

MÉMOIRE

Projet de mise en valeur hydroélectrique
de la rivière Ouiatchouan
au Village historique de Val-Jalbert

présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

13 avril 2012

Table des matières

<u>Chapitre</u>	<u>Page</u>
La Fondation Rivières	1
Les impacts environnementaux	2
Qualité de l'eau	2
La faune aquatique	3
La faune terrestre et riveraine	3
Un débit réservé inacceptable et un saccage de la rivière	5
Les impacts sociaux	10
Les impacts économiques	32
Les coûts apparaissent sous-estimés et non-concurrentiels	32
Les bénéfiques seront très inférieurs aux attentes de la population	33
Analyse économique complémentaire par l'ingénieur Réal Reid	33
Les petites centrales	35
Le programme de petites centrales : une mauvaise stratégie	35
Des problèmes à l'horizon	37
La Commission d'enquête sur les petites centrales : des recommandations à suivre	38
L'effet cumulatif des petits barrages	39
Politique nationale de l'eau	40
Vers d'autres horizons énergétiques	41
L'efficacité énergétique : la voie de l'avenir	41
Novoclimat : un retard qui coûte cher	42
Projets d'efficacité énergétique autofinancés	42
Campagne Avec énergie	42
Conclusion	44
Annexes	47
Bibliographie	54

La Fondation Rivières

La Fondation Rivières est un organisme à but non lucratif dont la mission est d'oeuvrer à la préservation, la restauration et la mise en valeur du caractère naturel des rivières, prioritairement au Québec, à des fins éducatives, sociales et environnementales.

La Fondation Rivières favorise et soutient le regroupement de citoyens et d'organismes locaux et régionaux voués à la protection des rivières. Elle conçoit et organise des activités et des outils de sensibilisation, d'éducation et de plein air, à l'égard du rôle des rivières et des bassins versants dans le développement humain, social et économique du Québec. Ensuite, elle collabore avec les institutions scolaires et organismes à mission éducative en leur offrant des activités et des outils de sensibilisation et d'éducation pour les jeunes. Puis, elle diffuse dans tous les milieux de l'information sur les rivières québécoises, notamment sur leur écosystème ainsi que sur leurs caractéristiques physiques, géographiques et biologiques. Finalement, la Fondation Rivières participe activement à la protection des rivières en soutenant des projets ainsi que par des interventions et des représentations publiques.

La Fondation poursuit les objectifs suivants :

- ≈ Mettre en œuvre les stratégies, les activités et les interventions requises pour sensibiliser, éduquer et agir activement à l'égard du rôle des rivières dans le développement humain, social et économique du Québec;
- ≈ Promouvoir les droits des citoyens;
- ≈ Favoriser la mobilisation et soutenir les regroupements et organismes locaux, régionaux et nationaux;
- ≈ Collaborer avec les institutions scolaires et organismes à mission éducative en leur offrant des activités et des outils de sensibilisation et d'éducation pour les jeunes.

La Fondation Rivières veille à la protection des rivières afin :

- ≈ Qu'il existe des aires protégées où s'écouleront librement les rivières pour que les gens puissent en jouir pleinement;
- ≈ Qu'une industrie écotouristique sagement développée permette de valoriser le caractère social des rivières. Ainsi, certains en tireront profit pour leur santé, d'autres pour leur épanouissement personnel;
- ≈ Que le caractère écologique et environnemental soit respecté. De cette manière, les générations actuelles et futures sauront, elles aussi, les découvrir et les apprécier.

Équipe de travail

Gabrielle Blanchette, B. Sc. Biologie, coordonnatrice

Olivier Huard, DEC écologie appliquée, responsable des campagnes et chercheur

Jean-Sébastien Lalumière, Ba. Développement international, agent de communications

Réal Reid, ing., membre du Conseil d'administration

Alain Saladzius, ing., cofondateur et trésorier

Les impacts environnementaux

Malgré ce que laissent entendre les promoteurs au sujet des impacts environnementaux supposément minimes de ce projet de petite centrale, il ne faut pas s'illusionner. Ce projet de barrage causera inévitablement des dommages notoires à l'environnement de la rivière Ouiatchouan. Tel que clairement énoncé dans la Politique nationale de l'eau, les installations pour produire de l'hydroélectricité «font subir des pressions importantes aux écosystèmes aquatiques» (Politique de l'eau 2002, 11). La section qui suit s'affaira à expliquer de quelle façon l'installation d'une centrale même sans réservoir modifiera profondément l'ensemble du milieu naturel entourant la rivière Ouiatchouan.

Qualité de l'eau

Il est aujourd'hui reconnu que le passage de l'eau dans des conduites forcées plutôt que dans la chute amène des changements importants sur la qualité de celle-ci.

Certains chercheurs américains insistent sur l'importance d'une évaluation géomorphologique des rivières harnachées par les barrages. Celle-ci permet une évaluation à long terme des conséquences et il en ressort notamment que des changements mineurs, par exemple dans le transport des nutriments, dans l'oxygénation ou la température de l'eau peuvent avoir des conséquences notoires sur la faune aquatique. Les barrages des centrales hydroélectriques altèrent les processus écologiques d'une rivière en faisant obstacle au transport des nutriments contenus dans l'eau (Ligon, Dietrich et Trush 1995) et pourtant, dans l'étude d'impact sur l'environnement (Groupement Dessau-Nutshimit et BPR, 2011), aucune mesure de compensation n'a même encore été identifiée après des années :

« Pour les activités en phases de préconstruction, de construction et d'exploitation, considérant la forte valeur environnementale accordée à l'eau, l'importance de l'impact appréhendé a été jugée de valeur moyenne à forte. » P. 7-37

De plus, certains risquent demeurent en ce qui concerne la contamination de l'eau par les hydrocarbures provenant de la machinerie, comme en fait mention l'étude d'impact sur l'environnement :

« En phase d'exploitation, la contamination des sols pourrait survenir lors des activités d'entretien des chemins d'accès et des ouvrages hydroélectriques, notamment en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures provenant de la machinerie utilisée pour les travaux d'entretien. La valeur environnementale accordée est moyenne pour cet élément du milieu et la perturbation est moyenne. L'intensité est moyenne, l'étendue ponctuelle et la durée temporaire. L'impact appréhendé qui en résulte est jugé faible. » P. 7-11

Il faut à cela ajouter toute l'érosion des sols qui entoureront les nouveaux ouvrages à la prise d'eau puisque tout le couvert végétal aura été éliminé, des fossés de drainage aménagés autour des espaces de circulation, etc.

La faune aquatique

En ce qui concerne spécifiquement la rivière Ouatichouan, il importe de s'attarder aux risques engendrés par la construction du barrage sur les espèces de poissons que la rivière abrite. L'omble de fontaine, le meunier rouge, la ouananiche et la ouitouche figurent parmi les espèces qui y sont recensées dans l'étude d'impact sur l'environnement (Groupement Dessau-Nutshimit et BPR, 2011). Bien que ces poissons ne puissent réellement migrer par la chute, des populations ont été recensées en amont et aval de celle-ci. Par conséquent, l'installation d'un barrage et d'une conduite forcée contribue grandement au changement hydrologique de la rivière, spécialement en ce qui concerne la température, l'oxygénation de l'eau et le transport des nutriments.

De plus, les variations du niveau de l'eau en amont du barrage pourraient nuire à certaines espèces de poisson qui profitent des fonds sablonneux et peu creux pour y frayer. Notons également que plusieurs espèces dont l'omble de fontaine frayent pendant l'automne, soit la période où seulement de débit minimal de 0,3 m³/sec sera respecté, ce qui signifie que la grande majorité de l'eau sera turbinée. Ce faible débit sera d'ailleurs la nouvelle réalité de la chute et du tronçon de rivière court-circuité puisque cela représentera environ 79% du temps. Lorsque ce débit sera présent dans la rivière, la rivière sera asséchée en amont causant des petits bassins isolés qui pourraient capturer des poissons et ainsi mettre en péril leur survie. Cela pourrait entraîner des changements importants dans l'habitat des poissons pendant la période critique de la fraie.

La faune terrestre et riveraine

Puisque la grande majorité de l'eau sera turbiné, l'humidité et les embruns entourant la chute seront grandement réduits. Pourtant, l'air humide entourant les chutes permet souvent le développement d'une biodiversité floristique et mycologique riche, comme cela avait été expliqué dans le cas d'un projet semblable à Sainte-Ursule :

« L'occurrence au parc des chutes d'espèces rares ou uniques (c'est-à-dire présentes au Québec ou au Canada, mais trouvées uniquement audit parc), probablement favorisée par les brumes générées par les chutes, confère à ce dernier un caractère d'unicité et une valeur patrimoniale inestimables en tant que réservoir de la biodiversité fongique. » (Francoeur, 2011)

Pourtant très peu d'études ont été réalisées sur les côtés de la chute. Cela représente donc un grand risque de perte de biodiversité et constitue donc une entrave à la Loi sur le développement durable, plus précisément sur le principe de préservation de la biodiversité (MDDEP, 2006) :

« préservation de la biodiversité : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens »

Rappelons également que de nombreuses incertitudes planent toujours sur les impacts potentiels du projet sur l'environnement. D'ailleurs, lors de la première séance de consultation publique du 12 mars 2012, Mme Mireille Paul, représentante du MDDEP, a souligné que le débit écologique de 0,3 m³/sec devrait plutôt être qualifié de « débit réservé minimal ». Ce faible débit risque grandement d'être trop faible pour maintenir l'intégrité des écosystèmes. Mme Paul a également mentionné qu'il pourrait y avoir des travaux supplémentaires requis advenant le cas :

« C'est-à-dire qu'on impose des conditions au décret, et si on s'aperçoit que zéro virgule trois mètre cube-seconde (0,3 m³/s), ce n'est pas suffisant pour le maintien d'une forme de vie aquatique, le promoteur devra trouver des mesures correctives. » (BAPE, 2011, p. 58)

Le promoteur compare également le débit écologique prévu à Ouiatchouan avec celui d'autres centrales, dont celle de Franquelin. D'ailleurs, le rapport du BAPE concernant le projet de Franquelin soulignait les libertés que le promoteur s'était permises pour déterminer un débit écologique prévu de 0,9 m³/sec (BAPE, 1994):

« Le promoteur a calculé le débit réservé écologique selon la méthode écohydrologique et il a obtenu des valeurs variant entre 3,2 m³/s (été) et 19,1 m³/s (printemps). Toutefois, il estime que l'application de tels débits rendrait le projet non rentable (PR5.1, p. 78 et 79). Il propose plutôt un débit réservé annuel de 0,9 m³/s. » (p.20)

De plus, le rapport du BAPE rejetant le dernier projet de Val-Jalbert remettait en question un débit écologique aussi faible que 2 m³/sec:

« Le fondement sur lequel s'appuie le promoteur pour proposer un débit écologique de 2 m³/sec a été remis en question et l'absence d'expérience «in situ» fut déplorée pour pouvoir apprécier l'impact de ce débit sur la survie des espèces fauniques. » (p.17)

Cela a donc représenté un enjeu majeur lors des audiences et a donc amené le BAPE à rejeter le projet proposé à l'époque, même si ce projet prévoyait un débit écologique plus élevé que le projet actuel:

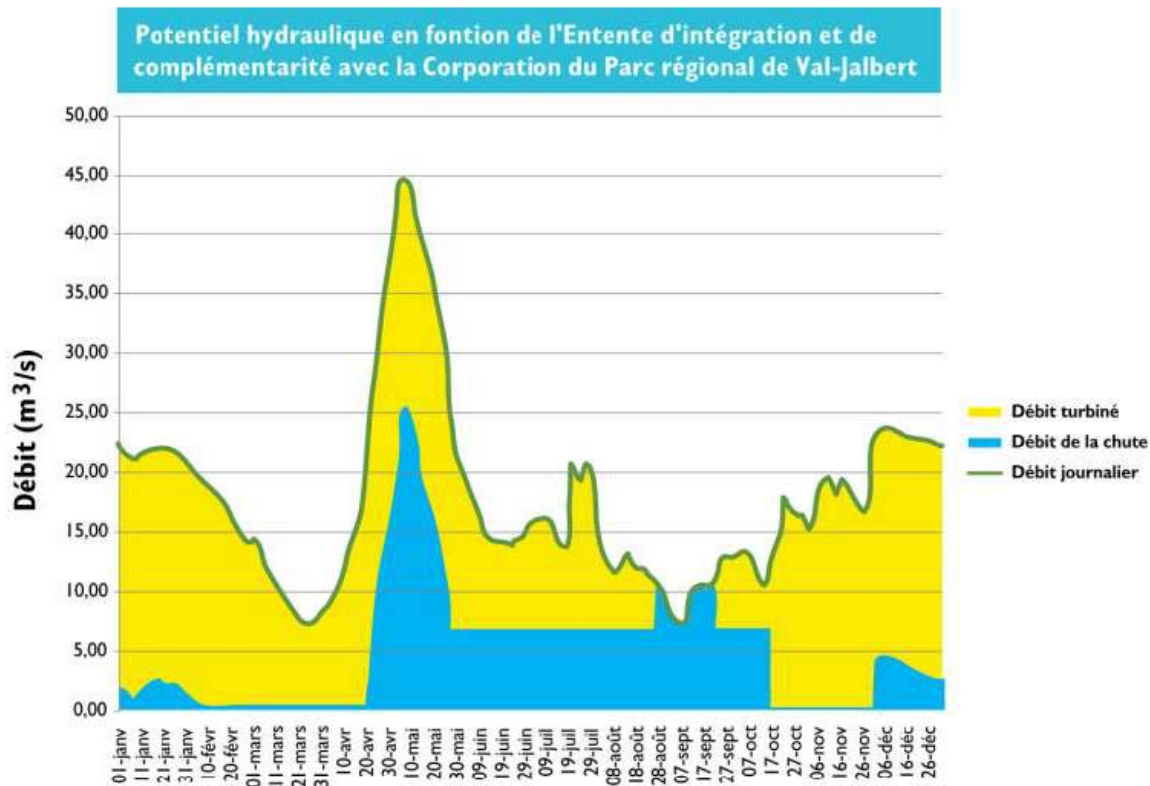
« Les impacts anticipés reposent sur une image incomplète et fragmentée des écosystèmes de la zone d'étude, laissant une incertitude scientifique sur la valeur du débit minimal réservé à des fins écologiques. » (p.5)

Afin de bien vérifier la justesse des calculs du promoteur, il serait essentiel qu'il fournisse la démarche détaillée qu'il a employé pour obtenir un résultat aussi faible que 0,3 m³/sec. Serait-il possible qu'il ait modifié la valeur réelle du débit écologique afin d'augmenter la rentabilité du projet, tout comme ça a été fait à Franquelin?

Un débit réservé inacceptable et un saccage de la rivière

Le débit de 0,3 m³/sec que le promoteur propose de laisser couler dans la rivière et la chute pendant 6 902 heures par année (sur 8 760 heures), soit 79 % du temps. Le promoteur MCQ Canada avait pourtant lui consenti un débit de 2 m³/sec dans des conditions d'aménagement amont similaires. De plus, le Groupe Génitique qui a réalisé une l'étude de préféabilité du projet en 2005 (annexe 2) recommandait 1 m³/sec pendant 8 heures par jour en hiver « afin de maintenir un aspect harmonieux de la chute en hiver ». Ce rapport faisait partie de l'appel d'offres pour services professionnels et n'a pas été déposé à la Commission et nous le joignons en annexe 6. Il présente également les autres paramètres que le consultant avait à traiter dans la conception des ouvrages.

Le promoteur a déposé le graphique suivant:



L'analyse de ce graphique montre d'abord que la chute sera asséchée du 1^{er} janvier jusqu'au 20 avril avec seulement 0,3 m³/sec en tout temps (en terme de débit moyen). Ce serait alors une « chute fantôme ». Idem entre le 17 octobre et le 26 novembre, le tout dépendant aussi de la gestion des eaux au barrage des Commissaires.

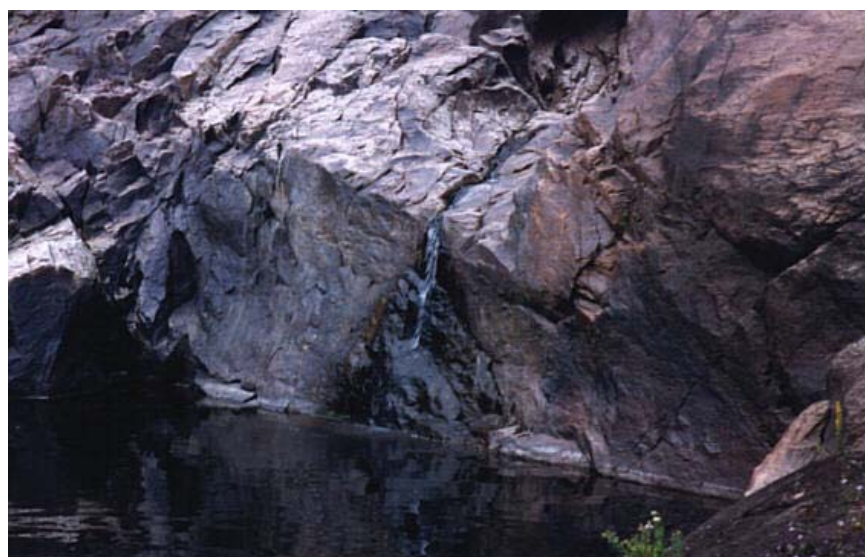
Cependant, ce graphique induit en erreur car il s'agit d'un graphique des débits de jour. La nuit, toute l'année, la chute redevient fantôme.

Il faut alors s'interroger très sérieusement à ce que représente un débit de 0,3 m³/sec circulant à travers les fonds rocheux de la rivière. Il est ici important de réaliser que les poissons devront migrer rapidement et se réfugier dans les bassins dès que le débit sera coupé à 18h ou à 23h en

été. Cette situation est déjà survenue notamment au barrage mis en place sur la chute à Magnan de Saint-Paulin où il y a aussi une « chute à piton similaire » à celle prévue à Val-Jalbert :



Système de porte électrique et de seuil déversant similaire à celui prévu à Val-Jalbert.



Filet d'eau résiduel au pied de la chute lorsque la centrale fonctionne.



Rivière Mistassibi asséchée par la centrale Minashtuk. Un concept similaire est proposé à Val-Jalbert.



Le filet d'eau qui subsiste sur la rivière Péribonka près de la centrale Hydro-Morin.



Rivière Nicolet Sud-Ouest asséchée par la centrale de Sainte-Brigitte-des-Saults.

Outre le saccage paysager appréhendé, le promoteur n'a remis aucun document démontrant le maintien possible d'une libre circulation des poissons sur ce très long tronçon court-circuité d'environ 900 mètres, entre les cinq bassins d'eau identifiés dont l'eau pourrait être renouvelée (encore là aucune démonstration du cheminement de l'eau résiduelle vers ces bassins). Le débit minimal requis doit être établi de façon très prudente. Il devrait être suffisamment élevé afin de prévenir les risques, quitte à ce qu'il puisse être ajusté subséquemment à la baisse selon les résultats obtenus.

L'image ci-après présentée par le promoteur (DA 1) montre que la rivière suivra son cours naturel malgré la présence du barrage amont. Cette image est trompeuse car il n'y aura pas d'eau dans la rivière 79 % du temps. Il y a un sentier de marche qui longe le site en rive gauche, les randonneurs auront une vue sur toute cette section de la rivière.



Cette image montre également l'ampleur de la superficie des travaux de déboisement, d'excavation, de construction de béton, la route, etc. Le site sera considérablement altéré. Il s'agit d'une perte considérable, d'un espace public naturel situé de surcroît dans un parc dont on vient tout juste d'investir des millions afin d'en améliorer l'accès au sommet ! Les photos de rivières asséchées contrastent grandement avec les images présentées par la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean dans ces présentations (!) :



Cette portion de la rivière située dans le parc serait détruite.
La population a-t-elle été informée adéquatement sur le dossier ?

De plus, un manque de respect du débit écologique annoncé est régulièrement observé dans différents projets de petits barrages, et ce toujours afin d'augmenter la rentabilité des projets. Une étude a d'ailleurs constaté ce manque de respect régulier :

« Il ressort de cette étude que les débits réservés écologiques ne sont pas respectés en aval des barrages. » (Lajoie et al., 2006, p.263)

Cela signifie donc que même lorsque les débits écologiques sont bien déterminés, on observe régulièrement un non respect de cette valeur. Alors que le débit prévu pour le projet de Val-Jalbert est très bas, on est en droit de questionner son efficacité de maintenir les écosystèmes. Cela va donc directement à l'encontre de nombreux principes de la Loi sur le développement durable tel que la protection de l'environnement, la prévention, la précaution et le respect de la capacité de support des écosystèmes:

« protection de l'environnement : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

prévention: en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

précaution : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.

respect de la capacité de support des écosystèmes : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité. » (MDDEP, 2006)

De plus, selon la Loi sur le développement durable, les promoteurs devraient donc payer des frais supplémentaires pour réparer les dommages causés aux écosystèmes advenant le cas où cette valeur aurait été mal déterminée. Les promoteurs étant des entités publiques, cela signifierait donc que les citoyens des MRC et de la communauté innu devrait absorber cette facture, tel que stipulé dans la Loi :

«pollueur payeur : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci. » (MDDEP, 2006)

Les impacts sociaux

À propos de la Corporation du parc régional de Val-Jalbert

Un des principaux arguments pour l'implantation du projet de centrale hydroélectrique sur la chute Ouiatchouan est le déficit récurrent de la Corporation du parc régional de Val-Jalbert. Aucun bilan financier n'a été rendu public pour soutenir cet énoncé, malgré le fait que la Corporation du parc régional de Val-Jalbert ait la responsabilité de préserver un site patrimonial répertorié et qu'elle ait reçu près de 20 M\$ de subventions en 2009 pour ce faire.

Une influence manifeste de la MRC du Domaine-du-Roy sur la Corporation du parc régional

Lors de la séance du 13 janvier 2009, le conseil de la MRC du Domaine-du-Roy a voté les résolutions no 2009-012 et no 2009-014. Le première à l'ordre du jour (point no. 7.3) consistait à adopter le règlement no 203-2009 « ayant pour objet de verser une subvention de 1 971 426 \$ à la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert »¹.

¹ Résolution no 2009-012, In PV de la séance du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy, 13 janvier 2009.

La seconde (point no 7.5) avait pour sujet : Incorporation OBNL « Corporation du Parc régional de Val-Jalbert ». Au troisième paragraphe, on peut lire : « Attendu que la MRC du Domaine-du-Roy souhaite constituer l'organisme à but non lucratif « Corporation du Parc régional de Val-Jalbert », afin d'exploiter le Parc régional de Val-Jalbert et de réaliser le Plan de développement du Village historique de Val-Jalbert (...) »²

Au paragraphe suivant, le texte du règlement no. 2003-2009 va comme suit :

« Par conséquent, il est proposé par M. Luc Gibbons, appuyé par Jocelyn Bouchard et résolu à l'unanimité des conseillers de mandater M. le préfet Bernard Généreux et MM. Michel Larouche et Gilles Potvin d'effectuer, pour et au nom de la MRC, les démarches nécessaires afin de créer l'organisme à but non lucratif « Corporation du Parc régional de Val-Jalbert » qui aura comme mission d'administrer, d'exploiter et de développer le site historique du Village historique de Val-Jalbert. »³

Trois observations s'imposent : (1) le conseil a adopté un règlement qui versait une subvention à un organisme inexistant⁴, (2) le Plan de développement du Village historique de Val-Jalbert a été produit et déposé auprès des instances provinciale et fédérale préalablement à la création de la Corporation et (3) la Corporation a été créée suite à un mandat du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy.

À une séance subséquente, le conseil de la MRC a également mandaté MM. Gilles Potvin et Michel Larouche comme « représentants de la MRC du Domaine-du-Roy lors de toute assemblée générale ou spéciale de la Corporation et de les autoriser à exercer, tel que stipulé aux règlements généraux, les pouvoirs et responsabilités dévolus au membre fondateur de la corporation. »⁵ Une influence du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy est ainsi exercée de façon directe notamment sur la nomination des membres du conseil d'administration, sur les orientations de l'organisme tout comme les moyens d'actions.

Nous croyons que cette proximité entre le conseil de la MRC du Domaine-du-Roy et la Corporation nuit à la mission de conservation du patrimoine de cette dernière. On peut se référer au projet de développement du Village historique de Val-Jalbert.⁶

² Résolution no 2009-014, *Ibidem*.

³ *Ibid*.

⁴ La date d'immatriculation de la Corporation au registre des entreprises du Québec est le 26 janvier 2009.

⁵ Résolution no 2009-064, PV de la séance du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy, 24 février 2009.

⁶ Zins-Beauchesne et associés, Actualisation du projet de développement du Village historique de Val-Jalbert de 2002, rapport préliminaire, septembre 2009 (PR 3.2, annexe 11, BAPE).

La première version du rapport a été produite à la demande de la SÉPAQ - Village historique de Val-Jalbert S.E.N.C. en 2002. L'actualisation de 2009 aurait été mandatée par la Corporation du parc régional de Val-Jalbert. Ce document se retrouve sur le site du BAPE sous le nom de plan d'investissement 2009 du Village historique de Val-Jalbert (PR 3.2, annexe 11). Ce qui en ressort avant tout est que la chute Ouiatchouan est l'attraction numéro un sur le site.⁷ D'ailleurs, un des quatre piliers de la marque du Village historique de Val-Jalbert est selon le plan de développement « une chute et un environnement naturel impressionnants. »⁸

Le processus démocratique et l'information de l'impact du barrage sur la chute Ouiatchouan

Nous croyons que la population régionale n'a pas conscience de l'ampleur de l'impact du barrage sur la chute Ouiatchouan. Dans l'avis à la population de la MRC de Maria-Chapdelaine (DA12) on ne mentionne pas la chute Ouiatchouan : on parle plutôt d'un « projet de mini-centrale hydroélectrique de Val-Jalbert » et de l'objectif du conseil de la MRC d'éviter tout impact fiscal pour les citoyens dû aux risques (en gras dans le texte).

Dans l'avis à la population de la MRC du Domaine-du-Roy (DA11), on ne mentionne pas non plus la chute ni la réduction du débit de la chute. On met plutôt de l'avant l'appui très élevé de la population (selon les pré-consultations de la Société de l'énergie). Puis la discussion s'oriente vers les retombées économiques et financières et la gestion du risque (i.e. les impacts financiers).

Ainsi, dans les avis à la population des deux MRC, on tait les impacts du barrage sur la majestuosité de la chute. Alors que la population a un très fort sentiment de fierté et d'appartenance vis-à-vis la chute Ouiatchouan, on ne la mentionne pas dans les avis qui auraient permis à la population des deux MRC de s'exprimer par voie référendaire sur les règlements d'emprunts, et par conséquent sur le bien-fondé du projet de centrale à Val-Jalbert.

À la fin du dépliant de la MRC du Domaine-du-Roy, on annonce ainsi les modalités de la procédure pour obtenir un référendum sur le règlement d'emprunt :

« Les citoyens qui désirent que le règlement n° 214-2011 fasse l'objet d'un référendum territorial pourront le signifier en signant le registre prévu à cette fin.

Date de signature du registre: Le mardi 24 mai 2011

Heure d'accès au registre: 9 h à 19 h

Endroit: Hôtel de ville ou édifice municipal de chacune des municipalités de la MRC du Domaine-du-Roy

Signatures requises: 640 »⁹

⁷ *Ibid.*, PR3.2, pagination du document de l'annexe 11 : 9-3 et 10-2.

⁸ *Ibid.*, PR3.2, pagination du document de l'annexe 11 : 11-4.

⁹ DA11, p.4.

La population était invitée à signer le registre durant une période d'une seule journée, en milieu de semaine (un mardi), essentiellement durant les heures de bureau (9h à 19h). 23 personnes ont pu se déplacer.¹⁰ On constate les mêmes modalités pour la MRC de Maria-Chapdelaine :

« MODALITÉ DE LA CONSULTATION POPULAIRE

Les citoyens qui désirent que le règlement no 11-329 fasse l'objet d'un référendum territorial pourront le faire en signant le registre prévu à cette fin.

Date de signature du registre : Le mardi 24 mai 2011

Heure d'accès au registre : 9 h à 19 h

Endroit : Hôtel de Ville ou édifice municipal de chacune des municipalités du territoire de la MAC

Nombre de signatures requises : 515 »¹¹

Encore une fois, bien peu de gens ont pu se déplacer cette journée-là dans les heures ouvrables : 6 citoyens seulement ont pu s'inscrire au registre¹². Si les modalités avaient été différentes, peut-être y aurait-il eu une participation citoyenne plus représentative de l'opinion publique. Il y a certainement plus de 30 personnes qui sont défavorables au projet, comme le prouve la pétition déposée à la commission du BAPE par le Comité environnement de Roberval.

Nous croyons que la population ne réalise pas que le projet de petite centrale à Val-Jalbert transformera la chute naturelle Ouiatchouan en chute-fantôme et qu'un mince filet d'eau s'écoulera la plupart du temps. Notons à cet effet que nombre de citoyens ont été surpris, lors de la première partie des audiences publiques du BAPE, le 12 et 13 mars 2012, des débits minimums réservés pour la chute.

Le plan de développement du Village historique de Val-Jalbert

Une autre irrégularité apparaît au conseil de la MRC du Domaine-du-Roy dans le règlement no 203-2009 – Subvention à la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert – : elle énonce dans son 6^e paragraphe que « le Plan de développement du Village historique de Val-Jalbert a été déposé auprès des gouvernements du Canada et du Québec, par la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert, afin d'obtenir les subventions nécessaires à la réalisation de ce projet évalué à 19 714 265 \$ »¹³

¹⁰ DA24.

¹¹ DA12, p.4.

¹² DA24.

¹³ Résolution no 2009-012, In PV de la séance du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy, 13 janvier 2009 (op.cit.)

Ce montant correspond au plan d'investissement initial actualisé en 2008¹⁴, sur lequel se fondaient les accords de principes des paliers fédéral et provincial (sources de 90% du financement). Excepté le fait que la Corporation n'existe pas encore, le montant est congru au montant total des subventions qui sera cumulé en date du 9 février 2009 : 19 717 846 \$.

Dans l'avis de projet de petite centrale à Val-Jalbert déposé au MDDEP en octobre 2009, il est indiqué dans la justification du projet qu'en septembre 2007, une entente avait été conclue entre les deux MRC et la Communauté Innu de Mastheuiatsh pour produire de l'énergie.¹⁵ On justifie ensuite le choix du site ainsi :

« Le choix du site de Val-Jalbert tient au fait que la MRC du Domaine-du-Roy avait déjà amorcé ce projet en relation avec la réalisation d'un plan de développement du Village historique »¹⁶

Quelques lignes plus bas, la chronologie présentée laisse entendre que ce fut la Corporation du parc régional qui a développé et déposé le plan de développement touristique, et ce afin de toucher les subventions fédérales :

« En 2008, la MRC du Domaine-du-Roy s'est portée acquéreur de l'ensemble du site du Village historique de Val-Jalbert (...) Le site requérait des investissements qui nécessitaient l'intervention des gouvernements supérieurs. Or, l'obtention de subventions fédérales était rendue difficile sous une copropriété de la SÉPAQ. La MRC a donc formé la Corporation du parc régional de Val-Jalbert, laquelle a initié un processus de planification. Le plan de développement touristique déposé en 2009 demande des investissements de 20 millions de dollars. Sa mise en œuvre est prévue au cours des années 2009 à 2013. »

Cependant l'annonce des subventions provinciale et fédérale ont été faites le 9 février 2009. Rappelons que le conseil de la MRC du Domaine-du-Roy mandatait le 13 janvier 2009 « M. le préfet Bernard Généreux et MM. Michel Larouche et Gilles Potvin d'effectuer, pour et au nom de la MRC, les démarches nécessaires afin de créer l'organisme à but non lucratif « Corporation du Parc régional de Val-Jalbert »¹⁷

Cela signifie simplement que « le plan d'investissement initial actualisé en 2008¹⁸, qu'on retrouve à l'annexe 1 du rapport intitulé « Actualisation du projet de développement du Village

¹⁴ Zins-Beauchesne et associés, op.cit., *Annexe 1 – Plan d'investissement initial actualisé en 2008* (PR 3.2, annexe 11, BAPE).

¹⁵ PR1, p.7.

¹⁶ *Ibidem*

¹⁷ Résolution no 2009-012, In PV de la séance du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy, 13 janvier 2009.

¹⁸ PR3.2, annexes 10-11, p.151-160.

historique de Val-Jalbert de 2002,¹⁹ a été transmis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF) et au ministère de Développement économique Canada (DÉC) avant la création de la Corporation du parc régional de Val-Jalbert, contrairement à ce que peut laisser entendre des résolutions du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy.

Auparavant, un article de la Société Radio-Canada-Saguenay, en date du 12 janvier 2007, présentait la stratégie de la MRC comme suit:

« Le projet de construction d'une mini-centrale hydroélectrique sur le site du village historique de Val-Jalbert vient de franchir une étape importante. Le promoteur du projet, la MRC Domaine-du-Roy, demande formellement au ministère des Ressources naturelles de lui céder les droits hydrauliques de la rivière Ouiatchouan sur le site de Val-Jalbert. Les audiences du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) devraient suivre au cours de l'année. Si tout se déroule comme prévu, Val-Jalbert aura sa centrale hydroélectrique dans deux ans, selon le préfet Bernard Généreux. La MRC et ses partenaires investiront 20 millions de dollars dans la réalisation du projet. Les revenus provenant de la vente d'électricité à Hydro-Québec permettront de financer le développement du village historique et de créer un fonds de développement dans la MRC Domaine-du-Roy.»²⁰

Nous constatons d'abord que dès janvier 2007 la volonté de construire une centrale à Val-Jalbert émane formellement du conseil de la MRC du Domaine-du-Roy et que M. Bernard Généreux, le préfet de la MRC, est l'un des instigateurs du projet. Son horizon pour la centrale était sur une période de deux ans. Le moratoire sur les nouveaux projets de petites centrales hydroélectriques ayant été levé en mai 2006, la MRC du Domaine-du-Roy démarre la machine. Ensuite, nous pouvons voir qu'une erreur manifeste s'est inscrite dans l'article : les estimations de coûts s'élèvent non pas à 20 millions \$ mais à 53 M \$, à moins que les estimations aient varié sensiblement entre janvier 2007 et aujourd'hui. Finalement, on présente la logique suivante : les revenus de la centrale financeront le plan de développement : il n'est pas dit ici qu'il comblera le déficit budgétaire récurrent du Village historique ou que des subventions sont espérées pour financer le plan de développement.

D'ailleurs, pour revenir à l'annonce de ces fameuses subventions du MCCCF et de DÉC, tel que nous l'avons mentionné précédemment, le budget du plan d'investissement initial a été actualisé en 2008²¹ : des versions préalables étaient donc en circulation probablement depuis 2002, année du premier plan de développement du Village historique de Val-Jalbert produit par Zins-Beauchesne et associés. La SÉPAQ a probablement mandaté cette firme spécialisée en conseils

¹⁹ Zins-Beauchesne et associés, *Actualisation du projet de développement du Village historique de Val-Jalbert de 2002*, rapport préliminaire, septembre 2009 (PR 3.2, annexe 11, BAPE).

²⁰ Auteur anonyme, « Une étape importante est franchie », article publié le 12 janvier 2007 sur le site internet de la Société Radio-Canada-Saguenay.

²¹ *Op.cit.*

et stratégies marketing; elle l'avait fait en 1993 avec une autre firme de consultants, cette fois-là en patrimoine culturel et en muséologie.²² Nous observons ici un changement de paradigme (ou une approche complémentaire?) entre le plan de conservation d'une perspective patrimoniale en 1994 et un plan de développement en 2002 (actualisé en 2008).²³

Ce plan de développement produit en 2002 a pu servir à approcher les différentes instances gouvernementales afin d'obtenir les fonds pour le mener à bien. La MRC du Domaine-du-Roy a pu faire les représentations nécessaires auprès des gouvernements. D'ailleurs, le candidat fédéral conservateur dans la circonscription électorale de Roberval-Lac-Saint-Jean, M. Denis Lebel, gagne les élections de 2007 et est nommé ministre d'État de Développement économique Canada le 30 octobre 2008. Le 9 février suivant, il faisait l'annonce d'une subvention de près de 8,9 M\$ pour le plan de développement du Village de Val-Jalbert. Entre temps, le 13 janvier, le conseil de la MRC du Domaine-du-Roy avait voté sa subvention de 1 971 426 \$ et mandaté trois membres du conseil pour créer la Corporation du parc régional de Val-Jalbert, ce qui fut officialisé le 26 janvier. La création de la Corporation et la dissolution de la SÉPAQ étaient justifiées de façon ouverte par cette volonté d'obtenir la subvention fédérale,²⁴ cette dernière relevant de l'initiative de diversification économique.²⁵

Mme Christine St-Pierre, ministre de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, a aussi annoncé le même jour l'aide financière provinciale de 8 875 000\$, en vertu du volet culturel du Plan québécois des infrastructures (PQI).²⁶ Les trois montants s'additionnent à 19 717 846 \$²⁷ et tous s'entendent sur l'objectif visé : Comme l'affirme le ministre d'État M. Denis Lebel, il faut : « sauvegarder la valeur patrimoniale de ce site exceptionnel qui constitue la deuxième attraction régionale la plus visitée après le Centre de conservation de la biodiversité boréale. »²⁸

Le ministre reconnaît par ailleurs qu' « au-delà de son attrait culturel et touristique important, il joue un rôle structurant dans l'économie de la région. » Il déclare à cet effet que « ce projet se traduira par la création de 23 emplois et le maintien des 91 actuels », sans compter les « retombées indirectes dans la collectivité. »²⁹ Pour un investissement de 19,7 M \$, le projet de

²² BERGERON-GAGNON Inc. et Luc NOPPEN, Plan de conservation et de mise en valeur du Village historique de Val-Jalbert, rapport final, avril 1994, 84 p. et annexes.

Site internet : http://www.bergerongagnon.com/produits/plan_conservation.htm

²³ PR3.2 annexe 11, *op.cit.*

²⁴ Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean, *Avis de projet à la direction des évaluations environnementales*, octobre 2009, 27 pages et annexes, produit par Consortium BPR-ATSH (PR1, p.7).

²⁵ Communiqué de presse de DEC en date du 9 février 2009, voir

<http://www.newswire.ca/fr/story/416901/la-mrc-du-domaine-du-roy-recoit-une-contribution-federale-de-plus-de-8-8-millions-de-dollars-pour-revitaliser-le-village-historique-de-val-jalbert>

²⁶ Communiqué de presse du MCCCCF en date du 9 février 2009, voir

http://www.mcccf.gouv.qc.ca/index.php?id=2328&tx_ttnews%5BpS%5D=1234199418&tx_ttnews%5Btt_news%5D=4990&tx_ttnews%5BbackPid%5D=2321&cHash=2d64fd21a5

²⁷ Le total de 1 971 426 \$ + 8 871 420\$ + 8 875 000 \$ fait 19 717 846 \$.

²⁸ Communiqué de presse de DEC en date du 9 février 2009, *op.cit.*

²⁹ *Ibid.*

développement du Village crée substantiellement plus d'emplois que les 2 emplois permanents et un à temps partiel, prévus dans le plan d'affaires de la centrale hydroélectrique sur la chute Ouiatchouan, et ce pour une mise de fonds de 53 millions de dollars.³⁰

De plus, le ministre Lebel précise que :

« le projet vise entre autres l'amélioration des aires d'accueil, la restauration de bâtiments anciens comme le vieux moulin, la mise en valeur de la chute Ouiatchouan et du reste du village par la présentation d'un spectacle son et lumière et l'aménagement de chambres d'hôtes additionnelles dans les maisons patrimoniales ».³¹

Dans l'annonce du 9 février 2009 du ministère du MCCCCF, Mme Christine St-Pierre énonce clairement aussi la nature des interventions financées:

Trois types d'interventions ont été retenus dans le plan d'intervention. Il s'agit de restaurer les infrastructures d'accueil, d'hébergement et de restauration, de revoir l'aménagement du paysage naturel et d'élaborer un plan de mise en lumière du site. Les travaux qui seront effectués permettront de faire de Val-Jalbert un lieu de destination et d'accueil pour le développement du tourisme culturel. »³²

Les énoncés d'intention sont limpides sur la volonté de préservation et de mise en valeur du caractère patrimonial du site. La ministre St-Pierre déclare d'ailleurs :

« Au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, nous avons à cœur de valoriser le patrimoine bâti du Québec. Nos efforts, conjugués à ceux des autres partenaires dans ce projet, permettront de mettre en valeur et d'assurer la pérennité de Val-Jalbert en tant que témoin exceptionnel de l'héritage bâti du XXe siècle »³³

La construction d'une centrale hydroélectrique d'une « allure contemporaine »³⁴ à côté du vieux moulin, une perle dans le patrimoine culturel du Québec, constitue une aberration sur les plans patrimonial et architectural. M. Réjean Goudreault, directeur régional au Saguenay-Lac-Saint-Jean du MCCCCF exprime très clairement les préoccupations de son ministère à l'analyse des documents soumis par le promoteur :

³⁰ SAMSON BÉLAIR/DELOITTE & TOUCHE. Énergie hydroélectrique Ouiatchouan, Société en commandite – Plan d'affaires, juillet 2011, 32 pages et annexes (DA14, BAPE).

³¹ Communiqué de presse de DEC, en date du 9 février 2009, *op.cit.*

³² Communiqué de presse du MCCCCF en date du 9 février 2009, *op.cit.*

³³ *Ibid.*

³⁴ *Entente entre la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert et la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean concernant la conception, la réalisation et l'opération du projet hydroélectrique de la centrale hydroélectrique de Val-Jalbert – Annexe A – Addenda no 1, décembre 2011, p.2 (DB5).*

« le MCCCCF demande au promoteur de s'assurer de la protection intégrale des vestiges de l'ancienne scierie à vapeur de Val-Jalbert, étant entendu que ceux-ci sont des structures majeures dans le processus de production de l'ancienne pulperie de Val-Jalbert et que ce type d'équipements est rarissime dans le patrimoine culturel du Québec. Dans tel cas où cela compromettrait définitivement le projet de mini-centrale hydroélectrique, le MCCCCF demande au promoteur les mesures qu'il entend prendre (...) »³⁵

Il poursuit ainsi en ce qui a trait au bâtiment de la centrale :

« De plus, en ce qui a trait à l'implantation de la mini-centrale hydroélectrique, le MCCCCF demande au promoteur une mise en distance de cet équipement avec l'ancienne pulperie et que la nouvelle construction s'intègre harmonieusement au paysage en place tout en respectant les règles internationales dévolues en matière architecturale »³⁶

M. Réjean Goudreault soulève même l'enjeu des « risques de conflit découlant d'une activité industrielle avec une activité culturelle et touristique »³⁷. Comment se fait-il qu'entre l'entente conclue entre la Société de l'énergie et la Corporation du parc régional en date du 1^{er} février 2011³⁸ et l'addenda no1 apportée à cette entente, en date de décembre 2011³⁹, il n'y ait aucune modification sensible dans la localisation de la centrale (1.4a) ni aucune modification substantielle des principaux éléments architecturaux (1.4b). On parle toujours d'une structure en béton armé avec des façades vitrées et légèrement teintées, mais on soustrait l'idée d'une terrasse verte.

Quand nous observons les vues simulées 1-2-3 et 5, incluses dans l'étude d'impact de juin 2011, l'architecture contemporaine du bâtiment de la centrale ne nous apparaît pas respecter la cohérence d'un lieu « figé » en 1927.⁴⁰ À proximité du Vieux Moulin, une construction datant

³⁵ Lettre adressée à Mme Mireille Paul (MDDEP), en date du 22 août 2011, signé par Réjean Goudreault, directeur régional au Saguenay-Lac-Saint-Jean du MCCCCF, In PR6 – MDDEP, *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact, du 8 août au 16 novembre 2011, pagination diverse*, p.8.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ *Ibid.*

³⁸ PR3.2 - Annexe 1 - Entente d'intégration et de complémentarité conclue entre la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert et la SECLSJ., 1^{er} février 2011, In Annexes – Volume 2, juin 2011, 3 pages et annexes, de PR3 - SOCIÉTÉ DE L'ÉNERGIE COMMUNAUTAIRE DU LAC-SAINT-JEAN. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs., juin 2011.

³⁹ DB5, Entente entre la Corporation du Parc régional de Val-Jalbert et la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean concernant la conception, la réalisation et l'opération du projet hydroélectrique de la centrale hydroélectrique de Val-Jalbert – Annexe A – Addenda no 1, décembre 2011, 5 pages.

⁴⁰ Annexe 9 - Simulations 1 à 7, in PR3.2 - Annexes – Volume 2, juin 2011, 3 pages et annexes, de PR3, *op.cit.*

entre 1861 et 1901⁴¹, le futur bâtiment de la centrale à l' « allure contemporaine » représente tout simplement un anachronisme.

La ministre de la Culture, des Communications et de la Condition féminine a la pouvoir de cesser la mascarade en refusant d'autoriser la construction de la centrale sur le site patrimonial du Village historique de Val-Jalbert. Comme le stipule l'article 48 de la loi sur les biens culturels (L.R.Q., chapitre B-4) :

« 48. Nul ne peut, dans un arrondissement historique ou naturel ou dans un site historique classé, diviser, subdiviser, rediviser ou morceler un terrain, ni modifier l'aménagement, l'implantation, la destination ou l'usage d'un immeuble, ni faire quelque construction, réparation ou modification relative à l'apparence extérieure d'un immeuble, ni démolir en tout ou en partie cet immeuble, ni ériger une nouvelle construction sans l'autorisation du ministre. »⁴²

D'ailleurs, dans sa lettre du 4 novembre 2011, adressée à M. Gilles Brunet (MDDEP), le directeur régional du MCCCCF, M. Boudreault, questionne le promoteur sur les impacts du dynamitage à proximité des vestiges historiques :

« par rapport à la section 2.5.12 sur les opérations de dynamitage, le promoteur a-t-il prévu de faire faire un test préalable à l'entrepreneur pour ces travaux afin de mesurer son impact sur le Vieux Moulin considérant les travaux d'immobilisations majeurs sur la fenestration et la toiture ainsi que sur des aménagements intérieurs qui ont été effectués par le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Développement économique Canada et la MRC du Domaine-du-Roy en 2010-2011 »⁴³

Pourtant, les 16 et 17 novembre 2011, on assiste à un échange rapide de courriels entre les différents acteurs ministériels et les représentants de la Société de l'énergie.⁴⁴ Nous pouvons voir la pression indue qu'exerce la direction des évaluations environnementales sur les autres ministères au milieu du mois de novembre afin d'avoir leurs assentiments pour aller à l'étape suivante, la période d'information et de consultation publique. Le 16 novembre 2011, cette

⁴¹ Voir le texte de Gaston Gagnon, historien et muséologue pour le MCCCCF, publié sur le site internet de L'Encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française : http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article-499/Val-Jalbert_la_valorisation_touristique_d%E2%80%99un_patrimoine_du_XXe_si%C3%A8cle.htm

⁴² Loi sur les biens culturels (L.R.Q., chapitre B-4, article 48).

⁴³ Lettre adressée à M. Gilles Brunet (MDDEP), en date du 4 novembre 2011, signé par Réjean Goudreault, directeur régional au Saguenay–Lac-Saint-Jean du MCCCCF, In PR6 – MDDEP, *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact, du 8 août au 16 novembre 2011, pagination diverse*, p.6.

⁴⁴ Échanges de courriels entre les partis, en date du 16 et 17 novembre 2011, PR6 – Avis ministériels, p.70-76.

stratégie du *fast-track*, prétextant un « échancier très serré »⁴⁵ se reflète dans la correspondance électronique de Mme Mireille Paul avec M. Omer Gauthier (MRNF), M. Gaston Gagnon (MCCCF), Mme Marie Brouille (MDDEP) et M. Denis Careau (MRNF), et ce afin d'accélérer les accords de chacun des ministères impliqués. Elle écrit :

« Après avoir pris connaissance de la lettre (du promoteur), j'aimerais que vous ou votre supérieur, selon votre façon de procéder, me confirmiez par courriel que l'étude d'impact et ses addendas incluant la lettre sont recevables. En général, les réponses me semblent complètes mais si vous trouvez qu'il subsiste des interrogations, je vous suggère de reprendre la discussion avec l'initiateur après la période d'audience publique. Question échancier, on est très serré. Je vous demanderais donc de réagir aujourd'hui ou demain au plus tard car le Ministre doit avoir toute la correspondance sur son bureau pour démarrer la période d'information et de consultation publique vendredi. Cette période débutera le 13 décembre et le mandat d'audience commencera le 30 janvier. »⁴⁶

Ce courriel est envoyé le 16 novembre 2011 à 8h16 du matin par Mme Mireille Paul (DEE). Dans les 28 heures suivantes, tous les ministères donnent s'enlignent et leurs assentiments : Denis Careau, MRNF (16 nov., 14h38), Réjean Goudreault, MCCCCF (16 nov., 16h48), Omer Gauthier, MRNF (17 nov., 9h06) et Gilles Lehoux, MRNF (17 nov., 11h18).⁴⁷

Certains mettent des conditionnalités, comme M. Denis Careau qui donne son assentiment compte tenu de « l'engagement du promoteur à démontrer au MRNF qu'il détient tous les droits du domaine privé requis ».⁴⁸ M. Réjean Goudreault émet des réserves et des réticences, tout en convenant avec le promoteur de poursuivre la discussion après la période des audiences publiques⁴⁹. Et M. Gilles Lehoux (MRNF) envoie le 17 novembre 2011 (à 11h18) l'avis de son ministère en précisant de façon informelle à Mme Mireille Paul :

« Étant donné l'urgence du dossier, je vous parvenir l'avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), de façon informelle, par courriel. Le secteur de l'énergie est satisfait des réponses obtenues de

⁴⁵ Courriel de Mme. Mireille Paul, de la direction des évaluations environnementales, en date du 16 novembre 2011, PR6 – Avis ministériels, p.75-76.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ Échanges de courriels entre les partis, en date du 16 et 17 novembre 2011, PR6 – Avis ministériels, p.70-76.

⁴⁸ Courriel de M. Denis Careau (MRNF), adressé à Gilles Lehoux (DE), avec M. Daniel Deschênes (DDER) en copie conforme, 16 novembre 2011, 14h38, PR6 – Avis ministériels, p.72.

⁴⁹ Courriel de M. Réjean Goudreault, directeur régional du MCCCCF, adressé à Mme Mireille Paul (DEE), avec en copie conforme M. Gaston Gagnon, responsable du dossier à la direction régionale du MCCCCF, 16 novembre 2011, 16h48, PR6 – Avis ministériels, p.75.

la part de l'initiateur du projet et le Secteur des opérations régionales également. Vous trouverez d'ailleurs dans les échanges de courriel ci-dessous, leurs avis. Le MRNF juge donc que l'étude d'impact est recevable. »⁵⁰

Nous voyons ici que sous la pression exercée par la direction des évaluations environnementales, les différents répondants des ministères impliqués dans le dossier ont été forcés de respecter l'échéancier « très serré » du promoteur et de remettre après les audiences publiques la discussion sur leurs différends (liés aux lois sur l'environnement, sur le patrimoine, sur la formule de propriété et d'allocation dédiée de subventions, etc.) ou la preuve que le promoteur détient certains documents cruciaux (par exemple, les « droits du domaine privé requis, incluant les droits d'inondation et de protection, pour le maintien de l'aménagement hydroélectrique »⁵¹).

M. Gilles Lehoux (MRNF), le responsable du dossier au MRNF, en faisant parvenir de façon informelle l'avis du MRNF, fait fi de son collègue le directeur M. Marcel Grenier qui écrivait quelques jours plus tôt « l'avis du ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les réponses de l'initiateur du projet aux questions et commentaires qui lui ont été acheminés lors du premier examen de la recevabilité de l'étude d'impact. »⁵²

Dans cet avis daté du 8 novembre 2011, M. Marcel Grenier, directeur à la direction de l'environnement et de la coordination, énonçait de graves impacts du projet sur l'habitat du poisson. Cet avis était nécessaire « afin de compléter l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact. »⁵³ Il écrit :

« L'information retrouvée dans le document permet de mieux cerner l'approche utilisée pour évaluer les pertes dans l'habitat du poisson tout en précisant certains autres éléments. On y confirme que l'inaccessibilité au tronçon court-circuité amène des contraintes pour la modélisation hydrodynamique de ce tronçon. Cela rend imprécise l'évaluation des superficies d'habitats du poisson perturbées par la réduction de l'apport d'eau dans ce tronçon. Il en va de même pour l'évaluation de la nouvelle dynamique qui y sera présente en termes de déplacement et de survie des poissons en présence d'un débit de 0,3 m³/sec. correspondant au débit écologique retenu. »⁵⁴

⁵⁰ Courriel de M. Gilles Lehoux (MRNF), adressée à Mme Mireille Paul (DEE), avec en copie conforme M. Omer Gauthier (MRNF), M. Marcel Grenier (MRNF) et M. Denis Careau, en date du 17 novembre 2011 (11h18), PR6 – Avis ministériels, p.70.

⁵¹ Courriel de M. Denis Careau (MRNF), PR6, p.72, *op.cit.*

⁵² Lettre du directeur M. Marcel Grenier (MRNF), adressée à M. Gilles Brunet, chef du service des projets en milieu hydrique au MDDEP, en date du 8 novembre 2011, PR6 – Avis ministériels, p.19 à 22.

⁵³ Avis N/R 20111019-21 – V/R : 3211-12-162, en annexe de la lettre citée à la note en bas de page précédente, PR6 – Avis ministériels, p.20.

⁵⁴ *Ibid.*

Il ajoute concernant le potentiel de reproduction pour l'omble de fontaine que « malgré les corrections apportées à l'annexe 2 de l'étude d'impact, il y a un potentiel de reproduction pour l'omble de fontaine dans les segments Ra1 et Ra3. » Et il poursuit en disant :

« En ce qui concerne l'aspect mortalité, soulignons que le canal à poisson retrouvé dans l'addenda 1 (annexe 1, plan VJ-02-C-002-03) est un équipement conçu pour la dévalaison de saumoneaux. Ces derniers dévalent près de la surface de l'eau au printemps lors de la décrue et ils ont habituellement une taille supérieure à 10 cm. C'est un contexte fort différent de celui des espèces présentes au lieu de l'étude dont certains spécimens transiteront par le canal d'amenée pour y rencontrer des turbines de type « Francis » affichant un taux de mortalité élevé chez les poissons. »⁵⁵

Et pour clairement informer le chef du service des projets en milieu hydrique, M. Gilles Brunet, M. Grenier souligne qu'« aucune mesure de compensation n'a encore été déposée par l'initiateur du projet pour compenser les pertes d'habitats appréhendés et les mortalités reliées à l'implantation et l'opération des équipements. »⁵⁶

Et l'avis soulève points après points les demandes du MRNF qui n'ont pas été satisfaites par le promoteur, notamment de démontrer qu'il détenait tous les droits du domaine privé requis, de remettre au MRNF un plan d'arpenteur-géomètre répondant à certaines modalités précises, et afin de compléter la présentation du projet, de transmettre un « plan de localisation démontrant notamment l'étendue des droits affectés par l'aménagement hydroélectrique proposé en tenant compte du lit naturel du cours d'eau, de la cote d'exploitation prévue et d'une cote de protection minimale équivalente à une crue de sécurité centennale. »⁵⁷

Bref, le promoteur ne démontre pas une grande assiduité dans le respect des normes de protection de l'habitat du poisson, comme en témoigne l'ensemble des éléments relevés par M. Grenier, directeur au ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Et pourtant, le 17 novembre 2011, il semblerait que M. Gilles Lehoux, de ce même ministère, ait donné le feu vert au promoteur en confirmant par courriel que « le MRNF juge donc que l'étude d'impact est recevable »⁵⁸

Vraisemblablement ces deux fonctionnaires du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ne s'entendent pas sur les critères de recevabilité d'une étude d'impact. Et pourtant, il est clairement fait mention que l'avis de M. Grenier en date du 8 novembre 2011 devait être considéré afin de compléter l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact.⁵⁹ La communication

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ *Ibidem*, PR6, p.21-22.

⁵⁸ Courriel de M. Gilles Lehoux (MRNF), 17 novembre 2011 (11h18), *op.cit.* PR6 – Avis ministériels, p.70.

⁵⁹ *Op.cit.* PR6 – Avis ministériels, p.20.

est en sens unique entre ces deux fonctionnaires, car M. Lehoux a bien pris la peine de mettre M. Grenier en copie conforme, afin qu'il soit bien au courant de la décision du MRNF, une entité qui parle d'une seule voix!

Étrangement, nous apprenons à la lecture de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact daté du 16 novembre 2011, que l'avis « a été effectué par le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales » à partir de l'analyse d'une série de documents incluant une lettre datée du même jour. Il s'agit de la « Lettre de M. Serge Simard, de la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean, à M. Gilles Brunet, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, daté 16 novembre 2011, concernant des informations supplémentaires sur le projet, 5 pages et 1 annexe. »⁶⁰

D'une part, en date du 16 novembre 2011, Mme Mireille Paul a signé la recommandation suivante au ministre :

« Considérant que l'étude d'impact déposée répond de façon satisfaisante à la directive ministérielle, nous recommandons qu'elle soit rendue publique et que soit entreprise l'étape d'information et de consultation publique. »⁶¹

Pourtant, à la page précédente, il est écrit :

« L'évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact a été effectuée par le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les ministères et les organismes suivants (...) »⁶²

Dans la liste est inscrit le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, auquel est intégrée la direction de l'environnement et de la coordination. M. Marcel Grenier y travaille. La lettre envoyée par le promoteur lui est adressée le jour même de la signature de la recommandation de Mme Mireille Paul et M. Lehoux envoie « de façon informelle » son courriel le 17 novembre 2011 (à 11h18) énonçant que le « MRNF juge donc que l'étude d'impact est recevable. »⁶³ En signant sa recommandation la journée précédente, c'est-à-dire avant d'avoir reçu l'avis du MRNF, Mme Mireille Paul, la biologiste chargée de projet au Service des projets en milieu hydrique, a-t-elle agi trop rapidement afin de répondre à une commande ministérielle ?

⁶⁰ PR7- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, 16 novembre 2011, p.5 (la dernière page).

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid.*, à l'avant-dernière page, PR7, p.4 ou la pagination 2 du document.

⁶³ Courriel de M. Gilles Lehoux (MRNF), 17 novembre 2011 (11h18), *op.cit.* PR6 – Avis ministériels, p.70.

Et considérant que la lettre du 8 novembre 2011 écrite par M. Marcel Grenier à son chef de service répondait à une lettre du 17 octobre précédent⁶⁴, et compte-tenu du délai de communication entre les différents services du gouvernement, il est fort improbable que M. Grenier ait pu traiter la réponse de M. Simard et que son nouvel avis à partir des informations supplémentaires obtenues (dont on ne connaît pas le contenu) ait été acheminée à son chef de service M. Gilles Brunet et que ce dernier engage sa responsabilité, en prenant connaissance des informations supplémentaires et de l'avis de M. Grenier, et ce en suivant les procédures administratives d'usage pour probablement rendre compte à M. Gilles Lehoux, responsable du dossier, qui a dû transmettre le tout à Mme Mireille Paul pour qu'elle analyse ce nouvel élément au dossier, tout ça dans la même journée du 16 novembre 2011. Et ce avant d'émettre la recommandation au ministre de l'environnement, M. Pierre Arcand.

Il est plus vraisemblable, si nous nous fions aux correspondances entre Mme Mireille Paul et les autres responsables du dossier⁶⁵, qu'elle a fait un raccourci, en donnant le feu vert, c'est-à-dire en reconnaissant la recevabilité de l'étude d'impact, sans s'assurer que le promoteur mette en œuvre les recommandations émises notamment en ce qui concerne l'habitat du poisson. Il est suggéré que les responsables poursuivent leur dialogue avec le promoteur après les audiences publiques. Le pouvoir d'influence des différents ministères est probablement sensiblement diminué suite à l'aval du ministre de l'environnement et la remise du rapport de l'éventuelle Commission du BAPE, mais qui sait, le promoteur espérait possiblement éviter le processus des audiences publiques. Par ailleurs, entre l'avis émis le 8 novembre et la réception des informations supplémentaires par M. Serge Simard le 16 novembre, est-ce que les consultants des firmes de génie-conseil étaient disponibles et ont pu conceptualiser et modifier les plans et devis afin d'intégrer les mesures d'atténuation des impacts sur l'habitat du poisson? Sans oublier les autres requêtes du MRNF énumérées ci-haut ? La réponse est non.

Dans sa présentation du projet le 12 mars 2012, lors de la première soirée de la première partie des audiences publiques du BAPE, M. Denis Taillon, le président de la Société de l'énergie communautaire du Lac-Saint-Jean et directeur général de la MRC du Domaine-du-Roy, a corroboré notre hypothèse que la Société de l'énergie ne porte pas une grande attention aux préoccupations citoyennes et ministérielles. Cet exemple de l'habitat du poisson est probant; celui de l'importance de préserver intacte la chute Ouiatchouan suivra. Dans le document d'accompagnement visuel ayant servi à M. Taillon pour présenter le projet devant la commission et le public le 12 mars 2012⁶⁶, il est écrit à propos de l'habitat du poisson (débit écologique):

« globalement, des habitats peu ou pas propices à la survie du poisson; (...) Les poissons qui seraient présents ne peuvent pas assurer leur cycle vital entre la chute Maligne et la chute Ouiatchouan et le débit écologique de 0,3 m3 par seconde (300 litres par seconde) a été identifié comme la valeur sécuritaire permettant le maintien des conditions viables pour les poissons dans les bassins et les déplacements amont-aval entre les bassins »

⁶⁴ *Op.cit.* PR6 – Avis ministériels, p.19.

⁶⁵ *Op.cit.*, PR6 – Avis ministériels, p.70 à 76.

⁶⁶ DA1 - SOCIÉTÉ DE L'ÉNERGIE COMMUNAUTAIRE DU LAC-SAINT-JEAN. *Présentation du projet de mise en valeur de la rivière Ouiatchouan au Village historique de Val-Jalbert*, 12 mars 2012, 27 pages.

M. Taillon omet cependant de lire à haute voix les points inscrits à la page 20 concernant l'habitat du poisson⁶⁷ mais résume en disant qu'« on estime qu'un débit écologique de point trois mètre cube-seconde (0,3 m3/s), c'est une valeur sécuritaire pour permettre le maintien des conditions viables pour les poissons qui empruntent cette section de la rivière. Également, l'étude d'impact prévoit une série de mesures de suivis par rapport à cette préoccupation-là.⁶⁸ »

M. Grenier affirme pourtant dans son avis du 8 novembre 2011 que « malgré les corrections apportées à l'annexe 2 de l'étude d'impact, il y a un potentiel de reproduction pour l'omble de fontaine dans les segments Ra1 et Ra3. »⁶⁹ Et qu'« aucune mesure d'atténuation n'a encore été déposée par l'initiateur du projet pour compenser les pertes d'habitats appréhendées et les mortalités reliées à l'implantation et l'opération des équipements ». ⁷⁰ Sur quoi se basent les affirmations de M. Taillon, ou si vous préférez, celles défendues par la Société de l'énergie?

D'ailleurs, nous aimerions mettre en relief ce désintéressement pour l'habitat du poisson, qui nous sert ici d'exemple, et le manque d'écoute du promoteur envers la population.

Dans l'enquête de GPS, auquel se réfère la Société de l'énergie pour illustrer l'appui massif de la population, l'enjeu lié à la construction d'une mini-centrale le plus important est pour les répondants 1: la protection de la faune aquatique de la rivière (cote 1,48 sur 4, un étant le plus important), suivi de très près par 2: la préservation de l'aspect de la chute de Val-Jalbert (cote 1.5 sur 4). Viennent ensuite 3: le respect du caractère patrimonial du site touristique de Val-Jalbert (cote 1.72 sur 4) et 4: la génération de revenus pour le maintien à long terme du site touristique de Val-Jalbert (cote 1.78 sur 4).⁷¹

La question suivante, la question 7, relève que 7 répondants sur 10 disent manquer d'information sur le projet de mini-centrale hydroélectrique à Val-Jalbert. Et la statistique massue, qui sort déformée dans les médias, provient de la question 2. Elle relève que 8 répondants sur 10 sont favorables à un projet de centrale hydroélectrique à Val-Jalbert, mais c'est à 3 conditions: qu'elle soit pilotée par le milieu, qu'elle préserve la chute et que les revenus engrangés reviennent au milieu.⁷²

Il faut préciser que cela sous-entend que ces derniers revenus n'aillent pas en dépassement de coûts aux firmes de génie-conseil ou autres consultants, gestionnaires ou administrateurs.

⁶⁷ DA1 - SOCIÉTÉ DE L'ÉNERGIE COMMUNAUTAIRE DU LAC-SAINT-JEAN. *Présentation du projet de mise en valeur de la rivière Oujatchouan au Village historique de Val-Jalbert*, 12 mars 2012, p.20.

⁶⁸ Transcription de la première partie des audiences lors de la soirée du 12 mars 2012, p.25 de 127 (ou p.22 de la pagination du document), BAPE Val-Jalbert, 2012.

⁶⁹ *Op.cit.*, PR6, p.20.

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ Question 6, In DA16 - GROUPE PERFORMANCE STRATÉGIQUE (GPS). Rapport final, sondage et méthodologie, 2009, 18 pages.

⁷² DA16., p.1

Soulignons le cas notable de D.P.I. S.E.C. qui a obtenu un contrat de gestion sans que la Société de l'énergie ne respecte les normes municipales pour le processus d'appel d'offres. L'addenda no 2 de la Société de l'énergie⁷³ affirme pourtant qu'elle est soumise aux règles municipales.

Pour revenir au sondage de GPS, il est intéressant de regarder de plus près sa méthodologie. Il s'agit d'une enquête téléphonique auprès de la population des deux MRC et de la communauté de Mashteuiatsh, qui représente selon les chiffres disponibles sur le site du MAMROT (les deux MRC) et de l'étude d'impact (Mashteuiatsh) 56 878 personnes. Les enquêteurs ont fait 2 390 appels (représentant 4.2% de la population du territoire), dont seulement 382 personnes ont répondu au sondage (l'équivalent de 0,7% de la population totale ou de 16% des appels téléphoniques effectués).

Néanmoins la marge d'erreur maximale d'« un tel échantillon », selon GPS, est de 5%, 19 fois sur 20. Nous nous interrogeons par contre sur la représentativité des répondants. Ont-ils déjà même visité le Village historique de Val-Jalbert? Le fait qu'ils aient accepté de répondre au sondage illustre-t-il leur intérêt envers le projet de mini-centrale, ce qui constituerait un éventuel biais dans les réponses aux sondages. Quand nous apprenons que 912 personnes ont refusé de répondre, nous pouvons nous interroger sur les raisons de leur refus. Elles ne voulaient peut-être pas en entendre parler? Le jour où la chute sera asséchée par contre, il sera trop tard...

Donc, 382 personnes ont répondu à ce sondage; et la Société de l'énergie lui donne une valeur refuge quant à l'acceptabilité sociale du projet. Après tout, selon la question no 2, 8 personnes sur 10 sont favorables au projet de mini-centrale (quelles étaient les 3 conditions encore?)

Maintenant, si nous étudions la population des visiteurs du Village historique de Val-Jalbert, si nous nous référons aux gens qui ont visité le site et qui ont donc démontré un minimum d'intérêt pour la valeur patrimoniale et la beauté de la chute, nous pouvons nous référer à l'étude de Zins-Beauchesne et associés mentionnée précédemment. Quatre sondages ont notamment été réalisés par intercept auprès des visiteurs (quelques centaines pour chaque sondage) et l'étude produite par la firme de conseils en marketing et stratégies comprend également des consultations en groupe-cible à Montréal, des rencontres avec le personnel et des tours-opérateurs. Prenons un instant pour étudier les commentaires et les résultats du plus récent sondage, celui de 2009 (les autres étant de 2004-2005-2006). Le profil psychologique du visiteur est décrit comme suit : il y a un poids pondérant pour le sexe femme (57,8% des répondants), la catégorie d'âge 45-64 ans (63,9% des répondants), d'occupation professionnelle (25% des répondants), habitant les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean (18,4%), de la grande région de Montréal (11,2%) et des Européens (16,8%). Cela signifie que 81,6% des visiteurs ne viennent pas du Saguenay-Lac-Saint-Jean.⁷⁴ Est-ce que l'enjeu de modifier la vocation première du site et d'assécher la chute est de nature uniquement régionale?

⁷³ DA6, SOCIÉTÉ DE L'ÉNERGIE COMMUNAUTAIRE DU LAC-SAINT-JEAN. Extrait de l'Étude d'impact sur l'environnement. Addenda no 2, 9 mars 2012, 2 pages.

⁷⁴ Zins-Beauchesne et associés, *op.cit.*, PR3.2, annexe 11, pagination du document 9-9 et 9-10, septembre 2009.

D'abord, sur le plan méthodologique, nous aimerions référer le lecteur au document d'origine au chapitre 2, aux pages 2-1 et suivantes.⁷⁵ Le dernier sondage réalisé auprès de 304 visiteurs pendant l'été 2009 (entre le 27 juillet et le 11 août) nous apprend que, sur une note de 1 à 10 (dix étant excellent), la note d'appréciation la plus élevée des produits et animations disponibles sur le site revient à la chute Ouiatchouan (cote 9.7 sur 10); suivent le téléphérique à 9.0, le couvent à 8.8, puis l'animation théâtrale et le Vieux Moulin ex æquo à 8.7 sur 10 (p.9-3).

Suite à leur visite, 86.8% des répondants recommanderaient certainement de visiter le Village historique de Val-Jalbert à leurs parents et amis et 9.9%, probablement (pour un total de 96.7% qui recommanderait d'aller visiter le site soit probablement ou certainement).

Imaginons si la chute n'était plus aussi majestueuse que par le passé. Aucune étude n'évalue l'impact du bouche-à-oreille sur l'affluence touristique. Quelle offre promotionnelle arrivera à attirer les touristes de l'extérieur du Saguenay-Lac-Saint-Jean à se déplacer depuis la grande région de Montréal ou l'Europe pour voir une chute à piton ou une chute fantôme ? N'y a-t-il pas là un risque non-calculé? Et que dire de la modernisation du paysage humanisé par l'implantation d'un bâtiment à l'allure contemporaine (la centrale), d'éducation sur la production hydroélectrique, et ce en plein cœur d'une simulation théâtrale d'époque!

N'y a-t-il pas évidence que les retombées économiques des fonds investis dans la mise en valeur de la chute et du caractère patrimonial du Village seront amoindries par l'implantation de la centrale et par l'impact négatif sur la beauté de chute ?

Nous encourageons le lecteur à prendre connaissance des résultats des sondages auprès des visiteurs, des implications pour le plan de développement du Village (chapitre 10) et de l'analyse stratégique que fait la firme Zins-Beauchesne et associé (chapitre 11). Les subventions fédérale et provinciale ont été obtenues en vertu d'une mouture non-actualisée de ce plan (celle de 2002). Les clientèles-cibles sont bien identifiées, la vision du développement et de l'image de marque sont bien définis et l'importance de la chute et de la préservation du caractère patrimonial du site, bien mis en relief.

Les conseillers de la MRC du Domaine-du-Roy semblent ne pas l'avoir étudié de façon approfondie, car nous nous interrogeons sur le calcul coût-bénéfice de concurrencer la stratégie touristique avec le développement de la filière énergétique sur le site du Village historique de Val-Jalbert.

Rappelons que le ministère de la culture a dégagé en 2009 un montant de 8,9 M\$, (d'un total de 19,7 millions \$) afin de revitaliser le Village historique et qu'il voit maintenant son investissement compromis par un développement de nature industrielle, avec une orientation concurrente à celle de tous les efforts déployés sur le plan régional pour conserver et mettre en valeur la chute Ouiatchouan et le Village.

⁷⁵ Zins-Beauchesne et associés, *Actualisation du projet de développement du Village historique de Val-Jalbert de 2002*, rapport préliminaire, septembre 2009 (PR 3.2, annexe 11, BAPE).

D'ailleurs, l'implication du MCCCCF dans la préservation du caractère patrimonial du site du Village historique de Val-Jalbert ne date pas d'hier. Déjà, face à la menace de premier projet de centrale en 1994, le ministère du MCCCCF, de concert avec la municipalité de Chambord et les citoyens préoccupés par la préservation du site, avait contribué aux démarches « afin de classer le village et en assurer ainsi la survie. »⁷⁶ Comment se fait-il que le ministère se voit forcer de contrevenir à plus d'une quinzaine d'années d'implication politique dans le dossier ?

Dans le sondage de l'été 2009, les deux mesures les plus importantes qui avaient été proposées pour faire de Val-Jalbert un site encore plus intéressant à visiter étaient : 1) « Accentuer le sentiment de retour dans le passé par des mises en scènes, des animations et des aménagements spécifiques » (64,8% des 304 répondants de 2009 l'avaient identifiée comme très importante) et 2) « Créer un spectacle son et lumière sur la chute et un éclairage du village en soirée » (64,5%).⁷⁷

À cet effet, l'une des interventions financées par le MCCCCF en 2009 consistait en la mise en valeur de la chute Ouatichouan la nuit : 590 000 \$ étaient accordés à ce poste budgétaire⁷⁸. À ce montant s'additionnaient 260 000 \$ pour la mise en valeur du Village le soir, le total des deux postes étant de 850 000 \$. Excepté les quelques soirées spéciales où le site reste ouvert jusqu'à 21h, il est prévu qu'en 2012, après l'implantation du plan de développement en chantier depuis l'automne 2009, l'heure de fermeture variera entre 17h (du 2 au 15 juin et du 20 août au 7 octobre) et 18h (du 16 juin au 19 août). Une incohérence surgit entre la volonté d'ouvrir le site la nuit et l'heure habituelle de fermeture à 17h ou à 18h. Cette incohérence est pourtant bénigne à côté de la perspective de réduire le débit de la chute à 0,3 m³/ seconde. Quel intérêt d'illuminer un filet d'eau? Et oublions tout projet son et lumière d'importance si les particules fines d'eau sur lesquelles on peut envoyer des faisceaux de lumière se font rares.

La Corporation du parc régional de Val-Jalbert est également confrontée à l'incohérence entre son objectif de mettre en valeur le site du Village et la chute durant la nuit et l'avantage pécunier découlant de la redevance proportionnelle à la production hydroélectrique. La redevance proportionnelle motive la Corporation à accepter de turbiner le débit le plus élevé possible : elle illustre un grave conflit dans la gestion de l'OBNL. En un mot, cette mesure va à l'encontre de sa mission de préservation du site du Village historique de Val-Jalbert.

Faut-il le rappeler encore? La Corporation du parc régional de Val-Jalbert a reçu une aide financière de près de 20 millions de dollars en 2009 pour mener à bien sa mission qui est de « conserver et mettre en valeur de manière durable un site patrimonial et touristique, dont les fondements reposent sur son histoire, ses vestiges ainsi que sur la qualité de son paysage bâti et naturel ».⁷⁹

⁷⁶ Conseil des monuments et sites du Québec, *Continuité*, n° 61, 1994, p. 57.

⁷⁷ Zins-Beauchesne et associés, *op.cit.*, PR3.2, annexe 11, pagination du document 9-5. Septembre 2009.

⁷⁸ Zins-Beauchesne et associés, *op.cit.*, *Annexe 1 – Plan d'investissement initial actualisé en 2008* (PR 3.2, annexe 11, BAPE).

⁷⁹ Citation tiré du texte de M. Gaston Gagnon (MCCCCF), *op.cit.*, <http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article-499/Val->

Une stratégie touristique axée sur l'expérience historique et la chute

Sur le site internet de l'Association touristique régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean, on fait l'éloge de l'expérience immersive dans ce lieu d'époque et de la majestuosité de la chute Ouiatchouan, comme le prouve cet extrait :

« Un voyage au cœur des années 20

Remontez le temps dans une **authentique ville de compagnie** comptant une quarantaine de bâtiments d'origine. Vous serez imprégné par l'esprit de ce lieu énigmatique figé en 1927. (...)

Vous serez impressionné par la majesté de la chute **Ouiatchouan, plus haute que celle du Niagara**. Le **nouveau belvédère** avec **plate-forme de verre**, en plein cœur de la chute, vous procurera un point de vue spectaculaire absolument inoubliable. **Montez à bord du téléphérique** qui vous transportera en quelques instants au sommet de la montagne et découvrez un panorama à couper le souffle. »⁸⁰

Ou encore, sur la page principale du site internet du village historique de Val-Jalbert, on interpelle le visiteur : « Affrontez la chute! ». Et sous l'onglet belvédères, on peut lire ce qui suit :

« Affrontez la chute!

Cinq belvédères, des escaliers et des sentiers aux abords de la chute Ouiatchouan (qui signifie en langue innue «rivière aux eaux claires») permettent d'admirer sa force vive. Nul ne peut rester indifférent devant ces trombes d'eau qui semblent jaillir de la forêt et se déversent avec fracas, 72 mètres plus bas (236 pieds), à côté de l'ancienne usine de pâte à papier. Perché sur le nouveau belvédère spectaculaire avec plate-forme en verre, en plein cœur de la chute, vous aurez l'impression d'y plonger!

1. Au pied de la chute

La Chute Ouiatchouan, 72 mètres (236 pi) de hauteur, plus haute que la chute Niagara de 52 m.

2. Au cœur de la chute Perché sur le nouveau belvédère avec plate-forme en verre, au centre de la chute, vous aurez l'impression d'y plonger!

3. La tête de la chute

4. Vue sur le majestueux Lac-St-Jean

[Jalbert, la valorisation touristique d'E2%80%99un patrimoine du XXe si%C3%A8cle.htm](http://www.saguenaylacsaintjean.ca/fr/members/108?type=activity&type_id=20)

⁸⁰ Site web de l'Association touristique régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean, http://www.saguenaylacsaintjean.ca/fr/members/108?type=activity&type_id=20

5. Vue sur la chute Maligne
49 mètres (160 pi) de hauteur. Aussi appelée «Deuxième chute».⁸¹

En modifiant le décor, l'exploitation d'une centrale hydroélectrique affectera la capacité d'attraction de ce site touristique, qui s'appuie avant tout sur le paysage et la valeur patrimoniale.

La construction d'une centrale hydroélectrique de 16MW sur le site du Village historique de Val-Jalbert va à l'encontre de la mission de conservation et de mise en valeur du patrimoine naturel et culturel de la Corporation du parc régional de Val-Jalbert.

La proposition de la Société de l'énergie de construire une station hydroélectrique à côté du moulin démontre un manque de considération envers la préservation du patrimoine. Datant de la deuxième moitié du XIXe siècle, le moulin est le premier bâtiment érigé à Val-Jalbert. Construire un édifice moderne (en béton armé!) à côté d'un vestige archéologique est incohérent sur le plan architectural et défigure le paysage humanisé, et ce peu importe l'aspect extérieur de la station.

Selon le Répertoire du patrimoine culturel du Québec, la valeur patrimoniale du village historique de Val-Jalbert relève (1) de son intérêt pour l'histoire industrielle et économique du Québec, (2) de son intérêt urbanistique, (3) de son intégration à l'environnement et (4) de sa portée didactique (Ministère de la Culture et des Communications du Québec, 2004).

La valeur patrimoniale du site liée à son intégration à l'environnement

«La valeur patrimoniale du village historique relève également de son intégration à l'environnement. Au tournant du XXe siècle, les industries de pâte de bois mécanique s'installent à proximité de cours d'eau capables de fournir l'énergie hydraulique nécessaire au fonctionnement de la machinerie. Val-Jalbert est implanté au coeur d'un site naturel exceptionnel comprenant, entre autres, la rivière Ouiatchouan et ses chutes hautes de près de 72 mètres. De plus, le secteur forestier ceinturant la rivière constitue une immense réserve de matière première. L'emplacement du village a donc été choisi de manière à profiter au maximum des avantages de la rivière et constitue un témoignage éloquent des pratiques de l'industrie de la pâte à papier à cette époque. »

En quelques mots, le « top-eau »

0,3 m³/sec. ou 300 litres/sec. s'écouleront dans le lit de la rivière 79% du temps de l'année. Aucune étude ne révèle les impacts drastiques d'une telle mesure sur l'habitat du poisson, aucune mesure d'atténuation n'a été présentée. Et le paysage sera modifié dramatiquement, car en haut

⁸¹ Site internet du village historique de Val-Jalbert
<http://www.valjalbert.com/fr/activites/?activite=belvedere>

de la chute Ouiatchouan, un tronçon de 900 mètres sera asséché. La rivière s'engouffrera dans un tunnel sous le roc à la prise de l'eau et disparaîtra de la surface sur un dénivelé de 103 mètres pour s'évacuer 30 mètres en aval de la chute.

Aucune image d'un débit de 0,3 m³/sec. n'a été présentée dans les pré-consultations. Le 10 mars 2011 au soir, le besoin d'une simulation visuelle est pourtant exprimé par un participant : « Les photos illustrent le débit à 7 mètres cubes par seconde. Y a-t-il une simulation visuelle du débit écologique de 0,3 mètre cube par seconde? »⁸² La réponse des représentants de la Société de l'énergie va comme suit⁸³ :

« Selon les relevés précis dont dispose la Société, le débit de la rivière n'a jamais été plus bas que 1,2 mètre cube par seconde en août 2010. Il est donc impossible pour nous d'obtenir une photographie de ce débit. En effet, les photos ont été prises à différents moments à l'aide des débits enregistrés afin de réaliser une analyse du visuel de la chute. Le débit écologique de 0,3 mètre cube par seconde est défini par des paramètres environnementaux tels que la survie des espèces entre le barrage et la sortie du canal de fuite. Dans le bief à débit réduit, la faune est en processus de dévalaison, et non de reproduction ni d'élevage. La fonction de ce volume d'eau est principalement de maintenir l'oxygénation. »

Il existe pourtant d'autres barrages similaires au Québec desquels le promoteur aurait pu tirer des images pour illustrer visuellement l'impact de l'assèchement de la rivière.

Quels bénéfices tangibles, sous forme de retombées économiques dans les communautés et combien d'emplois durables sont-ils créés, pour pallier à la perte de cette fierté régionale? Faites vos calculs...

Et les dépassements de coûts pointent déjà à l'horizon. Déjà en janvier 2012, M. Denis Taillon reconnaissait publiquement que nombre de modifications avaient été apportées au projet. Pensons aux impacts sur les estimés de coûts qui sont liés aux frais d'honoraires à un taux horaire de DPI, aux études de conception rattachées au déplacement de la centrale, aux études d'architecture, au déplacement du barrage, à la longueur de la route pour accéder au barrage, au volume de déboisement et de dynamitage, etc. Suite à nos demandes répétées depuis le 29 février, la Société de l'énergie a toujours refusé de nous dévoiler leurs estimations de coûts détaillées, ventilées et actualisées, tenant compte des modifications apportées au projet. L'orientation de l'acceptabilité sociale de la Société de l'énergie et l'engagement de transparence de la MRC du Domaine-du-Roy s'apparentent davantage à de bons sentiments qu'à une volonté effective.

⁸² Question 10 (PR3.3, p.34).

⁸³ Réponse à la question 10 (PR3.3, p.34).

Les impacts économiques

Les coûts apparaissent sous-estimés et non-concurrentiels

Les coûts de construction présentés par le promoteur dans les documents déposés DA2, DA8 et DA9 ont été regroupés dans un document (voir annexe 3 « Coûts de construction et d'exploitation ») afin de les évaluer.

Nous déplorons que les estimations de coûts détaillées préparées par les ingénieurs sous forme de bordereau n'aient pas été déposées intégralement malgré nos demandes répétées ce qui aurait permis de valider les hypothèses de travail, notamment à l'égard des imprévus, de la taxe TVQ et des travaux inclus au projet. Ce manque d'information limite l'analyse du dossier. Il arrive dans l'analyse de tels projets de constater que tous les travaux n'aient pas tous été inclus. D'ailleurs une mise en garde importante apparaît en première page des prévisions financières (annexe 1 du plan d'affaires) concernant les limites du mandat. Nos constats sont les suivants :

Coûts de construction :

- Datent de 2009. Les estimations prévoyaient-elles une réalisation en 2013 ?
- Les imprévus ne sont que de 10 %. Il est d'usage de prévoir 20 % tant que les plans et devis ne sont pas complétés et que tous les paramètres de conception ne sont pas identifiés;
- La TVQ de 9,5 % n'a pas été considérée. Nous déplorons qu'aucune justification n'ait été donnée malgré nos demandes répétées;
- Des mandats apparaissent attribués sans appel d'offres ou par fractionnement (DPI, Atelier Pierre Thibeault, Consortium BPR/Harvey-Tremblay pour la surveillance, Subarctique) contrairement à la réglementation.

Nous concluons que les coûts de construction sont sous-évalués d'au moins 20 % (10 % pour les imprévus et 9,5 % pour la TVQ).

Coûts d'exploitation :

- La firme DPI est pressentie pour exploiter la centrale sans appel d'offres ce qui est contraire à la réglementation. D'autres firmes de la région peuvent très bien effectuer cette tâche et sans doute à un prix concurrentiel.

Nous constatons que le coût d'exploitation de 1,2 M\$ pour la 1^{ere} année est important mais qu'aucun document n'est déposé permettant de comparer ce coût.

Il faut aussi souligner qu'un tel projet à caractère « public » doit être géré tout comme s'il était à caractère « privé » afin de demeurer rentable.

Ainsi des montants importants sont prévus pour des honoraires professionnels et autres dépenses (comptable, direction, frais bancaires, etc) notamment dû au fait que la structure financière et de gestion du projet est très très complexe ce qui ampute de façon importante sa rentabilité.

Les bénéfices seront très inférieurs aux attentes de la population

Les coûts présentés dans les dépliants acheminés aux citoyens en vue de l'adoption d'un règlement d'emprunt dans les deux MRC ne reflètent aucune la réalité du projet. Les données financières établies par Samson Bélair / Deloitte & Touche ne sont qu'en monnaie courante et aucune méthode d'actualisation n'a été utilisée afin de présenter une juste perspective. C'est ainsi que le tableau des coûts actualisés (DA 15) prend toute son importance et nous avons produit un nouveau tableau comparatif des coûts (voir annexe 4 « Revenus actualisés par personne »).

Ce tableau compare les informations financières transmises aux citoyens avec les coûts actualisés et la population des MRC (Domaine-du-Roy environ 30 000 et Maria-Chapdelaine environ 25 000, soit une moyenne de 27 500 personnes par MRC).

On constate par exemple pour la 10^e année d'opération que le bénéfice net pour une MRC passe de 414 583 \$ à 231 501 \$. De plus, ce montant de 231 501 \$ n'équivaut qu'à 8,42\$ par citoyen par année ! Est-ce que les citoyens sont informés et d'accord pour que le parc historique, sa chute et sa rivière soient altérés pour un tel montant dérisoire ?

Si on refait l'exercice pour l'ensemble du projet, les profits passent de 29 834 112 \$ à 12 970 199 \$.

A ces revenus s'ajoutent ceux prévus pour le Parc. Ces redevances passent de 6 688 212 \$ à 3 732 843 \$, soit une moyenne sur les 20 premières années passant de 334 411 \$ à 186 642 \$ par année. Le chiffre d'affaires actuel de la Corporation du Parc serait actuellement de 2 M\$, on constate donc que ces revenus supplémentaires seraient de moins de 10 %. Et ce prix inclus l'acquisition du terrain ! A ces bénéfices il serait opportun d'évaluer toutes les conséquences possibles (qui ne sont aucunement documentées) sur de possibles pertes d'achalandage du Parc qui surviendront lorsque le saccage aura été constaté, le gaspillage de temps à gérer le dossier et à négocier continuellement les débits à permettre selon les besoins qui apparaîtront au cours des années, etc.

Nous soulignons de plus que tous les tableaux financiers ont été basés sur des projections de 25 ans alors que le bail initial est de 20 ans. Aucune garantie écrite sur les tarifs que paiera Hydro-Québec n'a été déposé et le rendement du projet pour les 20 années subséquentes n'est pas établi. La lettre d'intention initiale de la Ministre n'a également pas été déposée et la pièce DA 28 ne présente pas les conditions initiales de la décision.

De plus, si on tient compte des 20 années subséquentes avec des coûts actualisés, cette rentabilité, même une fois que le service de la dette a été remboursé, tombe de façon spectaculaire passant par exemple à la 25^e année de 8 779 040 \$ à 1 929 721 \$ pour l'ensemble des partenaires (Conseil des Montagnais, 2 MRC et Chambord).

Analyse économique complémentaire par l'ingénieur Réal Reid

Une analyse indépendante a été effectuée en parallèle afin d'obtenir un autre avis sur les données relatives au projet.

Données de base :

Coût = 53,3 M\$

Puissance = 16 MW

Hauteur de chute = 102,6 mètres,

Débit = 19,5 m³/s

Production annuelle escomptée = 78,09 GWh

Débit réservé de 0,3 m³/s

Commentaires :

- la taxe de vente provinciale n'est pas incluse, ce qui hausserait le coût prévu à 58,6 M\$;
- des contingences (réserve pour imprévus) de 10 % ont été retenues. Une réserve pour imprévus de 20 % serait plus prudente, ce qui hausserait le coût prévu de 4,5 M\$ pour atteindre 63,1 M\$ en tenant compte de la TVQ;
- L'analyse couvre 24 ans alors que selon le programme actuel (appel d'offres d'HQ) les contrats des petites centrales ne couvrent que 20 ans. Le promoteur a même poussé l'analyse jusqu'en 2048 où on prévoit un prix de vente de l'électricité produite de 18,701 ¢/kWh;
- Le programme prévoit que le contrat peut être renouvelé pour 20 autres années, mais aux conditions du Distributeur (HQD);
- L'amortissement serait-il calculé sur 40 ans, alors que le contrat est de 20 ans ?
- Pour HQD, acheter cette énergie à 8,0767 ¢/kWh en 2014, la transporter et la distribuer (1,3 et 1,5 ¢/kWh) coûte 10,9 ¢/kWh. La vendre aux clients domestiques à 7,51 ¢/kWh représente une perte annuelle de 2,65 M\$. Actualisée sur 20 ans à 6 %, cette perte devient 30,4 M\$;

Analyse économique (voir annexe 5 « Simulations de rentabilités ») :

- Feuille 1 : Cas de base financement à 8 %, ce qui correspond au cas de Mashteuiasth qui aurait une participation de 45 % qu'ils financeront à 8 %;

Le revenu net actualisé sur 20 ans à 6 % correspond à une rente annuelle de 1,28 M\$ (14,713 M\$ ÷ 11,47 (facteur d'actualisation)) soit un retour sur l'investissement de 53,3 M\$ de 2,4 % et non de 10,2 % comme présenté par les comptables;

Mashteuiasth avec sa participation de 45 % aurait 45 % des revenus et des obligations de l'analyse du cas de base.

- Feuille 2 : Cas de base + TVQ, revenu net actualisé de 787 000 \$ (0,787 M\$), pour un retour sur l'investissement de 0,11 %;

- Feuille 3 : Cas de base + TVQ + contingences à 20 % plutôt que 10 %. Déficit net actualisé cumulatif de 4,239 M\$, pour une perte sur l'investissement de 0,6 %;
- Feuille 4 : Cas de base avant TVQ mais débit réservé de 3 m³/s. Revenu net actualisé de 2,343 M\$, pour un retour sur l'investissement de 0,4 %;

Les feuilles 5 à 8 reproduisent les mêmes cas que les feuilles 1 à 4, mais à un taux de financement de 5 %, taux qui s'appliquerait aux MRC et à la municipalité. Ce taux améliore la rentabilité du projet.

- Feuille 5 : Le revenu net actualisé sur 20 ans à 6 % correspond à une rente annuelle de 1,81 M\$ (20,818 M\$ ÷ 11,47 (facteur d'actualisation)) soit un retour sur l'investissement de 53,3 M\$ de 3,4 % et non de 10,2 % comme présenté par les comptes.
- Feuille 6 : Cas de base + TVQ, revenu net actualisé de 15,76 M\$, pour un retour sur l'investissement de 2,3 %;
- Feuille 7 : Cas de base + TVQ + contingences à 20 % plutôt que 10 % . , revenu net actualisé de 12,46 M\$, pour un retour sur l'investissement de 1,7 %;
- Feuille 8 : Cas de base avant TVQ mais débit réservé de 3 m³/s. Revenu net actualisé de 7,523 M\$, pour un retour sur l'investissement de 1,2 %;
- Enfin, la feuille 9 montre que même avec un financement à 5 %, si on tient compte de la TVQ, de contingences à 20 % et d'un débit réservé de 3 m³/s en tout temps, le projet est déficitaire.

Réal Reid, ing., le 9 avril 2012

Les petites centrales

Le programme de petites centrales : une mauvaise stratégie

Le Québec compte maintenant quelque 5 000 barrages de 1 mètre ou plus, dont plus de 2 200 sont « à forte contenance » au sens de la *Loi sur la sécurité des barrages*. (Politique nationale de l'eau, 2002). Cela signifie donc qu'un grand nombre des rivières accessibles dans le sud de la province sont déjà harnachées.

Ces centrales, qualifiées de « petites » en raison de leur production d'énergie réduite (moins de 50 MW), n'ont en fait de petit que leur production, car malgré ce facteur, ces centrales ont des impacts colossaux sur les écosystèmes. En effet, en regardant attentivement toutes les infrastructures nécessaires à la construction du barrage sur la rivière Ouiatchouan, on constate que le projet ne peut passer inaperçu. Ce dernier prévoit notamment la construction d'un barrage

déversoir de 2 mètres de hauteur au début des chutes, une prise d'eau bétonnée, le creusement d'un tunnel et l'installation d'une conduite forcée, la construction d'un nouveau bâtiment pour accueillir la centrale, l'aménagement de routes d'accès et le raccordement électrique.

Lors de ces projets, le dynamitage est très courant afin de construire une conduite forcée par laquelle, dans la plupart des cas, 90 % des eaux de la rivière, qui coulent normalement de la chute, passent. Cette opération est également très dévastatrice pour les écosystèmes, les habitants et l'achalandage touristique.

Le projet d'aménagement hydroélectrique qui plane sur la rivière Ouiatchouan a émergé suivant la nouvelle stratégie énergétique du Québec, lancée en 2006. Pourtant, le gouvernement précisait, dans sa nouvelle stratégie énergétique du Québec 2006-2015 que les projets de petites centrales n'étaient pas intéressants :

« Le gouvernement n'entend pas promouvoir le développement de petites centrales privées. Ces projets de 50 MW et moins ne sont pas essentiels à notre sécurité énergétique et aucun bloc d'énergie émanant de ce type de centrales n'a été prévu dans la stratégie. » (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2006, p. X)

Force est de constater que ces projets se multiplient, même si la population est souvent défavorable et que les profits sont souvent surestimés. Les promoteurs gardent de précieuses informations cachées et empêchent les citoyens concernés de prendre une décision éclairée. Ils se retrouvent isolés et intimidés face à une décision aussi importante que la préservation de la rivière. Nous avons d'ailleurs constaté lors du projet dans le Parc des chutes de Sainte-Ursule, que lorsque toutes les informations sont divulguées et bien expliquées, la population n'est pas intéressée à compromettre un site récréotouristique pour un projet de barrage destructeur et peu rentable. C'est d'ailleurs pour cette raison que le projet a été abandonné au profit du développement du Parc.

D'ailleurs, l'ensemble des projets de petites centrales hydroélectriques représentent des frais substantiels pour Hydro-Québec qui en achète la production :

« C'est un déficit chronique de 33 millions par année, augmenté de 2,5 % par an d'ici 20 ans, pour une perte globale de 860 millions, qu'Hydro-Québec va encourir si Québec laisse se réaliser les huit projets de petites centrales hydroélectriques encore en préparation. » (Francoeur, 2012)

Ces coûts s'expliquent par le fait que les surplus d'énergie sont présentement revendus à faible prix aux États-Unis (6 ¢/kWh) et aux compagnies grandes consommatrices (4,5 ¢/kWh), alors qu'elle achète l'électricité produite par les petites centrales à fort coût (8 ¢/kWh) en plus de déboursier pour les coûts de transport, la distribution et l'emmagasinement requis (4 ¢/kWh) pour coût total payé par Hydro-Québec de (12 ¢/kWh). Ces pertes financières ne peuvent être épongées que d'une façon : par une hausse des tarifs des consommateurs. Cela signifie donc que le programme de petites centrales représente une façon inappropriée de subventionner les

communautés qui développent ces projets, tout en octroyant de généreux contrats à quelques firmes d'ingénierie, dont certaines sont sous enquête par le MAMROT, l'Unité permanente anti-corruption, la commission Charbonneau et l'Ordre des ingénieurs.

Pourtant, d'autres projets plus constructeurs pourraient être soutenus et ainsi contribuer davantage au développement des communautés locales. C'est d'ailleurs ce qui a été fait dans le parc de la rivière Batiscan qui était visé par un projet de petite centrale maintenant abandonné et qui profite maintenant de nombreux équipements récréotouristiques et d'un grand achalandage. Cela a d'ailleurs contribué à la création de nombreux emplois, contrairement aux projets de petites centrales.

Des problèmes à l'horizon

En 2008, le BAPE rendait public son mémoire concernant le projet de barrage de 8,8 MW sur la chute à Thompson à Franquelin. Déjà, le BAPE exprimait ses inquiétudes quant au risque d'érosion sur un tronçon de la rivière qui serait noyée. C'est ce qui se produisit à l'été 2011 : des problèmes importants d'érosion ont été constatés. Un recours collectif s'est alors organisé. La centrale a dû être arrêtée pendant plusieurs semaines à l'automne 2011 en raison de l'effondrement d'une falaise. Cette interruption a causé une perte de 50 000\$ de revenus en plus de forcer la construction de digues de retenue afin de corriger la situation, ce qui représente des coûts supplémentaires importants.

Des problèmes semblables d'érosion des sols ont été constatés sur la rivière Sainte-Marguerite et de la Lièvre où des résidents sont abandonnés à leur propre sort face à une érosion de leur terrain de plusieurs mètres par année. Bien que les centrales soient éloignées de leur terrain, la construction de barrages et la gestion des eaux pour en tirer le maximum de profits a complètement changé l'hydrologie de la rivière causant ainsi de nouveaux courants dans des secteurs fragiles. Cela pourrait donc également se produire en amont ou en aval du barrage de Val-Jalbert, en plus de risques d'embâcles comme cela s'est produit à Sainte-Brigitte-des-Saults où des maisons ont été inondées.

Il est important de rappeler que le débit écologique prévu de 0,3 m³/sec, déjà grandement questionnable, pourrait être réduit davantage si les promoteurs en décidaient ainsi. Très peu de contrôle se fait sur le respect de ces débits, ce qui représente une grande inquiétude par rapport au maintien des écosystèmes. Une étude en est d'ailleurs venue à cette conclusion :

« Malgré la présence des milliers de barrages au Québec (Astrade 1998), aucune étude ne s'est jamais intéressée à vérifier le respect des normes de débits réservés écologiques adoptées par la FAPAQ (1999) en aval de ces ouvrages. Pourtant la vérification de ces normes est très importante pour protéger les habitats du poisson et s'assurer de la qualité de l'eau en aval des barrages. » (Lajoie et al., 2006, p. 270)

La Commission d'enquête sur les petites centrales : des recommandations à suivre

La Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés qui a fait l'analyse de tous enjeux techniques, environnementaux, sociaux et économiques en 1996-1997 et a produit un rapport présentant 103 recommandations. Nous joignons toutes ces recommandations en annexe 1. A notre connaissance, c'est la première fois que le BAPE est saisi de ces recommandations dont certaines s'avèrent de première importance. Nous soulignons et reformulons certaines d'entre-elles qui apparaissent prioritaires au présent dossier et aux autres projets en préparation :

AU GOUVERNEMENT :

- 1 : Prévoir une taxe foncière municipale pour la municipalité d'accueil;
- 3 : Prévoir que tout décret permette la révision du débit réservé.

À HYDRO-QUÉBEC :

- 15 : Réaliser une étude visant à évaluer son intérêt dans de tels projets;
- 27 : Prévoir à la lettre d'intention la possibilité de se retirer d'un projet;
- 28 : Abandonner la pratique d'offrir une augmentation annuelle minimale des tarifs;
- 32 : Prévoir une clause de retrait pouvant être exercé unilatéralement;

- 44 : Signer le contrat uniquement lorsque le promoteur aura obtenu toutes les autorisations requises.
- 48 : S'assurer que les administrateurs respectent rigoureusement les règles d'éthique.

AU MRNF :

- 66 : Respecter le mandat premier d'Hydro-Québec d'assurer avant tout l'approvisionnement du Québec;
- 69 : S'assurer dans le cadre d'audiences génériques d'une évaluation des impacts de tels projets.

AU MDDEP :

- 73 : Prévoir dans ses certificats d'autorisation la possibilité de réviser le débit réservé;
- 80 : Prévoir que les certificats puissent être révisés pour contenir des exigences plus contraignantes;
- 97 : Adopter une politique de débit réservé minimal et prévoir sa révision possible dans tout certificat d'autorisation.

Plusieurs autres recommandations apparaissent pertinentes au dossier et nous les recommandons à la Commission.

L'effet cumulatif des petits barrages

Bien que ces petites centrales puissent, *a priori*, paraître insignifiantes à l'échelle du Québec, surtout lorsque comparées aux grands projets comme celui de la Baie James, il n'en demeure pas moins que les impacts environnementaux et sociaux engendrés par ces centrales justifient une évaluation approfondie, d'autant plus que ces projets sont réalisés dans des milieux habités et souvent ayant une vocation récréotouristique. Comme ce l'expose, les résultats de cette évaluation justifient non seulement l'abandon de ce projet, mais aussi de l'ensemble des projets de petites centrales préconisés actuellement dans le cadre d'une politique énergétique incohérente avec un développement durable.

Compte tenu de l'orientation actuelle gouvernementale qui prône une logique du cas par cas pour le développement des petites centrales, l'évaluation environnementale en découlant s'avère insidieuse. En effet, en évaluant les impacts des petites centrales individuellement, les résultats obtenus induisent en erreur puisque les impacts cumulatifs ne peuvent être réellement considérés et appréhendés. Afin de bien saisir toute l'ampleur des conséquences liées au harnachement des rivières au Québec, il est impératif de prendre en compte l'ensemble de la problématique des petites centrales. Chaque rivière, en raison de ses caractéristiques propres, fait partie intégrante d'un écosystème fragile. En effet, les impacts environnementaux d'une petite centrale, comme l'ouvrage projeté sur la rivière Ouiatchouan, loin d'être dilués géographiquement, affectent l'ensemble de l'écosystème du bassin versant dont elle fait partie. Il importe de reconnaître que les conséquences environnementales des petites centrales, surtout lorsque prises dans leur globalité, sont loin d'être négligeables :

Le développement de plusieurs petites centrales hydrauliques risque, au minimum, d'avoir le même effet environnemental que le développement d'un grand barrage produisant 435 MW. Effectuer les évaluations barrage par barrage fera uniquement ressortir les incertitudes des recherches scientifiques environnementales sur de tels aménagements (Duchemin 2001).

Afin d'informer adéquatement la population directement concernée et l'ensemble des Québécois, la Fondation Rivières tout comme le recommandait la Commission d'enquête Doyon croit qu'il est primordial que Québec effectue une évaluation environnementale, non pas sur un projet à la fois, mais sur l'ensemble des impacts qu'occasionne le développement des petites centrales, ainsi que les grands projets de barrage. C'est pour cela qu'il importe grandement que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement procède à des audiences dites génériques, c'est-à-dire qui prennent en considération tous les aspects de l'ensemble du développement des petites centrales. De cette manière seulement, une planification intégrée des ressources pourra véritablement avoir lieu.

Politique nationale de l'eau

Il est également important de noter que le gouvernement reconnaissait l'eau comme patrimoine collectif dans sa Politique nationale de l'eau établie en 2002:

*« Le gouvernement tient d'abord à réaffirmer, à travers la Politique nationale de l'eau, sa volonté de reconnaître la ressource eau comme **une richesse de la société québécoise** faisant partie intégrante du **patrimoine collectif**. Le Code civil du Québec reconnaît que l'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, est une chose commune, sous réserve des droits d'utilisation ou des droits limités d'appropriation qui peuvent être reconnus. Ce statut de chose commune implique que tous les membres de la collectivité ont le **droit d'avoir accès à l'eau** et d'en faire un usage conforme à sa nature; que l'État a la responsabilité de régler les usages de l'eau, d'établir les choix de son utilisation ainsi que d'en **préserver la qualité et la quantité dans l'intérêt général**. En ce sens, le gouvernement entend disposer des outils nécessaires, en cas de conflit, afin de faire prévaloir sur d'autres usages le **droit essentiel des individus d'avoir accès à l'eau** pour répondre à leurs besoins fondamentaux. »*
(Ministère de l'Environnement, 2002)

Pourtant, le gouvernement ne cesse de remettre la responsabilité de la gestion des nombreux petits barrages qui harnachent nos rivières aux communautés locales ou à des promoteurs privés. Cela va à l'encontre même de cette politique qui vise la protection de l'eau pour l'ensemble des québécois. C'est donc également en considérant cette politique qu'il serait important de tenir une audience générique sur l'intérêt ou non d'harnacher nos petites rivières aux dépens, souvent, de projets récréotouristiques, comme le recommandait la Commission d'enquête Doyon.

Vers d'autres horizons énergétiques

L'énergie au Québec, longtemps définie exclusivement par l'hydroélectricité, est appelée vers de nouveaux horizons. En fait, nous sommes dans un virage majeur, nous ne pouvons plus reconnaître l'hydroélectricité comme une source d'énergie verte puisque d'autres options plus durables sont maintenant disponibles. Il est capital de saisir le train afin de demeurer chef de file en matière énergétique. Pour donner corps à ces renouveaux dans les choix énergétiques du Québec, un ambitieux travail doit s'effectuer. La Fondation Rivières suggère que d'autres options énergétiques, présentant un coût environnemental plus faible, soient favorisées au détriment de la construction de nouvelles centrales hydroélectriques. L'efficacité énergétique constitue en ce sens un secteur à valoriser davantage en plus de toutes les mesures d'économie possibles en agissant sur la tarification et des incitatifs fiscaux.

L'efficacité énergétique : la voie de l'avenir

En permettant d'offrir un niveau de service égal ou supérieur tout en consommant moins d'énergie par unité, la Fondation Rivières estime que l'efficacité énergétique fait partie des meilleures options pour le Québec. Afin de réduire la demande en énergie le plus efficacement possible, il s'agit de viser un rapport investissement/coûts évités le plus optimal possible. En conséquence, il est important de viser les usages les plus coûteux, c'est-à-dire ceux reliés au chauffage. La mise à jour du Code du bâtiment, l'introduction du captage solaire et de la géothermie pourraient notamment permettre d'économiser 511,5GWh par an en introduisant ces mesures sur les 40 000 nouvelles unités d'habitation mises en chantier annuellement au Québec. Ces trois mesures clés pourraient être mises en oeuvre dès maintenant dans les nouvelles constructions et ainsi générer de la richesse pour l'ensemble du Québec. En plus, ce genre d'économie d'énergie serait spécifiquement bénéfique pour les ménages à faibles revenus qui doivent consacrer une part importante de leur revenu à ces coûts fixes. L'introduction de nouveaux programmes d'économie d'énergie est socialement rentable et préférable à une hausse continue des tarifs d'électricité.

Par ailleurs, la filière de l'efficacité énergétique pourrait potentiellement créer de nombreux emplois au sein, notamment, de programmes d'efficacité énergétique plus performants, ainsi que dans le secteur de la construction et de la rénovation d'appareils plus économes. En réalité, l'économie d'énergie constitue un moyen de produire de l'électricité déjà existante! Cela va d'ailleurs dans le sens du principe de production et consommation responsable de la Loi sur le développement durable :

« production et consommation responsables : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources. » (MDDEP, 2006)

D'ailleurs, la population québécoise s'était exprimée contre la multiplication des petits barrages lors des consultations publiques sur l'énergie en 1995-1996. Un message clair avait été envoyé au gouvernement pour favoriser plutôt l'efficacité énergétique et les énergies vertes.

Novoclimat : un retard qui coûte cher

Le gouvernement a pris un retard considérable dans la mise à jour du Code du bâtiment. Cette réforme pourrait contribuer à une grande économie d'énergie et à la création d'emplois. Le Code du bâtiment datant de près de 25 ans, le gouvernement s'était engagé en 2006 à le renforcer. Le retard dans l'entrée en vigueur d'un nouveau code a ainsi causé des frais importants :

« Le retard de Québec dans ce dossier, révélé en juin dernier par Le Devoir, avait suscité de vives réactions du milieu environnemental. La Fondation Rivières avait notamment évalué le coût en pertes d'énergie à 6,3 millions par année, soit un gaspillage qui équivaut à la production de 4 des 13 nouvelles petites centrales planifiées par Québec. » (Francoeur, 2012)

Cela représente donc un coût de 63M\$ jusqu'à maintenant, somme qui aurait pu être utilisée pour développement des projets d'efficacité énergétique en région.

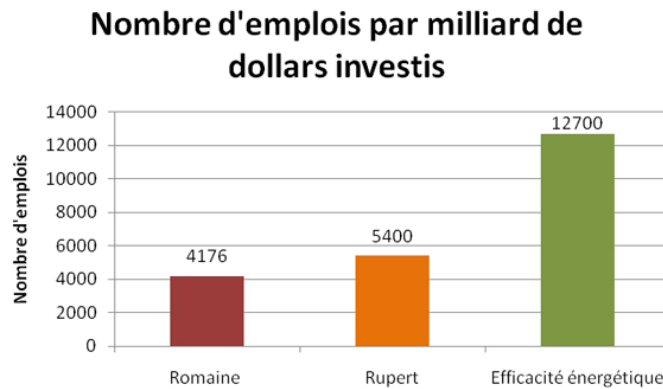
Projets d'efficacité énergétique autofinancés

Certaines entreprises spécialisées en gestion de l'énergie offrent, notamment aux municipalités, des services clé en main d'optimisation de l'utilisation de l'énergie. C'est ainsi que ces firmes identifient dans le cadre d'un appel d'offres public municipal toutes les mesures d'économie pouvant être appliquées sur les bâtiments municipaux (électricité, chauffage, ventilation, éclairage, etc.), évaluent le coût des travaux à réaliser et proposent aux municipalités de les réaliser en étant rémunérées à même les économies ainsi dégagées.

Les municipalités constituantes des MRC impliquées dans le projet de Val-Jalbert et la Corporation du Parc pourraient trouver dans cette approche un bénéfice beaucoup plus important que celui anticipé dans le projet actuel.

Campagne Avec énergie

Depuis déjà trois ans, la Fondation Rivières fait la promotion de l'efficacité énergétique et d'alternatives énergétiques dans sa campagne *Avec énergie*. Cette campagne met en lumière les avantages de l'efficacité énergétique. D'ailleurs, le tableau suivant met bien en évidence les emplois qui pourraient être créés si le gouvernement entamait une démarche claire pour favoriser l'efficacité énergétique :



Source pour efficacité énergétique :

Étude comparative: [DUNSKY EXPERTISE EN ÉNERGIE](#). La centrale du Suroît, l'efficacité énergétique et l'énergie éolienne : analyse comparative des options, mai 2004.

Source pour Rupert et Romaine :

Étude d'impact d'Hydro-Québec sur les projets Rupert et Romaine.

En comparant ces valeurs avec le projet de Val-Jalbert, cela représenterait autour de 677 emplois dans la région, bien au-delà des deux ou trois emplois permanents prévus et des 164 autres pendant la construction. Cela appuie donc l'idée qu'un autre type de développement serait plus bénéfique pour la communauté locale, pour l'environnement et pour l'ensemble de la collectivité québécoise.

Conclusion

Les documents, informations et échanges réalisés dans l'évaluation du projet permis d'identifier une série de conséquences majeures et inacceptables. Ce projet prévoit des bénéfices économiques tout à fait marginaux de tout au plus 8,42 \$ par citoyen par année dans 10 ans !

Plusieurs informations manquent au dossier afin d'évaluer tous les enjeux du projet. Différents avis ministériels soulignaient d'ailleurs ces insuffisances d'informations mais des directives ministérielles ont eu pour conséquence qu'un avis de recevabilité a été émis prématurément.

Soulignons d'abord que l'estimation de coûts de 2009 n'a pas été mise à jour suite à toutes les modifications apportées et qu'elle n'a pas été déposée sous forme d'un bordereau de soumission (prévu au mandat de BPR). Cela ne permet pas de vérifier ce qui est inclus et que les imprévus sont manifestement sous-estimés à seulement 10 %. De plus, toutes les données financières sont exprimées en flux de trésorerie, ce qui trompe la perspective de rentabilité. Selon les données actualisées du promoteur, les bénéfices pour l'ensemble des communautés après 20 ans ne seront en moyenne que de 648 510 \$ au lieu de 1 491 706 \$ tel que présenté à la population.

En ce qui concerne les aspects environnementaux, le projet occasionnerait l'assèchement de la rivière Ouiatchouan sur 900 mètres, des chutes Maligne et Ouiatchouan, avec un débit de seulement 0,3 m³/s pendant 79 % du temps. Le promoteur ne considère aucunement que ce territoire en amont de la chute, dans le Parc, constitue un attrait touristique d'importance, actuel et à devenir, en toute saison. Le débit proposé par le promoteur ne répond qu'à des objectifs de rentabilité. Aucune démonstration n'a été faite démontrant une certaine viabilité à ce niveau malgré la demande du MRNF.

Le patrimoine historique du site, d'intérêt national, serait pour sa part considérablement altéré avec l'introduction d'éléments architecturaux inappropriés (bâtiment contemporain au cœur du Village historique, prise d'eau, chemin d'accès, canal d'évacuation), de modification de la beauté des lieux (assèchement de la rivière, déboisement, remblaiement, etc.) et l'introduction d'activités d'interprétation sur la production d'hydroélectricité. Or, la préservation du caractère historique nécessite le respect intégral de tous ces aspects.

La gestion du projet apparaît également truffée de conflits d'intérêts : sociétés multiples, intérêts conflictuels avec la mission de préservation et de saine gestion du Parc, attribution de contrats sans appel d'offres ou sans concurrence, gestion des débits problématique et non définie, etc. De plus la structure administrative du promoteur occasionnera des dépenses majeures. Les coûts d'exploitation sont d'ailleurs estimés à 1,2 M\$ dès la première année ! Plusieurs recommandations de la Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés devraient être considérées dans de tels dossiers.

Enfin, la procédure de pré-consultation et les sondages démontrent que la population n'a pas été informée de conséquences du projet. Plusieurs citoyens ont d'ailleurs estimé qu'ils n'étaient pas en mesure de se prononcer. La période de pré-consultation organisée par DPI, a essentiellement constitué en une campagne de promotion à partir d'informations parcellaires. D'importante inquiétudes s'y sont exprimées. Mais une vraie consultation référendaire n'a pas été tenue.

Liste des annexes

1. Recommandations de la *Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés*, 31 mars 1997;
2. Extrait du rapport de pré faisabilité du groupe Génitique - février 2005;
3. Coûts de construction et d'exploitation (2 feuillets);
4. Calcul des revenus actualisés par personne;
5. Simulations de rentabilités;
6. Appel d'offres pour services professionnels et rapport de conception du Groupe Génitique de février 2005.

Annexe 1

Recommandations de la *Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés*, 31 mars 1997

**Commission d'enquête
sur la politique d'achat par Hydro-Québec
d'électricité auprès de producteurs privés**

Montréal, le 31 mars 1997

Monsieur Michel Carpentier,
Secrétaire général du Conseil exécutif
770, rue Sherbrooke Ouest, 4^e étage
Montréal (Québec)
H3A 1G1

Monsieur le Secrétaire général,

Le 7 juin 1995, sur la recommandation du ministre des Ressources naturelles, le gouvernement prenait le décret 753-95 et constituait la Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés, conformément à l'article 1 de la Loi sur les commissions d'enquête (L.R.Q., c. C-37).

Les soussignés ont été nommés commissaires afin de conduire cette enquête et d'en faire rapport au gouvernement.

Nous avons l'honneur de présenter notre rapport.

Nous vous prions d'agréer, monsieur le Secrétaire général, l'expression de notre considération distinguée.


M. le Juge François Doyon, J.C.Q.
Président


M. Rhéal Châtelain, f.c.a.
Commissaire

/p.j.

Partie X

RECOMMANDATIONS

La Commission a regroupé, dans cette partie, toutes les recommandations qu'elle a déduites de l'analyse de la preuve. Afin de permettre au lecteur de les situer dans leur contexte, l'on a assorti chacune d'elles d'un numéro qui correspond à la partie du rapport dont elle a été extraite.

LA COMMISSION RECOMMANDE:

QUE LE GOUVERNEMENT :

1. revoie la répartition de la taxe dite *foncière municipale* perçue par le ministère du Revenu afin qu'elle soit redistribuée aux municipalités qui supportent des petites centrales sur leur territoire, sur une base plus équitable pour tenir compte des inconvénients qui peuvent être reliés à la présence et à l'exploitation de ces ouvrages. (5.3.2)
2. établit des conditions d'exploitation, conformément à celles généralement imposées par le MEF, pour chacune des petites centrales n'ayant pas fait l'objet d'un certificat d'autorisation et demande à Hydro-Québec de réviser, s'il y a lieu, les conditions d'achat d'électricité auprès des producteurs touchés par de nouvelles conditions d'exploitation afin que leurs revenus n'en soient pas indûment affectés. (7.1.2)
3. prévoit, dans les décrets qu'il émet, la possibilité de réviser l'importance du débit réservé s'il s'avère insuffisant pour protéger adéquatement la faune ou pour assurer le respect de la beauté naturelle des lieux. (7.1.5)

4. conjointement avec la Ville de Belleterre, la Première Nation de Longue Pointe (Winneway) et la Banque Barclay's, fasse tous les efforts requis pour régler la situation de la petite centrale de Belleterre de façon satisfaisante pour tous et envisage, à cette fin, toutes les avenues juridiques possibles; (7.1.8)
5. permette aux municipalités de produire de l'électricité dans le cadre du programme des petites centrales, à des fins de livraison à leurs citoyens et aux entreprises établies sur leur territoire, et propose des amendements aux lois pour ce faire; (7.1.8)
6. exige l'approbation des plans et devis des divers ouvrages avant que leur construction ne débute; (7.1.8)
7. exige et s'assure que les autorités municipales procèdent par appel d'offres public avant d'autoriser quelque concession de droits ou d'immeubles. (7.1.8)
8. amende la politique d'octroi et, si nécessaire, entreprenne des démarches pour que les lois particulières soient amendées, afin que les sites hybrides, dont la partie *privée* est la propriété d'un organisme public ou d'une société d'État, soient obligatoirement l'objet d'un appel d'offres public; (7.1.9)
9. prenne position et affirme qu'il n'autorisera pas les organismes publics et les sociétés d'État, propriétaires d'un site ou d'une partie d'un site, à céder leurs droits sans appel d'offres public. (7.1.9)
10. propose un amendement à l'article 31.1 *L.Q.E.* afin de définir, à la lumière de l'esprit de la loi, le mot *frivole* qui justifie le rejet d'une demande d'audiences publiques; (7.1.14)
11. confie au MEF le mandat de tenir des audiences génériques sur les impacts environnementaux du procédé de cogénération avant que des certificats d'autorisation ne soient émis en rapport avec des projets y faisant appel. (7.1.14)
12. s'engage à rendre publics les motifs justifiant toute décision allant à l'encontre d'un rapport d'une Commission du BAPE. (7.1.15)
13. clarifie le texte du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* en précisant si les seules demandes visées par l'article 31.1 *L.Q.E.* sont celles faisant passer la puissance d'une petite centrale à plus de 10 MW ou si toute augmentation de puissance d'une centrale qui est déjà d'une puissance supérieure à 10 MW est visée par l'article 31.1. (7.1.16)

14. amende le règlement sur les habitats fauniques afin que les dispositions des articles 128.1 et ss. de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* s'appliquent aux sites du domaine privé. (7.2.2.3)

QU'HYDRO-QUÉBEC :

15. entreprenne une étude complète visant à évaluer son intérêt financier à aménager et continuer à exploiter des petites centrales hydroélectriques; (2.4.1.2)
16. étudie la possibilité d'aménager et d'exploiter des petites centrales hydroélectriques en négociant, si nécessaire, avec ses employés, des modifications au contrat de travail. (2.4.1.2)
17. mette fin à sa politique l'autorisant à engager des équipements sur la base de contrats d'exportation signés, mais non confirmés ou non encore autorisés par les instances gouvernementales de l'acheteur; (4.3.2.2)
18. ou prévoie des pénalités aptes à compenser les pertes causées, suite à l'engagement d'équipements, par la décision de l'acheteur de résilier le contrat ou par son incapacité à obtenir les autorisations gouvernementales requises. (4.3.2.2)
19. mette fin à l'utilisation des coûts évités pour fixer le tarif dans le cadre d'une politique d'achat d'électricité produite par des producteurs privés; (5.2.1)
20. achète l'électricité produite par des producteurs privés aux meilleures conditions en instituant une procédure d'appel d'offres public faisant place à la concurrence, notamment, quant au prix, en prenant soin que le prix maximal n'excède pas les coûts évités lorsqu'il est possible de les calculer selon une méthode fiable. (5.2.1)
21. conçoive sa procédure d'appel d'offres de façon à tenir compte des inégalités dans les coûts unitaires de production selon le potentiel de puissance des projets et selon la ressource utilisée; (5.2.1)
22. prévoie, le cas échéant, des modalités particulières visant à privilégier certains types de projets en fonction, notamment, du développement régional et de la protection de l'environnement. (5.2.1)
23. précise davantage ce qu'elle entend par l'expression *coûts évités* et informe, en toute transparence, le gouvernement et le public que le tarif offert aux producteurs privés durant la

période de 1991 à 1993 ne reflétait pas ses coûts évités et ne constituait donc pas une tarification neutre à long terme, contrairement à son discours officiel et à sa politique d'achat. (5.2.2)

24. dans l'hypothèse où elle conserverait une politique tarifaire basée sur les coûts évités, révise son approche dans l'établissement de la grille tarifaire de façon à ce qu'elle ne paie pas aux producteurs privés l'équivalent des coûts de transport de l'électricité en plus de les assumer elle-même. (5.2.3.1)
25. vérifie, *a posteriori*, les impacts véritables en terme de développement économique régional et de création d'emplois, à partir de petites centrales retenues sur une base d'échantillonnage et ne se limite pas à des analyses purement prévisionnelles et hypothétiques; (5.3.1.5)
26. rende compte publiquement des résultats de cette vérification en rapport avec les objectifs qu'elle s'était fixés. (5.3.1.5)
27. prévise, dès l'émission d'une lettre d'intention, la possibilité de se retirer d'un projet si les circonstances le justifient, sans avoir à signer, au préalable, le contrat d'achat d'électricité. (6.2.1.2)
28. abandonne la pratique d'offrir une augmentation annuelle minimale de ses tarifs d'achat; (6.2.2.3)
29. conçoive son processus d'appel d'offres de façon à prévoir une hausse annuelle de ses tarifs d'achat inférieure à l'Indice des prix à la consommation. (6.2.2.3)
30. s'assure qu'un compte rendu complet et conforme des réunions des divers comités et assemblées, décisionnels ou non, soit systématiquement rédigé et qu'un membre du comité ou de l'assemblée soit spécifiquement assigné à cette tâche; (6.4.1)
31. veille à ce que le président de chacun de ces comités ou de chacune de ces assemblées ait la responsabilité de voir au respect de cette règle. (6.4.1)
32. prévise, à l'intérieur de la lettre d'intention, une clause de retrait pouvant être exercé unilatéralement par Hydro-Québec, clause spécifiant, si la société d'état désire rembourser le promoteur de certains frais encourus, qu'il doit démontrer, pour avoir droit à ce remboursement, qu'il s'agit de dépenses nécessaires et raisonnables, c'est-à-dire indispensables et modérées; (6.4.5.2)
33. prévise que les dépenses ne soient remboursées que si le promoteur a soumis à Hydro-Québec les pièces justificatives à l'appui de tous les montants réclamés; (6.4.5.2)

34. effectue, le cas échéant, une vérification rigoureuse des réclamations, vérification dont la nature et l'étendue seraient conformes à son objet. (6.4.5.2)
35. en collaboration avec le MRN et le MEF, examine les impacts environnementaux que peut engendrer la grille tarifaire de puissance et d'énergie, de même que toute grille tarifaire favorisant un facteur d'utilisation élevé en hiver de la part de petites centrales hydroélectriques, et revoit, si nécessaire, la structure d'une telle grille tarifaire pour en éliminer les effets néfastes. (7.1.5)
36. vérifie et évalue, avant de signer un contrat, la compétence du promoteur et de ses consultants; (7.1.7)
37. vérifie et évalue les garanties financières du promoteur lui permettant de développer et d'exploiter sa centrale dans le respect des lois, des règlements et du droit du public à la sécurité de sa personne et de ses biens; (7.1.7)
38. vérifie l'exploitation des petites centrales et refuse de prendre livraison de l'électricité lorsque la sécurité du public ou de ses biens est en cause. (7.1.7)
39. exige d'être informée, avant de signer un contrat d'achat d'électricité, de l'identité du promoteur et de ses propriétaires ou actionnaires, à moins qu'il ne s'agisse d'une compagnie publique, auquel cas l'identité des principaux actionnaires pourrait suffire. (7.1.9)
40. informe le gouvernement dès qu'une petite centrale, qui n'a pas été soumise à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, produit de l'électricité à une puissance supérieure à 10 MW; (7.1.10)
41. soit particulièrement vigilante à l'égard des petites centrales dont la puissance paraît se rapprocher de la limite de 10 MW. (7.1.10)
42. ne s'engage pas, à l'égard d'un projet ou auprès d'un promoteur, tant que ce dernier ne démontre pas qu'il détient les droits requis ou qu'il est en possession d'un engagement formel du propriétaire des droits. (7.1.11)
43. s'assure qu'un compte rendu soit rédigé ou que des notes soient consignées à l'égard de toute rencontre ou discussion tenue dans le cadre de négociations entre Hydro-Québec et un promoteur. (7.1.13)
44. ne signe aucun contrat d'achat d'électricité tant que le promoteur n'a pas obtenu les autorisations requises; (7.1.18)

- 45. informe les populations locales de la signature de toute lettre d'intention susceptible d'entraîner la construction d'une petite centrale sur leur territoire. (7.1.18)
- 46. ne cède aucun site au MRN ou à l'entreprise privée sans avoir, au préalable, effectué une évaluation de ce site afin de s'assurer qu'elle a un intérêt économique à le faire. (7.2.1.3)
- 4. adopte une règle prohibant toute communication entre l'un de ses administrateurs, d'une part, et ses employés ou dirigeants, d'autre part, en rapport avec un projet impliquant cet administrateur ou l'une des compagnies auxquelles il est lié; (8.2.7.3)
- 48. s'assure que l'on respecte rigoureusement les exigences de l'article 19 de sa loi et de l'article 18 du code d'éthique de ses administrateurs, de même que la lettre et l'esprit de la loi en rapport avec l'obligation des administrateurs de divulguer leurs intérêts; (8.2.7.3)
- 49. révisé sa procédure visant à identifier et dénoncer toute situation, même potentielle, de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts chez ses employés; (8.2.7.3)
- 50. s'assure que l'on respecte, à la fois, la lettre et l'esprit du code de conduite de ses employés et veit à ce que l'on attire régulièrement leur attention sur ces exigences et sur l'importance de les respecter; (8.2.7.3)
- 51. traite rapidement chaque cas de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts et adopte une procédure à cet égard, procédure prévoyant notamment la consignation par écrit d'une telle situation et l'envoi d'un avis écrit à l'administrateur ou à l'employé concerné. (8.2.7.3)

QUE LE MRN :

- 52. vérifie, *a posteriori*, les impacts véritables en terme de développement économique régional et de création d'emplois, à partir de petites centrales retenues sur une base d'échantillonnage et ne se limite pas à des analyses purement prévisionnelles et hypothétiques; (5.3.1.5)
- 53. rende compte publiquement des résultats de cette vérification en rapport avec les objectifs qu'il s'était fixés. (5.3.1.5)
- 54. s'il ne modifie pas son approche pour établir la valeur des ouvrages et des équipements en place, assure un suivi adéquat des sommes investies par les promoteurs en exigeant que ceux-ci produisent une attestation formelle de leurs vérificateurs externes établissant l'ampleur des investissements réalisés. (5.3.2)

55. évalue l'état des ouvrages et des équipements en place avant de les céder à des producteurs privés; (5.3.2)
56. établit un pourcentage variable des revenus anticipés, conformément à un barème qui tiendrait compte de l'état des ouvrages et des équipements, afin de déterminer le prix exigé pour leur cession; (5.3.2)
57. évalue ou réévalue les taux ou les pourcentages acceptables. (5.3.2)
58. reconnaît que l'entente intervenue entre le MER et le MENVIQ soit l'objet d'une interprétation large et libérale qui accepte le rôle, la spécificité et la compétence pleine et entière du MEF; (7.1.1)
59. reconnaît que le MEF n'ait pas à supporter le fardeau de la preuve dès lors qu'il exprime l'avis qu'il existe, à l'égard de l'exploitation d'une petite centrale, une probabilité d'impacts environnementaux. (7.1.1)
60. favorise clairement les communautés locales dans l'attribution de projets de petites centrales, surtout ceux qui permettront la participation de leur population; (7.1.8)
61. vérifie, au préalable, dans le cadre du programme des petites centrales, en collaboration avec Hydro-Québec, la compétence du promoteur et de ses consultants; (7.1.8)
62. vérifie, au préalable, dans le cadre du programme des petites centrales, en collaboration avec Hydro-Québec, la capacité financière du promoteur de développer et d'exploiter sa centrale dans le respect des lois, des règlements et du droit du public à la sécurité de sa personne et de ses biens; (7.1.8)
63. adopte une procédure de contrôle et de vérification, *a priori*, des consignes d'exploitation et des programmes de formation du promoteur et, *a posteriori*, du respect des consignes et des conditions d'exploitation; (7.1.8)
64. informe, dans le cadre d'un processus formel, les communautés locales (MRC, municipalités, villes, communautés autochtones, etc.) de l'existence de tout projet susceptible d'être implanté sur leur territoire. (7.1.8)
65. ne s'engage pas à céder les droits hydrauliques relatifs à un site tant que le promoteur n'a pas démontré qu'il a obtenu le consentement des personnes détenant des droits sur le site ou susceptibles d'être affectées par l'exploitation des ouvrages. (7.1.12)

66. respecte le mandat premier d'Hydro-Québec qui est et doit demeurer avant tout l'approvisionnement du Québec en électricité. (7.1.17)
67. reconnaisse le rôle prioritaire d'Hydro-Québec dans le domaine du développement hydroélectrique en lui accordant la responsabilité d'identifier et d'évaluer les sites qu'elle entend céder au Ministère et en réaffirmant son droit de préférence et de préemption à l'égard des sites hydrauliques. (7.2.1.2)
68. s'assure que le comité de sélection comprenne des représentants du MEF; analyse les impacts environnementaux d'un projet et puisse le rejeter, au cours de cette étape, lorsqu'il est prévisible que ces impacts ne puissent être l'objet de mesures d'atténuation acceptables; (7.2.2.1)
69. examine, en collaboration avec le MEF, dans le cadre d'audiences génériques publiques, les impacts positifs et négatifs de l'implantation, dans les régions, de petites centrales hydroélectriques afin de s'assurer que le coût social qu'elles engendrent soit justifié par les avantages qu'elles procurent et ce, avant la mise en vigueur d'un programme de petites centrales. (7.2.2.1)
70. exclue du programme de petites centrales les sites vierges à moins que des études précises et détaillées, ayant fait l'objet d'audiences publiques, ne justifient l'installation d'aménagements nouveaux selon les points de vue économique, social et environnemental. (7.2.2.1)
71. fasse en sorte que tout projet de petite centrale soit l'objet d'une annonce publique, avant que des étapes déterminantes pour l'avenir du projet ne soient franchies; (7.2.3)
72. favorise la participation de la population tant à l'étape de la mise en disponibilité du site qu'à l'étape du choix de projet. (7.2.3)

QUE LE MEF :

73. développe dès que possible, en collaboration avec les producteurs privés, des outils permettant de mesurer sans ambiguïté le débit d'eau passant au-dessus de la crête d'un barrage; (7.1.3)
74. prévoit, dans les certificats d'autorisation, la possibilité de réviser l'exigence de débit réservé s'il s'avère insuffisant pour protéger adéquatement la faune ou pour assurer le respect de l'apparence des lieux ou la participation aux activités aquatiques décrites au certificat. (7.1.3)

75. revoie à la hausse, pour des raisons de protection faunique, comme le permettent les certificats d'autorisation, l'exigence de débit réservé à la petite centrale T.D. Bouchard à St-Hyacinthe; (7.1.4)
76. assure un suivi rigoureux du respect des conditions et des spécifications prévues dans les certificats d'autorisation et liées à l'exploitation d'une petite centrale; (7.1.4)
77. revoie ses règles encadrant les décisions des fonctionnaires quant à l'assujettissement d'un projet à l'article 31.1 de la *L.Q.E.* et à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et fasse reconnaître l'importance du respect intégral de la loi. (7.1.4)
78. précise davantage, en rapport avec la petite centrale de Coulange, ce qu'il entend par l'expression *crête déversante* et surtout indique au promoteur et aux citoyens l'endroit exact où la jauge devrait être placée. (7.1.5)
79. utilise, à l'égard de tous les certificats d'autorisation, une méthode de rédaction similaire qui fasse appel à une formulation éprouvée et qui permette au Ministère de s'assurer que ses volontés soient clairement exprimées et respectées. (7.1.6)
80. prévoit, dans l'hypothèse où il émettrait un certificat d'autorisation dont certaines conditions pourraient être modifiées ultérieurement, que le certificat puisse imposer, suite à une telle modification, non seulement d'autres conditions mais également des conditions qui pourraient s'avérer plus contraignantes pour le promoteur. (7.1.6)
81. inclue, dans le certificat d'autorisation, les conditions ou les principales conditions imposées au producteur ou, lorsque cela ne peut être fait, annexe au certificat, pour le bénéfice des citoyens, un sommaire significatif des conditions imposées au producteur. (7.1.6)
82. établit, en collaboration avec l'APPHQ, des normes quant à la formation du personnel opérant de petites centrales hydroélectriques; (7.1.7)
83. vérifie et évalue, avant d'émettre un certificat d'autorisation, le cours de formation que le promoteur dispense ou dispensera à ses employés; (7.1.7)
84. s'assure qu'une formation adéquate est ou a été dispensée aux employés du promoteur; (7.1.7)

85. exige du promoteur une garantie financière ou un contrat d'assurance permettant au public d'être dédommagé adéquatement, le cas échéant; (7.1.7)
86. prête assistance aux municipalités qui subissent des dommages causés par l'exploitation d'une petite centrale. (7.1.7)
87. s'assure, avant de délivrer un certificat d'autorisation, que le promoteur soit en possession de consignes d'exploitation acceptables et d'un manuel de formation convenable; (7.1.8)
88. s'assure que le promoteur vérifie, périodiquement, l'état de ses ouvrages et les connaissances de son personnel et qu'il apporte les correctifs qui s'imposent afin de combler les lacunes identifiées. (7.1.8)
89. effectue une analyse plus poussée afin de déterminer la capacité de production de la centrale de Buckingham; (7.1.10)
90. procède conformément à la loi, s'il s'agit d'une centrale d'une puissance supérieure à 10 MW; (7.1.10)
91. s'assure, avant d'émettre un certificat d'autorisation, lorsque plusieurs producteurs exploitent les forces hydrauliques d'une même rivière, que ceux-ci ont conclu une entente de concertation quant à la coordination de leurs activités de production; (7.1.10)
92. retienne l'émission du certificat d'autorisation lorsque le promoteur désire, avant l'émission du certificat, effectuer un changement important à son projet, tant qu'une évaluation des conséquences d'un tel changement n'est pas complétée; (7.1.10)
93. exige systématiquement l'installation de jauges ou de repères pour permettre une vérification précise et rapide du respect des exigences de niveau d'eau; (7.1.10)
94. s'assure que le promoteur soit en mesure de l'informer de façon satisfaisante, conformément aux exigences du certificat d'autorisation; (7.1.10)
95. prend immédiatement les dispositions adéquates dès qu'il constate que le promoteur est incapable de livrer ces informations. (7.1.10)
96. exclue du programme de petites centrales les sites vierges à moins que des études précises et détaillées, ayant fait l'objet d'audiences publiques, ne justifient l'installation d'aménagements nouveaux selon les points de vue économique, social et environnemental. (7.2.2.1)

97. complète l'étude en cours sur le débit réservé et adopte une politique de débit réservé et de débit minimal avant d'émettre un certificat d'autorisation en rapport avec une petite centrale hydroélectrique ou, à tout le moins, qu'il prévoie, dans le cadre du certificat d'autorisation, la possibilité de réévaluer ultérieurement l'exigence de débit réservé et de débit minimal au moment où l'étude sera complétée et où la politique sera adoptée. (7.2.2.2)
98. considère, dans le cadre de l'évaluation de tout projet de petites centrales hydroélectriques, un avis faunique émis par le secteur Faune du Ministère. (7.2.2.3)
99. rende public, avant d'émettre un certificat d'autorisation, les parties des analyses environnementales et des avis fauniques qui réfèrent à la protection de l'environnement et des habitats fauniques; (7.2.3)
100. favorise la participation de la population, par des séances de consultation publiques, et tienne compte de son avis avant d'émettre un certificat d'autorisation. (7.2.3)
101. fasse un inventaire de toutes les petites centrales afin de s'assurer que chacune soit l'objet d'un programme de contrôle systématique assurant le respect des exigences prévues aux certificats d'autorisation; (7.2.4)
102. s'assure que les directions régionales disposent de budgets et d'effectifs suffisants pour s'acquitter adéquatement de leur mandat. (7.2.4)

QUE L'APPHQ :

103. incite tous ses membres à exploiter leurs petites centrales conformément aux conditions généralement imposées par le MEF, nonobstant le fait que l'exploitation du site puisse n'être soumise à aucun certificat d'autorisation. (7.1.2)

Annexe 2
 Extrait du rapport de préfaisabilité du groupe Génitique - février 2005

Village historique de Val-Jalbert
*Restauration des installations de production
 d'énergie électrique - Chute Ouatouchouan* **Rapport d'étude de préfaisabilité**

6.2 MODE DE GESTION DU DÉBIT DANS LA CHUTE

Un des intrants majeurs du projet était le maintien d'un débit suffisant afin de garantir un aspect le plus naturel possible à la chute Ouatouchouan, principalement lors de la période d'achalandage touristique mais également en toute saison.

À partir des données hydrologiques disponibles et après consultation de photographies prises à différentes années et à différentes périodes de l'année, il apparaît qu'un débit moyen pouvant varier de 4 à 6 m³/s pourrait être suffisant afin de conserver l'aspect harmonieux de la chute.

Le groupe turbine-alternateur retenu qui a une puissance de l'ordre de 10 MW doit avoir un débit minimum de l'ordre de 6 m³/s pour pouvoir fonctionner, donc lorsque le débit de la rivière est inférieur à 6 m³/s, toute l'eau est acheminée à la chute.

Comme nous l'avons mentionné ultérieurement, il est primordial de maintenir un débit dans la chute qui assure que l'intérêt du site récréotouristique ne soit pas diminué par la remise en opération de la centrale hydroélectrique. Afin de rencontrer cet objectif, voici le scénario proposé pour la gestion du débit dans la chute.

L'annexe B ci-joint nous montre le débit dans la chute.

Période		Déroulement
15 mai au 15 juin	Période d'achalandage moyenne à faible	À raison de 14 heures par jour, un débit minimal de 6 m ³ /s sera acheminé à la chute. Note : compte tenu de la caractéristique de la turbine, il est nécessaire que le débit de la rivière soit ≥ 12 m ³ /s pour réaliser cette condition. En pratique cela signifie qu'il y aura plusieurs journées où le débit à la chute sera entre 6 et 12 m ³ /s
16 juin au 15 sept.	Période d'achalandage	À raison de 14 heures par jour, tout le débit de la rivière sera acheminé à la chute, donc aucune génération et aucun changement sur l'aspect

Période	Déroulement
maximum	visuel de la chute.
16 sept. au 15 oct.	Idem à la période du 15 mai au 15 juin.
16 oct. au 14 mai Achalandage faible ou inexistant	À raison de 8 heures par jour, un débit de 1 m ³ /s sera acheminé à la chute. Afin de maintenir un aspect harmonieux de la chute en hiver. Il est à noter que si le débit total de la rivière est ≤ 6 m ³ /s, il est impossible de turbiner, encore là dans ces conditions toute l'eau sera acheminée à la chute.

Annexe 3
 Coûts de construction et d'exploitation (2 feuillets)

Coûts de construction

Consultants techniques (phase pré-construction)		Dépensé au 31 décembre 2011	Entreprise retenue	Montant du contrat
Travaux d'investigation				
Topographie et cartographie	70 000 \$			
Investigation géologiques et géotechniques	300 000 \$		Inspecsol	58 398 \$
Hydrologie - suivi (mesure des débits au site)	25 000 \$			
	395 000 \$	395 000 \$	Caouette Thériault	34 165 \$
Faisabilité et ingénierie conceptuelle (lots C1 et C2)				
Ingénierie préparatoire (étude de génétique achat Val-Jalbert)	65 000 \$			
Étude de faisabilité (lot C1)	70 000 \$			
Ingénierie conceptuelle (lot C2)	180 000 \$		Atelier Pierre Thibeault	73 000 \$
	315 000 \$	315 000 \$	Consortium BPR/Harvey-Tremblay	834 669 \$
Étude d'impact environnemental				
Inventaires et étude d'impacts (lot C3+environnement)	190 000 \$		Subarctique	143 187 \$
Support technique audiences publiques	20 000 \$			
	210 000 \$	210 000 \$	Dessau/Nutshimit	67 903 \$
Étude de raccordement				
Étude exploratoire	15 000 \$			
Ingénierie Étude d'interconnexion (support technique externe)	30 000 \$			
Hydro-Québec (Trans-Énergie)	30 000 \$			
	75 000 \$	75 000 \$		23 000 \$

Autres consultants (communications et autres)					
Honoraires et dépenses (communication, analyse financ etc.)	100 000 \$				
	100 000 \$	100 000 \$	283 237 \$	Transfert environnement	22 900 \$
Appel d'offres centrale et structures auxiliaires		40 000 \$			
Appel d'offres équipements spécialisés (turbines)		60 000 \$			
Appel d'offres poste de départ et raccordement		80 000 \$			
Ouvrages de compensation environnementale		30 000 \$			
Ingénierie requise pour appel d'offres pour construction					
Water to Wire Appel d'offres (construction lot 2)			19 864 \$		
Poste de départ et raccordement (construction lot 3)			- \$		
		1 305 000 \$	1 284 382 \$		1 234 222 \$
Construction					
Travaux de génie civil (lot 1)					
Ingénierie (ingénieur du propriétaire lot C5)	800 000 \$				
Accès et travaux préparatoires	2 231 732 \$				
Batardeaux	256 495 \$				
Barrage	2 367 752 \$				
Canal d'amenée et prise d'eau	2 059 120 \$				
Tunnel	7 654 204 \$				
Conduite forcée et blindage	2 368 666 \$				
Centrale - civil	6 632 578 \$				
Centrale - mécanique auxiliaire	125 816 \$				
Centrale - électricité auxiliaire	932 004 \$				
Autres travaux (roulottes, entretien route, etc.)	555 377 \$				
Poste de départ civil et raccordement centrale - poste (inclus dans poste)	-				

Indéterminés	894 691 \$			
	26 878 435 \$	26 878 435 \$		
Achat, installation et mise en route des équipements				
Turbine-alternateur, interrupteur et disjoncteur (équipements spécialisés)	9 653 500 \$			
Indéterminés	482 675 \$			5%
	10 136 175 \$	10 136 175 \$		
Sous-station et intégration au réseau				
Achat des équipements, installation, et mise en route et mise à la terre	2 854 824 \$			
Travaux civils et ligne de transmission	1 067 497 \$			
	3 922 321 \$	3 922 321 \$		
Mise en route de la centrale				
Pièces de rechange	100 000 \$			
Garanties prolongées	- \$			
Support technique durant la mise en route (consultants externes)	75 000 \$			
Essais de performance	100 000 \$			
	275 000 \$	275 000 \$		
Trans-Énergie				
Étude d'intégration et intégration (en sus des valeurs allouées par HQ de x par kW)	100 000 \$			
Crédit des coûts sous-station (fonct voltage et capacité max 95\$/kW)	(1 514 500) \$			
	(1 414 500) \$	(1 414 500) \$		
Gestion de projet et contrôle de la qualité				
Main d'œuvre promoteur	350 000 \$			
Dépenses	99 000 \$			
Arpentage et contrôle de la qualité	125 000 \$			
Support et visite du consultant concepteur	320 000 \$			
	894 000 \$	894 000 \$		
Frais généraux de développement				

Gestion et administration par le promoteur	995 000 \$		292 417 \$	Contrat de gré à gré à DPI
Honoraires	150 000 \$		84 345 \$	Contrat de gré à gré à DPI ?
Assurances	225 852 \$			
Honoraires légaux			29 829 \$	
Honoraires montage financier			2 300 \$	
Permis	275 000 \$		- \$	
Achat de terrains et/ou droits de passage	1 740 000 \$		3 800 \$	Incluant 1,6 M\$ au Parc ?
Garanties monétaires	60 000 \$		4 105 \$	
	3 445 852 \$	3 445 852 \$	416 796 \$	
Mise en place du financement				
Avocat du prêteur	120 000 \$			
Comptable du promoteur	120 000 \$		16 985 \$	
Consultant légal prêteur (sub-debt)	60 000 \$			
Consultant légal Sub-Debt Promoteur	40 000 \$			
Sub Debt Standby Fees	250 000 \$			
Standby Fees	200 000 \$			
Trust Account Fees	20 000 \$			
Up Front Lender's Fees	200 000 \$			
Rate Fixing Cost				
Conseiller technique du prêteur	85 000 \$			
Consultant en assurances (prêteur)	12 000 \$			
Conseiller en environnement (prêteur)	25 000 \$			
	1 132 000 \$	1 132 000 \$	16 985 \$	
Intérêts temporaires durant la construction		2 000 000 \$		
Réserve de capital		200 000 \$		

Compte du service de la dette		400 000 \$			
Autres aspects financiers - contingences (imprévus)		4 100 000 \$		10%	
Taxes TPS - TVQ		- \$			
Total projet		53 274 283 \$	1 718 163 \$		1 234 222 \$ et plus

Coûts d'exploitation

Poste budgétaire	Taux ou description	Calcul	Montant 2013	
Redevances statutaires du MRNF	0,003014 \$/kWh, 2,5 %/an		235 361 \$	
Location des forces hydrauliques du MRNF	0,00071 \$/kWh, 2,5 %/an		55 442 \$	
Taxe sur les services publics	0,2% de valeur nette des actifs		106 549 \$	
Redevances au Parc de Val-Jalbert	2,15 % des revenus bruts		- \$	146 045 \$ en 2017
Location de terrain au Parc de Val-Jalbert	100 000 \$ indexé 2%/an		- \$	100 000 \$ en 2017
Assurances			200 000 \$	
Exploitation				
Équipe d'opération	2 opérateurs, 1 journalier partiel		157 500 \$	DPI la 1ere année
Opérations (fournitures consommables)				
	Pièces rechange - électrique	12 000 \$		
	Pièces rechange - mécanique	12 000 \$		
	Nettoyage, peinture, divers	4 000 \$		
	Véhicules	13 100 \$		
	Communications	5 700 \$		
	Autres (locations, formations, etc.)	47 000 \$		
		93 800 \$	93 800 \$	DPI la 1ere année
Maintenance annuelle et amélioration continue				
	Maintenance (civil, élec.,méc.)	114 000 \$		
	Suivi environnemental	30 000 \$		
	Améliorations, investis. en capital	100 000 \$		
		244 000 \$	244 000 \$	
Administration et honoraires professionnels			100 000 \$	DPI la 1ere année
Suivi environnemental				

Coût total d'exploitation 1ere année

1 192 652 \$

Annexe 4
Calcul des revenus actualisés par personne

Année	An	Bénéfices totaux générés (DA11)	Part des MRC (DA11)	Bénéfices nets pour MRC (versés au fonds de développement) (DA11)	Facteur d'actualisation (DA15)	Bénéfices nets par MRC actualisés	Bénéfices nets actualisés par personne (27 500 en moyenne) (\$/pers.*an)	Contribution au fonds de développement (DA15)		Redevance Parc Val- Jalbert (DA15)	
								Réel	Actualisé	Réel	Actualisé
2013											
2014	1	4 658 145 \$	1 048 083 \$	86 527 \$	0,8899964	77 009 \$	2,80 \$	(126 482) \$	(112 569) \$	553 333 \$	474 664 \$
2015	2							430 608 \$	361 547 \$	533 333 \$	447 797 \$
2016	3							566 424 \$	448 661 \$	553 333 \$	422 450 \$
2017	4							480 022 \$	358 700 \$	246 036 \$	183 852 \$
2018	5	5 380 440 \$	1 210 599 \$	249 043 \$	0,7472582	186 099 \$	6,77 \$	596 892 \$	420 785 \$	251 687 \$	177 429 \$
2019	6							737 173 \$	490 262 \$	257 469 \$	171 232 \$
2020	7							880 903 \$	552 689 \$	263 386 \$	165 252 \$
2021	8							1 028 170 \$	608 572 \$	269 440 \$	159 481 \$
2022	9							1 179 065 \$	658 384 \$	275 635 \$	153 913 \$
2023	10	6 116 172 \$	1 376 139 \$	414 583 \$	0,5583948	231 501 \$	8,42 \$	1 333 676 \$	702 564 \$	281 973 \$	148 540 \$
2025	11							1 492 097 \$	741 526 \$	288 460 \$	143 356 \$
2026	12							1 654 421 \$	775 657 \$	295 097 \$	138 353 \$
2027	13							1 820 750 \$	805 319 \$	301 888 \$	133 525 \$
2028	14							1 991 182 \$	830 851 \$	308 838 \$	128 867 \$
2029	15	6 947 126 \$	1 563 103 \$	601 547 \$	0,4172651	251 005 \$	9,13 \$	2 165 819 \$	852 567 \$	315 950 \$	124 373 \$
2030	16							2 344 767 \$	870 763 \$	323 227 \$	120 035 \$
2031	17							2 528 136 \$	885 717 \$	330 673 \$	115 849 \$
2032	18							2 716 035 \$	897 685 \$	338 293 \$	111 810 \$
2033	19							2 908 576 \$	906 908 \$	346 091 \$	107 913 \$

2034	20	7 885 843 \$	1 774 315 \$	812 759 \$	0,3118047	253 422 \$	9,22 \$	3 105 878 \$	913 611 \$	354 070 \$	104 152 \$
								29 834 112 \$	12 970 199 \$	6 688 212 \$	3 732 843 \$
Moyenne		6 273 983 \$	1 411 646 \$					1 491 706 \$	648 510 \$	334 411 \$	186 642 \$
2035	21	8 087 733 \$	1 819 740 \$	1 819 740 \$	0,2941554	535 286 \$	19,46 \$	7 947 985 \$	2 205 606 \$	527 562 \$	146 401 \$
2036	22							8 137 955 \$	2 130 494 \$	539 664 \$	141 283 \$
2037	23							8 346 438 \$	2 061 391 \$	552 046 \$	136 344 \$
2038	24							8 560 090 \$	1 994 489 \$	564 716 \$	131 578 \$
2039	25							8 779 040 \$	1 929 721 \$	577 680 \$	126 980 \$

Annexe 5
 Simulations de rentabilités

Cas de Base (Sans TVQ)

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 8 %

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu	emprunt	Frais Exploitation	Revenu net	Revenu net	Revenu net
	note 1	note 2	note 3	note 4	actualisé	actualisé cumulatif
2014	6308	4793	1193	322	322	322
2015	6466	4793	1218	455	428	750
2016	6627	4793	1242	592	523	1273
2017	6793	4793	1514	486	404	1677
2018	6963	4793	1547	623	486	2163
2019	7137	4793	1581	763	560	2722
2020	7315	4793	1616	906	625	3348
2021	7498	4793	1652	1054	683	4031
2022	7686	4793	1688	1205	734	4765
2023	7878	4793	1725	1360	779	5544
2024	8075	4793	1763	1519	818	6362
2025	8277	4793	1802	1682	851	7214
2026	8484	4793	1842	1849	880	8094
2027	8696	4793	1882	2021	904	8998
2028	8913	4793	1923	2197	924	9921
2029	9136	4793	1966	2377	940	10861
2030	9364	4793	2009	2562	952	11813
2031	9598	4793	2053	2752	961	12774
2032	9838	4793	2098	2947	968	13742
2033	10084	4793	2145	3147	971	14713

Somme des revenus nets	30816	
Valeur actualisée nette		14713

- Notes :
- 1- Revenu 2014 = 78,09 GWh x 8,0767 ¢/kWh (7,5 ¢/kWh
2010 indexé de 2,5 % pour 3 ans
 - 2- 53,3 M\$, 20 ans à 8 %
 - 3- Frais d'exploitation 2014 = 1192652 \$ indexé de 2,0 % jusqu'en 2016
2017 = 1514219 Indexé de 2,20 % par année
 - 4- Revenu net = Revenu - coût emprunt - O & E

Cas BASE + TVQ

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$: 58,617 M\$ (TVQ et remise de TPS)

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 8

%

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu	emprunt	Frais Exploitation	Revenu net	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
	note 1	note 2	note 3	note 5		
2014	6308	5970	1193	-855	-855	-855
2015	6466	5970	1218	-722	-679	-1534
2016	6627	5970	1242	-585	-517	-2050
2017	6793	5970	1514	-691	-574	-2624
2018	6963	5970	1547	-554	-433	-3057
2019	7137	5970	1581	-414	-304	-3361
2020	7315	5970	1616	-271	-187	-3548
2021	7498	5970	1652	-123	-80	-3628
2022	7686	5970	1688	28	17	-3611
2023	7878	5970	1725	183	105	-3507
2024	8075	5970	1763	342	184	-3323
2025	8277	5970	1802	505	256	-3067
2026	8484	5970	1842	672	320	-2747
2027	8696	5970	1882	844	377	-2370
2028	8913	5970	1923	1020	429	-1941
2029	9136	5970	1966	1200	474	-1467
2030	9364	5970	2009	1385	515	-952
2031	9598	5970	2053	1575	550	-402
2032	9838	5970	2098	1770	581	179
2033	10084	5970	2145	1970	608	787
	Somme des revenus nets			7276		
	Valeur actualisée nette				787	

Cas BASE + TVQ + Imprévis à 20 %

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$ + TVQ Contingences à 20 % = 63,1 M\$

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 8

%

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 5	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	6308	6427	1193	-1312	-1312	-1312
2015	6466	6427	1218	-1179	-1064	-2376
2016	6627	6427	1242	-1042	-893	-3269
2017	6793	6427	1514	-1148	-935	-4204
2018	6963	6427	1547	-1011	-783	-4987
2019	7137	6427	1581	-871	-641	-5627
2020	7315	6427	1616	-728	-508	-6136
2021	7498	6427	1652	-580	-385	-6521
2022	7686	6427	1688	-429	-271	-6791
2023	7878	6427	1725	-274	-164	-6956
2024	8075	6427	1763	-115	-66	-7021
2025	8277	6427	1802	48	26	-6995
2026	8484	6427	1842	215	110	-6885
2027	8696	6427	1882	387	189	-6697
2028	8913	6427	1923	563	261	-6436
2029	9136	6427	1966	743	327	-6109
2030	9364	6427	2009	928	388	-5721
2031	9598	6427	2053	1118	444	-5277
2032	9838	6427	2098	1313	495	-4781
2033	10084	6427	2145	1513	542	-4239
			Somme des revenus nets	-1864		
			Valeur actualisée nette		-4239	

Cas de Base avant TVQ et débit réservé de 3 m cu/sec en tout temps

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$

Production annuelle = 66,65 GWh : 4166 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 8 %

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 4	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	5383	4793	1193	-603	322	322
2015	5518	4793	1218	-493	-464	-142
2016	5656	4793	1242	-380	-335	-477
2017	5797	4793	1514	-510	-424	-901
2018	5942	4793	1547	-398	-311	-1212
2019	6090	4793	1581	-284	-208	-1420
2020	6243	4793	1616	-167	-115	-1535
2021	6399	4793	1652	-46	-30	-1565
2022	6559	4793	1688	78	47	-1517
2023	6723	4793	1725	204	117	-1400
2024	6891	4793	1763	335	180	-1220
2025	7063	4793	1802	468	237	-983
2026	7240	4793	1842	605	288	-695
2027	7421	4793	1882	745	333	-362
2028	7606	4793	1923	890	374	12
2029	7796	4793	1966	1037	410	422
2030	7991	4793	2009	1189	442	864
2031	8191	4793	2053	1345	470	1334
2032	8396	4793	2098	1504	494	1828
2033	8606	4793	2145	1668	515	2343
		Somme des revenus nets		7187		
		Valeur actualisée nette			2343	

Cas de Base (Sans TVQ)

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 5 % (MRC et Chambord)

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu	emprunt	Frais Exploitation	Revenu net	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
	note 1	note 2	note 3	note 4		
2014	6308	4277	1193	838	838	838
2015	6466	4277	1218	971	913	1751
2016	6627	4277	1242	1108	979	2730
2017	6793	4277	1514	1002	832	3562
2018	6963	4277	1547	1139	889	4451
2019	7137	4277	1581	1279	938	5390
2020	7315	4277	1616	1422	981	6371
2021	7498	4277	1652	1570	1018	7389
2022	7686	4277	1688	1721	1049	8437
2023	7878	4277	1725	1876	1075	9512
2024	8075	4277	1763	2035	1096	10608
2025	8277	4277	1802	2198	1113	11721
2026	8484	4277	1842	2365	1126	12846
2027	8696	4277	1882	2537	1135	13981
2028	8913	4277	1923	2713	1141	15122
2029	9136	4277	1966	2893	1144	16265
2030	9364	4277	2009	3078	1144	17409
2031	9598	4277	2053	3268	1141	18551
2032	9838	4277	2098	3463	1137	19688
2033	10084	4277	2145	3663	1130	20818
	Somme des revenus nets				41136	
	Valeur actualisée nette					20818

Cas BASE + TVQ

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$: 58,617 M\$ (TVQ et remise de TPS)

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 5

%

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 5	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	6308	4704	1193	411	411	411
2015	6466	4704	1218	544	511	922
2016	6627	4704	1242	681	602	1524
2017	6793	4704	1514	575	478	2002
2018	6963	4704	1547	712	556	2558
2019	7137	4704	1581	852	625	3182
2020	7315	4704	1616	995	687	3869
2021	7498	4704	1652	1143	741	4610
2022	7686	4704	1688	1294	789	5399
2023	7878	4704	1725	1449	830	6229
2024	8075	4704	1763	1608	866	7094
2025	8277	4704	1802	1771	897	7991
2026	8484	4704	1842	1938	922	8913
2027	8696	4704	1882	2110	944	9857
2028	8913	4704	1923	2286	961	10818
2029	9136	4704	1966	2466	975	11793
2030	9364	4704	2009	2651	985	12778
2031	9598	4704	2053	2841	992	13771
2032	9838	4704	2098	3036	997	14767
2033	10084	4704	2145	3236	999	15766

Somme des revenus nets

32596

Valeur actualisée nette

15766

Cas BASE + TVQ + Imprévis à 20 %

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$ + TVQ Contingences à 20 % = 63,1 M\$

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 5

%

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 5	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	6308	5063	1193	52	52	52
2015	6466	5063	1218	185	167	219
2016	6627	5063	1242	322	276	495
2017	6793	5063	1514	216	176	671
2018	6963	5063	1547	353	273	944
2019	7137	5063	1581	493	362	1306
2020	7315	5063	1616	636	444	1750
2021	7498	5063	1652	784	520	2270
2022	7686	5063	1688	935	589	2859
2023	7878	5063	1725	1090	652	3512
2024	8075	5063	1763	1249	710	4222
2025	8277	5063	1802	1412	763	4985
2026	8484	5063	1842	1579	811	5795
2027	8696	5063	1882	1751	854	6649
2028	8913	5063	1923	1927	893	7542
2029	9136	5063	1966	2107	927	8469
2030	9364	5063	2009	2292	958	9427
2031	9598	5063	2053	2482	986	10413
2032	9838	5063	2098	2677	1010	11424
2033	10084	5063	2145	2877	1031	12455
			Somme des revenus nets	25416		
			Valeur actualisée nette		12455	

Cas de Base avant TVQ et débit réservé de 3 m cu/sec en tout temps

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$

Production annuelle = 66,65 GWh : 4166 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 5 %

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 4	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	5383	4277	1193	-87	-87	-87
2015	5518	4277	1218	23	22	-65
2016	5656	4277	1242	136	121	55
2017	5797	4277	1514	6	5	60
2018	5942	4277	1547	118	92	152
2019	6090	4277	1581	232	170	322
2020	6243	4277	1616	349	241	563
2021	6399	4277	1652	470	305	868
2022	6559	4277	1688	594	362	1230
2023	6723	4277	1725	720	413	1643
2024	6891	4277	1763	851	458	2101
2025	7063	4277	1802	984	498	2599
2026	7240	4277	1842	1121	533	3132
2027	7421	4277	1882	1261	564	3697
2028	7606	4277	1923	1406	591	4288
2029	7796	4277	1966	1553	614	4902
2030	7991	4277	2009	1705	634	5535
2031	8191	4277	2053	1861	650	6185
2032	8396	4277	2098	2020	663	6849
2033	8606	4277	2145	2184	674	7523
		Somme des revenus nets		17507		
		Valeur actualisée nette			7523	

Cas BASE + TVQ + Imprévis à 20 %

Selon les données du promoteur

Centrale 16 MW, coût hors taxes = 53,3 M\$ + TVQ Contingences à 20 % = 63,1 M\$

Production annuelle = 78,09 GWh : 4881 MWh/MW installé

Année de mise en service : 2014

Financement 20 ans à 5
%

Taux d'actualisation = 6 %, (Cirano 2007)

Prix de vente (2010) = 7,5 ¢/kWh indexé de 2,5 %/année

renouvelable pour un autre 20 ans aux conditions du Distributeur

Frais d'opération annuels : DA7.pdf

Année	Revenu note 1	emprunt note 2	Frais Exploitation note 3	Revenu net note 5	Revenu net actualisé	Revenu net actualisé cumulatif
2014	5383	5063	1193	-873	-873	-873
2015	5518	5063	1218	-763	-689	-1562
2016	5656	5063	1242	-650	-557	-2119
2017	5797	5063	1514	-780	-635	-2754
2018	5942	5063	1547	-668	-517	-3271
2019	6090	5063	1581	-554	-407	-3678
2020	6243	5063	1616	-437	-305	-3983
2021	6399	5063	1652	-316	-210	-4193
2022	6559	5063	1688	-192	-121	-4314
2023	6723	5063	1725	-66	-39	-4353
2024	6891	5063	1763	65	37	-4317
2025	7063	5063	1802	198	107	-4210
2026	7240	5063	1842	335	172	-4038
2027	7421	5063	1882	475	232	-3806
2028	7606	5063	1923	620	287	-3519
2029	7796	5063	1966	767	338	-3181
2030	7991	5063	2009	919	384	-2797
2031	8191	5063	2053	1075	427	-2370
2032	8396	5063	2098	1234	466	-1904
2033	8606	5063	2145	1398	501	-1403
			Somme des revenus nets	1787		
			Valeur actualisée nette		-1403	

Annexe 6
Appel d'offres pour services professionnels et rapport de conception du Groupe Génitique de
février 2005

ci-joint

Bibliographie

Blain, Jean-François. 2001. *Après les forêts, l'énergie, puis l'eau... Notre patrimoine en appel d'offres*. Le Devoir. 26 mai 2001.

Blain, Jean-François. 2001b. *Rivières bétonnées, production hydroélectrique privatisée...Le gouvernement a-t-il perdu la carte?* Canada. Ressources naturelles. 2006. Évolution de l'efficacité énergétique au Canada, de 1990 à 2004. Ottawa : Office de l'efficacité énergétique. En ligne
<http://oee.nrcan.gc.ca/publications/infosource/home/index.cfm?act=category&category=03&language=french&PrintView=N&Text=N> (page consultée le 5 mars 2008)

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), *Projet de mise en valeur hydroélectrique de la rivière Ouiatchouan au Village historique de Val-Jalbert*. DT1 Séance tenue le 12 mars en soirée à Roberval, 125 pages.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), 1994. *Projet d'aménagement hydroélectrique de Val-Jalbert : rapport d'enquête et d'audience publique*, 2 septembre 1994.

Duchemin, Éric. 2001. *Est-ce que le développement hydroélectrique à petite échelle est environnementalement préférable?* Vertigo. L'actualité Vol 2 no2, octobre 2001.

Doyon, François. 1997. *Rapport de la commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès des producteurs privés*.

Fédération Québécoise des municipalités. 2005. *Impliquer le monde municipal dans le secteur énergétique au Québec*. Mémoire de la Fédération Québécoise des Municipalités présenté à la Commission de l'économie et du travail.

Francoeur, L-G. 2012. *Programme Novoclimat – Québec veut hausser les normes de construction des nouveaux bâtiments*. Le Devoir, 11 février 2012.

Francoeur, L-G. 2012. *Des petites centrales qui coûtent gros*, Le Devoir, vendredi, le 3 février 2012

Francoeur, L-G, 2011. *Un projet de mini-centrale hydroélectrique menace un rare site mycologique*, Le Devoir, 30 août 2011.

Genivar. 2007. *Aménagement hydroélectrique des Chutes à Thompson, sur la rivière Franquelin* Étude. Rapport de GENIVAR à la Société d'Énergie Rivière Franquelin inc. 191 p. et annexes.

Institut National de recherche sur les eaux. 2004. *Menaces pour la disponibilité de l'eau au Canada*, Environnement Canada Service météorologique du Canada, p. 15.

Lajoie, F., Assani, A., Matteau, M., Mesfioui, M., Roy, A.G. 2006. *Comparaison entre débits réservés écologiques et débits lâchés en aval des barrages au Québec : Influence du mode de gestion des barrages, de la taille des bassins versants et de la saison*. Water Quality Research Journal of Canada. Vol. 41 (3): 263 – 274.

Léger-Marketing. 2004. *Étude quantitative portant sur les perceptions des Québécois envers les approches à privilégier pour combler les besoins énergétiques*. En ligne : http://www.greenpeace.ca/f/campagnes/climat/sondage_energie_1104.pdf (page consultée le 4 février 2008)

Ligon, Franklin, William E.Dietrich et William J.Trush. 1995. *Downstream ecological effects of dams*. Bioscience, Mars Vol 45. p183.

Ministère de l'environnement. 2002. *Politique nationale de l'eau*. Québec.

Ministère du développement durable de l'environnement et des parcs. 2006. *Loi 118 sur le développement durable*. Québec.

Ministère des ressources naturelles et de la faune. 2007. *La faune et la nature ça compte!* Québec. En ligne : www.fauenatureenchiffres.gouv.qc.ca (page consultée le 20 février 2008).

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2006. *L'énergie pour construire le Québec de demain : stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, Québec, 138 pages.

Ministère des Ressources naturelles, 1996. *Pour un Québec efficace : Rapport de la Table de consultation du débat public sur l'énergie*. Québec, 1996, 150 pages.

Plante, Louise. *Oui aux redevances, mais en toute justice avec le reste du Québec, précise*. Le Nouvelliste, 6 février 2008, p. 4

Saladzius, Alain. 2005. *Petites centrales hydroélectriques privées : Les promoteurs poursuivent leur offensive pour harnacher les rivières*. FrancVert. Hiver 2005, vol 2 no1

Thérien J. et G. Bourgeois. 2000. *Fish passage at small Hydro Sites*. Report by Genivar Consulting Group for Canmet Energy Technology Centre, Ottawa, 114p