

AUTRES PUBLICATIONS

Date de dernière mise à jour : 08.03.2005

LA PLACE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE AU QUÉBEC : DOCUMENT DE RÉFLEXION

Régie de l'énergie

Audience sur l'énergie éolienne

RECHERCHE

Rechercher :

Rechercher dans :

- L'ensemble du site
- Produits pétroliers
- Dossiers en cours
- Décisions
- Publications de la Régie

Le 8 décembre 1997, la Régie a reçu le mandat du ministre d'État des Ressources naturelles de lui donner avis sur une quote-part qui pourrait être réservée à l'énergie éolienne dans le Plan de ressources d'Hydro-Québec. Le ministre désire aussi recevoir de la Régie son avis sur les modalités de mise en œuvre d'une telle quote-part, notamment en ce qui concerne la taille et le prix d'achat qui serait socialement acceptable et économiquement viable pour le Québec.

Selon le ministre, dans le contexte actuel du développement rapide de l'énergie éolienne sur le plan mondial, il est important également, que l'on procède avec diligence à l'intégration de la filière éolienne à l'économie du Québec. De plus, tel que le ministre en fait part dans sa lettre ci-jointe, il est primordial lors de l'examen du dossier de tenir compte des avantages et des impacts que le développement d'une telle filière et industrie pourrait avoir sur les régions.

Pour la Régie de l'énergie, le présent document doit servir de référence pour situer l'ensemble des questions à discuter lors de l'audience prévue pour déterminer la place de l'énergie éolienne dans le portefeuille énergétique du Québec. Au terme de ce processus, la Régie soumettra son avis au ministre d'État des Ressources naturelles. Suite à la lecture de ce document, vous êtes invités à soumettre à la Régie vos commentaires et vos suggestions de questions additionnelles et pertinentes au cadre de la présente audience.

ÉNONCÉS DE BASE

Afin de bien encadrer les discussions sur ce vaste sujet, la Régie évoque dans le présent document un certain nombre d'énoncés de base qui semblent déjà reconnus et suggère une série de questions à aborder qui apparaissent, selon elle, incontournables dans le présent débat. Pour la Régie, ces éléments constituent pour l'essentiel la toile de fond de notre recherche.

- C'est en rappelant la politique énergétique du Québec que le ministre situe le cadre de sa demande d'avis à la Régie. Cette politique, tout comme l'article 5 de la Loi sur la Régie de l'énergie, stipule que c'est dans une perspective de développement durable que doit se situer l'orientation générale du domaine énergétique au Québec.
- Vu la composition actuelle du portefeuille énergétique au Québec, c'est à priori à titre de source complémentaire d'énergie que l'apport éolien devrait prendre place dans le bilan énergétique. Il n'est pas ainsi envisagé que l'énergie issue du vent remplace une autre forme d'énergie.

- Cela étant convenu, la Régie propose d'examiner le rôle et la place de l'énergie éolienne sur trois plans :
 - comme source d'électricité alimentant le réseau principal d'Hydro-Québec, comme on peut envisager qu'un parc éolien en Gaspésie puisse le faire. Dans un tel cas, l'énergie éolienne s'intégrerait dans une capacité totale de production de plus de 30 000 MW, de prédominance hydroélectrique. Elle serait à la fois complémentaire (possibilité de stockage d'énergie dans les réservoirs) et en concurrence avec les autres modes de production.
 - comme source d'électricité pour un réseau autonome d'Hydro-Québec, comme c'est le cas par exemple pour les Îles de la Madeleine et pour un certain nombre de communautés éloignées. Dans un tel scénario, il s'agirait de compléter la production d'électricité générée par des groupes électrogènes diesels.
 - finalement, comme source d'énergie, complémentaire ou d'appoint, localisée près d'un lieu précis de consommation. Cette production dite dispersée serait en général dimensionnée et installée pour un usage spécifique; celle-ci pourrait ou non être reliée au réseau d'Hydro-Québec.

Dans tous les cas, il faudrait déterminer les paramètres propres à chacune des options envisagées et les conditions spécifiques de production et d'utilisation de l'énergie. De plus, il faudra songer aux impacts éventuels sur le réseau d'Hydro-Québec. La Régie invite donc tous ceux qui présenteront des mémoires à bien cerner leur propos dans le cadre d'un contexte précis et à proposer des pistes économiquement viables à suivre.

La technologie liée à la production d'énergie éolienne a atteint selon plusieurs un certain niveau de maturité et le niveau de fiabilité des différentes composantes, mécaniques et techniques, est très élevé. La rapidité avec laquelle l'implantation d'éoliennes se fait dans plusieurs pays laisse supposer un marché en pleine expansion. Sur cette toile de fond, il reste donc à déterminer la place que pourrait prendre une telle industrie au Québec et jusqu'où les retombées économiques pourraient être positives et structurantes, sans avoir à compter sur des appuis financiers gouvernementaux.

Il faut aussi se rappeler que la Régie communiquera son avis au ministre, avant que tout plan de ressources d'Hydro-Québec ait été approuvé et sans connaître les coûts reliés à sa production d'électricité. Ainsi, bien que l'avis de la Régie ne saurait constituer un précédent pour ces éléments, voire pour certaines autres filières de production d'électricité, il n'en demeure pas moins vrai que certaines de ces considérations seront tout de même en toile de fond de nos discussions.

LES ENJEUX

Les principaux enjeux énumérés dans la lettre du ministre se retrouvent dans le texte qui suit et sont accompagnés de quelques interrogations de la Régie. Consciente que certains éléments pourraient être ajoutés, la Régie invite le public à lui soumettre rapidement ses commentaires et ses suggestions d'interrogations additionnelles avant le 13 mars 1998, 12.00 heures.

La Régie tient à rappeler que la lettre de demande d'avis du ministre demeure le point de départ de cette réflexion collective et que le débat sur d'autres filières de production ou sur d'autres éléments, tel le plan de ressources d'Hydro-Québec, ne fait aucunement partie des sujets qui seront abordés dans le cadre de cette audience.

► La quote-part

Le mandat de la Régie consiste à établir une quote-part réservée à l'énergie éolienne dans le prochain plan de ressources d'Hydro-Québec. Cette notion de quote-part était l'une des recommandations du rapport de la Table de consultation du débat public sur l'énergie; par la suite, celle-ci est devenue partie intégrante de la nouvelle politique énergétique du Québec.

Selon le ministre, cette quote-part réservée à l'énergie éolienne devrait :

- déterminer une capacité installée minimum annuelle;
- prévoir un programme minimum d'achat étalé sur plusieurs années;
- garantir une continuité en terme de développement des marchés;
- assurer le développement d'une industrie de fabrication des équipements éoliens;
- être incluse dans le prochain plan de développement d'Hydro-Québec.

L'expérience récente suggère que plusieurs éléments peuvent avoir une influence primordiale sur le développement de la filière éolienne. On peut ainsi penser, entre autres, aux termes et aux modalités des contrats, de même qu'aux différents types de partenariat qui pourrait être conclu. Voici donc en ce qui concerne la quote-part quelques interrogations de la Régie :

- Quelle devrait être la taille de cette quote-part ?
- Pour quelle durée, en terme d'années, devrait-on envisager la mise en place d'une telle quote-part ?
- Quel seuil minimal de capacité devrait être installé annuellement ?
- Quelle masse critique installée permettrait la mise en place d'une industrie manufacturière permettant d'assurer un maximum de transfert technologique ?
- Quelles devraient être les modalités des contrats d'achats et leur durée minimale ?
- Qui, du développeur ou d'Hydro-Québec, devrait financer et/ou exploiter les équipements ?

► Le prix d'achat

La Régie doit aussi donner un avis sur le prix d'achat qui serait socialement et économiquement acceptable. Prenant comme prémisse que le prix d'achat ne saurait se résumer qu'à une simple formulation en cents par kilowatt-heure, diverses approches et formules qui tiennent compte à des degrés divers de la puissance et de l'énergie livrée, pourraient être proposées.

Outre les interrogations quant à la formulation et au niveau approprié d'un tel prix d'achat, et de ses impacts sur les tarifs d'électricité, la Régie suggère aussi les questions suivantes :

- Le prix d'achat devrait-il être structuré pour tenir compte des variations dans les besoins d'électricité et de la production disponible en période de pointe et hors-pointe ?
- Le prix d'achat devrait-il être garanti ou lié au rendement même de l'éolienne ?
- Devrait-il y avoir un prix d'achat maximum pour l'énergie éolienne ?
- Devrait-on procéder par appel d'offres lors de l'implantation de parcs éoliens ?

Quant au niveau du prix d'achat lui-même :

- Le coût évité d'Hydro-Québec devrait-il servir de point de référence ?
- Si oui, ce coût évité devrait-il être générique ou basé sur un programme d'équipement spécifique ?
- Devrait-on plutôt utiliser comme référence le prix de l'électricité sur les marchés d'exportation ?
- Quels seraient les coûts évités par une production d'électricité dispersée ?
- Les coûts de raccordement au réseau devraient-ils être à la seule charge du promoteur ?
- Comment devrait-on prendre en considération les coûts de transport et comment pourrait-on calculer le coût évité de transport dans le cas d'une région éloignée comme la Gaspésie ?
- Le prix d'achat de l'énergie éolienne devrait-il inclure une prime incitative; si oui, de combien ?

Il y a lieu, selon la Régie, de mesurer les impacts financiers sur Hydro-Québec d'un tel prix d'achat. Si de tels impacts sont à prévoir, comment devraient-ils être partagés entre les différents acteurs en présence, soit le gouvernement, Hydro-Québec, le promoteur, et les consommateurs ?

► Les retombées économiques

Une motivation majeure en faveur du lancement d'un programme éolien demeure la stimulation de l'économie québécoise, par la mise en place d'un secteur manufacturier local de fabrication des équipements éoliens. La création d'un tel secteur industriel pourrait générer de multiples retombées économiques. Ainsi l'acquisition de nouvelles technologies et le développement de technologies particulières au climat québécois, entre autres, pourraient ouvrir la voie à de nouveaux marchés d'exportation.

Sur le sujet des retombées économiques, la Régie s'interroge :

- Est-ce que la mise en place d'une quote-part pourrait permettre au Québec de se positionner avantageusement et compétitivement sur les marchés américains et internationaux ?
- Quelles seraient les retombées potentielles d'un tel programme et quel impact celles-ci pourraient avoir sur le secteur manufacturier québécois ?
- Comment susciter des investissements significatifs de la part des principaux intervenants dans le domaine de la fabrication d'éoliennes ?
- Combien d'emplois pourraient être créés, à court et à long terme, par la filière éolienne ?
- Quels seraient les bénéfices fiscaux pour le Québec ?
- Alors que l'industrie éolienne est en pleine expansion sur le plan mondial et qu'il existe en maints endroits des programmes importants d'aide gouvernementale, le Québec peut-il se faire une niche dans un tel marché hautement compétitif ?
- Est-ce que le marché mondial des éoliennes va continuer sa croissance pour bien des années encore ? Quelles stratégies d'exportation pourraient être développées pour y participer ?

► Les impacts régionaux.

Il est évident que la fabrication, la construction et l'exploitation d'équipements éoliens auraient des impacts plus ou moins importants sur l'économie d'une région, selon qu'une ou plusieurs des hypothèses citées en début de document seraient retenues et mises de l'avant. Parmi ces impacts régionaux, outre tous les emplois liés à la construction et à l'entretien desdits projets, on retrouve potentiellement les droits et les redevances payés par l'exploitant soit aux individus, soit aux mairies et MRC, soit au gouvernement sous diverses formes. De plus, pour certaines régions, les retombées touristiques pourraient s'avérer intéressantes, comme on le constate en Europe et ici même en Gaspésie avec le Projet Éole.

Ainsi donc,

- Sur quelles bases pourrait-on évaluer l'ampleur des impacts régionaux ?
- Comment comparer les avantages d'un projet éolien dans une région non productrice d'énergie électrique comme la Gaspésie, avec des investissements classiques d'Hydro-Québec ailleurs au Québec ?
- Quelle serait la localisation idéale pour une ou des usines de fabrication d'équipements éoliens ?

► Le concept de développement durable

Selon l'article 5 de sa Loi constitutive, la Régie de l'énergie doit, dans l'exercice de ses fonctions :

"...favoriser la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable....elle doit tenir compte des préoccupations économiques, sociales et environnementales ainsi que de l'équité au plan individuel comme au plan collectif. Elle doit également, assurer la protection des consommateurs et un traitement équitable des distributeurs."

L'énergie éolienne est généralement perçue comme une source d'énergie non polluante, renouvelable et modulable à différents usages.

- Comment peut-on préciser la nature et la valeur de l'intégration de l'éolien dans une perspective de développement durable au Québec ?

► Les impacts environnementaux

Par ailleurs, comme toute source de production d'énergie, l'énergie éolienne comporte également sa part d'impacts environnementaux. Bien qu'il y ait consensus à l'effet que ceux-ci sont généralement de nature assez limitée, on cite tout de même les impacts visuels, le bruit, et les effets sur la faune; de plus, il ne faudrait pas passer sous silence les nuisances associées à la construction et à l'entretien régulier des installations (emprises, chemins d'accès etc.).

- Quels sont les principaux impacts environnementaux de la production d'énergie

éolienne?

- Est-il possible de quantifier ces impacts en termes monétaires ou en termes relatifs aux autres sources de production ? Un tel exercice est-il souhaitable et utile ?
- Comment concilier les intérêts locaux avec les intérêts collectifs ?
- Comment concilier l'implantation en région de structures souvent imposantes avec le syndrome " pas dans ma cour " ?

► Les modalités d'application

Pour mettre en place une quote-part d'énergie éolienne et pour intégrer rapidement cette filière à l'économie du Québec, un cadre de gestion spécifique pourrait s'avérer nécessaire afin d'assurer un suivi strict du programme éolien et le plein développement des opportunités offertes.

La Régie pose donc les questions suivantes :

- Quel cadre de gestion serait le plus apte à assurer l'implantation de l'énergie éolienne au Québec ?
- Comment devrait-on assurer le suivi de ce programme éolien ?
- Quels critères devrait-on retenir pour assurer une démarche simple et efficace ?
- Comment favoriser et maximiser le contenu québécois dans les projets éoliens, tout en respectant les termes et les contraintes des ententes commerciales telles l'ALENA. ?

Conclusion

Comme on peut le constater, la demande d'avis du ministre initie une réflexion profonde et génère une multitude d'interrogations tant économiques, qu'environnementales et sociales. Le processus mis de l'avant par la Régie de l'énergie constitue en tout état de cause une première puisque, par le biais de cette consultation, le public contribuera directement à la réflexion sur la mise en place éventuelle d'une nouvelle filière énergétique au Québec.

Tel que déjà mentionné dans ce document, l'énergie éolienne correspond aux préoccupations de base de la Loi constitutive de la Régie, ainsi qu'à celles de la politique énergétique du Québec, en favorisant la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable. L'objectif de cette audience publique est d'évaluer si cette diversification, tant au plan énergétique qu'industriel, est réalisable sur des bases socialement et économiquement saines.

La Régie de l'énergie invite donc tous ceux et celles qui participeront à cet exercice à y apporter rigueur et ouverture d'esprit; la Régie pourra ainsi assumer pleinement son mandat en toute transparence.

Dates importantes à retenir

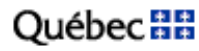
- **13 mars 1998** :Date finale pour envoyer à la Régie toutes demandes de reconnaissance de statut, demandes de frais préalables, et suggestions/commentaires sur ce document de réflexion.
- **20 mars 1998** :La Régie informera les participants de leur statut et du financement accordé, si approprié.
- **20 mars 1998** :Une séance d'information sera tenue au bureau de la Régie à Montréal pour informer le public sur le déroulement des audiences prévues pour le mois de mai.
- **17 avril 1998** :Date finale pour le dépôt des mémoires.
- **29 avril 1998** :Date finale pour les demandes de renseignements ou de précisions.
- **7 mai 1998** :Audience prévue, si nécessaire, pour entendre les demandes de renseignements contestées.

- **13 mai 1998** : Date finale du dépôt des réponses aux demandes de renseignements et précisions.
- **19-22 mai 1998** : Audiences publiques.
- **29 mai 1998** : Date ultime du dépôt des argumentations finales écrites.

 [Ajouter cette page aux signets](#)



[Politique de confidentialité](#)



[© Gouvernement du Québec 2003](#)