

La Régie présente son avis sur la sécurité énergétique des Québécois à l'égard des approvisionnements électriques et la contribution du projet du Suroît

Montréal, le 5 juillet 2004 – La Régie présente aujourd'hui son avis sur la sécurité énergétique des Québécois à l'égard des approvisionnements électriques et la contribution du projet du Suroît. Cet avis, réalisé à la demande du ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, comprend seize (16) recommandations qui portent sur :

- la prévision de la demande
- l'apport des mesures d'efficacité énergétique
- le bilan en énergie et en puissance
- les ressources du producteur et sa gestion des réserves
- la filière hydroélectrique
- la filière éolienne
- les importations et interconnexions
- la filière thermique (la cogénération, le projet de TransCanada Energy et le projet du Suroît)

L'avis, son sommaire ainsi que l'ensemble des mémoires et transcriptions de l'audience publique sont disponibles sur le site internet de la Régie : www.regie-energie.qc.ca

SOMMAIRE DE L'AVIS

La demande du ministre

Le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (le ministre) a demandé l'avis de la Régie de l'énergie (la Régie) dans le contexte de préoccupations sur la sécurité énergétique des Québécois et particulièrement sur la question de savoir si le projet de centrale thermique du Suroît d'Hydro-Québec est nécessaire à cette fin. Le ministre a demandé à la Régie d'analyser la capacité de production d'électricité au Québec pour voir si elle doit être augmentée afin de répondre à la demande. Si tel est le cas, le ministre veut savoir quelles sont les options de production d'électricité possibles, et ce, dans le respect du développement durable. Le ministre veut également connaître l'apport des mesures d'efficacité énergétique qui peuvent réduire les besoins additionnels de production d'électricité.

Des besoins additionnels d'ici 2011

Les besoins des Québécois ont dépassé les prévisions du Distributeur en 2003 et en 2004. La Régie analyse la prévision de la demande d'ici 2011 et retient un scénario mi-fort où la demande en énergie passe de 168,8 TWh en 2004 à 191,2 TWh en 2011. Durant la même période, la demande en puissance passe de 34 990 MW à 38 445 MW.

La Régie considère que le Distributeur pourrait réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 2,1 TWh sur cet horizon et s'est engagé à examiner toutes les mesures d'efficacité énergétiques proposées par les participants. La Régie recommande aussi au gouvernement de mettre en œuvre un plan national en efficacité énergétique.

Le scénario mi-fort retenu par la Régie implique que les besoins additionnels du Québec, après déduction des approvisionnements déjà prévus par le Distributeur, sont de 1,4 TWh en 2004 et de 9,4 TWh en 2011.

Des ressources presque entièrement sollicitées

En excluant le Suroît et compte tenu des projets de production devant entrer en opération au Québec d'ici 2011, la disponibilité des approvisionnements du Producteur - ses ressources non engagées - passe de 6,8 TWh en 2004 à 12,7 TWh en 2011. Il s'ensuit que la demande additionnelle du Québec en énergie sollicitera la presque totalité des ressources non engagées du Producteur, alors que celui-ci doit reconstituer ses réserves. Le Distributeur devra donc compter sur toutes et chacune des sources d'approvisionnement déjà engagées ou identifiées.

La Régie conclut que, même si on tient compte des ressources non engagées du Producteur, le Québec ne dispose pas d'une marge de manœuvre suffisante et que les besoins du Distributeur sont tels qu'un recours aux importations est inévitable. Il sera grandement dépendant des importations au cours des prochaines années et pourrait devoir importer des quantités d'énergie dépassant le seuil maximal de 5 TWh prévu à son Plan d'approvisionnement.

L'incertitude de l'hydraulicité

L'incertitude entourant les apports hydriques ajoute à la problématique puisqu'elle a un impact sur la production annuelle moyenne du Producteur. Au cours des trente dernières années, la capacité moyenne de production, correspondant aux apports annuels sur une période de dix ans, a varié de plus ou moins 15 TWh.

Selon divers scénarios de reconstitution des réserves du Producteur, la Régie constate qu'à hydraulicité moyenne le Producteur ne sera pas en mesure de répondre à la demande additionnelle du Distributeur de 2005 à 2008 et qu'il utilisera toute sa marge de manœuvre pour y répondre de 2009 à 2011. Dans l'hypothèse de faible hydraulicité, la situation est pire et le Producteur n'a aucune marge de manœuvre pour répondre à la demande additionnelle du Distributeur. Dans un tel scénario, le Producteur et le Distributeur seront tenus d'importer de l'électricité à la limite de la capacité des interconnexions. Avec une hydraulicité forte, la situation reste critique en 2005 et 2006 et la marge de manoeuvre du Producteur est serrée de 2007 à 2011.

Compte tenu de l'obligation d'Hydro-Québec d'assurer la sécurité des approvisionnements du Québec, la Régie considère que le Producteur doit poursuivre ses achats nets préventifs, à moins d'une amélioration significative de l'état de ses réservoirs. Dans ce contexte, la Régie considère que l'examen de l'état de ses réserves est d'intérêt public et que la divulgation des renseignements concernant le niveau des réservoirs d'Hydro-Québec est requise.

La filière hydroélectrique : un axe privilégié

La Régie examine les options possibles pour répondre à l'accroissement de la demande en électricité par les filières hydroélectrique, éolienne et thermique, ainsi que par des importations. L'expertise d'Hydro-Québec en production hydroélectrique est mondialement reconnue. Les projets hydroélectriques prennent cependant plus d'une dizaine d'années à se concrétiser en raison des délais imputables à l'obtention des permis à leur construction et à leur mise en service. D'ici 2011, cette filière est déjà sollicitée et tous les projets en cours sont considérés pour évaluer le niveau des ressources non engagées du Producteur qu'il peut mettre à la disposition du Distributeur. Cette filière reste l'axe de développement privilégié du Producteur.

La filière éolienne : une filière d'avenir

Cette filière est de plus en plus intéressante et la Régie considère que des mesures doivent être prises pour en favoriser le développement. Elle est maintenant considérée comme fiable et l'industrie est en mesure de s'adapter aux conditions locales, que ce soit en climat nordique ou dans des conditions de vents extrêmes. Le Québec dispose d'un potentiel technique éolien très important. Le Producteur reconnaît que la filière éolienne est appelée à occuper une place plus significative dans le portefeuille de production au Québec.

Des études plus pointues doivent cependant être complétées, notamment au niveau des mesures de vent dans les régions du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-Nord, de la Gaspésie, de la Montérégie et au nord du 53^e parallèle dans la région du Complexe La Grande. L'intégration de la production éolienne au réseau de transport nécessite d'être analysée plus en détail. L'intermittence est une des caractéristiques de la production éolienne qui est la plus souvent mentionnée comme facteur négatif par Hydro-Québec, mais plusieurs pistes de solutions existent, dont la diversité territoriale d'implantation des parcs et l'utilisation de l'entreposage et de l'équilibrage.

Le Producteur, avec une capacité installée de plus de 39 000 MW et une capacité d'entreposage de 172 TWh est très bien placé pour intégrer la production éolienne à son parc actuel.

L'appel d'offres : des résultats intéressants

Les résultats de l'appel d'offres dévoilés le 16 juin 2004 comprennent des propositions pour près de 4 000 MW d'énergie éolienne réparties entre neuf promoteurs. Ces propositions pour la seule année 2006 sont supérieures à la quantité totale recherchée par l'appel d'offres. Le prix moyen de l'énergie offert, estimé par le Distributeur, est de 8,1 ¢/kWh selon un facteur d'utilisation de 30 %. Le coût moyen total d'acquisition de cette énergie, incluant les coûts de transport (1 ¢/kWh) et d'équilibrage (0,9 ¢/kWh) totaliserait 10 ¢/kWh.

Cette filière a de grands avantages environnementaux: les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont faibles et l'occupation du sol, bien qu'importante, n'est pas incompatible avec d'autres activités comme l'agriculture. Le développement de la filière éolienne dépendra de l'acceptation des communautés locales.

Pour favoriser le développement de la filière éolienne, il est nécessaire de définir un objectif au-delà des 1 000 MW prévus actuellement. Cet objectif devrait être de l'ordre de 2 000 à 3 000 MW à l'horizon 2012. La mise en œuvre de cet objectif passe par la formation, dès l'été 2004, d'un groupe de travail intégrant des experts reconnus en énergie éolienne, ainsi que des experts d'Hydro-Québec en réseau de transport et en gestion de production d'énergie.

Les importations : le risque de congestion

La possibilité d'importer de l'électricité en attendant la mise en service des projets hydroélectriques a été évoquée à plusieurs reprises pour éviter la construction du Suroît. Il faut rappeler que la capacité d'importer n'est que de 15,5 TWh. Selon le scénario mi-fort, le Distributeur devra importer 7,4 TWh, 11,1 TWh et 7,1 TWh pour satisfaire à la demande prévue respectivement pour les années 2005, 2006 et 2007. En cas de faible hydraulité, le Producteur prévoit également devoir importer 9 TWh, 7 TWh et 4 TWh respectivement pour les années 2005, 2006 et 2007 afin de respecter ses engagements envers le Distributeur. Il y a donc une possibilité de congestion sur les interconnexions.

La filière thermique : un processus d'appel d'offres en péril

La Régie privilégie la cogénération parmi les filières thermiques en raison de ses avantages économiques, sociaux, et environnementaux. L'appel d'offres de 800 MW prévu par le Distributeur devrait permettre de faire le point sur le potentiel de cette filière. Tout report de cet appel d'offres exerce une pression accrue sur le bilan énergétique précaire du Québec et la Régie recommande qu'il soit lancé le plus tôt possible.

Quant au projet de TransCanada Energy à Bécancour, une démonstration adéquate a été faite de sa nécessité dans le cadre du Plan d'approvisionnement du Distributeur et au cours du processus public d'appel d'offres et d'octroi du contrat. Ce projet est d'intérêt public pour le Québec et nécessaire à l'approvisionnement en électricité des Québécois dès 2006. Le défaut d'accorder promptement le certificat d'autorisation à son promoteur mettra en péril le processus d'appel d'offres mis en place par la législation adoptée par le gouvernement en 2000 en dissuadant les futurs soumissionnaires. À court terme, le refus d'autoriser ce projet mettra en danger la sécurité énergétique des Québécois dès 2007 en privant le Distributeur de 4,1 TWh essentiels à la mise en œuvre de son Plan d'approvisionnement.

La contribution du projet du Suroît

Le Producteur considère ce projet thermique comme une exception.

La Régie considère que le projet du Suroît n'est pas indispensable à la sécurité des approvisionnements en électricité; il est cependant souhaitable dans la situation actuelle de précarité et surtout de dépendance envers les importations. Il fournit une marge de manœuvre qui est dans l'intérêt du public, alors que ses impacts environnementaux peuvent être grandement atténués.

Dans sa version modifiée utilisant une technologie 7H de General Electric, la meilleure pour les centrales à cycles combinés, le projet du Suroît dispose d'une capacité moyenne de 836 MW pour 6,5 TWh d'énergie par an pour un investissement de 550 M \$. La puissance disponible en pointe, compte tenu des basses températures hivernales est de l'ordre de 925 MW.

Ce projet pourrait être mis en service pour l'hiver 2007-2008. Comme les besoins du Distributeur en énergie seront surtout critiques en 2005, 2006 et 2007, il est évident que ce projet ne pourra aider à les combler. Cependant, à plus long terme, une telle unité de production localisée au Québec réduira d'autant le risque de congestion sur les interconnexions lorsque le Distributeur doit importer des quantités d'énergie importantes. Elle accroît en outre la fiabilité des approvisionnements fournis par le Producteur aux Québécois.

Selon le scénario retenu par la Régie, la situation au Québec ne s'améliorera substantiellement qu'avec la mise en service d'un projet important comme le projet EM-1A / Dérivation Rupert, pouvant générer 7,7 TWh. Le Suroît devient alors une assurance contre les incertitudes reliées à la réalisation de certains projets, aux risques de faible hydraulité, aux aléas de la demande et du climat. Entre autres avantages, cette centrale permettrait de limiter la production de la centrale de Tracy, de répondre plus tôt à des appels d'offres du Distributeur et d'éviter la congestion des interconnexions en mode importation. Autre avantage non négligeable pour le Québec, ce projet permettrait également au Producteur de profiter d'occasions d'affaires.

Le Suroît et le Protocole de Kyoto

Le public ne fait pas toujours la différence entre la pollution atmosphérique et les GES. Or, cette différence est importante. Le Suroît n'a pas d'effet significatif sur la qualité de l'air. Les émissions atmosphériques de contaminants ayant des effets locaux sont très inférieures aux normes actuelles.

Le véritable problème est au niveau des GES. Il est indéniable que le projet du Suroît contribue à la production de GES. Paradoxalement, il s'inscrit positivement dans la mise en œuvre du Plan canadien pour l'atteinte des objectifs au Protocole de Kyoto. Il est même probable que ce projet procure des crédits à son promoteur, car son taux d'émission de 346 t de GES /GWh est nettement plus faible que le taux moyen de 657 t/GWh des centrales thermiques canadiennes.

Une majorité de participants ont proposé de remplacer le Suroît par la production éolienne et des mesures d'efficacité énergétique ou une combinaison des deux. La Régie appuie le développement de ces filières tout en agissant avec circonspection quand il s'agit de porter un jugement sur ce qui est nécessaire pour assurer la sécurité des approvisionnements en électricité du Québec.

Le débat concernant le projet du Suroît interpelle les Québécois qui devront faire des choix parmi des filières énergétiques qui comportent leur lot d'avantages et d'inconvénients.

L'Avis de la Régie au ministre vise à contribuer à faire le meilleur choix.

RAPPEL DE LA MISSION DE LA RÉGIE

La Régie de l'énergie est un organisme de régulation économique dont la mission consiste à assurer la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité et des distributeurs. Elle favorise la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif.

- 30 -

Source : Pierre Méthé
Directeur des communications
(514) 864-7240