



**Projet d'aménagements hydroélectriques  
de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs**

**Mémoire présenté  
par l'Association des Ingénieurs-Conseils du Québec (AICQ)  
au bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)**

**Octobre 2004**

## TABLE DES MATIÈRES

---

1. PRÉSENTATION DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS-CONSEILS DU QUÉBEC.....	1
2. INTÉRÊT DANS LE PROJET.....	1
3. JUSTIFICATION DU PROJET .....	1
4. CONCLUSION.....	5

## **1. PRÉSENTATION DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS-CONSEILS DU QUÉBEC**

L'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ) représente près d'une centaine de firmes d'ingénierie qui embauchent quelque 12 000 personnes dans toutes les régions du Québec, soit près de 90 % de la main-d'œuvre de ce secteur d'activités. Fondée en 1974, l'AICQ regroupe des firmes de toutes tailles qui offrent une gamme variée de services professionnels allant, entre autres, de la conception et de la préparation des plans et devis à la gestion de projet et l'analyse de systèmes.

Tous les ingénieurs membres sont régis par l'Ordre des ingénieurs du Québec et agissent selon de hauts standards professionnels, favorisant l'éthique, la compétence technique et le service à la clientèle. Ils contribuent, de façon significative, au développement de la qualité de vie des Québécois.

Plus spécifiquement, dans le secteur de l'énergie, les réalisations des firmes québécoises de génie-conseil membres de l'AICQ ont permis d'acquérir une réputation internationale de qualité et de savoir-faire qui n'est plus à démontrer.

Par ailleurs, au cours des dernières années, certaines firmes de génie-conseil du Québec ont développé une expertise unique et internationalement reconnue en matière de services environnementaux. Dans ce domaine, l'implication des firmes de génie-conseil vise à intégrer les préoccupations environnementales dès la conception du projet.

## **2. INTÉRÊT DANS LE PROJET**

En se présentant devant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, l'AICQ agit en conformité avec le Code de déontologie des ingénieurs-conseils qui stipule notamment que :

*«Les membres doivent exercer leur profession en veillant aux intérêts socio-économiques de la société et en protégeant la santé et la sécurité du public.»*

## **3. JUSTIFICATION DU PROJET**

L'AICQ est préoccupée par le ralentissement important des investissements en énergie hydroélectrique au Québec au cours des dernières années. Ces années ont été marquées par une augmentation rapide de la demande de puissance de pointe, particulièrement au cours de l'hiver 2003 lorsque les québécois ont connu une importante vague de froid. En effet, en février 2003, Hydro-Québec a enregistré une

pointe de plus de 35 000 MW, sommet qui ne devait être atteint qu'en 2008, selon les prévisions dont disposait la Société d'état à ce moment.

Actuellement, le parc d'équipement d'Hydro-Québec n'offre qu'une très faible marge de manœuvre par rapport à la demande prévisible au cours des prochaines années, de sorte que le problème anticipé du déséquilibre entre l'offre et la demande est réel et mérite une attention toute particulière de la part des décideurs.

Dans ce contexte, l'AICQ croit que les projets d'aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs dans le Haut-Saint-Maurice sont justifiés et s'inscrivent bien dans la poursuite du développement du potentiel hydroélectrique aménageable au Québec, orientation qui a toujours reçu l'appui de l'AICQ.

Les lignes qui suivent permettront d'appuyer et d'étoffer cette prise de position.

### **3.1 Aménagements hydroélectriques Chute-Allard et Rapides-des-Cœurs, des choix pertinents**

Ces deux projets respectent intégralement les exigences posées par Hydro-Québec pour la réalisation de projets hydroélectriques à savoir :

- Projets concurrentiels aux conditions du marché;
- Projets acceptables au plan environnemental et conformes aux principes du développement durable;
- Projets souhaités par les communautés locales.

#### Bref rappel historique

Le Saint-Maurice fait l'objet d'études du potentiel résiduel aménageable depuis le début des années 1980. Ces études ont permis d'identifier le site des Rapides-des-Cœurs comme un de ceux offrant le meilleur potentiel en raison d'une chute importante.

Débutées en 1990, les études relatives à l'aménagement de ce site à des fins de production énergétique ont été interrompues en 1996 en raison d'un ralentissement temporaire de la demande.

Ce n'est qu'en 1999 que les études d'avant-projet étaient réactivées dans un contexte d'augmentation rapide de la demande énergétique et suite à des rencontres avec les Atikamekw de la réserve de Wemotaci.

#### Des projets respectueux de l'environnement et conformes à la vocation actuelle de la rivière Saint-Maurice

Dans un premier temps, il importe de rappeler que les projets d'aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Coeurs sont situés sur un cours d'eau fortement régularisé qui fait l'objet d'une mise en valeur de son potentiel hydroélectrique depuis près d'un siècle. Rappelons à titre d'exemple la mise en service de la centrale Shawinigan-2 en 1912 et celle du barrage Gouin en 1918.

Les communautés riveraines du Saint-Maurice ont su composer avec la présence des réservoirs hydroélectriques dans leur environnement et développer le potentiel récréo-touristique de ces plans d'eau sur les rives desquels de nombreuses entreprises vouées au plein air se sont implantées au cours des ans (centres de villégiature, pourvoiries, etc). À titre d'exemple, en 1999, 33 pourvoiries opéraient sur les réservoirs hydroélectriques de la Mauricie. Les activités des zecs (zones d'exploitation contrôlées) sur les réservoirs de la région et leur bordure représentaient près de 12 000 jours-personnes, totalisant des dépenses annuelles de l'ordre de 620 000\$. En ce qui a trait à la villégiature, les réservoirs de la Mauricie abritaient, en 1999, plus de 1 000 chalets privés.

Dans un second temps, soulignons que les projets présentés aujourd'hui par Hydro-Québec ont subi plusieurs modifications par rapport à ceux étudiés au début des années 1990, et ce, dans la perspective d'une intégration plus harmonieuse avec le milieu et de la prise en compte des préoccupations des populations locales concernées.

Le projet Rapides-des-Coeurs étudié au milieu des années 1990 comprenait la création d'un réservoir de 110 km<sup>2</sup> à la cote de 350,5 m et de 68 km<sup>2</sup> à la cote 341 m. La centrale projetée avait une puissance installée de 330 MW dans la première variante et de 380 MW dans la seconde. Le projet incluait également le rehaussement de nombreux plans d'eau dont certains fortement exploités pour la pêche sportive et abritant des populations de poissons hautement valorisées par les utilisateurs comme le touladi. En outre, le projet comprenait l'ennoisement d'un tronçon de 35 km de voie ferrée du CN, d'une partie de la réserve indienne de Wemotaci, ainsi que d'un tronçon de 76 km de la rivière Saint-Maurice.

Hydro-Québec présente aujourd'hui un concept d'aménagement optimisé comprenant l'aménagement de deux centrales au fil de l'eau dont la puissance installée sera de 138 MW et qui seront alimentées par deux réservoirs d'une superficie totale de 13,4 km<sup>2</sup>.

*La Société d'état a décidé de proposer des projets d'aménagement considérablement plus modestes comparativement à celui étudié au milieu des années 1990; ceci, afin de respecter ses engagements en matière d'insertion*

*harmonieuse des projets dans leur milieu d'accueil et d'intégration des préoccupations des communautés locales dans la conception.*

Ainsi, après application des mesures d'atténuation, les projets d'aménagements hydroélectriques Rapides-des-Cœurs et Chute-Allard n'entraîneront aucun impact négatif majeur sur l'environnement naturel et humain.

### Protocole de Kyoto

Les études récentes sur les changements climatiques à l'échelle de la planète montrent une augmentation rapide des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Tout porte à croire que cette augmentation est attribuable à l'activité humaine, principalement la combustion des carburants fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel).

Conscients de la menace que représente cette augmentation des gaz à effet de serre, environ 180 pays ont signé le protocole de Kyoto, au Japon en décembre 1997. Dans le protocole, 34 pays industrialisés, dont le Canada, s'engagent collectivement à abaisser leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2% sous les niveaux de 1990 d'ici la période allant de 2008 à 2012. Pour leur part, le Canada et le Québec ont décidé d'aller au-delà de cet engagement, soit une réduction de 6% pour la même période.

Afin de maintenir un développement économique soutenable et assurer l'équilibre entre l'offre et la demande, le Québec devra faire des choix de filière énergétique pour répondre adéquatement à l'augmentation de la demande.

Dans ce contexte, l'AICQ considère comme une priorité de favoriser l'hydroélectricité en tant qu'énergie renouvelable dans la mise en place de nouveaux équipements de production. En effet, l'hydroélectricité constitue la filière la plus fiable pour répondre adéquatement à la demande en puissance à un coût raisonnable et de manière acceptable sur le plan environnemental.

Les projets Rapides-des-Cœurs et Chute Allard s'inscrivent parfaitement dans cette perspective de développement durable puisqu'on sait que l'hydroélectricité produit environ 500 fois moins de GES pour une même quantité d'énergie générée qu'une centrale thermique au gaz naturel.

### Les retombées économiques

Le projet d'aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs générera des retombées économiques régionales importantes. En effet, pendant la construction, Hydro-Québec mettra en place des mesures visant à

maximiser les sommes dépensées en région, entre autres, en intégrant une clause de sous-traitance régionale dans les clauses d'attribution des contrats.

#### 4. CONCLUSION

L'AICQ appuie fortement le projet d'aménagements hydroélectriques Chute- Allard et Rapides-des-Cœurs tel que proposé par Hydro-Québec car il constitue un jalon incontournable dans l'atteinte d'un niveau de sécurité acceptable de l'approvisionnement énergétique du Québec.

Ce projet souscrit aux principes de développement durable en produisant une énergie renouvelable dans le respect des enjeux environnementaux et sociaux, approche mise en place par Hydro-Québec dans la conception de ses nouveaux équipements de production.

Rappelons que la Commission Brundtland<sup>1</sup> donnait la définition suivante du développement durable :

*« Le développement durable : un développement qui permet de satisfaire aux besoins des générations actuelles, sans remettre en cause la capacité des générations futures de répondre à leurs propres besoins. ».*

C'est donc un concept qui demande à promouvoir des solutions qui répondent aux besoins d'une économie en croissance, tout en minimisant les impacts négatifs sur l'environnement et en prenant en compte la notion d'équité collective.

Si le passé est garant de l'avenir, le développement hydroélectrique constituera un actif de taille pour les générations à venir.

De plus, ce projet apportera une contribution significative au parc d'équipement d'Hydro-Québec en priorisant la production d'une énergie renouvelable qui permettra au Québec de se maintenir en position de tête dans le bilan des émissions de GES.

Le projet est en accord avec les principes de développement durable, en permettant aux générations futures d'avoir accès à une source d'énergie fiable et renouvelable au même titre que la population québécoise actuelle, et ce, grâce aux efforts consentis par les gestionnaires au cours des dernières décennies.

L'AICQ incite les autorités gouvernementales, tant fédérale que provinciale, à faire preuve de diligence et de cohérence dans l'analyse du dossier afin de permettre

---

<sup>1</sup> Notre avenir à tous, rapport de la Commission mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED) (Commission Brundtland). Les Éditions du Fleuve, 1989, traduction française de « Our Common Future » paru en 1987. p. 51.

d'aller de l'avant le plus rapidement possible avec ce projet respectueux de l'environnement, en accord avec le milieu et conforme avec l'orientation de prioriser le développement d'une filière de production d'énergie renouvelable.