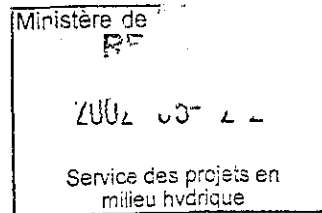

RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste chronologique

Ministères et organismes	Date	Nbre pages
1. Société de la faune et des parcs, Direction de l'aménagement de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue,	17 mai 2000,	1 page.
2. Société de la faune et des parcs, Direction des affaires autochtones,	16 novembre 2001,	1 page.
3. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable,	19 novembre 2001,	1 page.
4. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion du domaine hydrique de l'État,	14 mars 2002,	1 page.
5. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion des barrages publics,	23 avril 2002,	3 pages.
6. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable,	24 avril 2002,	1 page.
7. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole,	29 avril 2002,	1 page.
8. Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones,	1 ^{er} mai 2002,	2 pages.
9. Ministère des Régions,	1 ^{er} mai 2002,	2 pages.
10. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la sécurité des barrages,	3 mai 2002,	1 page.
11. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service Surveillance et entretien des barrages publics,	10 mai 2002,	4 pages.
12. Ministère des Transports, Direction de l'Abitibi-Témiscamingue—Nord-du-Québec,	10 mai 2002,	4 pages.
13. Société de la faune et des parcs, Direction des affaires autochtones,	10 mai 2002,	1 page.
14. Ministère des Ressources naturelles, Service de l'aménagement électrique, Direction du développement électrique,	10 mai 2002,	3 pages.
15. Ministère de l'Environnement, Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue,	10 mai 2002,	2 pages.
16. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la connaissance et de l'expertise hydrique,	13 mai 2002,	9 pages.
17. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique, Service de la gestion du domaine hydrique de l'État,	16 mai 2002,	2 pages.
18. Ministère de l'Environnement, Direction des politiques du secteur municipal,	17 mai 2002,	8 pages.
19. Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises,	3 juin 2002,	1 page.
20. Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique,	21 août 2002,	1 page.
21. Ministère de l'Environnement, Direction des politiques du secteur municipal,	26 août 2002,	3 pages.
22. Société de la faune et des parcs, Direction de l'aménagement de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue,	29 août 2002,	1 page.

23.	<i>Ministère des Transports, Direction de l'Abitibi-Témiscamingue—Nord-du-Québec,</i>	<i>30 août 2002,</i>	<i>1 page.</i>
24.	<i>Secrétariat aux affaires autochtones,</i>	<i>6 septembre 2002,</i>	<i>1 page.</i>
25.	<i>Ministère de l'Environnement, Centre d'expertise hydrique,</i>	<i>27 novembre 2002,</i>	<i>4 pages.</i>



OK

Rouyn-Noranda, le 17 mai 2000

Madame Ruth Lamontagne
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu terrestre
Ministère de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
(3211-12-63)

Madame,

Vous trouverez, dans la présente, les commentaires de notre direction régionale quant à la recevabilité de l'étude d'impact concernant l'objet cité en rubrique.

Tous les éléments relevant de notre juridiction apparaissent avoir été traités de façon satisfaisante. Cette étude d'impact nous semble donc recevable.

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

ND/ap

Nancy Delahaye
pour Nancy Delahaye
Biologiste

c.c. M. Luc Bélisle, Directeur de l'aménagement de la faune



Québec, le 16 novembre 2001

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

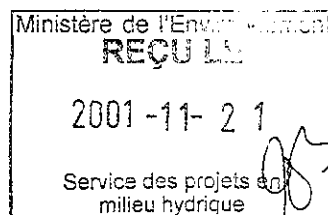
Objet : Directive « Aménagement hydroélectrique d'Angliers »

Monsieur,

La Direction des affaires autochtones de la Société de la faune et des parcs du Québec a pris connaissance du projet cité en rubrique que vous lui avez transmis le 7 novembre 2001. À la suite des informations contenues dans cet avis de projet, il n'apparaît pas opportun que la DAA soit ultérieurement consultée sur ce sujet. Toutefois, nous apprécierions recevoir, à titre d'information, les documents déposés par l'initiateur de même que le décret gouvernemental autorisant ou non le projet.

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

Gilles Harvey,
Directeur des affaires autochtones



NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet

DATE : Le 19 novembre 2001

OBJET : **Avis relatif au projet « Aménagement hydroélectrique d'Angliers »**
V/R : 3211-12-63 - N/R : AUT-175 5145-04-18

La présente fait suite à votre note du 7 novembre 2001 relative à l'étude d'impact mentionnée ci-dessus.

Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées 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 très faible.

Nous suggérons donc que les exigences relatives aux plantes menacées ou vulnérables soient retirées du projet, souhaitons ne plus être sollicité lors des étapes ultérieures de consultation et ne désirons pas recevoir les documents futurs afférents à ce projet.

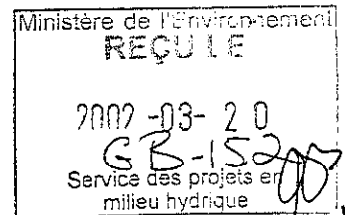
N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

Le directeur,

Léopold Gaudreau

LG/GJ/pd





NOTE

DESTINATAIRES : Monsieur **Gilles Brunet**, chef de service
Madame **Ruth Lamontagne**, chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des
projets industriels et en milieu hydrique

DATE : Le 14 mars 2002

OBJET : *Directive Aménagement hydroélectrique d'Angliers*
V/Réf. : 3211-12-063
N/Réf. : 4121-03-02-0000

Pour faire suite à votre note du 7 novembre 2001 concernant l'étude d'impact mentionnée plus haut, je vous informe qu'en vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans notre province est réputée être du domaine public, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministre de l'Environnement et ce, pour l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de son Règlement sur le domaine hydrique public.

Advenant la réalisation de ce projet et que celui-ci, suite a une rétrocession entre le gouvernement du Canada au gouvernement du Québec, entraîne l'occupation du domaine hydrique public, le promoteur se verra dans l'obligation de régulariser cette occupation auprès de notre service et selon la réglementation sur le domaine hydrique de l'État. Pour ce qui est des terres inondées par le rehaussement dû au barrage lesdites terres inondées sont sous l'autorité du ministère des Ressources naturelles ou autre selon les spécification du transfert.

Le lot 42 du cadastre du canton Guérin étant le bloc VIII du village d'Angliers à l'arpentage primitif, a fait l'objet d'un transfert de la part du gouvernement du Québec au gouvernement du Canada dans les année 1940 (A.C. # 1513 et P.C. # 1742).

Claude Huron
Responsable des droits de propriété

CH/sa

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

Service de la gestion du domaine hydrique de l'État

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

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

NOTE

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

DATE : Le 23 avril 2002

OBJET : Étude d'impact sur l'environnement – Projet La Régionale
N/Dossier : RP046.2 – CEHQ126.2

Suite à ta demande, j'aimerais que tu transmettes à Jean-François Cyr, du Service de la connaissance et de l'expertise hydrique (SCEH) et ingénieur responsable de ce dossier, mes commentaires concernant l'étude d'impact du projet de centrale hydroélectrique au barrage d'Angliers. Tel que convenu, mes commentaires concernent uniquement les aspects reliés à l'actuel processus du transfert du barrage impliquant Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ). Je n'apporte donc pas de commentaires sur les différents aspects techniques et descriptifs du projet mentionné dans la directive, laissant ainsi le soin au SCEH de les examiner.

- Page 3, deuxième paragraphe : la centrale n'est pas construite à proximité du barrage d'Angliers, mais bien dans le corps du barrage, plus précisément au travers de la digue de fermeture en rive droite. Apporter la nuance dans le texte;
- Page 3, troisième paragraphe : le canal d'amenée et une partie de la centrale seront localisés sur le lot 42 appartenant à TPSGC. Une partie du canal de fuite sera localisée dans le domaine hydrique de l'État. Comment l'initiateur du projet peut-il prétendre que le projet est implanté sur des terrains privés lui appartenant, alors qu'il ne détient plutôt qu'une portion restreinte de l'emprise nécessaire à l'implantation de la centrale. Fournir une copie des ententes avec le gouvernement fédéral;
- Page 4 : la force hydraulique associée au rehaussement des eaux par la présence du barrage d'Angliers, propriété du gouvernement fédéral, appartient-elle en totalité au gouvernement du Québec? Advenant le cas où une partie des forces hydrauliques appartient au gouvernement fédéral, fournir l'entente de cession à cet effet;

...2

- Page 6 : fournir un plan de gestion complet de l'exploitation de la centrale et du barrage. Identifier clairement les intervenants et les responsabilités relativement à la gestion des débits. TPSGC doit être consulté sur cette question. Le plan de gestion futur présenté dans l'étude d'impact doit être approuvé conjointement par les deux intervenants. Qui sera responsable de l'application des plans de mesures d'urgence?
- Expliquer pourquoi, sur la figure 2 des portions des lots 43-1 et 43-P sont localisées sur le domaine hydrique de l'État;
- Page 16, section 3.3.1 : Les sections en remblai, dont il est fait mention, sont en fait les digues d'épaulement de l'évacuateur et constituent donc une composante intrinsèque du barrage des Quinze, propriété du gouvernement fédéral;
- D'éventuels travaux de réfection requis par TPSCG pour la mise en conformité du site à la *Loi sur la sécurité des barrages (LSB)* risquent d'être en conflit avec ceux du projet de centrale. Obtenir de TPSGC le détail de tous les travaux prévus sur le barrage et les digues et requis pour la mise en conformité du site à la LSB. Inclure le calendrier de réalisation de ces travaux
- Fournir les éléments suivants :
 - Résultats du laminage des crues;
 - Crue de sécurité à être appliquée au barrage d'Angliers;
 - Niveau maximum atteint dans le réservoir pour cette crue de sécurité;
 - Revanche hydraulique applicable à la crue de sécurité, incluant l'action des vagues;
 - Résumé des analyses de stabilité de l'évacuateur et des digues.
- Section 3.2 : Étude de variantes. L'analyse des variantes est faible, les quelques critères utilisés (avantages et inconvénients) étant peu documentés. Le fait que l'initiateur ne soit pas propriétaire des lots requis pour les variantes 1 et 2 pénalise fortement l'objectivité qui aurait dû être appliquée pour cette analyse. D'autre part, il est aussi clair que d'autres variantes sont possibles et qu'elles n'ont pas été évaluées. Compléter l'analyse des variantes;
- TPSGC a-t-il donné son accord concernant le choix retenu pour la localisation de la centrale? Fournir l'avis de TPSCG sur cette question;
- Section 3.2 : dernière ligne du premier paragraphe. L'argument des règles de l'art doit être développé. Le projet de l'initiateur inclut une prise

d'eau/un canal d'amenée dans le réservoir ainsi qu'un canal de fuite sur le domaine hydrique de l'État. L'emprise dans l'eau de ces travaux est aussi importante que celle d'un autre projet situé ailleurs dans la digue ou à même l'évacuateur de crues. En plus, le projet de l'initiateur affectera une plus grande superficie terrestre. Expliquer l'argument utilisé.

- Étant donné qu'il est clair que d'autres variantes d'aménagement peuvent être réalisées sur des terrains n'appartenant pas à l'initiateur du projet (variantes 1 ou 2 ou autres), comment peut-on être certain qu'un autre promoteur ne cherchera pas à développer un autre projet sur la propriété de TPSGC et sur le domaine hydrique de l'État? Les ententes avec TPSGC octroient-elles une exclusivité?
- Page 41, gestion hydraulique : préciser les contraintes de gestion du réservoir des Quinze et les contraintes en aval.

JFB/cp



Jean-François Bellemare, ing., M.Sc.



NOTE

DESTINATAIRE : Gilles Brunet

DATE : Le 24 avril 2002

OBJET : Étude d'impact « Aménagement hydroélectrique d'Angliers »
- Avis sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables
désignées ou susceptibles d'être ainsi désignées -
V/R : 3211-12-63 - N/R : AUT-215 5145-04-18 [202]

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

Tel qu'indiqué dans notre note du 19 novembre 2001 relativement à votre demande d'analyse du projet de directive, les plantes vasculaires menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées 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 très faible.

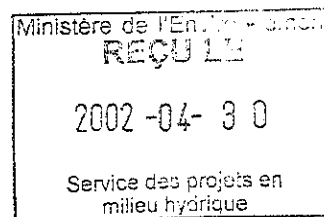
Nous jugeons donc recevable l'étude d'impact et considérons le projet acceptable au regard de notre champ de compétence. Ainsi, nous réitérons notre désir de ne plus être sollicité lors des étapes ultérieures de consultation.

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

Le directeur,

Léopold Gaudreau

LG/GJ/pd



Québec, le 29 avril 2002

Madame Ruth Lamontagne
Direction des évaluations environnementales
Service des projets en milieu terrestre
Ministère de l'Environnement
675, boul. René-Lévesque Est
Édifice Marie-Guyart, 6e étage, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

OBJET: Aménagement hydroélectrique d'Angliers
V/Dossier: 3211-12-63
N/Dossier: X4 112 036

Monsieur,

L'analyse du document relatif à l'étude d'impact concernant ce projet nous confirme que les préoccupations du ministère des Affaires municipales et de la Métropole ont été prises en considération de façon satisfaisante et valable. En effet, le projet est conforme au schéma d'aménagement en vigueur et semble généralement bien accepté, et même souhaité, par la population pour son apport économique significatif. De plus, le promoteur se préoccupe de l'intégrer au paysage et de minimiser les impacts négatifs des travaux sur le milieu naturel et humain, lesquels sont pour la plupart limités à la période de construction.

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



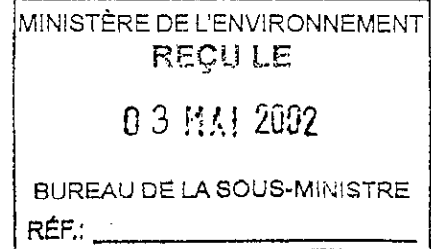
Claudel Gagnon

Direction de l'aménagement
et du développement local

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

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

Expéditrice : Diane Gaudet
Secrétaire générale associée
Secrétariat aux affaires autochtones



Date : Le 1^{er} mai 2002

Objet : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
Document # 3211-12-63

Dans une correspondance que vous m'adressiez le 15 avril dernier, vous sollicitiez l'opinion du Secrétariat aux affaires autochtones concernant la recevabilité de l'étude d'impact portant sur le projet d'Angliers.

À cet égard, l'étude présentée nous semble complète concernant l'exactitude des renseignements fournis dans le champ d'expertise du Secrétariat aux affaires autochtones.

Toutefois, les commentaires recueillis auprès des Autochtones ne font pas état de la position des conseils des communautés algonquines de Timiskaming et de Longue Pointe (Winneway). De plus, nous constatons qu'aucune rencontre formelle entre le promoteur et les conseils mentionnés précédemment n'a été tenue.

Ainsi, nous croyons que l'étude d'impact est incomplète quant à son volet portant sur le milieu humain, si ce dernier ne contient pas les résultats des rencontres avec les conseils de bande concernés.

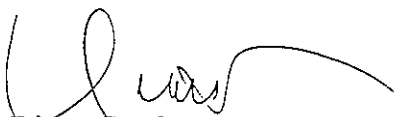
Questions au promoteur :

- Les conseils de bande de Timiskaming et de Longue Pointe (Winneway) ont-ils été rencontrés comme le furent la MRC, le CRDAT et la SDT ?

...2

- Dans l'affirmative, quelle est la position exprimée par chacun des conseils de bande concernés ?
- Dans la négative, le promoteur a-t-il l'intention de rencontrer les conseils de bande concernés pour exposer le projet et recueillir les commentaires des élus algonquins ?

La secrétaire générale associée,



Diane Gaudet

Le 1^{er} mai 2002



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

Objet : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
V/Réf. : 3211-12-63

Monsieur,

Pour faire suite à votre correspondance du 15 avril dernier concernant l'objet mentionné en titre, nous désirons vous informer que nous avons procédé à l'analyse de l'étude d'impact. Il appert donc que dans les domaines de notre compétence, soit le développement régional et la concertation, le document est conforme à la directive transmise au promoteur. Néanmoins, certaines précisions permettraient de bonifier l'étude :

Section 3.5, p. 32 : Estimation des coûts du projet

Le promoteur indique que 60 % des coûts seront dépensés dans la région soit 33 M\$. Peut-il préciser la méthode utilisée pour cette estimation? Quel sera le montant approximatif dépensé auprès d'entreprises de la région (contrats directs, dépenses des employés, etc.) ?

Section 7.3.10, p. 104-105 : Économie régionale

Quelles mesures concrètes le promoteur entend-t-il prendre pour maximiser l'achat de biens et services dans la région?

- Préférence à coût égal

... 2

- Appels d'offres réservés aux entreprises de la région.
- Appels d'offres scindés pour permettre aux petites entreprises de soumissionner.
- Autres

Section 7.4, p. 106 : Bilan des impacts

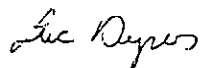
Au dernier paragraphe, l'étude indique 100 emplois permanents et 150 emplois temporaires alors que la section 7.3.10.2 indique 100 emplois directs et 150 indirects. De plus, la section 7.3.10.3 signale la création de 4 emplois permanents en phase d'exploitation.

- a) Remplacer permanents et temporaires par directs et indirects dans la section 7.4;
- b) Où seront localisés les emplois permanents ? À Angliers, au siège social ou ailleurs ?

Pour tout renseignement supplémentaire, vous pouvez communiquer avec M. Robert Gosselin au 819 763-3561.

Espérant que ces informations vous seront utiles, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le sous-ministre adjoint par intérim,



Luc Dupuis

RG/LD/jr

NOTE

Destinataire : Monsieur Michel Dolbec
Chef du Service de la sécurité des barrages

Date : Le 3 mai 2002

Objet : *Étude d'impact sur l'environnement – Projet La Régionale*

N/Réf : CEHQ126.2

Comme convenu, voici mes commentaires sur cette étude d'impact.

p.22, Géotechnique : Le rapport ne discute pas de la possibilité d'avoir des problèmes d'infiltration ou d'étanchéité dans le terrain de fondation. On nous présente le terrain de fondation sans discuter de ses capacités à assurer une bonne assise aux ouvrages projetés.

p. 23, 3.3.4.1 Barrages et digues : Le rapport ne présente pas de description détaillée du remblai en rive droite, ni de coupe-type. Il est difficile dans ces conditions d'évaluer si le concept proposé par le promoteur est réalisable. Voir également en **p. 69, 7.1.6.1 Conditions actuelles**, fin du premier paragraphe. Le consultant indique qu'il ne connaît pas la granulométrie de la digue.

p. 25, 3.3.4.8 Pont et route 391 : La propriété du futur pont, qui enjambrera le canal d'amenée de la mini-centrale, n'est pas indiquée clairement. On ne sait pas si le droit de passage octroyé par Travaux publics Canada pour le canal d'amenée inclut une disposition pour l'emprise de ce pont. L'avis du ministère des Transports du Québec (MTQ) sur l'utilisation de ce pont devrait être connu. Il faudrait également avoir l'avis du MTQ sur l'utilisation du batardeau amont lors des travaux de construction.

p. 32, 3.3.5.12 Plan de mesures d'urgence lors de la construction : Selon l'article 35 du règlement de la LSB, il faudrait que le consultant joigne une carte des zones affectées en cas de rupture du batardeau. Voir l'annexe 8.

p. 32, échéancier de construction : L'échéancier ne fait pas mention des délais pour les processus d'approbation et d'autorisation.



Daniel Lavallée, ing. Ph.D.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Jocelyn Dufresne, chef du Service de la connaissance et de l'expertise hydrique

DATE : Le 10 mai 2002

OBJET : *Projet de la centrale La Régionale sur la rivière des Outaouais – Analyse de l'aspect technique des travaux de construction projetés -*

Vous trouverez, ci-joint, l'analyse effectuée par MM. Henriot Giguère et Alain Nadeau, ingénieurs au Service de la surveillance et de l'entretien des barrages publics (SSEBP) concernant le sujet mentionné en rubrique que vous voudrez bien remettre à M. Jean-François Cyr de votre Service.

Si d'autres informations vous étaient utiles, n'hésitez pas à communiquer avec eux.

JMB/lab


Jean-Marie Boucher, bio., M. Sc. A.
Chef de service

p-j.

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Jean-Marie Boucher, bio., M. Sc. A.
Chef du Service de la surveillance et de l'entretien
des barrages publics

DATE : Le 8 mai 2002

OBJET : Projet de la centrale La Régionale sur la rivière des
Outaouais
Analyse de l'aspect techniques des travaux de
construction projetés.

Tel que demandé le 6 mai dernier par le Service de la Connaissance et de l'Expertise Hydrique, notre Service a procédé à l'analyse de l'aspect technique des travaux d'aménagement projetés de la centrale hydroélectrique La Régionale, sur la rivière des Outaouais. Selon le document intitulé « Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers – mars 2002 », le projet de centrale sera implanté à la hauteur du barrage des Quinze, en tirant profit du potentiel hydroélectrique du réservoir des Quinze. Notre analyse fait référence à notre évaluation portant sur les travaux de mise aux normes du barrage des Quinze, en date du 12 mars 2002, conformément à la *Loi sur la sécurité des barrages*.

Nous avons pris connaissance du document mentionné précédemment, et nos commentaires préliminaires sont les suivants :

...2

Page 23

Étude Le débit d'équipement retenu est évalué à 410 m³/s. Ce débit transitera directement dans le canal d'aménée vers la nouvelle centrale « La Régionale ».

CEHQ Il serait opportun de valider les modifications qu'entraîneraient cette redistribution de débit sur la capacité d'évacuation actuelle du barrage des Quinze, ainsi que sur les travaux de mise aux normes projetés.

Page 24

Étude Il est mentionné que le canal d'aménée aura une profondeur variant de 14,9 mètres à 6,0 mètres, et le canal de fuite, de 7,2 mètres à 2,8 mètres.

CEHQ Le profil des talus existant est irrégulier, tant à l'amont qu'à l'aval. La pente actuelle du talus est approximativement de 1 horiz. :1 vert. dans certain tronçon de la digue. Cette pente n'est pas adéquate dans un projet de mise aux normes et le concepteur devra, durant la construction et après les travaux, s'assurer de la stabilité à long terme des talus amont et aval, ces derniers étant constitués d'enrochement, de sable, et de gravier.

Annexe 2


Étude Il est fait mention que « le terrain correspondant au secteur d'emprise des ouvrages projetés est complètement saturé par les eaux de percolation provenant de la digue existante dans sa partie sud-ouest ».

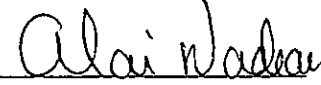
CEHQ Plusieurs venues d'eau importantes ont été répertoriées au niveau de la digue droite du barrage des Quinze. Les propriétés granulaires des matériaux constituant la digue ne permettent pas d'assurer une imperméabilité satisfaisante. Des travaux correctifs ont été prévus pour assurer la pérennité de cette structure de retenue.

Nous vous rappelons que notre expertise s'est limitée essentiellement à la consultation du document « Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers.

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

Service de la surveillance et de l'entretien des barrages publics


Henriot Giguère, ing.


Alain Nadeau, ing.



Le 10 mai 2002

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

Objet : Commentaires sur l'étude d'impact sur l'environnement
Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/D : 20-5875-0138 (suivi 596-SIP)
V/D: 3211-12-63

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande du 26 avril 2002, nous vous transmettons nos questions et commentaires concernant l'étude d'impact mentionnée en objet.

Page 21, section 3.3.1

- Tel que mentionné dans cette section, La Régionale et le ministère des Transports auront à convenir d'une entente au sujet du pont qui sera construit sur la route 391. Le MTQ désire savoir si le promoteur entend rester propriétaire du pont.

Pages 25 et 26, section 3.3.4.8 - Pont et route 391

Pont à construire sur la route 391

- Est-ce que le promoteur s'est assuré des devers à implanter en tenant compte que le pont est situé dans une courbe?
- Préciser le dégagement entre le soffite du pont et le niveau des hautes eaux.
- Quels sont les intentions du promoteur pour la fabrication des poutres du pont? Est-ce qu'une usine mobile est prévue ou les poutres seront transportées jusqu'au site des travaux?
- Dans le cas où la conception du pont demeurerait avec un joint de dilatation à la pile, le MTQ désire obtenir les notes de calculs.

Route 391

- Pour la section de la route 391 qui sera reconstruite, l'épaisseur de pavage doit être de 80 mm minimums. De plus, la largeur du pavage doit être amenée jusqu'à la lisse de la glissière (plan 3/4 en annexe 5).

Page 31, chemin d'accès et circulation

- Il manque des informations concernant la largeur ainsi que la section en travers du chemin temporaire sur le batardeau. De plus, est-ce que des vérifications ont été faites pour assurer le passage de la machinerie servant à l'entretien d'hiver?

Page 32, section 3.4 - Échéancier de construction

Dans l'échéancier présenté à l'annexe 9, le promoteur indique que la route de détournement est prévue au début mars 2003. Qu'est-ce que le promoteur entend faire puisque le MTQ exige que le chemin de détour soit pavé pour la durée des travaux. Le MTQ recommande que le promoteur assume l'entretien de surface (niveleuse) et que le chemin soit pavé le plus rapidement possible.

Page 89, section 7.3.1

Il est indiqué dans l'étude : « Pour permettre la circulation pendant la phase de construction, une voie de contournement sera aménagée sur le batardeau qui sera installé en amont de la prise d'eau (annexe 6). Une signalisation adéquate sera mise en place pour assurer une circulation en alternance (c'est-à-dire une direction à la fois). »

Puisque le chemin de détour sera utilisé pendant 12 mois, est-ce que le promoteur envisage d'aménager le chemin détour avec deux voies afin de respecter les exigences du MTQ et ainsi atténuer les impacts pour les usagers de la route?

Page 102, section 7.3.8.2

Dans le document, il est mentionné : « Par ailleurs, pour confirmer sa vocation en tant que piste cyclable, la route 391 fait partie du tracé de la Route verte... ».

Nous aimerions préciser que la route 391 fait partie du tracé de la Route verte mais en tant que bande cyclable et non de piste cyclable (normes du MTQ, tome I, chapitre 15).

Annexe 8 - Plan d'urgence en phase de construction

Une procédure d'intervention en cas de rupture du batardeau en amont est décrite dans cette annexe. Le promoteur pourrait ajouter dans la liste des intervenants à contacter le MTQ (Service de mesure d'urgence au (819) 444-5012) puisque la route serait affectée.

Annexe 11.2 - Synthèse des mesures d'atténuation particulières pour le projet d'Angliers

La mesure P-4 indique que le pont sera muni d'une surlargeur sur un des deux accotements pour permettre le passage des cyclistes. Selon les normes (tome I, chapitre 15), le MTQ ne favorise pas la construction de bandes bidirectionnelles juxtaposées (circulation des cyclistes dans les deux sens sur un même côté de la route).

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

Le chef du Service des inventaires et plan,



Denis Blais

DB/BG/lt



Bordereau de télécopie

Date : 2002-05-10 Nombre total de pages : 4

Destinataire Nom : M. Gilles Brunet et M^{me} Ruth Lamontagne

Unité administrative : Direction des évaluations environnementales

Ministère/organisme : De l'Environnement

Téléphone : Télécopieur : (418) 644-8222

Expéditeur Nom : M^{me} Brigitte Goulet

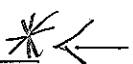
Unité administrative : Service des inventaires et plan

Téléphone : (819) 763-3237 poste 346 Télécopieur : (819) 763-3493

Objet : Étude d'impact (Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers)

Urgent Pour commentaires Confidentiel

Message :

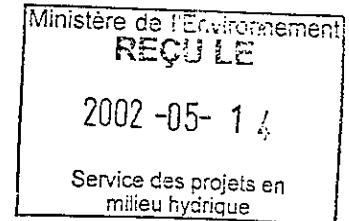
Nous vous demandons de donner une copie de cette télécopie à M. Brunet et à M^{me} Lamontagne sur réception. 

Nous vous en remercions.

Mise en garde concernant la confidentialité — La présente télécopie peut contenir des RENSEIGNEMENTS PROTÉGÉS OU CONFIDENTIELS destinés exclusivement au ou à la destinataire. Si vous n'êtes pas ce dernier ou cette dernière, ou la personne chargée de la lui remettre, vous n'êtes pas autorisé(e) à la copier ou à la transmettre à une autre personne. Si elle vous a été transmise par erreur, veuillez en informer immédiatement l'expéditeur par téléphone. Merci.

Québec, le 10 mai 2002

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



OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
V/Réf. : 3211-12-63
N/Réf. : 9018

Monsieur,

Concernant l'objet mentionné en rubrique et faisant suite à votre communication visant à obtenir notre avis sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet, je vous fais part de l'information suivante.

Compte tenu de la nature du projet, des impacts présentés dans le présent dossier ainsi que du mandat de la Direction des affaires autochtones, nous vous réitérons notre position, exprimée dans notre communication du 16 novembre 2001, à savoir qu'il ne nous apparaît pas opportun que notre direction soit consultée sur ce sujet mais que nous apprécierions recevoir, à titre d'information, les documents déposés par le promoteur ainsi que le décret gouvernemental autorisant ou non le projet.

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

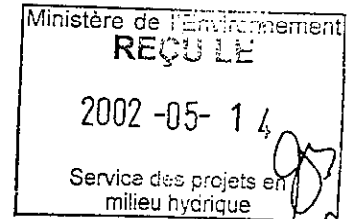
A handwritten signature in dark ink, appearing to read "G. Harvey".

Gilles Harvey

Directeur des affaires autochtones

Charlesbourg, le 10 mai 2002

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



Objet : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
V/réf. : 3211-12-63

Monsieur,

À la suite de votre requête du 15 avril 2002, le Service de l'aménagement électrique a analysé le rapport préparé par le Groupe Conseil Genivar pour la Régionale, intitulé Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers, Étude d'impact sur l'environnement et daté de mars 2002.

En fonction de nos champs de compétence, nous souhaiterions obtenir de la part du promoteur des informations additionnelles sur les thèmes suivants :

Le promoteur a-t-il analysé des solutions alternatives de production d'électricité ?

- En quoi le projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers est-il plus rentable à long terme ?
- Quels sont les avantages de ce projet sur le plan socio-économique ?

Le promoteur peut-il indiquer dans le cadre de l'analyse comparative des variantes :

- La configuration de chacune d'entre elles, le nombre de groupes et la puissance installée ?
- L'estimation du coût de chacune des variantes ?

Le promoteur précise que la gestion de la rivière relève du Comité de régularisation de la rivière Des Outaouais et qu'en ce sens, il s'engage à en respecter les règles. Il précise également qu'une entente aura lieu entre eux-mêmes et Travaux publics et services gouvernementaux Canada :

- Cette entente tiendra-t-elle compte des possibles changements à venir sur le barrage actuel au droit du site et ce, à la suite de la mise en application de la Loi sur la sécurité des barrages et du règlement concernant son application ?
- Qu'en est-il de la construction du site Angliers par rapport à ces possibles changements du barrage actuel ?
- Cela a-t-il été pris en compte lors du choix de la variante ?

D'après les résumés des consultations publiques, le milieu attend ce projet depuis maintenant quelques années, y est favorable et y voit une belle occasion sur le plan économique. Le promoteur précise les emplois directs et indirects qui y seront créés. Selon le rapport annuel 1996-1997 de la Société de développement du Témiscamingue, le nombre total d'emplois à Angliers se chiffre à 47 :

- Quel sera ce nombre pour la région susceptible de bénéficier de ces emplois ?
- En phase de construction, des 100 emplois directs et des 150 emplois indirects, combien pourront être créés dans le milieu compte tenu qu'une certaine expertise est nécessaire à l'occupation de ces emplois ? Le milieu en est-il avisé ?
- De la même façon, qu'en est-il des emplois créés pour la phase d'exploitation ?
- En phase de construction, au point 7.3.10.2, l'étude spécifie une centaine d'emplois directs et environ 150 emplois indirects alors qu'au point 7.4 l'étude fait mention de 100 emplois permanents et de 150 emplois temporaires. Quelle est la différence entre ces deux expressions ?

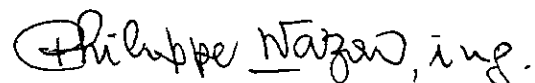
- Le promoteur précise que 60 % des coûts de construction seront dépensés dans la région. Pourrait-il préciser la méthodologie utilisée pour arriver à ce pourcentage ? Cela comprend-t-il les achats de biens et de services ou seulement ceux de biens ? Est-il possible de fournir le nom et l'adresse de chacune de ces entreprises ?
- Quelle sera la proportion des équipements fabriqués par des entreprises installées au Québec qui servira à construire cet ouvrage ? Est-il possible d'en énumérer tous les items pertinents ou l'équivalent québécois approuvé tels qu'énumérés dans le répertoire des produits fabriqués au Québec du CRIQ ?

La « Régionale » précise qu'elle a une entente avec la MRC :

- Est-il possible d'obtenir une copie de cette entente ? Y-a-t-il des résolutions de la MRC s'appliquant au projet, outre celle où la MRC donne son accord au projet et précise qu'il ne contrevient pas à son schéma d'aménagement ?

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

Le chef de service de l'aménagement électrique,


Philippe Nazon, ing.

PN/PN/fb

c.c. M. René Paquette, directeur DDE
" " M^{me} Paula Bergeron, DDE

DESTINATAIRE : Monsieur Gilles Brunet
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 10 mai 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
(3211-12-63)

Ministère de l'Environnement REÇU LE 2002-05-15 Service des projets en milieu hydrique

Gilles

Pour faire suite à votre note datée du 15 avril dernier, nous vous transmettons certains commentaires quant à la recevabilité de l'étude d'impact présentée par La Régionale concernant le projet ci-dessus mentionné.

Tout d'abord, des informations supplémentaires devront être fournies par le promoteur à propos des modifications qui seront ressenties au niveau de l'hydrologie et de la gestion des eaux lors de l'exploitation de la centrale :

- fournir des données relatives à l'historique des débits évacués au déversoir actuel, sur une base annuelle, afin de pouvoir visualiser les quantités d'eau qui seront turbinées à la centrale versus celles qui transiteront au déversoir une fois les nouveaux aménagements en fonction ;
- à quelle période de l'année, et dans quel pourcentage, le débit à évacuer est-il supérieur à la somme du débit d'équipement et du débit réservé à laisser passer par le déversoir ?
- actuellement, quels débits sont évacués par le déversoir lors de la période de reproduction des espèces piscicoles utilisant les frayères en aval du barrage des Quinze ?

Par ailleurs, des rectifications doivent être apportées en ce qui concerne la prise d'eau municipale d'Angliers. Dans l'étude d'impact, le promoteur affirme que « ...*compte tenu du renforcement de la réglementation provinciale relative à l'approvisionnement en eau potable, la municipalité est tenue de déplacer sa prise d'eau à l'amont du barrage des Quinze...* » (référence page 99). Ceci n'est en fait qu'un scénario à l'étude et non une exigence du MENV. Le MENV demande à la municipalité d'implanter un système de filtration et de désinfection dans le cas où la prise d'eau demeurerait à l'endroit actuel. Si l'eau brute s'avère de meilleure qualité en amont du barrage, alors cela nécessitera un traitement plus simple.

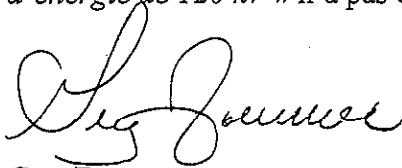
...2

Concernant l'émissaire du réseau d'égout de la municipalité, est-il localisé à 200 mètres ou à 300 mètres en aval du barrage ? À la page 15, il est indiqué « *La prise d'eau est située sur la rive gauche du Petit réservoir des Quinze, au sud-ouest du parc municipal, à 200 m en aval du barrage des Quinze, tandis que l'émissaire du réseau d'égout de la municipalité est actuellement localisé à environ 100 m en aval de la prise d'eau potable* », tandis qu'à la page 99 il est inscrit « *...due à une mauvaise dilution des eaux usées d'Angliers. Celles-ci, rappelons-le, sont rejetées à environ 200 m en aval du barrage.* ». Par ailleurs, le prolongement de l'émissaire des eaux usées de la municipalité devra être autorisé en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Au plan intitulé « *Vue en plan batardeau et jetée* », No M96531-E-C02, 2/5 et daté du 09/01/02, on voit une jetée pour excavation. Aucun détail n'est fourni quant à l'aménagement de celle-ci.

Aussi, des informations supplémentaires devront être fournies au sujet de l'empiérement de protection qui sera réalisé aux parements de la digue.

Finalement, l'annexe 12 intitulée « *Analyse des impacts de la ligne de transmission d'énergie de 120 kV* » n'a pas été jointe à l'étude d'impact.



GUY FOURNIER
Directeur adjoint

GF/SL/cl

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Jocelin Dufresne, chef de service
Service de la connaissance et de l'expertise hydrique

DATE : Le 13 mai 2002

OBJET : Étude d'impact sur l'environnement – Projet La Régionale à Angliers
N/Dossier : 000463 – CEHQ126.2

Tel que convenu, vous trouverez ci-après mes commentaires relativement à l'étude mentionnée en rubrique. Ces commentaires se limitent aux aspects hydrauliques et hydrologiques du projet. Vous trouverez également, en pièces jointes au présent document, les notes produites par des représentants d'autres services du Centre d'expertise hydrique.

1. Généralités :

1.1 Gestion des ouvrages et ententes avec Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada (TPSGC)

De façon générale, il importe de rappeler au départ que le projet de la centrale d'Angliers se rattache à un barrage et à un réservoir existants qui, ensemble, constituent une composante majeure du système de régularisation intégrée du bassin de la rivière des Outaouais et qui contribue, plus spécifiquement, à la lutte contre les inondations le long de ce cours d'eau et dans la région de Montréal.

Considérant cet enjeu majeur, l'étude d'impact du projet de la centrale d'Angliers devra fournir une description précise des ententes relatives à la gestion et à l'exploitation du réservoir des Quinze pour différentes conditions de débit, de l'étiage jusqu'à la crue de sécurité du barrage. La question de la responsabilité de cette gestion doit être clairement explicitée.

J'attire donc votre attention et vous réfère, à cet effet, à la note jointe à la présente, produite par monsieur Jean-François Bellemare, du service de la Gestion des barrages publics, en date du 23 avril 2002, note qui précise les questionnements et commentaires relatifs à cette préoccupation.

1.2 Données techniques additionnelles à fournir au dossier

Relativement à la directive produite par la direction des Évaluations environnementales du ministère de l'Environnement, certaines informations sont manquantes. Mentionnons :

- la bathymétrie des lieux (dans le réservoir et en aval du réservoir);
- le profil en long et les niveaux d'eau (courbes de remous) pour le tronçon situé en aval du barrage des Quinze pour diverses conditions de débit, soit le débit moyen, diverses crues (telles que celles de récurrence 20 ans, 100 ans, 10 000 ans et, si requis, les CMP de printemps et d'été-automne) et les étiages à considérer pour la gestion des ouvrages;
- les données hydrologiques et statistiques permettant de quantifier les débits de différentes récurrences, tant en étiage qu'en crue;
- des données sur le régime des glaces, frasil, couvert (localisation et épaisseur), zones d'embâcles et de débâcles;
- des données sur le régime sédimentologique (épaisseur et nature des dépôts dans le réservoir et en aval, vitesses d'entraînement, etc.);
- des données sur le régime des vagues du réservoir;
- la gestion hydraulique (débits turbinés, débits réservés biologiques et esthétiques, marnage dans le réservoir et le bief court-circuité, opération des ouvrages) pour différentes conditions hydrologiques (crues et étiages incluant des débits plus faibles que les débits réservés).

2. Commentaires particuliers sur les aspects hydrauliques et hydrologiques

3.2, p. 18 **Variante étudiées et sélection d'une variante** L'analyse des variantes nous paraît trop sommaire. Elle ne contient pas d'étude technico-économique. Les arguments invoqués pour rejeter les deux autres variantes ne sont pas assez documentés. N'y a-t-il aucun habitat aquatique près du site retenu ? Pourquoi le fait de pouvoir aménager un nouvel habitat aquatique sur le lot 43-1 ne figure-t-il pas parmi les avantages des deux autres variantes ? Le fait de pouvoir maintenir un écoulement à proximité du barrage, en amont, comme en aval de ce dernier, ne devrait-il pas figurer comme un avantage potentiel des autres variantes, en regard de la problématique des glaces, de celle des faibles taux de renouvellement du volume d'eau et de la qualité de celle-ci en aval du barrage ?

Tableau 2, p. 23 **Critères hydrauliques de conception :**

Niveaux d'eau en aval du barrage Comment ont été évalués les niveaux d'eau en aval du barrage, de même que ceux présentés à l'annexe 3 ? Ont-ils été évalués par des mesures ou par modélisation du profil hydraulique, selon différentes conditions de débit ? À l'annexe 3, on mentionne une dénivelée de 30 cm entre la

centrale de Rapides-des-Quinze et la centrale projetée d'Angliers. À quel débit correspond cette dénivelée ? À moins de le démontrer par calcul ou par mesures, une dénivelée observée dans une condition spécifique ne peut être considérée a priori utilisable pour d'autres conditions car le profil hydraulique d'un cours d'eau peut varier, selon l'hydraulicité et les sections d'écoulement du cours d'eau. Il faut vérifier le profil pour des conditions de débit différentes, dont, minimalement, l'étiage, la moyenne et la crue.

On doit connaître les débits pour différentes conditions, soit l'étiage estival et annuel, la moyenne annuelle et les crues de différentes récurrences, dont 2, 20, 100, 10000 ans et, si requis dans ce cas, les crues maximales probables (CMP) de printemps et d'été-automne.

Sédiments Quel est le risque d'entraînement de sédiments du réservoir à l'approche du canal d'amenée et, le cas échéant, quelles sont les mesures prévues pour éviter ou réduire cet entraînement ?

3.3.4.14, p.27 : Ouvrages de stabilisation des berges La nature des empierrements de protection n'est pas présentée. Son calibre est-il suffisant pour résister aux glaces? Son élévation est-elle suffisante pour couvrir les hauts niveaux d'eau du réservoir, incluant l'effet des vagues? Fournir les éléments de conception considérés, nécessaires à une démonstration suffisante.

Quel est la stabilité et l'épaisseur du parement amont existant des digues adjacentes à la centrale projetée ?

3.3.4.16, p. 26 Aménagements connexes : Compte tenu de la formation d'un plus épais couvert de glace dans le tronçon court-circuité, soit entre l'aval du barrage et le canal de fuite de la centrale, fournir les données et préciser les mesures permettant de s'assurer que le prolongement de l'émissaire des eaux usées de la Municipalité sera protégé des glaces.

3.3.5, p. 29 Activités et installations lors de la construction :

Décrire la méthode de construction et le déroulement des travaux (séquences des excavations, séquences de batardage, etc.);

Fournir le plan du batardeau aval;

Quelle est la récurrence de la crue de conception des batardeaux ?

À quelle récurrence correspond le niveau maximum critique indiqué sur les plans ?

À quel risque correspond la conception des batardeaux (probabilité que le niveau du batardeau soit dépassé au cours de sa vie utile) ?

La conception des batardeaux respecte-t-elle les exigences de la loi sur la sécurité des barrages ?

Pour les batardeaux projetés, préciser :

- les mesures d'étanchéité du batardeau et de son assise au fond;
- les diamètres des matériaux;
- les critères de conception;
- la résistance aux crues, aux glaces et aux vagues;
- les revanches;
- la géométrie complète;
- si le batardeau sera fondé sur le roc ou sur des sédiments;
- si fondé sur des sédiments, quelle en est l'épaisseur ? Seront-ils enlevés ? Où seront-ils disposés?

7.1.2.1, p. 55 Conditions hydrodynamiques actuelles :

Amont du barrage

Justifier le choix qui a été fait du débit et du niveau aux fins de l'analyse par modélisation. À moins de pouvoir démontrer qu'il s'agit là de la condition hydraulique la plus critique et la plus conservatrice pour l'évaluation des impacts, il faudrait faire l'analyse pour différentes conditions d'hydraulicité, dont minimalement l'étiage (estival et/ou hivernal), les débits moyens et les crues de conception requises : 20 ans, 100 ans, 10 000 ans et, si requis, les CMP de printemps et d'été-automne.

Aval du barrage

Même question qu'au commentaire précédent, concernant le choix des débits et niveaux. Selon l'annexe 3, le débit de 410 m³/s n'est pas fréquemment atteint. Les conditions d'étiage, entre autres, sont donc sans doute des conditions critiques qu'il faut considérer pour la portion en aval du barrage. Les mêmes conditions de débit que celles mentionnées au commentaire précédent, concernant l'amont du barrage, devraient être utilisées pour l'analyse en aval du barrage.

7.1.2.3, p. 57 Modification en phase d'exploitation :

Amont du barrage

Quelle est la précision des données et des calculs permettant d'évaluer les modifications? Des relevés bathymétriques ont-ils été effectués spécifiquement pour l'étude d'impact?

7.1.3.3, p. 64 Qualité de l'eau – Modifications en phase d'exploitation : Compte tenu des faibles vitesses qui prévaudront en aval du barrage et dans l'ensemble du tronçon court-circuité, y a-t-il risque de prolifération d'algues? Si oui, quelles en seront les conséquences ?

7.1.3.3, p. 65 Augmentation du temps de renouvellement des eaux dans le tronçon compris entre le barrage et le canal de fuite : Il serait nécessaire que

l'analyse du temps de renouvellement des eaux dans ce tronçon soit effectuée pour des conditions critiques à cet égard, soit en étiage, particulièrement l'étiage estival.

L'implantation de la centrale aux sites des variantes 1 ou 2 aurait-elle permis d'éviter ou de réduire ce problème? Préciser.

7.1.5.3, p. 68 Régime des glaces – Modification en phase d'exploitation :

En amont du barrage

Décrire le régime des glaces (formation, épaisseur, frasil) en amont du barrage. Selon l'étude d'impact, le couvert de glace à cet endroit se formera plus près du barrage, en raison de la diminution du débit qui passera par cet ouvrage. Il y sera peut-être aussi plus épais.

- Cette situation peut-elle déstabiliser le barrage ?
- Les pertuis et les vannes risquent-ils d'être bloqués ?
- Quel est le débit minimal requis pour maintenir ces ouvrages fonctionnels ?
- Il serait pertinent d'avoir l'avis de TPSGC concernant les impacts potentiels de ces modifications du régime des glaces ?
- Quel débit minimal hivernal requiert TPSGC pour éviter l'emprise et la consolidation des glaces à l'approche du barrage ?
- Quelles sont les actions de suivi et de prévention envisagées à cet effet ?
- De quelle façon pourrait se faire le déglacage des pertuis (obtenir l'opinion de TPSGC à cet effet) ?
- Qui, de TPSGC ou de la Régionale, aura la responsabilité de ces activités ? Présenter les ententes à cet effet.

En aval du barrage

En aval du barrage, un couvert de glace plus important se formera dans la zone court-circuitée. En cas de débit important à évacuer par le barrage y aura-t-il risque de soulèvement du couvert (débâcle) puis entraînement des glaces vers l'aval avec risque d'embâcle, notamment dans le secteur du canal de fuite et de l'île sans nom, où les largeurs d'écoulement sont plus faibles ? Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour éviter une telle situation? Qui aura la responsabilité de suivre la situation des glaces en aval du barrage et de mettre en œuvre les interventions lorsque requis ?

L'implantation de la centrale aux sites des variantes 1 ou 2 aurait-elle permis d'éviter ou de réduire cette problématique potentielle des glaces en aval du barrage ? Préciser.

À la centrale

Préciser les données et analyses démontrant que la conception des divers aménagements au site de la centrale permettront d'y éviter la formation de frasil ?

7.1.6.1, p. 69 Sécurité de barrages – Conditions actuelles :

Premier paragraphe : On mentionne, au premier paragraphe, que l'état des digues adjacentes à la section de contrôle n'a pas été documenté et que la granulométrie des matériaux de la digue n'est pas connue. On mentionne aussi, à la fin de ce paragraphe, que des infiltrations d'eau ont été observées au pied aval de la digue. Quelles sont les incidences de telles infiltrations sur les travaux et sur la stabilité de la digue pendant et après les travaux ? Quels sont les moyens qui seront mis en œuvre pour éviter d'éventuels problèmes de stabilité ? Voir aussi, à cet effet, les commentaires émis par monsieur Daniel Lavallée, du service de la Sécurité des barrages, dans sa note du 3 mai 2002.

Deuxième paragraphe La capacité d'évacuation du barrage à la cote maximale critique, présentée au deuxième paragraphe de la page 69, tient-elle compte de l'ouverture totale des pertuis ? Compte tenu de l'existence de vannes à poutrelles, serait-il plus sécuritaire de considérer une capacité d'évacuation impliquant une ouverture partielle des pertuis ? Il serait pertinent d'obtenir l'avis de TPSGC sur la capacité effective du barrage en temps de crue, tenant compte de la présence des vannes à poutrelles;

Relativement à la gestion hydrique et à l'exploitation du réservoir des Quinze, les ententes entre le promoteur du projet de la centrale d'Angliers et TPSGC doivent être fournies au dossier. De plus, pour permettre une compréhension suffisante du contexte et des contraintes de gestion, les éléments de connaissance suivants devraient être apportés au dossier :

- Le régime des crues, le comportement du réservoir et les études de laminage pour différentes récurrences (20 ans, 100 ans 10 000 ans et s'il y a lieu, les CMP de printemps et d'été-automne);
- Quelle est la crue de sécurité du barrage : 10 000 ans ou CMP?
- Les niveaux d'eau atteints pour ces mêmes crues et les revanches correspondantes?. Le cas échéant, ces niveaux d'eau tiennent-ils compte de divers états d'ouverture des pertuis ?
- Le mode de gestion en temps de crue des équipements d'évacuation du barrage (pertuis);
- Quels pertuis sont utilisés en priorité dans la réalité opérationnelle de ce barrage?
- L'influence de la gestion du réservoir des Quinze en condition de crue sur les ouvrages aval de même que les contraintes impliquées par ces derniers ;
- La description du débit d'équipement et du facteur d'utilisation de la centrale.

Voir aussi, à cet effet, les demandes et commentaires émis par monsieur Jean-François Bellemare, du service de la Gestion des barrages publics, dans sa note du 23 avril 2002.

7.3.6, p. 99 Prise d'eau municipale d'Angliers et émissaire des eaux usées :

Décrire et illustrer le futur emplacement de l'émissaire des eaux usées de la municipalité d'Angliers de même que les évaluations qui permettent de confirmer que le panache d'écoulement des eaux usées n'entrera pas en contact avec la prise d'eau municipale.

L'implantation de la centrale aux sites des variantes 1 ou 2 aurait-elle permis d'éviter les impacts décrits du rejet des eaux usées sur la prise d'eau, de même que les correctifs conséquents à la conduite d'émissaire ?

7.3.6.1 et 7.3.6.2, p. 99 Impacts en phases de construction et d'exploitation

Au paragraphe 7.3.6.1, on mentionne que la Municipalité a manifesté son intention de déplacer sa prise d'eau dans le réservoir des Quinze et à la section 7.3.6.2, on dit qu'elle est tenue de le faire et que cela devrait se faire dans les prochaines années. Est-il possible de préciser ce point : ce déplacement est-il officiellement confirmé et quel est l'échéancier exact de ce projet de déplacement ? Les confirmations et les autorisations écrites des autorités concernées (e.g. Municipalité, MAMM, MENV, MRN, TPSGC...) existent-elles ? Si oui, les fournir au dossier.

7.3.8.3, p. 102 Activités récréo-touristiques – Impacts en phase d'exploitation

Quelles sont les modalités et ententes écrites relatives à la gestion du débit réservé de 10 m³/s ? Fournir au dossier les documents d'entente avec TPSGC à cet effet.

Quels objectifs et critères ont présidé à la détermination de ce débit ? Ce débit est-il fixe ou variable ? Est-il considéré comme un débit minimal à évacuer en tout temps du barrage ? Quelle est l'importance quantitative de ce débit par rapport à une valeur de référence comme le débit d'étiage (estival et annuel) de récurrence 2 ans pour 7 jours consécutifs (Q 2,7) ?

7.4, pp. 106 et 107 Bilan des impacts et des mesures d'atténuation Il faudrait compléter le texte de cette section en y résumant aussi les impacts négatifs traités dans l'étude pour la phase d'exploitation.

Annexe 2 : Topographie et géologie du site

Au troisième paragraphe, on mentionne que le terrain correspondant au secteur d'emprise des ouvrages projeté est complètement saturé par les eaux de percolation provenant de la digue existante dans sa partie sud-ouest. De même, au dernier paragraphe, on indique que des problèmes de venues d'eau sont à prévoir lors de

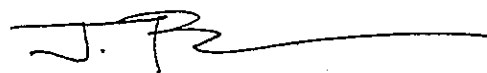
l'excavation du rocher et durant la construction des ouvrages dans l'excavation. Quelle est l'incidence potentielle de cette situation sur les travaux et quels sont les moyens envisagés pour contrôler d'éventuelles nuisances ou risques reliés à cette situation ? Peut-il y avoir des incidences permanentes durant la phase d'exploitation de la centrale ? Voir aussi, à cet effet, les commentaires émis par monsieur Daniel Lavallée, du service de la Sécurité des barrages, dans sa note du 3 mai 2002.

Annexe 3 : Conditions hydrologiques et hydrauliques au droit du barrage des Quinze

- D'où provient la valeur des niveaux à l'aval du barrage présentés à la figure A3.3 ?
- Figure A3.11 : quelle est la définition de la courbe 1 et de la courbe 2 ?
- Inclure les données de débit les plus à jour (au moins jusqu'à l'année 2000) dans les statistiques effectuées. Fournir les débits au site du projet même.
- Fournir aussi les débits annuels en plus des débits mensuels.
- TPSGC possède-t-il des données de débits évacués au barrage des Quinze ? Si oui, les fournir au dossier.
- Compte tenu de la relativement courte période d'observations disponibles aux stations de mesure de niveau considérées (11 ans et 12 ans) quelle est la fiabilité statistique de la série de données de niveau utilisée ?

Annexe 6 Plan pour le réaménagement de la route 391

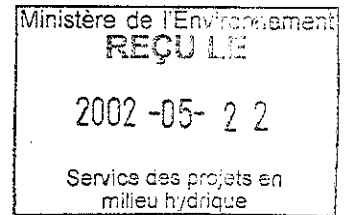
- Quelle est la récurrence du niveau maximum critique considéré sous le pont, tel qu'illustré au plan 4 de 4 ?
- Quel est le dégagement sous la structure du pont par rapport à ce niveau ?
- Les pertes de charge de l'écoulement au droit du pont sont-elles incluses dans le calcul du niveau d'eau sous les poutres ?
- La conception structurale et hydraulique du pont considère-t-elle la présence de glaces ?
- Quelles combinaisons d'événements hydrologiques et de conditions d'exploitation de la centrale ont été considérées pour l'établissement des niveaux d'eau maximaux ?
- Tient-on compte de conditions d'exploitation critiques de la centrale, telles que l'arrêt du turbinage ?



Jean-François Cyr, ing. M.Sc.

Pièces jointes :

- Note de M. Jean-François Bellemare, ing. M.Sc., service de la Gestion des barrages publics
- Note de M. Daniel Lavallée, ing. Ph.D., service de la Sécurité des Barrages
- Note de MM. Henriot Giguère, ing. et Alain Nadeau, ing., service de la Surveillance et de l'entretien des barrages publics
- Note de M. Claude Huron, service de la Gestion du domaine hydrique de l'État.



NOTE

DESTINATAIRES : Monsieur **Gilles Brunet**, chef de service
Madame **Ruth Lamontagne**, chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets
industriels et en milieu hydrique

DATE : Le 16 mai 2002

OBJET : *Aménagement hydroélectrique d'Angliers*
V/Réf. : 3211-12-063
N/Réf. : 4121-03-02-0000

Pour faire suite à votre note du 15 avril 2002 concernant l'étude d'impact mentionnée plus haut, je vous informe qu'en vertu de l'article 919 du Code civil du Québec, la limite de propriété des cours d'eau navigables et flottables dans notre province est réputée être du domaine public, jusqu'à la ligne des hautes eaux ordinaires, sous l'autorité du ministre de l'Environnement et ce, pour l'application de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de son Règlement sur le domaine hydrique public.

Pour ce qui est des terres inondées par le rehaussement dû au barrage, lesdites terres inondées sont sous l'autorité du ministère des Ressources naturelles ou autre selon les spécification du transfert.

Le lot 42 du cadastre du canton Guérin étant le bloc VIII du village d'Angliers à l'arpentage primitif, a fait l'objet d'un transfert de la part du gouvernement du Québec au gouvernement du Canada dans les années 1940 (A.C. # 1513 et P.C. # 1742).

Selon les informations contenues dans le système d'informations sur la tenure et l'affectation des terres, le lot 43-1 dont le primitif est le bloc IX du village d'Angliers a été concédé par la Couronne sous forme de vente par lettres patentes en date du 8 février 1995 dont le bénéficiaire est Village d'Angliers. Pour le lot 43-P, partie comprise entre le chemin public et la rive de la rivière des Quinze, bornée au nord-ouest par le lot 40 est sous l'autorité du Ministère des Ressources Naturelles du Québec. Une autre partie du lot 43-P comprise entre la ligne des hautes eaux modifiées et la cote de retenue maximum en front du lot 43-1 est sous l'autorité du Ministère des Ressources Naturelles du Québec.


Service de la gestion du domaine hydrique de l'État

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

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

Advenant la réalisation de ce projet et que celui-ci, suite a une rétrocession entre le gouvernement du Canada au gouvernement du Québec entraîne l'occupation du domaine hydrique public, le promoteur se verra dans l'obligation de régulariser cette occupation auprès de notre service et selon la réglementation sur le domaine hydrique de l'État.

CH/ml



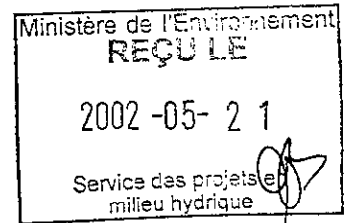
Claude Huron

Responsable des droits de propriété

c.c. M. Jean-François Cyr
Service de la connaissance
et de l'expertise hydrique

Note de service

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



EXPÉDITEUR : Monsieur Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 17 mai 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers

N/Réf.: SETE 03168
V/réf. : DÉE 3211-12-63

Vous trouverez ci-joint les avis techniques produits par messieurs, Jean Jobidon, ing. et Hiep Trinh-Viet, ing. concernant le dossier précité et auquel je souscris totalement.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec messieurs Jobidon ou Trinh-viet au numéro de téléphone suivant : ☎ (418) 521-3885.

Au plaisir de se parler.

Le chef de service,

A handwritten signature in cursive script that reads "Didier Bicchi".

Didier Bicchi, urb.

p. j.

DESTINATAIRE : Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

EXPÉDITEUR : Hiep Trinh-Viet, ing.
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 17 mai 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/Réf. : SETE - 03168

1. Contexte de la demande

La Société d'hydroélectricité La Régionale inc., projette de construire une centrale électrique près du Barrage existant à Angliers. La prise d'eau de la Municipalité est en aval du Barrage, par conséquent elle sera affectée par les travaux de construction de la centrale. Même si elle était relocalisée en amont du barrage, les travaux risqueraient d'affecter la qualité de l'eau brute en rendant l'eau plus turbide par la remise en suspension des solides déposés en amont du barrage.

2. Localisation de la prise d'eau existante

Sur la figure 10, la prise d'eau est localisée à environ 200 m en amont de l'émissaire d'égout, mais en aval du Barrage. Dans l'éventualité où l'eau ne passera plus par le Barrage des Quinze, la masse d'eau en aval du barrage deviendra stagnante. La prise d'eau risquera d'être contaminée par l'émissaire d'égout même si on éloigne plus loin l'émissaire; il faudra donc relocaliser la prise d'eau en amont du Barrage des Quinze pour une meilleure protection contre tout risque de contamination.

3. Qualité de l'eau brute en aval de barrage (à droite de la prise d'eau)

L'eau brute est colorée (46 UCV), faiblement turbide (4,8 UTN) et moyennement chargée en carbone (6,9 mg/L en carbone).

Les travaux au Barrage feront augmenter les concentrations de solides en suspension et la turbidité de l'eau brute. Ces paramètres affecteront l'efficacité de la désinfection.

Présentement, il n'y a qu'une simple chloration comme traitement donc aucun moyen pour contrôler la turbidité de l'eau. Il faudra donc prendre des mesures spéciales pour suivre l'évolution de la turbidité de l'eau brute lors des travaux et des mesures d'intervention appropriées pour s'assurer une désinfection efficace durant cette période.

Même après la relocalisation de la prise d'eau, il faudra prévoir un traitement complet de l'eau brute car celle-ci ne respecte pas les critères d'exclusion prévus dans le *Règlement sur la qualité de l'eau potable*.

Hiep Trinh Viet (Signature)

Hiep Trinh-Viet, ing.

DESTINATAIRE : Monsieur Didier Bicchi
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

EXPÉDITEUR : Jean Jobidon, ing
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 16 mai 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers

N/Réf.: SETE 03168
V/réf.: DÉE 3211-12-63

1. Objet de la demande

La Direction des évaluations environnementales (DÉE) a reçu un projet d'aménagement hydroélectrique sur un territoire adjacent à celui de la municipalité d'Angliers. La centrale serait localisée à l'endroit du barrage du réservoir des Quinze dans la MRC de Témiscamingue. La DÉE nous demande d'étudier ce projet en regard à notre champ de compétence.

Le présent avis porte sur les aspects techniques du projet pouvant avoir un impact sur la gestion des eaux usées municipales. Le délai de traitement du dossier est contraignant. Dans ce contexte, mes commentaires sont faits après un survol en diagonal de l'ensemble du rapport soumis.

Nous laissons à la DÉE le soin d'évaluer les impacts environnementaux du projet, en particulier sur le milieu hydrique situé en aval du point de rejet, en collaboration avec la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSÉE) s'il y a lieu, et de décider de l'acceptabilité du projet.

2. Document considéré pour l'analyse

Un seul document est disponible, il s'agit du "*Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec*, Groupe conseil GENIVAR inc., #M96531, mars 2002".

3. Analyse technique

Contrairement à ce que mentionne le rapport (7.3.6.3), les eaux usées municipales sont traitées. Un traitement de type "dégrillage" a été construit dans le cadre d'un programme de subvention du ministère des Affaires municipales et de la Métropole (MAMM). Ce type de traitement est très peu performant en ce qui concerne l'enlèvement des charges organique et bactériologique mais, étant donné les conditions d'oxygénation naturelle et la dispersion qu'offrait la décharge du barrage, c'est cette technologie qui a été retenue. Le rapport suivant provient du système de compilation du MAMM.

Population desservie: 240	Date mise opération :	1993-10-01	
<u>SOMMAIRE des données de CONCEPTION</u> (Année de référence : 2001)			
(Sur une base annuelle)	Ensemble de la station	... d'origine industrielle	
Débit (m ³ /d)	320		
DBO ₅ (kg/d)	12		
MES (kg/d)	14,4		
Ptot (kg/d)	0,51		
Équipements de désinfection aux ultra-violets : NON			
Remarques :			
<u>Données utilisées pour le calcul des EXIGENCES</u> (sur une base annuelle)			
Débit (m ³ /d)	DBO ₅ (kg/d)	MES (kg/d)	Ptot (kg/d)
320			
<u>EXIGENCES de rejet</u>			
Date d'approbation :	Date de l'avis de conformité :	1996-11-15	
Aucune exigence de rejet.			

La localisation de l'émissaire d'eaux usées et l'écoulement actuel en aval du barrage sont présentés à la figure 10B du rapport. Nous fournissons ci-après une représentation schématique simplifiée de cette localisation.

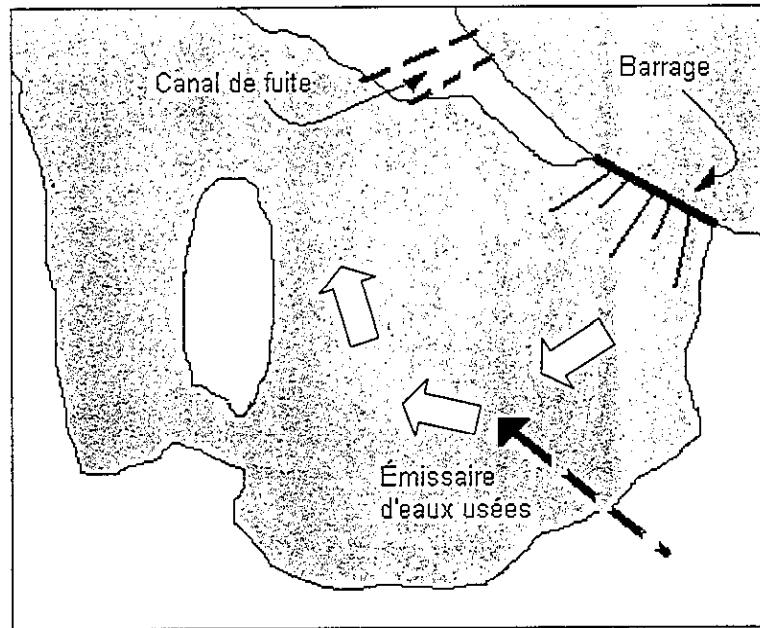


Figure 1
Écoulement actuel en aval du barrage

Phase de construction

Il est mentionné au point 3.3.5.11 que "le mode d'exploitation du barrage des Quinze demeurera inchangé pendant la durée des travaux". Les 120 employés qui travailleront au chantier (3.3.5.13) disposeront d'installations sanitaires temporaires dont la gestion n'implique apparemment pas d'augmentation de rejet au réseau d'égouts de la municipalité d'Angliers (3.3.5.7). Hors du chantier, l'impact de l'augmentation de population sur les infrastructures d'égouts est jugé marginal (3.3.5.6).

Pendant la construction, aucun impact négatif ne devrait affecté l'élimination des eaux usées municipales.

Phase d'exploitation

La figure 12C du rapport présente la modification de l'écoulement lors de l'exploitation normale de la centrale. Le projet inclut le déplacement de l'émissaire d'eaux usées en aval du canal de fuite car la zone de dispersion actuelle sera remplacée par une zone de sédimentation (7.3.6.3). Une bonne localisation du

nouveau point de rejet des eaux usées municipales est très importante. Il faut absolument empêcher un retour d'eaux usées vers la zone de sédimentation. Cela occasionnerait des problèmes d'odeurs, de salubrité et d'esthétique. Par ailleurs, les eaux usées ne doivent pas non plus affecter la frayère artificielle qui sera aménagée dans une zone adjacente du canal de fuite (9.2.2 et annexe 4 point 2.0). Le schéma suivant présente cette problématique.

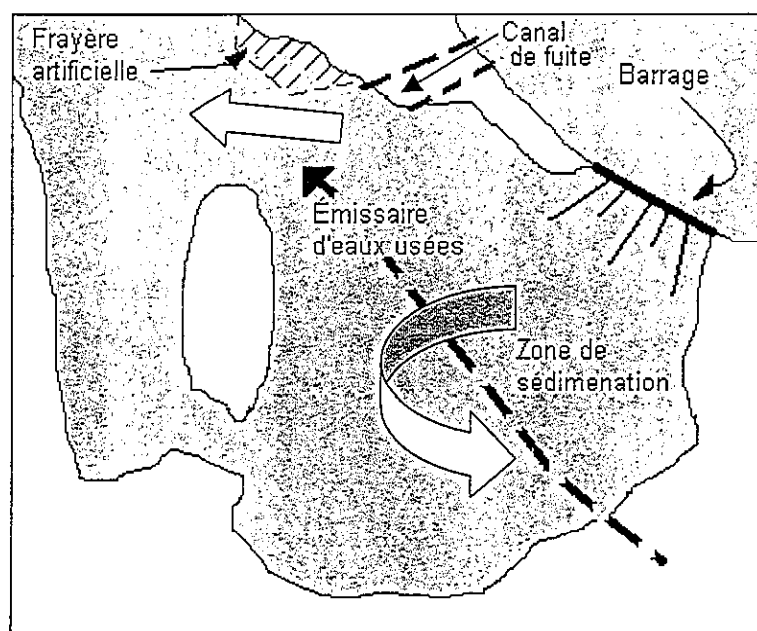


Figure 2

Changement de l'écoulement et du point de rejet des eaux usées

Une autre inquiétude devra être dissipée. La figure 12B du rapport présente l'écoulement qui prévaudra lors de l'arrêt de la centrale. Cette condition concerne certes des événements d'exception reliés à des situations d'entretien des équipements ou d'urgence. Quoiqu'il en soit, lors de ces événements, l'écoulement se fera directement en aval du barrage (selon le mode actuel de la figure 1). Quel en sera l'impact sur les sédiments accumulés au pied du barrage? En aval du canal de fuite non utilisé à ce moment, le rejet d'eaux usées municipales pourrait-il affecter la frayère ou occasionner des problèmes de salubrité et d'odeur notamment, dans la zone située derrière l'île?

4. Recommandations

Des questions relatives à la phase d'exploitation doivent être posées notamment, à propos de la relocalisation de l'émissaire d'égouts. Celui-ci ne doit pas affecter la frayère artificielle et les eaux usées ne doivent pas être ramenées vers la zone de sédimentation qui se formera en aval du barrage.

En mode d'arrêt de la centrale, en raison de la relocalisation de l'émissaire, les eaux usées pourraient également causer problème.

Des modélisations additionnelles pourraient s'avérer nécessaires pour minimiser les risques pour la santé humaine et éviter la détérioration du milieu récepteur.

Demeurant disponible pour toute information sur ce dossier,

Salutations



Jean Jobidon, ing.

Note de service

Ministère de l'Environnement REÇU LE 2002 -06- 05 Service des projets en milieu hydrique

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard, chef de service
Direction du suivi de l'état de l'environnement

EXPÉDITEUR : Danny Wright

DATE : Le lundi, 3 juin 2002

OBJET : Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/réf. : Savex-1474

Nous avons pris connaissance de l'étude d'impact sur l'environnement soumise dans le projet en titre.

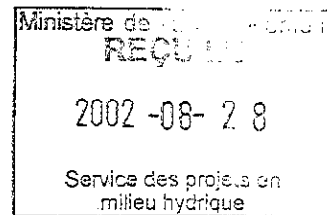
Nous considérons que le sujet a été bien traité en regard de nos préoccupations. Nous aurions cependant aimé qu'une alternative à l'emploi de matériaux fins dans les batardeaux soit étudiée, telle la pierre nette avec membrane imperméable sur la face extérieure.

Nous demeurons à la disposition des intervenants pour tout renseignement supplémentaire.

Michel Gobeau pour D.W.

DW/ml

c. c. Mme Monique Beauchamp, DSEE-Service des avis et des expertises



NOTE

DESTINATAIRES : Monsieur **Gilles Brunet**, chef de service
Monsieur **Gilles Lefebvre**, chargé de projet
Direction de l'évaluation environnementale des
projets industriels et en milieu hydrique

DATE : Le 21 août 2002

OBJET : *Aménagement hydroélectrique d'Angliers*
V/Réf. : 3211-12-063
N/Réf. : 4121-03-02-0000

La présente fait suite à votre note du 9 août 2002 concernant l'étude d'impact mentionnée plus haut.

Nous n'avons pas de commentaires supplémentaires à notre note du 16 mai 2002 relativement au dossier cité en rubrique, sauf que le lot 42 du cadastre du canton Guérin étant le bloc VIII du village d'Angliers à l'arpentage primitif, a fait l'objet d'un transfert de la part du gouvernement du Québec au gouvernement du Canada dans les années 1940 (A.C. # 1513 et P.C. # 1742).

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

CH/ml

Claude Huron

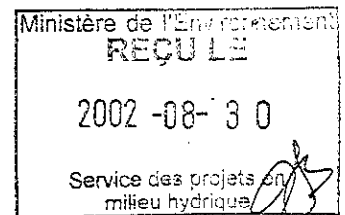
Responsable des droits de propriété

c.c. M. Jean-François Cyr
Service de la connaissance
et de l'expertise hydrique

Service de la gestion du domaine hydrique de l'État



Note de service



Gilles L.

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

EXPÉDITEUR : Monsieur Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 26 août 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
Document complémentaire

N/Réf. : SETE-03168
V/Réf. : DÉE 3211-12-63

Vous trouverez ci-joints les avis techniques produits par messieurs Hiep Trinh Viet et Jean Jobidon, ingénieurs, concernant le dossier précité et auxquels je souscris totalement.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec messieurs Trinh Viet ou Jobidon au numéro de téléphone suivant : ☎ (418) 521-3885.

Au plaisir de se parler.

Le chef de service,

Didier Bicchi, urb.

p-j.



DESTINATAIRE : Monsieur Didier Bicchi, urb.
Chef de service
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

EXPÉDITEUR : Hiep Trinh-Viet, ing.
Service de l'expertise technique en eau (SETE)

DATE : Le 26 août 2002

OBJET : Aménagement hydroélectrique d'Angliers

N/Réf. : SETE - 03168

1. Contexte des avis techniques

Suite aux commentaires du MENV, le consultant a déposé un rapport intitulé « *Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec - Réponses aux questions du MENV, Groupe conseil GÉNIVAR Inc., # M96531, juillet 2002* ». Les présents avis portent sur les sections 6 et 10 du chapitre 3 concernant la turbidité de l'eau brute lors des travaux et le risque de contamination de la prise d'eau existante par le nouvel émissaire d'eaux usées.

2. Analyse des réponses

Le rapport mentionne que la norme de 25 mg/l de matières en suspension dans l'eau provenant d'une aire de travail sera respectée par le promoteur.

Le rapport affirme que le projet de relocalisation de l'émissaire d'égouts n'aura pas d'impact sur la prise d'eau de la municipalité, même si le déplacement de cette dernière devait être retardé. Cette affirmation est appuyée par des modélisations (voir section 2.4.3) et par les historiques vécues lorsque des travaux d'entretien ont été effectués sur l'évacuateur. Lors de ces périodes, la qualité de l'eau n'en demeurerait pas moins de bonne qualité même si les écoulements dans le secteur de la prise d'eau étaient lacustres.

Nous sommes satisfaits avec ces explications et nous ne nous opposons pas à la réalisation du projet.

Hiep Trinh-Viet, ing.

DESTINATAIRE : Monsieur Didier Bicchi, urbaniste
Chef de service

EXPÉDITEUR : Jean Jobidon, ing.

DATE : Le 20 août 2002

OBJET : **Aménagement hydroélectrique d'Angliers**
Document complémentaire

N/Réf.: SETE 03168
DÉE 3211-12-63

1. Objet de la demande

La Direction des évaluations environnementales (DÉE) a reçu un projet d'aménagement hydroélectrique sur un territoire adjacent à celui de la municipalité d'Angliers. La centrale serait localisée à l'endroit du barrage du réservoir des Quinze dans la MRC de Témiscamingue.

Suite aux commentaires du MENV, le consultant a déposé un rapport intitulé "Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'environnement du Québec - Réponses aux questions du MENV", Groupe conseil GENVAR inc., #M96531, juillet 2002". Le présent avis porte sur la section 2.4.3 de ce rapport, concernant la localisation de l'émissaire d'eaux usées.

2. Analyse technique

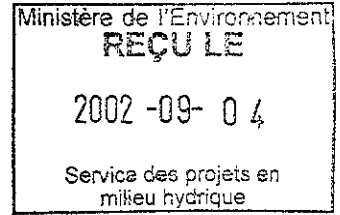
Le rapport mentionne que la relocalisation de l'émissaire est basée sur des modélisations qui permettent de s'assurer qu'il ne pourra, "en aucun cas", y avoir de retour d'eaux usées vers la zone de décantation.

De plus, lors de l'arrêt de la centrale, un débit équivalent à 240 m³/s doit être rapidement restitué afin de maintenir des conditions d'écoulement convenables. De cela, nous comprenons que la frayère artificielle serait toujours protégée.

Par conséquent, compte tenu des informations fournies et du fait que la relocalisation de l'émissaire devra faire l'objet d'une autorisation ultérieurement, nous ne nous objectons pas à la réalisation du projet à cette étape.

Salutations


Jean Jobidon, ing.



Rouyn-Noranda, le 29 août 2002

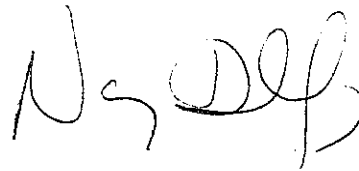
Monsieur Gilles Lefebvre
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Aménagement hydroélectrique d'Angliers
(3211-12-63)**

Monsieur,

Nous vous avisons, par la présente, que tous les renseignements demandés dans le document complémentaire nous semblent avoir été traités de façon satisfaisante.

Veillez agréer, Monsieur, nos cordiales salutations.



ND/ap

Nancy Delahaye
Biologiste

c.c. M. Luc Bélisle, Directeur de l'aménagement de la faune



Le 30 août 2002

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

Objet : Document de réponses aux questions du MENV
Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/D : 20-5875-0138
V/D : 3211-12-63

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande en date du 9 août dernier, nous avons examiné le document de réponses aux questions fourni par le promoteur du projet susmentionné.

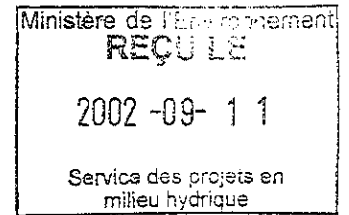
Ainsi, les réponses du promoteur ont été évaluées comme satisfaisantes et nous n'avons pas d'autres commentaires.

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

Le chef du Service des inventaires et plan,

Denis Blais

DB/BG/ac



Québec, le 6 septembre 2002

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

Monsieur,

Le Secrétariat aux affaires autochtones a fait l'analyse du document sur les réponses aux questions du ministère de l'Environnement dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec pour le projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers.

Nous n'avons pas de commentaire à formuler sur ce document bien que nous ayons proposé d'adresser trois questions au promoteur et ce, en relation avec la consultation spécifique des communautés algonquines concernées, soit celles de Timiskaming et de Longue-Pointe (Winneway) lors de l'analyse de l'étude d'impact du projet.

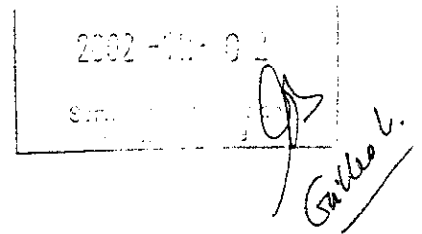
Bien que ces questions soient encore pertinentes, le Secrétariat aux Affaires autochtones est conscient que dans l'état d'avancement du dossier, il serait difficile de modifier certaines dispositions du projet, advenant une consultation particulière des Autochtones et d'éventuelles demandes de leur part.

Afin de faciliter l'intégration et la participation des Autochtones à la procédure environnementale, mais aussi pour permettre d'intégrer dès le départ leurs attentes et besoins, il serait nécessaire d'adapter les directives transmises au promoteur de manière à inclure des dispositions concernant la consultation spécifique des Autochtones. À cet égard, le SAA serait prêt à collaborer avec vous pour l'élaboration de telles directives.

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

La secrétaire générale associée,

Marie-Josée Thomas, sec. adg.
par Diane Gaudet



NOTE

DESTINATAIRE : M. Gilles Brunet, chef de service
Direction des évaluation environnementales

DATE : Le 27 novembre 2002

OBJET : Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/Dossier : 000463

Pour faire suite à votre note du 18 novembre dernier, vous trouverez ci-joint une note préparée par monsieur Jean-François Cyr, ingénieur du Service de la connaissance et de l'expertise hydrique, qui regroupe les commentaires respectifs de trois ingénieurs du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), soit messieurs Jean-François Bellemare, Daniel Lavallée et Jean-François Cyr, concernant les réponses à la deuxième série de questions du MENV fournies par l'initiateur du projet cité en rubrique.

Ces réponses figurent dans le document produit par Génivar intitulé « Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement du Québec – Réponses aux questions du MENV, 2^e série ».

JD/nv

Jocelin Dufresne
Chef du Service de la connaissance
et de l'expertise hydrique

c.c. : M. Yvon Gosselin, ing. agr., CEHQ

NOTE

DESTINATAIRE : M. Jocelin Dufresne, chef de service
Service de la connaissance et de l'expertise hydrique

DATE : Le 27 novembre 2002

OBJET : Projet d'aménagement hydroélectrique d'Angliers
N/Dossier : 000463

Pour faire suite au dépôt par l'initiateur des réponses à la deuxième série de questions produites par la Direction des évaluations environnementales, nous vous faisons part de nos commentaires relatifs aux points qui avaient été soulevés par les ingénieurs du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) dans cette deuxième série de questions.

Trois ingénieurs du CEHQ ont formulé des commentaires, soit messieurs Jean-François Bellemare, du Service de la surveillance et de l'entretien des barrages publics (questions 2.1, 2.2, 2.3.1 et 2.4.1), Daniel Lavallée, du Service de la sécurité des barrages publics (questions 2.3.2 et 2.3.3) et Jean-François Cyr, du Service de la connaissance et de l'expertise hydrique (questions 2.4.3, 2.5 et 2.6). Nous présentons ci-après les commentaires produits :

Question 2.1 : Analyse de variantes (J.-F. Bellemare) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

Question 2.2 : Approbation du projet par le propriétaire du barrage (J.-F. Bellemare) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

Question 2.3.1 : Crue de sécurité et revanche de prise d'eau (J.-F. Bellemare) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

Question 2.3.2 : Influence des vagues pour le batardeau amont (D. Lavallée) :

« Le consultant indique que la hauteur des vagues est de l'ordre de 0,30 m. Dans ces conditions, la revanche prévue en vertu du règlement de la Loi sur la sécurité des barrages permet de tenir en compte le déferlement des vagues sur le batardeau amont. Je suis d'accord avec le consultant.

Pour ce qui est du dimensionnement de l'enrochement de protection du parement amont, le consultant n'avance aucun diamètre, se contentant d'un engagement général de bien choisir ce diamètre au moment de la conception. À l'étape d'avant-projet, cette étape peut être satisfaisante, mais le diamètre devra être fixé lors du gel du concept définitif. »

Question 2.3.3 : Hydrogramme de rupture au droit du batardeau (D. Lavallée) :

Dans le cadre de cette question, des interrogations ont été soulevées et des réponses ont été apportées au téléphone par la suite par le consultant. Le texte ci-après est tiré des courriels produits par monsieur Lavallée.

Premiers commentaires et question :

« D'après la figure A2, le temps de formation de brèche est de 20 minutes. Le consultant maintient le niveau dans le réservoir constant à sa cote critique. Il faudrait obtenir le dimensionnement de la largeur de brèche et vérifier si cette largeur et ce temps de formation sont les mêmes que ceux qui sont utilisés dans l'annexe 8 de l'étude d'impact. Il faudrait surtout vérifier que le débit maximum dans les sections aval est d'environ 1200 m³/s, surtout si le consultant a utilisé un modèle unidimensionnel en régime permanent.

À l'étape d'avant-projet, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de vérifier la vitesse de propagation de l'onde de rupture ou le temps d'arrivée de cette onde aux sections en aval. Ces informations seront demandées lors de la demande d'autorisation de modification de structure en vertu de l'article 58 du règlement de la LSB. »

Deuxième commentaire :

« Lors de la réponse de Génivar à la série de question du Ministère, j'avais soulevé des interrogations face aux hydrogrammes en aval associés à la rupture du batardeau amont lors des travaux de construction. Je m'interrogeais sur l'adéquation entre les hydrogrammes en aval (annexe 8 de l'étude d'impact) et le calcul du débit de brèche au droit du batardeau amont.

Monsieur Gilles Bourgeois, ingénieur chez Génivar a communiqué avec moi aujourd'hui afin de m'expliquer les méthodes de calcul pour ces deux annexes. Il s'avère qu'effectivement les deux annexes ont été faites avec des méthodes différentes pour des objectifs différents. L'annexe 8 avait pour but de définir une ébauche de plan de mesures d'urgence alors que l'annexe 5 visait à établir un débit de brèche très conservateur.

Suite à ces éclaircissements, je suis d'avis qu'il n'y a pas lieu de poursuivre les interrogations sur la question des hydrogrammes de rupture. Cette question sera largement couverte lors de l'approbation des plans et devis en vertu de la loi sur le régime des eaux et la demande d'autorisation en vertu de l'article 5 de la loi sur la sécurité des barrages. »

Question 2.4.1 : Exploitation hivernale des évacuateurs (J.-F. Bellemare) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

Question 2.4.3 : Capacité du canal d'évacuation auxiliaire (J.-F. Cyr) :

L'initiateur mentionne que la capacité du canal d'évacuation auxiliaire, en plus de celle de la centrale, est suffisante pour évacuer la grande majorité des débits durant la période hivernale. Or, la question spécifiait le contexte où il y a arrêt de la centrale et où seules les vannes du canal d'évacuation auxiliaire sont opérées. En contrepartie, malgré ce point, les autres éléments évoqués par l'initiateur mènent à conclure raisonnablement que le niveau de sécurité à cet égard est appréciable (capacité de laminage hivernal considérable du réservoir, faible probabilité d'obtenir une crue printanière avant que l'évacuateur du barrage soit remis en opération, faiblesse attendue du couvert de glace au cours de la crue).

Question 2.5 : Sédimentologie en aval du canal de fuite (J.-F. Cyr) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

Question 2.6 : Modélisation (J.-F. Cyr) :

Pas de nouveau commentaire formulé.

JFC/nv



Jean-François Cyr, ing. M.Sc.
Service de la connaissance et
de l'expertise hydrique