

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE DU QUÉBEC

PAR L'AQPER CONCERNANT

**LES ALTERNATIVES À LA CENTRALE THERMIQUE
« LE SUROÎT »**

Le 20 avril 2004

TABLES DES MATIÈRES

- Lettre de transmission du mémoire.....	3
- Résumé du mémoire.....	4
INTRODUCTION.....	7
Rappel des faits.....	7
Profil de l'AQPER.....	7
MESURES PROPOSÉES PAR L'AQPER.....	9
1 ÉCONOMIES D'ÉNERGIE.....	10
2 L'HYDROÉLECTRICITÉ.....	11
2.1 Son rôle moteur dans le développement du Québec.....	11
2.2 La place des petites centrales ces dernières années.....	12
2.3 Caractéristiques et avantages de la production hydroélectrique Indépendante.....	14
2.4 Estimé des retombées économiques globales pour le programme de l'APR-91.....	16
- Retombées du volet construction.....	16
- Retombées du volet exploitation.....	17
2.5 Nouvelles propositions de partenariat.....	18
2.6 Résumé de l'intérêt pour le Québec d'utiliser en partie le potentiel de certains de ses cours d'eau plus petits.....	19
2.7 La vérité sur les petites centrales : des faits et des chiffres.....	21
3 L'ÉNERGIE ÉOLIENNE.....	22
3.1 Possibilités offertes par la filière éolienne sur l'horizon 2008.....	22
3.2 Les avantages d'un développement de la filière éolienne.....	24
4 LE RECOURS À LA BIO-MASSE.....	25
CONCLUSIONS.....	26
ANNEXE I.....	27
ANNEXE II.....	32
ANNEXE III.....	34
ANNEXE IV.....	37
ANNEXE V.....	38
ANNEXE VI.....	52



Montréal, le 19 avril 2004

Madame la Présidente
Régie de l'énergie du Québec
Tour de la Bourse
Case postale 001
800, place Victoria
2^{ème} étage, bureau 255
Montréal, Québec
H4Z 1A2

Madame la Présidente,

Notre association a fait savoir dès le 12 février dernier qu'elle entendait déposer un mémoire à la Régie de l'énergie par suite du mandat qu'elle venait de recevoir du Québec de revoir la problématique entourant la centrale au gaz naturel prévue à Beauharnois et d'examiner en particulier les alternatives disponibles.

Vous trouverez ci-joint notre mémoire qui vous est transmis, tel que demandé, sous forme électronique en même temps que huit exemplaires déposés auprès de votre secrétariat.

Je vous réitère également notre désir d'être entendu par la Régie dans le cadre des audiences qu'elle entend tenir au mois de mai.

Veuillez recevoir, Madame la Présidente, l'expression de mes sentiments distingués.

Jacky Cerceau

Président de l'AQPER

Association québécoise de la production d'énergie renouvelable
Bureau du président : 800, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 2725, Montréal (Québec) H3B 1X9
Téléphone : (514) 395-2853 • Télécopieur : (514) 861-8325 • aqper@sympatico.ca • www.aqper.com

Résumé de la présentation de l'AQPER à la Régie de l'énergie

en référence au projet du Suroît

Hydro-Québec déclare essentielle la construction du Suroît pour satisfaire correctement les besoins du Québec en énergie à compter de 2008. Ne disposant aucunement des moyens de mesure qui seraient requis pour en faire l'évaluation, l'AQPER n'entend pas contester le niveau des besoins du Québec en énergie à cette échéance.

Le Gouvernement du Québec a par ailleurs demandé à la Régie de l'énergie d'examiner quelles seraient les autres options disponibles pour satisfaire les besoins anticipés.

L'AQPER estime pour sa part qu'il existe déjà d'autres moyens plus écologiques d'atteindre l'objectif recherché. La meilleure solution consisterait selon nos membres à prendre dans les meilleurs délais (c'est-à-dire durant l'été) un ensemble de mesures dont l'effet se ferait sentir dans les délais indiqués et à des coûts acceptables.

La première de ces mesures consiste à pousser encore plus loin les efforts d'économie d'énergie. Pour assurer en outre une meilleure gestion de la demande, on pourrait par exemple introduire des tarifs modulaires selon l'heure de la journée. Autrement dit, on amènerait par des incitatifs financiers auprès des consommateurs une réduction de la demande à certaines heures, comme on a réussi à le faire en début d'année 2004 au moment de la pointe hivernale, mais sur une base plus large et plus régulière. Il est évident qu'une telle initiative ne peut à elle seule résoudre le problème identifié par Hydro-Québec, mais elle peut très certainement apporter une contribution positive encore qu'on ne puisse en établir la portée avec certitude.

Pour atteindre la véritable sécurité énergétique dans le respect de l'environnement, c'est toujours à notre expertise première qu'il faut recourir, c'est-à-dire à l'hydroélectricité qui a constitué l'épine dorsale de notre industrie et qui a contribué pour beaucoup à la prospérité des québécois. Hydro-Québec constate qu'elle doit conjonctuellement avoir recours au Suroît parce que la mise en œuvre de ses grands projets hydrauliques requiert dix ans ou plus.

Or il s'avère que les membres de l'AQPER ont la capacité – et ils en ont fait la démonstration - de réaliser des projets de 50 MW ou moins dans un délai qui est de moitié celui d'Hydro-Québec.

Contrairement à ce qui a été péjorativement et parfois gratuitement affirmé, la preuve a aussi été faite que de tels projets sont largement souhaités par les populations locales, qu'ils peuvent être faits en partenariats avec les institutions régionales, qu'ils sont économiquement viables et qu'ils peuvent enfin être exécutés en parfaite harmonie avec l'environnement.

Au-delà des retombées économiques et fiscales durant la construction des centrales et leur exploitation subséquente, il faut en outre tenir compte du fait que ces centrales sont ensuite rétrocédées à l'État au terme de 25 ans.

Le Québec possède des milliers de rivières, parmi lesquelles le Gouvernement du Québec en avait déjà identifié une trentaine qui se prêtaient à exploitation immédiate selon les critères énoncés ci-haut. Exploitées à la demande des instances régionales (MRC/CRE) et dans le respect des critères environnementaux et fauniques, quelques-uns seulement des milliers de cours d'eau du Québec pourraient apporter une contribution précieuse à la réalisation de certains projets industriels dont les régions ont bien besoin.

Tour à tour Hydro-Québec, la Régie de l'énergie et le Gouvernement du Québec ont d'ailleurs reconnu le mérite économique et énergétique de tirer ainsi parti des sites de 50 MW et moins sur les cours d'eau désignés.

Une troisième composante se retrouve dans la proposition de l'AQPER, c'est celle de l'énergie éolienne, qui franchira le 15 juin prochain l'étape majeure de l'appel d'offres d'Hydro-Québec pour la fourniture de 1,000 MW en Gaspésie. Les premiers contrats devraient être conclus d'ici la fin de la présente année. Nous proposons que l'échéancier de réalisation soit ramené à quatre ans plutôt que sur la période beaucoup plus longue actuellement prévue.

Lors du grand Colloque sur cette nouvelle forme d'énergie tenu à Québec le 16 mars dernier, le Ministre des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs a annoncé la constitution d'un grand inventaire de l'éolien dans les régions du Québec, ouvrant ainsi l'accès à un potentiel de fort grande dimension. Compte tenu des facteurs d'utilisation des parcs éoliens, rappelons ici pour mémoire les avantages considérables dont peut disposer le Québec par la combinaison de l'hydroélectrique avec l'éolien, maximisant ainsi le niveau de nos réservoirs. Les perspectives d'un apport additionnel de l'éolien ne sont donc plus simplement une vue de l'esprit, si bien qu'il est possible d'envisager un nouvel appel d'offres dans les 12 ou 15 prochains mois.

Un dernier complément consisterait enfin à revoir l'usage fait jusqu'à maintenant de la biomasse et du recours qu'on pourrait faire à la récupération des gaz provenant des sites d'enfouissement des déchets.

Au total, l'AQPER estime donc que la mise en route de ce train de mesure parfaitement respectueux de l'environnement serait de nature à combler nos besoins de la meilleure manière possible, tout en maximisant les retombées économiques dans les MRC impliquées.

Par rapport à la trilogie de l'atome, du charbon et du gaz naturel qui domine chez nos voisins, c'est le recours aux ressources renouvelables de l'eau, de l'air et des résidus de la nature qu'il faut privilégier chez nous.

INTRODUCTION

Rappel des faits

Le Premier ministre du Québec a annoncé le 6 février dernier que son Gouvernement confiait à la Régie de l'énergie le mandat d'examiner la problématique entourant la réalisation du projet le Suroît à Beauharnois.

Dans une lettre officielle adressée le 9 février à la Présidente de la Régie, le Ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs explicitait dans les termes suivants les paramètres de l'avis sollicité :

« Dans ce contexte, je vous demande un avis sur la sécurité énergétique des québécois à l'égard des approvisionnements électriques et la contribution du projet du Suroît à celle-ci. Cet avis devra notamment :

- Établir clairement l'augmentation de la capacité de production d'électricité nécessaire afin de répondre à la demande d'ici 2010 et ainsi assurer la sécurité énergétique du Québec pour cette forme d'énergie.
- Étudier les options de production possibles pour répondre à l'accroissement de la demande d'électricité à moyen terme, notamment dans le respect de l'environnement et du développement durable.
- Étudier l'apport des mesures d'efficacité énergétique. »

Suite à l'avis d'audience publié par la Régie et aux instructions qui l'accompagnaient, l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (l'AQPER) a confirmé le 12 février suivant à la Régie son intention de déposer un mémoire dont on précisait, tel que demandé, qu'il allait porter sur les points suivants :

« L'AQPER se propose de traiter du sujet 4a), soit la filière de production hydroélectrique ainsi que du sujet 4c), soit les autres filières de production, notamment en énergie renouvelable, tel que l'éolien. Nous souhaiterons vivement être entendus par la Régie après le dépôt d notre mémoire. »

Profil de l'AQPER

L'AQPER est un organisme de promotion de l'énergie renouvelable et durable. Elle a pour champ d'action l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique, la valorisation énergétique de la biomasse et des bio-gaz.

L'Association des producteurs privés d'hydroélectricité du Québec (APPHQ) a été créée en 1991 à la suite du lancement du programme des petites centrales du MRN (Ministère des Ressources Naturelles) et du programme d'achat par Hydro-Québec d'électricité produite par les producteurs indépendants. L'Association a dédié ses efforts à la promotion de l'industrie de la production d'hydroélectricité, à la représentation de ses membres auprès des pouvoirs publics et d'Hydro-Québec et à la participation à tous les forums et débats sur le développement du secteur énergétique du Québec.

En janvier 1998, l'Association décidait d'élargir son champ d'action à l'énergie provenant de l'éolien, de la biomasse et des bio-gaz, et devenait donc l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER). L'Association élargie devenait le porte-parole de l'industrie de la production indépendante d'électricité qui donne la priorité aux sources renouvelables, en respectant les principes de développement durable.

L'Association s'impose comme porte-parole de l'industrie de la production indépendante d'électricité. Elle est un carrefour d'échanges, de renseignements et d'information, un lieu où se font les débats sur les questions qui concernent les producteurs et tous les agents économiques qui gravitent autour de ce secteur d'activité.

L'AQPER est un intermédiaire privilégié entre l'industrie et les représentants des gouvernements et des organismes publics impliqués dans le secteur énergétique.

L'AQPER, qui regroupe quelques 80 membres, englobe et représente non seulement les producteurs eux-mêmes mais également toute l'industrie de soutien au développement des installations de petite production hydraulique et d'énergie renouvelable en général, comprenant :

- ingénieurs conseils;
- experts en environnement;
- fabricants d'équipements;
- entrepreneurs généraux et sous-traitants spécialisés;
- conseillers juridiques et financiers;
- institutions financières.

L'AQPER se déclare heureuse de pouvoir participer, dans le cadre de ses compétences, aux travaux entrepris par la Régie de l'énergie pour l'exécution du mandat qui lui a été confié par le Gouvernement.

Hydro-Québec déclare essentielle la construction du Suroît pour satisfaire correctement les besoins du Québec en énergie à compter de 2008. Ne

disposant aucunement des moyens de mesure qui seraient requis pour en faire l'évaluation, l'AQPER n'entend pas contester cette affirmation.

Le Gouvernement du Québec a cependant demandé à la Régie de l'Énergie d'examiner quelles seraient les autres options disponibles pour satisfaire les besoins anticipés.

LES MESURES PROPOSÉES PAR L'AQPER

L'AQPER estime pour sa part qu'il existe déjà d'autres moyens plus écologiques d'atteindre l'objectif recherché. La meilleure solution consisterait selon nos membres à prendre dans les meilleurs délais (c'est-à-dire durant l'été) un ensemble de mesures dont l'effet se ferait sentir dans les délais requis et à des coûts acceptables.

Toutes ces mesures n'ont pas le même poids, ne sont pas de même nature et n'ont pas les mêmes délais d'exécution, mais elles sont complémentaires et convergent vers l'objectif recherché.

1 ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La première de ces mesures consiste à pousser encore plus loin les efforts d'économie d'énergie et, pour les fins d'une meilleure gestion de la demande, d'introduire des tarifs modulaires selon l'heure de la journée. Autrement dit, on s'assurerait par des indicatifs financiers auprès des consommateurs une réduction de la demande à certaines heures sur une base plus généralisée et régulière comme on a réussi à la faire en début d'année 2004 au moment de la pointe hivernale. Une piste à explorer serait d'introduire la double tarification (pointe-hors pointe) à l'aide de compteurs adaptés. Tout en étant manifestement favorable à ce genre d'initiatives, l'AQPER ne dispose toutefois pas de l'expertise qui lui permettrait d'approfondir la question.

Il est évident qu'une telle initiative ne peut à elle seule faire disparaître le problème identifié par Hydro-Québec, mais elle peut très certainement apporter une contribution positive, encore qu'on ne puisse en établir la portée certaine. On pourra certes réduire ainsi la progression de la consommation d'énergie et en assurer aussi une gestion plus harmonisée avec les disponibilités.

L'expérience nous démontre cependant que cette démarche, peut-être parce que trop timide ou trop difficile à faire passer dans les mœurs, ne s'est jamais avérée suffisante et qu'il faut donc s'assurer aussi de nouvelles sources de production d'électricité.

2 L'HYDROÉLECTRICITÉ

2.1 Son rôle moteur dans le développement du Québec

Pour assurer véritablement notre sécurité énergétique et rendre possible un développement économique futur, c'est sans conteste vers l'eau, notre plus grande ressource renouvelable, qu'il faut se tourner. C'est l'eau qui a indiscutablement constitué l'épine dorsale de notre industrie et qui a contribué à l'enrichissement collectif des québécois.

N'ayant pu ces dernières années mettre suffisamment de grands projets en œuvre, Hydro-Québec constate maintenant qu'elle doit avoir un recours expéditif à la centrale au gaz naturel du Suroît puisque les délais de réalisation de ses projets hydroélectriques requièrent un calendrier d'au moins dix ans.

Or il s'avère que les membres de l'AQPER ont la capacité – et ils en ont fait la démonstration – de réaliser des projets de 50 MW ou moins dans un délai qui est de moitié celui d'Hydro-Québec, à un coût compétitif. C'est le dispositif légal actuel qui limite l'intervention des producteurs indépendants à des projets de 50 MW ou moins. Le Gouvernement pourrait évidemment décider de relever ce plafond à 100 MW.

Tous les pays développés comme en voie de développement qui ont le grand privilège de disposer de ressources hydrauliques ont d'abord recours à cette forme d'énergie parce que la preuve en a été abondamment faite qu'elle était :

- fiable;
- économique;
- écologique;
- renouvelable et durable;
- avantageuse pour les communautés locales.

Le Québec dispose pour sa part d'un immense territoire doté d'une exceptionnelle quantité de rivières de très grande taille. Qu'on se rappelle à titre d'exemple que l'évacuateur de crues de LG-2 peut accepter simultanément le débit moyen de tous les fleuves d'Europe (en dehors de la Russie) ! Ce phénomène, doublé des extraordinaires réalisations à grand gabarit faites par Hydro-Québec, a en quelque sorte occulté la présence de milliers d'autres plus petits cours d'eau, lesquels feraient l'envie de tous les pays industrialisés, y compris les Etats-Unis d'Amérique !

On est même venu à laisser aller en désuétude des sites déjà aménagés disposant d'un potentiel aussi élevé que 50 MW.

2.2 La place des petites centrales ces dernières années

Dans la foulée des deux chocs pétroliers du dernier quart de siècle, les québécois ont fort heureusement redécouvert l'intérêt que de tels sites, souvent proches des lieux habités, pouvaient représenter pour notre économie et celle des régions en particulier.

Durant le cours des années 80, autant le Gouvernement qu'Hydro-Québec et la Régie de l'énergie ont reconnu les avantages importants que pouvaient représenter de tels aménagement hydroélectriques.

On compte au Québec quelque 70 aménagements privés de production d'énergie renouvelable en exploitation ou en construction qui, suite à l'APR-91, fournissent à Hydro-Québec un total de 633 MW de puissance installée et représentent plus de 1 milliard de dollars d'investissements.

De ce nombre, on retrouve 57 centrales, de petite production hydraulique pour une puissance installée de 286 MW »

On retrouve en annexe I, le cheminement de la politique québécoise entre 1978 et 2002, relativement à la mise en place de petites centrales hydroélectriques au Québec. Par suite d'un mouvement de contestation lancé par quelques milieux dont on ne peut certainement pas affirmer qu'ils étaient bien objectifs dans leur démarche, le Gouvernement dirigé par le parti québécois a soudainement suspendu la réalisation du programme qu'il avait lui-même mis en place.

Dans un document de travail du mois de mars 2003 sur les priorités d'action politique en matière énergétique et forestière, publié en vue des élections du mois d'avril 2003, le Parti Libéral du Québec a pour sa part pris position sur l'utilisation du potentiel hydroélectrique des plus petites rivières du Québec dans les termes suivants :

« Garantir la disponibilité de notre approvisionnement énergétique au bénéfice de la société québécoise »

« Grâce à l'hydroélectricité, le Québec bénéficie d'une certaine sécurité énergétique. Aussi, pour éviter une dépendance à l'égard des énergies non renouvelables comme le gaz ou le pétrole, nous devons absolument mieux développer cette ressource qui nous a été jusqu'ici profitable. Cette disponibilité d'énergie doit être suffisamment importante pour maintenir une marge de réserve raisonnable et, dans la mesure où les marchés sont porteurs, profiter des bénéfiques économiques associés à la pleine utilisation de notre potentiel énergétique dans le cadre de relations nord-sud et est-ouest. Un tel développement permettra de reconstituer notre expertise autrefois exceptionnelle dans le domaine des grands travaux et

de l'aménagement de centrales, compétences qui s'étiolent en raison de 10 ans d'arrêt ou de ralentissement d'activités. »

« Dès notre élection, nous ferons de l'hydroélectricité notre premier choix d'approvisionnement électrique et nous accélérerons le développement de son potentiel. »

S'adressant plus spécifiquement au dossier des petites centrales (50 MW et moins) le même document énonce la politique qui gouvernera leur développement, soit

« Soumettre, dans l'attente des résultats de l'enquête énergétique globale, la mise en œuvre du programme des mini-centrales à un processus d'évaluation en deux temps. Une fois exclue des sites possibles une liste de rivières dont le potentiel hydroélectrique, l'analyse des projets se fera selon trois critères stricts d'octroi évalués cas par cas : une volonté populaire locale bien affirmée, un impact environnemental minime ainsi qu'un impact économique et énergétique substantiel. »

Lors d'une rencontre avec le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs en janvier 2004, l'AQPER a reçu confirmation que de tels projets de 50 MW et moins pourront être autorisés dans la mesure où ils sont :

- économiquement viables;
- avantageux pour la communauté locale et acceptés par celle-ci;
- conformes aux normes environnementales.

Ce réaligement arrive à point nommé puisque pour assurer notre sécurité énergétique à l'horizon 2007-2008, il s'avère impossible d'avoir recours à la filière des méga-projets, tandis que de plus en plus de voix autorisées s'élèvent contre l'établissement de centrales au gaz naturel. Selon un dernier sondage (15 avril 2004) quatre québécois sur cinq y sont opposés.

Alors que la construction d'une grande centrale hydraulique exige entre huit et dix ans de travaux, les experts s'accordent à dire qu'une petite centrale au fil de l'eau, sans réservoir, peut être autorisée et construite en moins de quatre ans. Notons qu'on appelle « petite centrale » une centrale hydraulique produisant entre 1 et 50 mégawatts.

De par ses caractéristiques propres, cette filière rassemble un si grand nombre d'avantages qu'il y a lieu de les présenter à nouveau ici, tellement les préjugés qui circulent paraissent à la hauteur de la méconnaissance des dossiers.

2.3 Caractéristiques et avantages de la production hydroélectrique indépendante

L'énergie hydroélectrique constitue une filière énergétique propre et renouvelable et reconnue comme telle par les instances internationales. Celle-ci est en effet reconnue comme filière d'énergie verte alors que la grande hydraulique est sujette à controverse sur ce point. À un moment où le Canada vient de signer le protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre, il apparaît incongru que le Québec se tourne vers le gaz naturel pour sa production d'électricité et délaisse du même coup la petite hydraulique.

Les immenses avantages de la production hydroélectrique indépendante ou PCH (Petites centrales hydroélectriques) surpassent largement les inconvénients. Ces avantages ont d'ailleurs été mis en évidence au Québec lors de divers processus démocratiques tels que le débat public sur l'énergie au Québec en 1995, lors de la Commission d'enquête sur la production hydroélectrique privée en 1996, ainsi que lors du débat devant la Régie de l'énergie du Québec en 1999. Cette dernière a d'ailleurs convaincu le ministre de l'énergie de l'époque de lancer le processus qui a conduit en avril 2001 à l'établissement du nouveau programme d'octroi des forces hydrauliques du domaine de l'État qui a abouti à l'appel d'offres de 2002.

Les producteurs travaillent depuis plusieurs années à bâtir une industrie multidisciplinaire 100% québécoise, répondant aux critères énoncés par le Gouvernement du Québec, soit le développement régional, le respect de l'environnement, la création d'emploi et la participation des MRC, le tout sans subvention.

Il semble important d'établir les faits qui ont été quelque peu oubliés au cours des derniers mois en ce qui concerne les réels effets des petites centrales hydroélectriques (PCH) notamment :

- Les PCH créent plus d'emplois locaux par MW installés, que les centrales d'Hydro-Québec. Par exemple sur la rivière Sainte-Marguerite, la Centrale SM-3 d'Hydro-Québec créera 5 emplois locaux pour 880 MW installés alors que les deux centrales privées SM-1 et SM-2 sur la même rivière en créent également 5 mais pour 47 MW soit 19 fois plus par MW.
- Elles ne produisent pas des quantités négligeables contrairement à ce qui a été prétendu. Les seuls quatre projets retenus par Hydro-Québec après l'appel d'offres de 2002, auront à eux seuls une capacité de 100 MW soit presque 20 % de l'accroissement de la demande annuelle prévue. Il est en effet inacceptable de comparer ces trois projets à la capacité installée d'Hydro-Québec dont l'édification a pris plus de 60 ans. Il faut comparer ce qui est comparable. Rappelons d'ailleurs que les 36 sites initiaux qui avaient été établis en avril 2001 par le MRN pouvaient représenter une

puissance totale supérieure à 500 MW ce qui est loin d'être négligeable compte tenu du fait que les producteurs indépendants assument seuls les risques inhérents à ces aménagements.

- L'aspect environnemental est un aspect particulièrement important et pris en compte lors de la réalisation des projets. Faut-il rappeler que tout projet de plus de 5 MW doit satisfaire tous les critères de plusieurs lois sur l'environnement (Provinciales et Fédérales), ainsi que la loi sur la sécurité des barrages. Ces projets sont soumis au public qui peut exprimer ses commentaires et ses objections de façon démocratique devant le BAPE (Bureau d'audiences publiques sur l'Environnement). Le Gouvernement a déjà mis en place un processus très démocratique qui consiste à soumettre les projets à l'ensemble de la population du Québec et plus particulièrement à celle des régions d'accueil, et ainsi de recueillir leurs préoccupations.
- L'aspect esthétique décrié par les mêmes groupes n'est pas un argument acceptable. Dans les pays d'Europe occidentale, dont la superficie est comparable à celle du Québec, il y a plus de 5 000 installations hydroélectriques de petite capacité. Il n'y a pas de controverse et ce sont les pays les plus touristiques du monde. Au Québec, plusieurs centrales hydroélectriques sont situées dans des parcs : Chute Chaudière, Coaticook, Sept-Chutes, Centrale Paton au lac des Nations ; et elles font toutes partie de circuits touristiques !
- Les projets hydroélectriques indépendants génèrent des retombées considérables au Gouvernement du Québec. En effet, environ 10% des revenus bruts générés par ces projets sont versés au Gouvernement sous forme de redevances statutaires, droits hydrauliques et en-lieu de taxe auxquels il faut ajouter les taxes sur le capital le cas échéant. Cette dernière représente environ 5% du revenu brut annuel. C'est donc jusqu'à 15 % du revenu brut que les propriétaires de centrales hydroélectriques doivent verser chaque année au Gouvernement du Québec. Enfin, un impôt sur le revenu doit également être payé. Le montant de celui-ci est variable mais s'accroît avec le temps. Pour un projet exploité pendant 30 ans, le total des impôts payés peut représenter plus de 50% du montant investi initialement. Rappelons à cet égard qu'Hydro-Québec ne verse au Gouvernement que l'en-lieu de taxe municipale de seulement 3% des revenus bruts et les dividendes annuels.
- Le Québec s'est fait une spécialité du développement hydroélectrique, reconnue à travers le monde. Le développement des PCH au Québec fait appel à ces connaissances purement québécoises ainsi qu'à une technologie d'implantation et de fabrication bien maîtrisée. L'essentiel des équipements est fabriqué au Québec et la totalité de la main d'œuvre nécessaire à la construction est issue des régions.

Pour illustrer concrètement les retombées provenant de la mise en place de petites centrales, il est certainement utile de faire un retour sur le programme qui a été réalisé durant les années 90.

2.4 Estimé des retombées économiques globales pour le programme de l'APR-91

Retombées du volet construction

Les retombées économiques de la petite production hydraulique ont fait l'objet d'expertises distinctes à l'occasion des audiences de la *Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès des producteurs privés*.

Un premier rapport a alors été présenté par l'APPHQ (devenue l'AQPER) qui se basait sur une étude réalisée en 1996 par M. Gilles Joubert, économiste de la firme Les Conseillers ADEC inc. Cette étude, effectuée selon les normes habituelles en utilisant le modèle intersectoriel du Bureau de la statistique du Québec a porté sur un échantillonnage de trois projets typiques. En janvier 1999, M. Joubert a effectué pour l'AQPER une mise à jour de l'étude, incluant l'application de la plus récente version du modèle intersectoriel.

Les résultats de l'étude ont été extrapolés par l'APPHQ sur la base du programme total de l'APR-91 (équivalent à environ 260 MW de puissance installée). Les résultats obtenus qui portent sur l'impact de la phase construction seulement, sont présentés au tableau qui suit.

TABLEAU 1 : RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DU PROGRAMME DE PETITE PRODUCTION HYDRAULIQUE DE L'APR-91 (VOLET CONSTRUCTION)

	Étude de 1996	Mise à jour 1999
Coût total de construction	539 millions \$	539 millions \$
Emplois Années directs et indirects	5729	6235
Emplois Années induits	1204	1228
Emplois Années au total	6933	7462
Retombées en valeur ajoutée au coût des facteurs (au total)	422 millions \$	439 millions \$
Recettes gouvernementales Québec (au total)	72 millions \$.	80 millions \$.

(*) Les données de ce chapitre sont tirées du mémoire de l'AQPER présenté en audience publique devant la Régie de l'énergie en mai 1999.

La commission d'enquête avait d'autre part retenu les services de son propre expert, M. Denis Durand, associé principal de la firme de conseillers en placements Jarislowsky Fraser et compagnie. Ses conclusions rejoignent celles de M. Joubert.

D'autre part, le document d'Hydro-Québec intitulé **Moyens de production – Plan de développement 1993**, (page 105), évalue la création d'emplois directs et indirects associée aux petites centrales hydrauliques à 11 années-personnes par million de \$(92) investis, donc environ 5900 au total, ce qui recoupe les résultats du tableau 5-1.

Retombées du volet exploitation

Quant aux retombées économiques associées à l'exploitation, les données recueillies pour le Rapport de l'APPHQ indiquent la création en moyenne de 3.3 emplois directs et indirects permanents par centrale, soit 182 emplois pour le bloc hydraulique de l'APR-91.

Pour calculer les revenus gouvernementaux directs découlant de l'exploitation, l'APPHQ, à partir d'un échantillonnage des coûts d'exploitation réels de trois centrales, a établi les pourcentages suivants par rapport au revenu brut :

Taxes foncières :	3,0 %
Taxe sur le capital :	5,5 %
Droits d'eau :	6,0 %
Impôts sur le revenu :	<u>3,6 %</u>
TOTAL :	18,1 %

Sites réalisables selon le prix de l'énergie pour l'ensemble des sites répertoriés en extrapolant pour les sites non analysés

TARIF	SITES PUBLICS		SITES PRIVÉS ET SEMI-PUBLICS		TOTAL DES SITES	
	NOMBRE DE SITES	TOTAL DES MW	NOMBRE DE SITES	TOTAL DES MW	NOMBRE DE SITES	TOTAL DES MW
3,5	0	0	0	0	0	0
4,0	2	23	1	19	3	42
4,5	4	95	1	19	5	114
5,0	12	223	4	95	16	318
5,4	16	247	7	153	23	400
6,0	20	282	16	290	36	572
6,5	21	296	18	336	39	632
7,0	27	332	21	360	48	692
8,0 et plus	53	393	44	469	97	862

On retrouvera aussi à l'annexe II le tableau des retombées économiques générées par un tel programme.

Les données fournies dans ce mémoire (R-3110-98) pourraient s'avérer d'une grande utilité pour les fins du présent exercice dans le cadre de l'analyse des options en remplacement éventuel de la centrale du Suroît.

L'AQPER a déjà proposé il y a quelques années un projet de relance de l'industrie de la petite production hydraulique basée sur le déclenchement immédiat d'un programme coordonné entre le MRN et Hydro-Québec visant la mise en service d'un bloc de 300 MW installés, répartis entre 2002 et 2006. Ceci correspond à une puissance souscrite de l'ordre de 210 MW.

L'ampleur de ce programme a été déterminée suite à un inventaire du potentiel disponible totalisant 862 MW installés. Ce potentiel correspond aux sites connus situés relativement près du réseau existant d'Hydro-Québec. Il ne constitue donc pas un relevé exhaustif du potentiel total de petite production hydraulique au Québec.

L'AQPER a ensuite effectué, avec l'aide de ses membres, une évaluation spécifique du prix de production prévisible pour la plupart de ces sites. Ainsi, l'AQPER a pu confirmer la disponibilité suffisante de sites pouvant être mis en valeur à un prix conforme aux attentes justifiées.

2.5 Nouvelles propositions de partenariat

Le lancement de ce genre de programme, en totalité ou en partie, relève au premier chef des CRE et/ou MRC puisqu'il leur revient de déterminer en accord avec leur population l'usage qu'elles souhaitent faire du cours d'eau qui traverse leur territoire.

Dans l'hypothèse où la construction de centrales est privilégiée par les CRE et/ou MRC ceux-ci peuvent former des partenariats avec une entreprise québécoise oeuvrant dans la production d'énergie renouvelable. Ces dernières ont déjà démontré qu'elles avaient la compétence technique et la capacité financière de mener de tels projets à termes.

Hypothèse d'un projet hydroélectrique typique

Le cas typique est présenté à l'annexe III. Il s'agit d'un projet de 20 MW générant en moyenne 105 000 000 kWh par année au coût en capital de 40 millions \$ sur un site publique concédé par le Gouvernement pour une période de 30 ans. (La période de concession offerte lors de l'appel d'offres de 2002 était de 25 ans ce

que l'AQPER juge insuffisant pour rentabiliser correctement l'investissement). Un tel projet est soumis à une étude d'impact et peut être réalisé en quatre années.

Retombées dans la région ressource

Ce projet générera des retombées de 6 millions \$ durant la construction et un à deux emplois directs permanents pendant l'exploitation de 30 ans. Ces retombées, si elles sont significatives durant la période de construction, deviennent faibles par la suite. L'AQPER suggère donc que la communauté locale soit intéressée directement aux résultats de l'exploitation de la ressource de son territoire par le biais d'une redevance et d'une participation à l'actionariat.

La redevance permet à la MRC de bénéficier bon an mal an de revenus relativement stables et la participation permet à la MRC d'être impliquée dans l'insertion et l'acceptation sociale des projets ainsi que dans les résultats d'exploitation. Afin de limiter le risque encouru par les MRC, l'AQPER suggère que la participation aux fonds propres des MRC soit de l'ordre de 25 %. Cependant le niveau de participation dépend essentiellement de la capacité des MRC à supporter les risques inhérents à ce type d'investissement et des ententes à intervenir entre les promoteurs et les MRC. En revanche, une redevance de 2,5 % des revenus bruts pourrait compenser un faible niveau de participation financière. (La Loi limite la participation financière des MRC à des sociétés en commandite à 49% des fonds propres requis).

La mise de fonds des MRC pourrait être faite par l'émission d'obligations sur 20 ans à un taux tel que le rendement du projet rendrait l'investissement très intéressant. L'exemple de l'annexe D démontre clairement qu'une telle rentabilité est accrue par le fait que les MRC ne payent pas d'impôt et ne sont pas soumises à la taxe sur le capital contrairement aux entreprises privées qui seraient les partenaires principaux des MRC dans de tels projets.

2.6 Résumé de l'intérêt pour le Québec d'utiliser en partie le potentiel de certains de ses cours d'eau plus petits

a) Remise en valeur de sites hydroélectriques abandonnés

L'APR-91-92-93 a permis de réhabiliter des sites devenus souvent dangereux parce que non entretenus. Ils devenaient une charge pour le propriétaire (Hydro-Québec ou le Ministère de l'environnement). La responsabilité est maintenant transférée et la production d'électricité permet de donner les moyens d'assurer la sécurité des personnes et des installations.

b) Utiliser le potentiel énergétique des rivières

Une étude effectuée à la demande du Gouvernement de René Lévesque en 1978 a permis de faire le recensement du potentiel des petites rivières du Québec. Cette étude a évalué à 10 000 MW ce potentiel (Site de 100 MW ou mois). Ce potentiel est donc considérable, cependant, tous ne sont pas immédiatement économiquement intéressants à développer. De plus certaines considérations patrimoniales peuvent limiter le nombre de sites développables.

Les 286 MW actuellement en exploitation ne sont pas négligeables. Ils représentent presque 50 % de la croissance annuelle de la demande interne du Québec.

Les quatre projets acceptés en 2002 (Magpie, Courbe du Sault, Mattawin et Angliers), suite à l'appel d'offres AOPCH-02, représentent à eux seuls 20 % de la croissance de la demande annuelle anticipée (1,5 %).

Aucune production ne peut être considérée comme négligeable si elle comble une partie de la demande si infime soit-elle et si son coût est inférieur au coût des sources alternatives.

Les impacts environnementaux des petites centrales se situent à un niveau très acceptable par rapport à toutes les autres filières de production d'énergie, sauf peut-être l'éolien, dont l'utilisation n'est cependant pas aussi constante.

c) Les avantages socio-économiques

La construction et l'exploitation des petites centrales contribueront à plusieurs égards au développement économique des régions visées et du Québec en général :

- Leur développement à un coût concurrentiel assurera aux consommateurs de l'énergie à des tarifs bas et stables;
- Les collectivités locales, pourront en plus d'être des partenaires d'affaires, bénéficier d'un aménagement concerté des sites utilisés;
- L'industrie électrique, bénéficiera du programme tant par son expertise que par les produits qu'elle pourra offrir;
- L'État québécois recevra des redevances durant toute la durée de l'exploitation des petites centrales;
- L'État québécois qui loue des droits d'exploitation de ses sites, deviendra propriétaire des ouvrages après 25 ans;

- Les promoteurs, dans un cadre concurrentiel, pourront tirer un rendement raisonnable sur leur investissement durant les 25 années d'exploitation au cours desquelles ils contribueront au trésor public par le biais de la fiscalité.

d) Des expériences concluantes depuis 1990 sur le plan d'aménagement et de l'environnement

- Plusieurs aménagements réalisés depuis 1990 ont contribué à augmenter l'attrait des sites et à assurer des retombées pour les collectivités locales. À titre d'exemples :
- L'aménagement de la centrale de Rimouski a permis de concevoir et de réaliser un plan donnant accès aux saumons de la rivière Rimouski à une importante zone de reproduction inaccessible auparavant;
- La petite centrale des Chutes-de-la-Chaudière a contribué à l'aménagement d'infrastructures touristiques dans le parc et a ainsi amené une hausse de la fréquentation par le public de la région (voir détails en annexe IV);
- Le parc de la petite centrale de Rivière-du-Loup s'est mérité le Grand prix du tourisme québécois;
- La centrale de la rivière Jacques-Cartier, avec la Corporation de restauration de la rivière, a également amélioré les conditions de réintroduction et de croissance de la population de saumons;

2.7 La vérité sur les petites centrales : des faits et des chiffres

Beaucoup de préjugés hélas circulent encore sur l'utilisation de certains cours d'eau du Québec (autres que les rivières patrimoniales) à des fins de production d'électricité. Des réponses concrètes aux arguments les plus fréquemment entendus sont fournies aux annexes V et VI, préparées en 2001 et 2002.

3 L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Une autre filière complémentaire à celle de l'hydroélectricité fait maintenant son entrée avec force un peu partout dans le monde, y compris chez nous.

De par ses récentes et spectaculaires percées technologiques, le secteur éolien a en effet provoqué une attention accrue de la part des pouvoirs publics au pays. Le Québec a pour sa part lancé récemment un appel d'offre pour la fourniture, échelonnée sur 7 ans, de 1 000 MW en Gaspésie, une région qui bénéficie de vents très favorables.

Le programme a plusieurs objectifs :

- Augmenter la production d'énergie et en diversifier les sources;
- Développer et maîtriser cette nouvelle forme de production d'énergie au Québec;
- Entraîner des retombées économiques récurrentes en Gaspésie notamment par la mise en place d'un important dispositif industriel créateur d'emplois;
- Contribuer à réduire les gaz à effet de serre ou au minimum, limiter leur augmentation.

L'AQPER a tenu à Québec, au mois de mars de cette année, un grand colloque réunissant tous les intervenants de ce secteur, dans le but de faire le point sur les projets en cours et évaluer les perspectives d'avenir. On pourra trouver les présentations faites à cette occasion sur le site web : www.aqper.com/colloque2004.

Le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, a profité de cet important forum pour faire l'annonce d'un inventaire du potentiel éolien des diverses régions du Québec. Selon les informations dont nous disposons à l'heure actuelle, les experts seront en mesure de faire valoir qu'une des options crédibles pour remplacer en tout ou en partie l'énergie attendue du Suroît consisterait d'une part à devancer la réalisation de l'appel d'offre en cours et à lancer dans la prochaine année un autre appel d'offres substantiel. Cette démarche s'appuie sur la démonstration suivante.

3.1 Possibilités offertes par la filière éolienne sur l'horizon 2008

De manière générale nous croyons que si la croissance énergétique le justifie, le Québec devrait miser davantage sur la filière éolienne qu'elle ne le fait en ce moment. Au total, le Québec devrait viser un taux d'intégration de 10% de la

filière éolienne sur l'horizon 2012, c'est-à-dire viser l'installation d'environ 4 000 MW de puissance nominale éolienne totale répartie au travers le Québec¹.

Sur cette base, le Québec devrait donc miser sur de nouveaux appels d'offres éoliens pour un total d'environ 3 000 MW (en sus des 1 000 MW faisant déjà l'objet d'un appel d'offres). Ces appels d'offres pourraient être lancés en trois tranches de 1 000 MW chacune.

Dans ce contexte, deux options pourraient être considérées afin de répondre aux besoins énergétiques des québécois à partir de la filière éolienne sur l'horizon 2008.

La première consisterait à devancer la réalisation des 1 000 MW prévus dans le cadre de l'appel d'offre présentement en cours.

Dans le cadre de cet appel d'offre, il est prévu la mise en service de 1 000 MW de projets selon la cédule suivante :

- 200 MW, le 1^{er} décembre 2006;
- 100 MW, le 1^{er} décembre 2007;
- 150 MW, le 1^{er} décembre 2008;
- 150 MW, le 1^{er} décembre 2009;
- 150 MW, le 1^{er} décembre 2010;
- 150 MW, le 1^{er} décembre 2011;
- 100 MW, le 1^{er} décembre 2012.

Au total donc, il est prévu que 450 MW de puissance nominale éolienne soient mis en service sur l'horizon 2008, pour un résiduel de 550 MW de projets qui pourraient être devancés.

Cette puissance nominale éolienne résiduelle de 550 MW équivaut à environ 200 MW de puissance thermique² équivalente.

La deuxième option consiste à lancer très rapidement un nouvel appel d'offres pour une des tranches additionnelles de 1 000 MW d'énergie éolienne. Cette tranche additionnelle, si la décision de lancer un appel d'offres était prise dans la première moitié de l'année 2005, pourraient être mise en service au cours de l'année 2008.

¹ En comparaison, le nouveau gouvernement libéral de l'Ontario a annoncé son souhait que 5% et 10% de la nouvelle puissance nominale installée d'ici 2007 et 2010 respectivement, proviennent des filières renouvelables, pour une puissance nominale de l'ordre de 1 500 MW et 3 000 MW respectivement. Les experts s'entendent pour dire que la majorité de cette production dite renouvelable proviendra de la filière éolienne et ce, malgré la qualité relativement faible du gisement ontarien (en comparaison avec le gisement du Québec).

² Selon un facteur d'utilisation de 35% pour l'éolien et 95% pour le thermique.

Cette puissance additionnelle de 1 000 MW représente l'équivalent de plus de 350 MW de puissance thermique équivalente.

L'accélération du premier appel d'offres et le lancement d'un nouvel appel d'offres pour un montant de 1 000 MW permettrait donc de générer, à partir de la filière éolienne, l'équivalent de plus de 550 MW de puissance thermique additionnelle.

3.2 Les avantages d'un développement de la filière éolienne

Dans son avis du 30 septembre 1998 au Ministre d'État des Ressources Naturelles, la Régie de l'énergie du Québec a procédé à un très large examen du potentiel et de la contribution que l'éolien pourrait fournir au portefeuille énergétique du Québec et elle s'est aussi arrêtée à mesurer l'étendue des retombées économiques qu'une telle initiative pourrait générer.

Cet exercice très fouillé a fourni l'argumentaire qui a servi de base au lancement de l'appel d'offres de 1000 MW qui est présentement en cours pour la Gaspésie.

Nous n'estimons donc pas nécessaire de reprendre toute cette démonstration dans le corps du présent mémoire. Qu'il suffise simplement de signaler à cet égard que, selon les informations dont nous disposons, de nouvelles études seront déposées auprès de la Régie dans le but de mettre à jour la nature et l'ampleur des retombées économiques liées au développement de la filière éolienne.

4 LE RECOURS À LA BIO-MASSE

Comme l'ont si bien démontré les résultats du dernier appel d'offres d'Hydro-Québec qui sollicitait la fourniture de 100 MW provenant de la biomasse, cette filière ne répond pas encore aux attentes qu'on pourrait légitimement en attendre.

En s'inspirant des exemples étrangers, notamment parmi les pays les plus développés, il appert que le Québec pourrait être, en mesure, d'ici quatre ou cinq ans de générer un apport annuel de quelques centaines de MW en utilisant mieux le potentiel qui réside dans :

- les résidus forestiers, notamment les feuillus;
- la combustion des déchets urbains;
- les résidus de matériaux secs de construction.

Ces résultats ne peuvent cependant guère être atteints sans la mise en place d'un cadre d'exploitation encouragé par les pouvoirs publics d'une part et soutenu en partie d'autre part par une politique de prix réaliste qui permette aux entreprises de s'y intéresser avec quelque chance de succès.

CONCLUSIONS

L'AQPER n'estime pas être elle-même en mesure d'évaluer avec précision la demande des québécois à l'horizon 2008 et s'en remet par conséquent à ceux qui ont la compétence de le faire.

En se basant sur les projections d'Hydro-Québec, le Gouvernement a demandé à la Régie de l'énergie d'examiner quelles seraient les alternatives disponibles pour satisfaire à une telle demande anticipée, le recours aux importations systématiques étant exclu d'office pour des raisons évidentes, sauf dans le cas d'évènements fortuits.

L'AQPER estime avoir fait la démonstration dans le présent mémoire qu'il existe en effet des options crédibles, dont la meilleure est constituée d'un mix d'interventions faisant simultanément appel à :

- des économies d'énergie plus systématiques qui accompagneraient en même temps une gestion plus proactive de la demande;
- de nouvelles petites centrales hydroélectriques dans les conditions déjà fixées par les pouvoirs publics;
- un développement plus accéléré du secteur éolien;
- un recours plus encadré de la bio-masse, y compris l'exploitation des déchets.

Il ne saurait en effet y avoir aucun doute quant au choix à exercer entre une combinaison énergétique formée de l'atome, du charbon et du gaz naturel et celle que nous proposons qui repose sur l'utilisation rationnelle de l'eau, du vent et des résidus de la nature.

Comme l'a si bien expliqué l'astrophysicien Hubert Reeves à Radio-Canada dans la foulée de notre colloque sur l'énergie éolienne, « il importe de choisir les sources d'énergies qui comportent les inconvénients moindres. »

En terminant, point n'est besoin d'insister sur le caractère urgent des décisions qui doivent être prises par les instances concernées par cette situation qui interpelle la sécurité énergétique des québécois.

L'AQPER remercie la Régie de l'avoir invitée à présenter un mémoire au nom de tous ses membres qui sont des intervenants actifs et dynamiques dans le secteur de l'énergie au Québec.

ANNEXE I

1 HISTORIQUE DE LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE INDÉPENDANTE

L'histoire récente du développement des régions excentrées est intimement liée à l'utilisation des forces motrices généreusement distribuées sur le territoire du Québec. La grande majorité des villes et villages de ces régions ont vu leur expansion soutenue par la construction et l'exploitation de nombreuses petites installations hydroélectriques. Elles ont permis l'implantation d'industries créatrices d'emplois et font partie désormais du patrimoine industriel du Québec. De ce développement, est née une industrie typiquement québécoise qui a évolué au travers du siècle dernier pour donner naissance aux grands projets qui font maintenant la fierté de tous les québécois.

Les petites centrales d'aujourd'hui s'inscrivent dans la continuité du développement des régions. Elles sont souvent situées sur les lieux même des petites installations d'autrefois mais sont plus performantes et plus respectueuses de l'environnement. L'évolution historique et les capacités techniques disponibles au Québec justifie pleinement que l'on poursuive ce développement pour le bénéfice des régions ressources.

1.1 L'AMORCE D'UNE POLITIQUE DE PETITES CENTRALES

L'énoncé de la politique énergétique de 1978 établissait un objectif de développement des petites rivières. Le Gouvernement favorisait la petite production hydraulique afin de mettre à profit ses avantages au plan énergétique, de développer un créneau industriel encore inexploité et susceptible d'entraîner des retombées au plan des exportations et de favoriser la régionalisation et la création d'emplois.

En décembre 1986, le MRN publiait un rapport intitulé ***Politique relative au développement des petites rivières du Québec***. On y lit :

« Le recours accru pour cette forme d'énergie à travers le monde constitue pour le Québec une source probable de revenus et de création d'emplois pour la fabrication de turbines, d'équipements électriques et d'accessoires. L'exportation du savoir-faire québécois répond à une demande croissante du marché d'exportation américain et des pays en voie de développement à moyen et à plus long terme. »

Une politique officielle d'achat fut adoptée par Hydro-Québec en février 1987 pour les petites centrales hydrauliques de 25 MW et moins. L'énoncé de politique énergétique du gouvernement publié en 1988, comportait un objectif de développement de petites centrales de 300 MW.

En 1988-89 Hydro-Québec mit en place des mécanismes et une grille tarifaire modifiable selon l'évolution des coûts évités prévus de ses futures installations de production et de transport.

En 1988, le MRN fit adopter les modifications législatives requises pour l'adjudication de sites et de droits hydrauliques à des promoteurs privés, pour des aménagements ne dépassant pas 25 MW. Le Conseil des ministres adoptait en 1990 la politique d'octroi de droits hydrauliques pour des aménagements de moins de 25 MW sur les sites dits « *publics* », c'est-à-dire, ceux dont les droits hydrauliques et la propriété des berges appartiennent au gouvernement, et les sites « *semi-publics* », c'est-à-dire ceux dont la propriété des berges appartient à d'autres qu'au Gouvernement.

Le Gouvernement décida d'octroyer les sites par appels publics de propositions. Les critères de sélection comprenaient l'expertise du promoteur et de ses consultants, la capacité financière du promoteur, la qualité technique du projet soumis, l'amélioration du site par rapport au milieu et l'impact sur le développement socio-économique régional. L'octroi éventuel des droits hydrauliques demeurerait sujet à la signature d'un contrat avec Hydro-Québec et à l'obtention de toutes les autorisations requises.

1.2 L'APPEL DE PROPOSITIONS D'HYDRO-QUÉBEC DE 1991 (APR-91)

En avril 1991 Hydro-Québec lança un appel de propositions restreint auprès des promoteurs privés visant une capacité totale de 750 MW. La tarification fixée à l'avance était calculée en fonction des coûts évités d'Hydro-Québec. La contribution prévue de la petite production hydraulique se situait autour de **150 MW souscrits**. Les promoteurs de petites centrales hydrauliques du domaine public devaient d'abord suivre le mécanisme d'octroi du MRN avant de s'intégrer au mécanisme de l'APR-91.

55 petites centrales hydrauliques furent aménagées pour une puissance installée totale de 260 MW. On trouvera à **L'ANNEXE B** des statistiques plus complètes. C'est de ce programme qu'est née l'industrie québécoise de la petite production hydraulique qui fût dans son ensemble un grand succès.

1.3 UN TEMPS D'ARRÊT ET DE RÉFLEXION

Les fluctuations de la situation énergétique au Québec en 1993 menèrent à l'interruption du programme et à l'arrêt des programmes du MRN. Une perception publique négative de certains aspects du processus, entraîna la constitution, en juin 1995, de la ***Commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés***.

Lors du dépôt, en mars 1997, du rapport de la Commission, on put constater qu'aucune des allégations d'irrégularité qui avaient été à son origine ne s'avérait fondée.

Pendant ces mêmes années cependant, il faut rappeler que la construction et la mise en service des projets se poursuivaient et que l'industrie comme telle se trouvait en pleine activité.

Parallèlement aux travaux de la commission d'enquête, le gouvernement avait mis en branle un vaste débat public sur l'énergie. A propos des filières énergétiques, le rapport de cette table de consultation affirme : « *Le ralentissement de la demande a une conséquence immédiate au niveau de l'offre prévisible : Hydro-Québec est moins incitée qu'auparavant à investir dans des projets de grande dimension, dont la rentabilisation comporte des risques financiers non négligeables.* ».

Au plan de la petite production hydraulique, il poursuit : « *...la Régie s'assurera que les projets sont octroyés par appel d'offres. Cette procédure permettra de garantir que les projets finalement retenus sont les projets les moins coûteux.* »

1.4 LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE DE NOVEMBRE 1996

Cette politique apporte un changement profond dans la méthode de choix des filières de production d'électricité :

« Le résultat du processus que le Gouvernement met en place pourrait conduire à ce que le recours aux grands aménagements hydroélectriques soit limité aux besoins d'un scénario minimal, ...Afin de combler les besoins additionnels d'un scénario moyen, il serait fait appel aux mesures d'efficacité énergétique, aux centrales hydroélectriques de petite et moyenne envergure, aux nouvelles filières. »

Le document de politique énergétique comporte des énoncés clairs sur le rôle à réserver à la petite production hydraulique :

« L'évaluation de cette filière devra par ailleurs tenir compte des retombées reliées à son développement : au cours des dernières années, la construction de centrales de petite envergure a stimulé l'apparition, au Québec, d'un secteur d'activités adapté à ce type d'investissement, confirmant et complétant le savoir-faire établi à partir des grands aménagements hydroélectriques. Le gouvernement accorde une grande importance au maintien et à la croissance de ces activités, créatrices de richesses et d'emplois, notamment en région. »

Quant au cadre de gestion à établir, le document ne pourrait être plus précis :

« Le ministère des Ressources naturelles, à qui incombe la responsabilité de gérer la ressource hydraulique, mettra en place un cadre de gestion assurant la mise à la disposition du secteur privé de sites hydroélectriques, selon des règles précisément définies, garantissant équité et transparence, et tenant compte des conclusions de la commission d'enquête sur la politique d'achat par Hydro-Québec d'électricité auprès de producteurs privés. Ces règles de gestion seront établies en tenant compte du processus de classification des rivières, qui fera aussi partie du cadre de gestion établi par le ministère...

...Ces règles s'appliqueront de façon exclusive au secteur privé, pour les sites de moins de 50 MW, sites dont Hydro-Québec sera donc exclue, à moins d'indications contraires en fonction de la gestion des bassins versants. »

L'énoncé de politique énergétique précise également le rôle de la concurrence et les mécanismes requis, incluant l'attribution d'un rôle de surveillance à la Régie de l'énergie :

« Dorénavant, là où le secteur privé pourra intervenir, les différents projets élaborés par le secteur privé entreront en concurrence les uns avec les autres, dans le cadre d'un processus d'appels d'offres. Lors de ces appels d'offres, la Régie de l'énergie devra s'assurer que la concurrence puisse s'exprimer pleinement et équitablement. »

1.5 LE PLAN STRATÉGIQUE D'HYDRO-QUÉBEC DE 1997

Dans son **Plan stratégique de 1998-2002**, publié en octobre 1997, Hydro-Québec annonce ce qui suit :

Pour les sites de 10 MW et moins :

« À titre de distributeur, Hydro-Québec envisage de proposer à la Régie d'inclure dans son plan de ressources, l'achat de 20 MW () par année d'énergies nouvelles (éolien, biomasse, petites centrales hydroélectriques de 10 MW et moins) pendant 10 ans. Ces achats seraient réalisés aux conditions fixées par la régie. »*

(*) Le chiffre de 20 MW ci-dessus a, par la suite, été augmenté à 30 MW.

Pour les sites de plus de 10MW :

« Pour combler ses besoins en énergie, Hydro-Québec est également disposée à acheter, aux conditions fixées par la Régie, la production des centrales hydroélectriques privées de 10 à 50 MW. »

1.6 LES ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES RÉCENTES

La décision du conseil des ministres du 20 mai 1998 : Hydro-Québec avait décidé en 1997-98 de réaliser deux centrales de moins de 50 MW. La décision 98-139 du Conseil des ministres du 20 mai 1998 est venue autoriser cette dérogation tout en obligeant Hydro-Québec à compenser les promoteurs affectés. Elle lui demandait de respecter dorénavant les directives du gouvernement et de collaborer à l'implantation du programme du MRN. Enfin, cette décision enclenchait le processus de demande d'avis à la Régie de l'énergie sur les modalités de mise en œuvre d'une quote-part de petite production hydraulique.

La demande du ministre à la Régie de l'énergie : Le 11 juin 1998, le ministre d'État des Ressources naturelles, monsieur Guy Chevrette écrivait au président de la Régie de l'énergie, annonçant son intention de mettre en œuvre le volet petite production hydraulique de sa politique énergétique et de relancer son programme d'octroi des forces hydrauliques du domaine public.

Les déclarations du ministre du 30 octobre 1998 : Lors d'une allocution devant les membres de l'AQPER le 30 octobre 1998, le ministre des Ressources naturelles réitérait sa détermination de mettre en œuvre le programme de relance de l'industrie de la petite production hydraulique. Il soulignait ses attentes face à l'avis attendu de la Régie et citait trois conditions incontournables pour la mise en œuvre, soit :

- **un processus d'appel d'offres,**

- **une intégration avec le milieu pour maximiser les retombées économiques régionales et**
- **l'incorporation du prix de vente à Hydro-Québec comme critère de sélection des projets.**

1.6.1 Les recommandations de la Régie de l'Énergie : A la suite d'audience devant la Régie où l'avenir de la production de la petite hydraulique a été débattue, celle-ci a recommandé au ministre relancer cette industrie selon certaines conditions concernant la quantité, le prix et la méthode de sélection des sites et des promoteurs.

Le dernier régime d'octroi du gouvernement péquiste : Le ministre des Ressources naturelles, monsieur Jacques Brassard annonçait, le 24 mai 2001, les conditions entourant le Nouveau régime d'octroi en respectant les conditions édictées par le ministère des Ressources naturelles, soit :

- Le principe de la concurrence dans l'établissement du prix d'achat par Hydro-Québec de l'électricité des producteurs indépendants;
- Le principe de la consultation des milieux préalablement à tout développement des sites hydrauliques sur le territoire;
- Le principe de la participation active des milieux aux projets afin qu'ils profitent davantage des retombées économiques qu'ils génèrent pendant et après la construction;
- Et le principe de la mise en valeur d'une filière renouvelable.

1.6.2 L'Appel d'offres AOPCH-02 : En avril 2002, la ministre déléguée à l'énergie, madame Rita Dionne-Marsolais, lançait l'appel d'offres AOPCH-02 pour mettre à disposition 9 sites hydroélectriques. Le 26 novembre 2002, le Premier ministre annonçait que 3 propositions avaient été retenues dont la capacité totale était de 75 MW.

Cédant aux représentations vocales d'un certain groupe de pression, le Gouvernement a abruptement suspendu la mise en œuvre du programme en cours.

La position du parti et du Gouvernement libéral : faisant écho aux engagements pris durant la campagne électorale, le nouveau ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des parcs a confirmé à l'AQPER que la construction des petites centrales pourrait reprendre dans la mesure où les projets étaient :

- économiquement viables;
- conformes aux règles de l'environnement;
- désirées par les instances locales / régionales.

ANNEXE II

Retombées qui seraient générées par un bloc de 300 MW

En extrapolant les données des projets de l'APR-91 on pourrait évaluer ce que représenteraient le développement d'un nouveau bloc de 300 MW de petites centrales hydroélectriques. Ce bloc de 300 MW pourrait effectivement être développé dans une région comme la Côte Nord du Québec.

Volet construction

◆ Comme la taille du bloc proposée de petite production hydraulique se trouve pratiquement identique à celle du programme décrit ci-dessus, les retombées seraient du même ordre de grandeur. Elles sont évaluées au pro rata du coût total de construction. L'effet sur l'emploi est ajusté pour l'inflation. Les résultats sont présentés au tableau 5-2 ci-dessous.

TABLEAU 2 : RETOMBÉES ÉCONOMIQUES ASSOCIÉES AU VOLET CONSTRUCTION D'UN BLOC DE 300 MW

	APR-91 Mise à jour 1999	Bloc proposé de 300 MW
Coût total de construction	539 millions \$	595 millions \$
Emplois Années directs et indirects	6235	6350
Emplois Années induits	1228	1250
Emplois Années au total	7462	7600
Retombées en valeur ajoutée au coût des facteurs (au total)	439 millions \$	484 millions \$
Recettes gouvernementales Québec (au total)	80 millions \$.	89 millions \$.

◆ Volet exploitation

Pour ce qui est des revenus gouvernementaux du Québec associés directement à l'exploitation, ils ont été calculés de façon détaillée dans le cadre de l'exercice d'évaluation du coût de production des projets. Pour les impôts sur le revenu, il s'agit d'une moyenne annuelle sur une période de 20 ans, peu d'impôts étant exigibles en début de période.

**TABLEAU 3 : REVENUS ANNUELS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ASSOCIÉS AU
VOLET EXPLOITATION D'UN BLOC DE 300 MW**

	En % du revenu brut (*)	Total en millions \$ (1998)	Total en ¢/kWh (1998)
Taxes foncières :	3,0 %	2,1	0,14
Taxe sur le capital :	5,4 %	3,8	0,24
Impôts sur le revenu :	4,9 %	3,5	0,22
Sous-total		9,4	0,60
Droits d'eau :	6,7 %	4,7	0,30
TOTAL :	19,9 %	14,1	0,90

(*) Sur la base du prix de vente moyen prévu, en valeur 1998 indexée à 1,5% par la suite.

ANNEXE III

HYPOTHÈSE D'UN PROJET HYDROÉLECTRIQUE TYPIQUE

Le projet hypothétique est représentatif de ce qui pourrait être réalisé sur une rivière du Québec sur un site sans infrastructure existante. Il s'agirait d'un projet dont les droits hydrauliques publics seraient concédés pour une durée de 30 ans. Au terme de cette période d'exploitation, les installations seraient cédées gratuitement au Gouvernement du Québec.

Caractéristiques du projet :

Puissance installée :	20MW
Énergie annuelle moyenne :	105 GWh
Facteur d'utilisation :	60%
Coût du projet :	40 millions \$

Conditions financières et commerciales :

Prix de vente la première année :	5,0 c/kWh
Augmentation annuelle du prix de vente :	1,5%
Société en commandite	
Pas de taxe sur le capital	
Couverture minimale de la dette :	1,3
Investissement total en fonds propres :	20% ou 8 millions \$
Prêts à long terme :	80 % ou 32 millions \$
Investissement en fonds propres de la MRC :	2,0 millions \$ (25%)

Retombées locales :

Redevances à la MRC :	2,5 % du revenu brut
Participation financière de la MRC :	25 % du capital

Résultats

Revenu brut du projet la première année :	5,256 millions \$
Cash flows total du projet de la première année :	1,25 million \$
Bénéfice de la première année de la MRC :	0,313 million \$
Cash flows total du projet cumulé (30 ans) :	60 millions \$
Bénéfice cumulé de la MRC (30 ans) :	20,9 millions \$
Redevances annuelles à la MRC :	0,131 million \$
Redevances cumulées (30 ans) :	4,9 millions \$

Taxes et redevances au Gouvernement du Québec

Droits hydrauliques annuels :	42 000 \$
Droits hydrauliques (30 ans) :	1,8 millions \$
Redevances statutaires annuelles :	285 000 \$
Redevances statutaires cumulées (30 ans) :	12,5 millions \$
Taxes municipales annuelles :	158 000 \$
Taxes municipales cumulées (30 ans) :	5,9 millions \$

Impôts payés par le partenaire promoteur sur la période 30 ans

Impôts cumulés :	24,0 millions \$
------------------	------------------

Retombées économiques directes dans la région pendant la construction

(Peut varier d'une région à l'autre)

Selon l'expérience récente :	6,0 millions \$
------------------------------	-----------------

Au cours des 30 ans d'exploitation par le consortium promoteur-MRC, le Gouvernement recevra 44 millions de \$.

À la 31^{ième} année le Gouvernement recevra gratuitement un actif productif dont la vie utile sera d'au moins 20 ans supplémentaires sans rénovation majeure.

La MRC aura investi 2 millions \$ et recevra au cours des 30 ans d'exploitation 25,8 millions \$ en redevances et bénéfices provenant de l'exploitation, moins le coût de la dette estimé à 3,4 millions \$.

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES D'UNE CENTRALE TYPE :
Les Chutes-de-la-Chaudière

Investissement total 45 000 000 \$

Redevances et taxes payées à chaque année

- Au gouvernement du Québec
 - L'utilisation des forces hydrauliques 67 000 \$
 - Les droits d'eau 299 000 \$
 - Loyer pour les terres publiques 10 000 \$
 - Total** **376 000 \$**

- Au comité intermunicipal de gestion du Parc des Chutes-de-la-Chaudière 100 000 \$

- En lieu de taxes municipales 190 000 \$
- Total des redevances payées à chaque année** **666 000 \$**

Contribution à l'amélioration du Parc des Chutes-de-la-Chaudière

- Le prix d'achat du vieux barrage 1 263 000 \$

- La reconstruction du barrage 5 000 000 \$

- La contribution financière lors de la mise en service 346 000 \$

- L'amélioration du parc 550 000 \$
- Total** **7 159 000 \$**

ANNEXE IV

Intérêt de la proposition pour une MRC –ressources

En résumé :

Mise de fonds de la MRC :	2,0 millions \$ (25% des fonds propres)
Profits d'exploitation la première année :	0,313 million \$
Redevances la première année ;	0,131 million \$
Bénéfices cumulés sur 30 ans:	20,9 millions \$
Redevances cumulées sur 30 ans:	4,9 millions \$

C'est donc près de 26 millions \$ que la MRC tirera de son investissement sur 30 ans. Déduction faite du service de la dette qu'elle aura contractée de l'ordre de 3,4 millions \$, c'est plus de 22 millions \$ net dont elle pourra bénéficier au cours des 30 ans d'exploitation.

Si on applique ce raisonnement à l'ensemble du potentiel aménageable et socialement acceptable de la seule région de la Côte Nord par exemple, que nous estimons à plus de 300 MW, les retombées totales pourraient ainsi être estimées :

Bénéfices annuels :	4,7 millions \$
Redevances la première année :	2,0 millions \$
Bénéfices cumulés sur 30 ans:	313 millions \$
Redevances cumulées sur 30 ans:	74 millions \$

D'autres combinaisons de participation pourraient être proposées telles que :

Redevances égales à 5% des revenus bruts ou
40% de participation sans redevance .

Ces participations devront tenir compte des besoins des MRC, des risques financiers qu'elles peuvent supporter, ainsi que de leurs effets sur les coûts de production. Les charges sont effectivement déjà très élevées (Redevances statutaires, Droits hydrauliques, En-lieu de taxe municipale, Impôts....) il faut éviter qu'une trop grande ponction supplémentaire annule la rentabilité du projet.