'ensemble des captures de Ouananiche effectuées dans la rivière Mattawin et non seulement au pied du barrage.

2.10.4 et 2.10.6 : Situation du doré dans la rivière Matawin.

Les commentaires de la région de Lanaudière nous apparaissent adéquats, cependant, le fait de mettre en place un dispositif efficace afin d'éviter la dévalaison du doré risque également de diminuer la dévalaison d'autres espèces, diminuant d'autant la productivité de la rivière. Cette diminution de l'immigration doit être compensée puisqu'elle aura des effets sur l'activité de pêche et la ressource.

2.11.1. Mesures de compensation.

Nous considérons que la superficie des aménagements proposés est nettement inférieure à la superficie perturbée et/ou perdue, des mesures supplémentaires de compensation devront être proposées.

Il sera important de proposer un suivi des aménagements fauniques et ce pour une période minimale de 5 ans. Il sera également important qu'il y ait un suivi des frayères actuellement utilisées afin de connaître l'impact des travaux et de la gestion de la centrale sur ces milieux.

Il faudrait également mettre en place un mécanisme permettant d'actualiser les mesures de compensation. En effet, que fait-on si les aménagements proposés ne donnent que de faibles résultats? Et que les frayères utilisées actuellement ne le sont plus ou montrent une diminution dans leur utilisation?

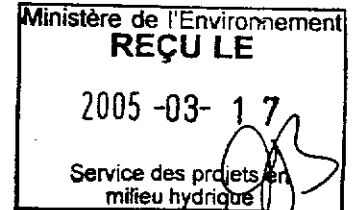
Il nous apparaît important de tenir une rencontre conjointe avec le promoteur afin de discuter des aménagements projetés et des commentaires et questions inclus dans cette brève note.

Veillez agréer, monsieur, mes salutations distinguées.

Jacques Archambault, biologiste

c.c. Jean Benoit (MRNF-Faune)

François Girard (MRNF-Faune région Lanaudière)



Repentigny, le 14 mars 2005

Monsieur Gilles Brunet  
Ministère de l'environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675 boul. René Lévesque Est  
Québec (Qc) G1R 5V7

Objet            Mise à jour Février 2005 : étude d'impact de la mini-  
centrale du barrage Matawin  
N/Réf. : 9018-02-20

Monsieur,

Suite à votre demande du 21 février dernier, vous trouverez ci-joints les commentaires de la direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière relativement au projet mentionné en objet.

Suite à l'analyse du document de mise à jour du projet (version février 2005), nous maintenons nos commentaires transmis le 21 février 2005. Cependant les commentaires suivants viennent compléter ceux déjà transmis.

### 3.5.2 Chemin d'accès, batardeau et canal de fuite

*Profondeur* ( ) Nous constatons que la mise en place de la nouvelle centrale exige des excavations rocheuses à plus grande profondeur (p. 3-9), et que les dimensions des ouvrages permanents et temporaires dans le lit de la rivière Matawin n'ont plus les mêmes dimensions. Les planches 004 de l'annexe du premier rapport final et de la mise à jour février 2005 démontrent ces différences. Aussi la comparaison des planches 007 (1<sup>er</sup> rapport final) et 006 (mise à jour février 2005) révèle que les excavations prévues pour la centrale et le canal de fuite sont modifiées ce qui repousse plus en aval les ouvrages temporaires tels que le batardeau. En quoi le projet mis à jour modifie-t-il les superficies d'empiètement des ouvrages permanents et temporaires dans le lit du

...2



cours d'eau et quels sont les impacts sur l'habitat du poisson associés à ces modifications?

#### 4.3.2.3 Ichtyofaune

Le promoteur reprend le texte du chapitre 4.3.2.3 du 1<sup>er</sup> rapport final et fait une mise à jour concernant les taux de mortalité par turbinage. Le nouveau système de turbinage atténue la mortalité théorique anticipée pour les dorés jaunes de 30 à 50 cm de longueur et entraînés dans les turbines, soit un taux variant de 13 à 28 % selon la hauteur de chute (minimale ou moyenne en phase de vidange). Pour la ouananiche, espèce à comportement migratoire et dont la taille moyenne au réservoir Taureau varie entre 45 et 55 cm, la mortalité par turbinage varie entre 22 et 32%. Dans le cas du grand brochet, dont la taille varie en moyenne de 55 à 60 cm, la mortalité est de 28 à 36%. Ces trois espèces connaissent un statut précaire au réservoir Taureau : le doré jaune fait l'objet d'un projet de restauration et son abondance actuelle est faible, la ouananiche affiche aussi une faible abondance dans le réservoir et vraisemblablement un taux élevé de dévalaison vers la rivière Matawin, et le grand brochet survit tant bien que mal étant fortement affecté par la gestion des eaux qui cause notamment une exondation des frayères le printemps.

Ces taux de mortalité par turbinage sont significatifs considérant le statut précaire des espèces mentionnés dans le réservoir et s'ajoutent au stress déjà subit lors de la vidange du réservoir.

Par conséquent, nous réitérons notre demande à l'effet qu'un dispositif efficace soit mis en place dans le cadre de la construction de la centrale afin d'éviter la dévalaison des dorés et leur mortalité due au turbinage. Ce dispositif, susceptible de servir pour plusieurs espèces de poissons, revêt une grande importance considérant le projet sur le doré en cours de réalisation au réservoir Taureau et le besoin de conservation des autres espèces.

De plus, le promoteur arrive à la conclusion (pp. 4-32, 4-33) que la mortalité des poissons par turbinage sera faible parce que dans ses pêches, peu de poissons se trouvaient près des prises d'eau des turbines donc peu de spécimens seront entraînés dans celles-ci. Nous faisons remarquer ici que les engins de pêche mis en place dans le cadre de l'étude d'impact étaient inopérants lors de la vidange du réservoir, soit la période où la probabilité de dévalaison des poissons est grande. Il est plutôt plausible de croire que :

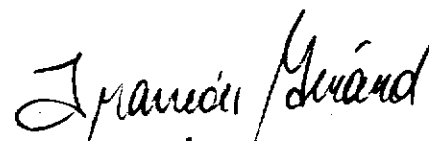
- le mode de gestion actuel du réservoir continuera d'entraîner des poissons vers l'aval (les résultats des inventaires fauniques et données de pêche sportive le bief aval en témoignent);
- que ce phénomène se déroule surtout pendant la période de vidange, donc en hiver;

*S'ajouter  
pour plus  
1.6.2.1 - OK*

- que les débits transitant par les pertuis de fond en phase d'exploitation de la centrale risquent d'entraîner les poissons vers la turbine et de causer la mortalité qui y est associée.

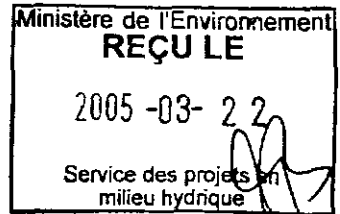
Veillez agréer, monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La Direction de l'aménagement de la faune,

A handwritten signature in black ink, reading "François Girard". The signature is written in a cursive, flowing style.

François Girard, biologiste

C.C : Jean Benoît (MRNFP Faune)  
Jean-Philippe Détolle (MENV DGÉEC)



Repentigny, le 16 mars 2005

*Jean-Plat.*

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du service des projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales  
Ministère de l'environnement  
Édifice Marie-Guyart  
675, boul. René-Lévesque est, 6<sup>ème</sup> étage, boîte 83  
Québec (Québec) G1R 5V7

V/réf. : 3211-01-57

**Objet : Modification du projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin sur la Rivière Matawin**

---

Monsieur,

Nous avons pris connaissance des documents que vous nous avez transmis le 21 février dernier concernant le projet cité en rubrique.

La modification du projet d'Innergex II ne suscite pas de notre part d'autres commentaires que ceux déjà transmis auparavant. À cet effet, dans notre avis du 4 février 2005 nous avons soulevé le manque d'informations sur la description et les méthodes de travail pour les travaux de stabilisation de la rive à 500 mètres du barrage en aval pour juger de son acceptabilité environnementale.

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à communiquer avec madame Johanne Plante, ing., au (450) 654-4355 (poste 244).

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

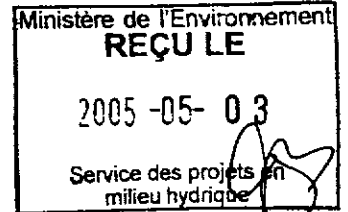
ML/JP/jp

*Marc Léger*  
Marc Léger, ing.  
Directeur adjoint

Bureau de Lanaudière

100, boul. Industriel  
Repentigny (Québec) J6A 4X6  
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>

Téléphone : (450) 654-4355  
Télécopieur : (450) 654-6131



Le 29 avril 2005

Monsieur Gilles Brunet  
Chef du Service des projets en  
milieu hydrique  
Ministère du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs  
Edifice Marie-Guyart, 6<sup>ième</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'implantation d'une mini-centrale au pied du barrage Matawin  
Rapport addenda n° 2 – (3211-12-083)**

Monsieur,

Le projet de compensation retrouvé dans le rapport addenda n° 2 est conforme aux décisions prises lors de la réunion du 7 avril 2005.

Nous demandons cependant que certaines informations soient modifiées ou ajoutées, afin de permettre une meilleure compréhension du projet. Ainsi, en ce qui concerne la quantification de la perte d'habitat du poisson, nous remarquons une différence entre les données retrouvées dans le texte (363 m<sup>2</sup>) et celles présentes dans le tableau 1 (1116 m<sup>2</sup>). Le texte devrait être modifié afin d'expliquer cette différence.

Nous demandons également d'ajouter des informations concernant les travaux de stabilisation, à savoir la longueur de la berge stabilisée ainsi que la superficie des habitats d'élevage et d'alimentation créée par la mise en place des épis. La taille de ceux-ci devra également être indiquée.

Certains sujets, autres que les aménagements de compensation, furent discutés lors de la réunion du 7 avril. Nous nous permettons de vous en dresser un bref bilan :

...2

### **1- Protocole de suivi**

La Direction de l'aménagement de la faune estime que le protocole de suivi des aménagements de frayères et des modifications de la productivité du cours d'eau mérite une plus grande attention de la part du promoteur qui, faut-il le rappeler, sera présent sur les lieux pour une durée minimale de 25 ans.

Nous proposons un suivi plus rigoureux au cours des 5 premières années suivant l'implantation de la mini-centrale et, par la suite, selon les résultats obtenus, pour conserver la possibilité de poursuivre le suivi, afin de permettre une actualisation des mesures de compensation.

### **2- Mesures de compensation financière**

Le président de l'Association Nature inc., gestionnaire de la zec Chapeau de Paille, a clairement fait ressortir le fait que cette compensation n'est adressée qu'à la MRC Matawini et qu'aucune offre n'est présentée à son organisme. À l'analyse de l'étude d'impact, il apparaît que les répercussions environnementales s'effectueront principalement en aval de l'ouvrage. Il est donc important que le promoteur propose des mesures de compensation à l'organisme gestionnaire de la rivière Matawin.

### **3- Mise en place d'infrastructures récréotouristiques**

Nous avons fait part au promoteur que le site prévu est entièrement situé à l'intérieur des limites de la zec Chapeau de Paille, et que le projet ne peut être développé sans une concertation préalable avec celle-ci.

Enfin, nous vous invitons à communiquer avec M. Jacques Archambault, responsable de l'analyse du dossier à la Direction de l'aménagement de la faune du bureau de Shawinigan, au 819-537-7275, poste 226 pour obtenir des renseignements supplémentaires, le cas échéant.

Acceptez, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur régional de la  
Mauricie et du Centre-du-Québec,



Jean Benoît

JB/JA



Repentigny, le 3 mai 2005

Monsieur Gilles Brunet  
Ministère de l'environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675 boul. René Lévesque Est  
Québec (Qc) G1R 5V7

Objet Étude d'impact de la mini-centrale du barrage Matawin :  
complément d'information relatif au projet de  
compensation  
N/Réf. : 9018-13-02

Monsieur,

Suite à votre demande du 19 avril dernier, vous trouverez ci-joints les commentaires de la direction de l'aménagement de la faune de Lanaudière relativement au projet mentionné en objet.

## 2 Empiètements et pertes d'habitats

Nous constatons dans le tableau 1 du rapport addenda n<sup>o</sup> 2 des modifications des superficies d'habitats perturbés, en référence aux données du tableau 4-7 du rapport final de l'étude d'impact. Ces modifications devraient être explicitées davantage. Nous remarquons aussi sur le plan 02 de 04 que la superficie du batardeau s'étend jusque dans la fosse de 7,0 mètres de profondeur située près de la frayère à doré jaune. La quantité de remblai nécessaire à la construction du batardeau et ses impacts sur l'habitat du poisson sont fort préoccupants considérant la grande profondeur impliquée. Il serait préférable d'éviter de remblayer cette fosse.

...2

#### 4-Stabilisation de berges

Ce segment de la rive de la rivière Matawin, soumis à l'érosion, agit à titre de dissipateur d'énergie. La nouvelle rive stabilisée contribuera à maintenir les vitesses d'écoulement dans cette courbe. De plus, la mise en place d'épis y est prévue. Quels sont les effets sur le comportement hydraulique de la rivière de ces aménagements, et les répercussions sur les rives situées en aval?

Les épis sont notamment projetés en guise d'aménagement compensatoire. Peut-on préciser à l'aide de plans leur conception technique, eu égard aux niveaux de récurrence de la rivière? Quel suivi biologique compte-t-on accorder à ces aménagements?

#### Autres sujets discutés le 7 avril 2005

Le promoteur prétend que la mortalité due au turbinage sera faible, alors que nous croyons qu'elle pourrait être significative, considérant le statut précaire de certaines espèces de poissons du réservoir Taureau (doré jaune, grand brochet, ouananiche), celles-ci étant appelées à dévaler suite à l'abaissement du niveau d'eau de ce réservoir. De concert avec la région de la Mauricie, nous avons demandé que soit mis en place un dispositif contrant la dévalaison des poissons dans les 4 pertuis pendant la période hivernale. Il semble que ce ne soit pas possible. Cependant, la mortalité par turbinage devrait être intégrée au programme de suivi environnemental puisqu'elle compromet les chances de survie d'une quantité de poissons d'intérêt pour les pêcheurs de la zec Chapeau de Paille, qui fréquentent la rivière Matawin.

Nous avons déjà exprimé les objectifs visés par la restauration du doré jaune au réservoir Taureau. Ce projet est en cours de réalisation et nous voulons lui donner le maximum de chances de réussite. Un des éléments permettant d'atténuer les impacts du marnage sur la faune et les habitats aquatiques et humides du réservoir Taureau, consiste à assurer son remplissage printanier le plus rapidement possible. Cet élément est déjà prévu dans l'entente portant sur la gestion hydraulique du réservoir Taureau et nous souhaitons l'améliorer parallèlement à l'acquisition de connaissances et à la réalisation des projets fauniques. Le projet d'Innergex comprend des éléments susceptibles de modifier la gestion hydraulique du barrage pendant la période cruciale printanière, par exemple :

- Des travaux au niveau des pertuis les rendant plus étanches;
- Une présence quotidienne au barrage facilitant les opérations de contrôle du niveau d'eau;
- Des frayères aménagées en aval pour lesquelles on vise la meilleure productivité faunique possible, donc une alimentation en eau à la mi-mai alors que le réservoir se remplit et qu'il devrait se débiter peu d'eau au barrage;

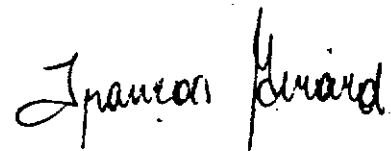
Le remplissage printanier du réservoir Taureau signifie des coupures d'approvisionnement à la centrale et aux frayères aménagées en aval. En contrepartie,

la rivière Matawin nécessite un débit minimum afin de conserver l'habitat du poisson. Innergex mentionne qu'elle est dépendante de la gestion des débits assumée par Hydro-Québec. Cependant nous croyons qu'un arrimage avec Hydro-Québec doit être fait si on veut atteindre les objectifs fixés par la compensation faunique. Un débit minimum, à déterminer, serait-il suffisant pour alimenter les frayères et assurer la conservation de l'habitat du poisson en aval, tout en favorisant le remplissage rapide du réservoir? S'agit-il alors d'une modification par rapport à la gestion actuelle?

Il serait nécessaire de clarifier cet aspect dans les étapes ultérieures puisque la compensation faunique fait partie intégrante du projet d'Innergex.

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

La Direction de l'aménagement de la faune,



François Girard, biologiste

C.C : Jacques Archambault (MRNF Faune)  
Jean-Philippe Détolle (MENV DGÉEC)





**NOTE**

**DESTINATAIRE :** Madame Andrée Bilodeau ing., M. Sc.  
Direction de l'expertise hydrique et de la gestion des barrages publics

**DATE :** Le 3 mai 2005

**OBJET :** **Avis technique sur le projet de stabilisation de la berge en érosion - Minicentrale au pied du barrage Matawin**

Pour faire suite à la demande de M. Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales, j'ai réalisé un avis technique relativement à l'objet mentionné ci-dessus. Je vous transmets mes commentaires quant aux ouvrages de protection proposés afin de stabiliser la berge de la rivière Matawin, à deux endroits en aval du barrage Matawin.

Le présent avis est basé sur le document produit par Dessau-Soprin inc. pour le compte d'Innergex II inc. et intitulé : « *Implantation d'une minicentrale hydroélectrique au barrage Matawin, MRC de Matawinie, Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec, Rapport addenda no 2, complément d'information relatif au projet de compensation* ».

Le document présenté par le consultant fait suite à la proposition de compensation présentée dans le rapport addenda no 1 de décembre 2004.

**Commentaires**

À la lumière du document produit par Dessau-Soprin inc, je vous soumetts les commentaires suivants :

• **Échelle**

Les coupes présentées ne comporte aucune échelle et seulement une seule mesure est inscrite aux schémas. Il est alors impossible de connaître plusieurs paramètres tels que profondeur d'encastrement et épaisseur de la clef, empiètement de la stabilisation dans le lit du cours d'eau.

- o Pour la construction, le consultant devrait produire des sections types plus détaillées incluant des mesures ou des sections types à l'échelle.

- **Rive existante**

La rive existante n'est pas présentée sur les coupes. Il est impossible de voir l'empiètement que causeront les stabilisations dans le cours d'eau.

- Les plans de construction devraient contenir des informations relatives à la rive actuelle et projetée.

- **Calibre d'enrochement**

Le calibre d'enrochement proposé est adéquat pour l'usage proposé. Cependant l'épaisseur de l'enrochement n'est pas définie sur la coupe C/1. De plus, aucune exigence ou spécification relative aux caractéristiques des pierres à employer n'est incluse au document.

- Les plans de construction devraient contenir des informations relatives à l'épaisseur de mise en place et aux caractéristiques de la pierre proposée.

- **Pente des stabilisations**

La pente de la stabilisation type C/1 fait 1,5 à l'horizontale pour 1,0 à la verticale alors que celle de la stabilisation type D/1 fait 2,0 à l'horizontale pour 1,0 à la verticale.

- Le consultant devrait être questionné sur la pertinence de réaliser une pente de 2,0 H:1,0 V et sur la possibilité de réduire la pente à 1,5 H:1,0 V afin de limiter l'empiètement dans le cours d'eau.

- **Hauteur des stabilisations**

Sur la coupe D/1, le sommet de l'enrochement atteint la cote de récurrence 100 ans. Sur la coupe C/1, la hauteur de l'enrochement n'est pas définie

- Les plans de construction devraient contenir des informations relatives à la hauteur de l'enrochement pour chacune des coupes.

- **Géotextile**

Les deux coupes présentées au plan 4 de 4 comportent une membrane géotextile. Le type de membrane proposé n'est pas défini. De plus, la membrane semble enrober complètement l'enrochement.

- Les plans de construction devraient contenir des précisions relatives à l'emplacement de la membrane géotextile. Le type de membrane qui sera employée devrait aussi être précisé.

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun.

