

CANADA

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

---

PROVINCE DE QUÉBEC  
DISTRICT DE MONTRÉAL

HYDRO-QUÉBEC

NO. R-3864-2013

Demanderesse

et

REGROUPEMENT DES  
ORGANISMES  
ENVIRONNEMENTAUX EN ÉNERGIE  
(ROEÉ)

Intervenant

---

**DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT  
2014-2023 D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

**PLAN D'ARGUMENTATION DU ROEÉ**

**1. Réseau intégré**

➤ **Efforts en termes d'économie d'énergie**

**L'objectif d'Hydro-Québec**

L'objectif d'Hydro-Québec d'économiser l'équivalent du tiers de la croissance des ventes ne semble reposer sur aucune évaluation méthodique.

- Voir à cet effet les réponses aux questions 9.1 de la demande de renseignement no 1 d'UC (R-3864-2013, HQD-3, document 13, (B-

0038), 9.1 de la demande de renseignement no 1 de l'ACEFO (R-3864-2013, HQD-3, document 2, (B-0027) et 3.1 de la demande de renseignements no 2 du ROÉÉ (R-3864-2013, HQD-3, document 11.1, (B-0037).

Le Demandeur indique que son choix de quantifier ses efforts en efficacité énergétique en fonction d'un pourcentage de la croissance des ventes, s'appuie sur une pratique de l'industrie.

- Réponse à la DDR no 1 de l'ACEFO, question 9.1, HQD-3, document 2, B-0027.

Bien que le Demandeur cite British Columbia et Bonneville Power comme exemple de compagnies qui utilisent cette même méthode, le Demandeur ne peut cependant indiquer si l'usage de cette méthodologie est une pratique courante de l'industrie. Hydro-Québec admet d'ailleurs n'avoir fait aucun balisage quant à la fréquence du recours à cette méthodologie.

- Contre-interrogatoire de M. Stéphane Dufresne par Me Stéphanie Lussier, n.s. du 17 juin 2014, volume 2, p. 110, lignes 7 à 9.

Dans son rapport, l'expert M. Chris Neme est très clair à ce propos (C-ROÉÉ-0037, p. 9-10):

“Q: In your experience, it is “industry practice” to establish energy savings targets as a proportion of sales growth?

A: No. In my experience, savings targets are much more commonly expressed as either a fixed volume of savings or as a percent of annual sales. Indeed, it is worth noting that is how Hydro Quebec's own efficiency potential studies express savings potential”

Le ROÉÉ recommande donc à la Régie qu'elle ordonne à Hydro-Québec de réaliser et déposer publiquement dans le cadre du suivi du présent plan d'approvisionnement une étude pour quantifier le potentiel commercialement réalisable parmi le potentiel technico-économique d'économie d'énergie et demande également à la Régie d'ordonner Hydro-Québec de fixer et d'exprimer ses objectifs d'économies d'énergie en termes de pourcentage des ventes sur les ventes par marché et sur les ventes totales.

## **Des efforts appropriés d'économies d'énergie**

Hydro-Québec indique que son choix de combler un tiers de la croissance des ventes par des interventions en efficacité énergétique vise à atteindre un équilibre dans une perspective à long terme entre les efforts à fournir en fonction de l'évolution des besoins futurs, la nécessité de maintenir ses acquis en matière d'efficacité énergétique et de poursuivre son implication dans le marché et la nécessité de limiter l'impact sur les tarifs que peuvent avoir les interventions en efficacité énergétique.

- Réponse d'Hydro-Québec à la question 9.1 de la DDR no 1 de l'ACEFO, HQD-3, document 2 (B-0027).

La Régie devrait être en mesure d'examiner différents scénarios en termes d'efficacité énergétique, et ce afin d'être en mesure d'évaluer si la proposition d'Hydro-Québec respecte l'article 5 LRE, constitue le plan de moindre coût pour les consommateurs et établit un équilibre raisonnable efficacité énergétique – équité – pérennité des marchés.

En l'occurrence, nous ne disposons d'aucune information empirique ou d'analyses permettant de vérifier les prétentions de HQ selon lesquelles le fait de combler le 1/3 de l'accroissement des ventes par de l'efficacité énergétique constituerait l'effort optimal permettant d'atteindre cet équilibre.

En effet, il ressort de la preuve d'Hydro-Québec et des contre-interrogatoires du panel 2 d'Hydro-Québec que des scénarios alternatifs d'économies d'énergie n'ont pas été envisagés.

- Contre interrogatoire de M. Stéphane Dufresne par Me Franklin Gertler, notes sténographiques du 18 juin 2014, volume 3, p.132-133.

Tel que souligné par l'expert M. Chris Neme, ce n'est pas parce que les efforts d'Hydro-Québec en matière d'efficacité énergétique sont comparables aux efforts des dernières années qu'ils constituent nécessairement le niveau optimal d'efforts.

- Interrogatoire de M. Chris Neme par Me Franklin Gertler, n.s. du 19 juin 2014, volume 4, p. 22 , lignes 7 à 10.

Selon l'expert M. Chris Neme, il existe des preuves substantielles à l'effet que de efforts en économie d'énergie beaucoup plus importants seraient rentables pour l'ensemble de la société.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme, C-ROEE-0038, p. 6, lignes 80 à 88.

En effet, les efforts en économies d'énergie proposés par Hydro-Québec équivalent à des économies annuelles de 0,4 à 0,5% des ventes, alors que le PTÉ le plus récent qui a été fourni par Hydro-Québec indique que le PTÉ sur un horizon de 10 ans serait d'environ 2% par année, soit plus de quatre fois le niveau proposé par Hydro-Québec. Des efforts quatre fois plus importants pourraient donc être fournis tout en restant bénéfiques à l'ensemble de la société.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme, C-ROEE-0038, p. 12, lignes 206 à 209.

Le ROEE recommande donc à la Régie de demander à Hydro-Québec de réaliser l'ensemble du potentiel commercialement réalisable à partir de 2016 et qu'elle demande à Hydro-Québec de réviser les éléments de son plan d'approvisionnement afin d'atteindre cet objectif.

### **Les considérations d'équité relativement aux efforts en efficacité énergétique**

Il appert du contre-interrogatoire des témoins du ROEE qu'une préoccupation importante lors de l'établissement des efforts à fournir en efficacité énergétique par Hydro-Québec est celle des impacts sur les tarifs que pourraient avoir des efforts accrus en efficacité énergétique.

- Contre-interrogatoire des témoins du ROEE par Me Éric Fraser, n.s. du 19 juin 2104, volume 4, p. 79 à 84.
- Contre-interrogatoire des témoins du ROEE par Mme la Présidente, n.s. du 19 juin 2104, volume 4, p. 84 à 88.

Or, en l'absence d'études portant sur les impacts tarifaires de scénarios où les efforts en économie d'énergie seraient plus importants que le scénario actuellement préconisé par Hydro-Québec, il est impossible d'affirmer que les impacts tarifaires associés à ces efforts en efficacité accrus seraient suffisamment substantiels pour justifier l'exclusion ces scénarios.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme C-ROEE-0038, p. 20, lignes 314-324.

En effet, des efforts plus importants en efficacité énergétique pourraient avoir des impacts tarifaires beaucoup moindres que ceux appréhendés et pourraient donc être amplement justifiés en l'espèce.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme, C-ROEE-0038, p. 11 lignes, 184 à 193.
- Témoignage de l'expert M. Chris Neme, n.s. volume 4, p. 21 (lignes 23 à 25) à 22 (lignes 1 à 7).
- Témoignage de l'expert M. Chris Neme, n.s. vol 4, p. 28 (ligne 5) à p. 30 (ligne 18).

Le ROEE recommande à la Régie de requérir d'Hydro-Québec qu'elle lui fournisse des études présentant l'impact tarifaire et sur la facture qui pourrait résulter de différents niveaux accrus d'efforts en termes d'économie d'énergie, et ce afin que la Régie dispose de l'information nécessaire pour évaluer la suffisance des objectifs d'économie d'énergie tels que proposés dans le cadre du plan d'approvisionnement par Hydro-Québec et pour requérir, le cas échéant, qu'Hydro-Québec réajuste ses objectifs d'économies d'énergie.

Même si cela n'était pas le cas, les impacts tarifaires d'éventuels d'efforts plus importants en termes d'économies d'énergie pourraient être atténués par un élargissement de l'éventail des mesures d'économie d'énergie offertes à l'ensemble de la clientèle d'Hydro-Québec, afin que l'ensemble de sa clientèle soit en mesure de bénéficier des impacts de ces efforts.

- Témoignage de l'expert M. Chris Neme n.s. vol 4, p. 30 (ligne 20) à p. 31 (ligne 8).

M. Chris Neme a indiqué lors de son contre-interrogatoire que cet élargissement et accroissement de la participation aux programmes d'économie d'énergie devait être poursuivi sur la base de plusieurs années, et qu'il était possible de rejoindre une très grande majorité de la clientèle sur une période de dix ans.

- Contre interrogatoire des témoins du ROEE par Mme la Présidente, n.s. volume 4, p. 86 à 88.

Enfin, le ROEE insiste sur le fait que les impacts sur la facture sont plus importants que la question des tarifs (Rapport de l'expert M. Chris Neme, C-ROEE-0037, p. 19):

Q: Hydro Quebec appears to have suggested that limiting rate impacts is one of the factors underlying the selection of its savings targets for 2016 and beyond. How do you respond?

A: First of all, bill impacts – i.e. the product of consumption and rates – are much more important than rate impacts. Any customer would prefer to have a 5% higher electric rate if it got a 20% reduction in consumption at the same time (the result would be a total energy bill reduction of 16%). Efficiency investments that pass the total resource cost test will, by definition, reduce the aggregate electric bill of all customers.

M. Dufresne a d'ailleurs reconnu en contre-interrogatoire que c'était l'impact sur la facture qui importait plus que la hausse des tarifs.

- Contre interrogatoire de M. Stéphane Dufresne par Me Franklin Gertler, n.s. du 18 juin 2014, volume 2, p. 128, lignes 16 à 24.

### **Le rôle de la Régie quant à la proposition de la stratégie en termes d'efforts d'économie d'énergie d'Hydro-Québec**

La Régie doit être en mesure de travailler de concert avec Hydro-Québec et les intervenants et de comparer les approches alternatives afin de pouvoir réellement évaluer le plan proposé par Hydro-Québec. Elle doit avoir accès à l'information empirique nécessaire pour évaluer le plan d'approvisionnement tel que proposé par Hydro-Québec et le comparer à d'autres alternatives, afin de déterminer si celui-ci requiert certaines améliorations ou ajustements. La Régie n'a pas ici la simple fonction d'adopter le plan tel que proposé, mais peut exiger certaines modifications afin que le plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec soit le plus optimal possible et dans l'intérêt du public.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme, C-ROEE-0038, p. 11 184 à 193.

La LRE doit recevoir une interprétation large et libérale et selon sa finalité. La *Loi d'interprétation*, LRQ, c. I-16, art 41 énonce ce qui suit :

« **41.** Toute disposition d'une loi est réputée avoir pour objet de reconnaître des droits, d'imposer des obligations ou de

favoriser l'exercice des droits, ou encore de remédier à quelque abus ou de procurer quelque avantage.

Une telle loi reçoit une interprétation large, libérale, qui assure l'accomplissement de son objet et l'exécution de ses prescriptions suivant leurs véritables sens, esprit et fin. »

- Interprétation des dispositions de la LRE, incluant l'article 72 dans le contexte total du régime prévu par le législateur. *Loi d'interprétation*, LRQ, c. I-16, art 41.1 :

« **41.1.** Les dispositions d'une loi s'interprètent les unes par les autres en donnant à chacune le sens qui résulte de l'ensemble et qui lui donne effet. »

- Le chapitre VI de la Loi porte le titre « DROIT EXCLUSIF DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ OU DE GAZ NATUREL »
- La section II du chapitre VI porte le titre OBLIGATIONS DU TRANSPORTEUR D'ÉLECTRICITÉ ET DES DISTRIBUTEURS »
- Donc, l'article 72 LRE fait partie des obligations d'Hydro-Québec comme condition de son droit exclusif de distribution de l'électricité.
- L'article 72 dispose :

« 72. ..., tout titulaire d'un droit exclusif de distribution d'électricité ...doit préparer et soumettre à l'approbation de la Régie, suivant la forme, la teneur et la périodicité fixées par règlement de celle-ci, un plan d'approvisionnement décrivant les caractéristiques des contrats qu'il entend conclure pour satisfaire les besoins des marchés québécois après application des mesures d'efficacité énergétique qu'il propose. Le plan doit tenir compte des risques découlant des choix des sources d'approvisionnement propres à chacun des titulaires ainsi que, pour une source particulière d'approvisionnement en électricité, du bloc d'énergie établi par règlement du

gouvernement en vertu du paragraphe 2.1° du premier alinéa de l'article 112. »

Pour l'approbation des plans, la Régie tient compte des préoccupations économiques, sociales et environnementales que peut lui indiquer le gouvernement par décret.

- La Régie a la compétence exclusive et l'obligation de donner effet au régime de planification des approvisionnements instaurés à l'article 72.
- L'approche que la Régie doit adopter est déterminée dans le contexte global du régime de régulation établi par l'Assemblée nationale. Voir notamment les articles 1, 3, 5, 31, 34, 35, 39, 40, 42, 60, 62, 114 LRE
- Le pouvoir d'approbation à l'article 72 LRE reçoit une interprétation large et libérale et comprend la possibilité, voir l'obligation de modifier le plan proposé par Hydro-Québec afin de respecter la finalité de la LRE, incluant tel que reflétée aux articles 5 et 31 LRE. Voir par ex. :
  - D-2002-17 (Plan d'approvisionnement 2002-2011, R-3470-2001, phase 1), p. 4-7, 11-16, 27;
  - D-2005-76 (Plan d'approvisionnement 2005-2014, R-3550-2004), p. 4-6;
  - D-2005-178 (Plan d'approvisionnement 2005-2014, R-3550-2004), p. 31, 32-33, 34;
  - D-2008-133 (Plan d'approvisionnement 2008-2017, R-3648-2007, phase 2), p. 47, 51-54;
  - D-2011-011 (Plan d'approvisionnement 2011-2020, R-3748-2010), par. 16-25

➤ **Orientation des efforts en efficacité énergétique axée sur les mesures de sensibilisation et d'accompagnement ainsi que sur les offres intégrées**

Hydro-Québec mise, dans ses efforts en efficacité énergétique sur une diminution graduelle de l'aide financière au profit d'une approche de

sensibilisation et d'accompagnement et mentionne que cette approche s'avère globalement moins coûteuse.

- R-3864-2013, HQD-1, document 1 (B-0005), p. 17.

Un des facteurs qui motiverait Hydro-Québec à prioriser les mesures en sensibilisation pour la clientèle résidentielle au détriment des mesures d'aide financière pour l'achat de mesures d'économie d'énergie serait les coûts moindres de ces mesures de sensibilisation.

- R-3854-2013, HQD-9, Document 1 (B-0036), page 8, lignes 1 à 4.

Un virage généralisé vers une approche axée sur la sensibilisation ne devrait être effectué que dans la mesure où Hydro-Québec aurait réussi à démontrer par une ou plusieurs études complètes qu'une emphase induite est accordée aux mesures financières incitatives par rapport aux investissements dans des mesures d'éducation et de sensibilisation.

- Rapport d'expert de M. Chris Neme, C-ROEE-0038, p. 22 lignes 349-356.

Le ROEE soumet qu'Hydro-Québec ne devrait pas orienter globalement ses efforts vers des mesures de sensibilisation, mais devrait plutôt concevoir des stratégies d'intervention adaptées et différenciées pour chacune de ces mesures de manière à éliminer les barrières spécifiques à chacune de ces mesures.

Le ROEE recommande donc à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de concevoir des stratégies d'intervention adaptées et différenciées en fonction de chaque mesure de manière à éliminer les barrières spécifiques à chacune de ces mesures

### ➤ **La transformation mesurable des marchés**

Hydro-Québec s'appuie fréquemment sur la notion de transformation des marchés, sans toutefois appuyer ses prétentions par quelque objectif mesurable dans le temps ni référer à des indicateurs de performance clairs et précis.

- R-3864-2013, HQD-1, document 1 (B-0005), p. 17, lignes 21-22.

- R-3854-2013, HQD-9, Document 1 (B-0036) pages 5, 8, 9, 11, 12, et 13.

En contre-interrogatoire, M. Stéphane Dufresne admet qu'Hydro-Québec n'utilise pas de protocole précis ou de méthodologie définie afin de mesurer ses progrès en termes de transformation des marchés, et réfère plutôt à une approche « hybride » qui mise sur l'identification des programmes, mesures, moyens ou approches de commercialisation ou de sensibilisation, dont les gains seraient estimés sur la durée de vie.

- Contre-interrogatoire de M. Stéphane Dufresne par Me Franklin Gertler, n.s. vol 3, p. 133 à 138.

Hydro-Québec n'a pas avancé d'explications probantes justifiant l'absence d'indicateurs clairs et précis en termes de transformations de marchés et n'a pas réussi à démontrer clairement en quoi consistait son approche hybride et les avantages de cette approche.

Or, le ROÉÉ soutient qu'en l'absence d'indicateurs précis de transformation des marchés, il est ardu de calibrer efficacement les proportions optimales des efforts requis en termes d'aide financière et de sensibilisation, et ce en fonction des barrières spécifiques à chaque programme ou mesure.

Le ROÉÉ soutient que le concept de transformations des marchés est mesurable et recommande à la Régie de demander à Hydro-Québec de développer des indicateurs clairs permettant d'évaluer le progrès des programmes et de mesures quant à leur intégration dans le marché, à l'instar du document intitulé *Demand-Side Management Guidelines for Natural Gas Utilities EB-2008-0346*, émanant du Ontario Energy Board, qui propose à cet effet des paramètres permettant de mesurer les changements fondamentaux qui constituent la transformation durable des marchés

## ➤ **Gestion de la demande en puissance**

### **Potentiel technico-économique**

Tel qu'expliqué dans le mémoire et le témoignage de M. Jean-Pierre Finet, le ROEE recommande que la Régie demande à Hydro-Québec de fusionner l'étude du potentiel technico-économique d'économie d'énergie et l'étude du potentiel technico-économique de gestion de la demande en puissance au sein d'une seule étude du potentiel technico-économique d'efficacité énergétique qui incorporerait tant les impacts en énergie qu'en puissance des diverses mesures, afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble des mesures d'économie d'énergie et de gestion de la puissance disponibles et de permettre de mieux prioriser les interventions en efficacité énergétique et en gestion de la demande.

### **Appels au public**

Le ROEE estime également qu'il a été démontré que les appels auxquels a eu recours Hydro-Québec au cours des dix dernières années ont toujours permis de réduire la puissance d'au moins 300MW et que l'on peut en conclure que l'effet de l'appel au public sur la demande est prévisible, et ce du moins jusqu'à concurrence de 300MW. Le ROEE estime donc, à l'instar de l'AHQ-ARQ, qu'il serait opportun pour Hydro-Québec d'inclure une puissance de 300 MW résultant de l'appel au public à son bilan en puissance et d'ajuster ses besoins en approvisionnement en conséquence.

- Rapport d'analyste de M. Jean-Pierre Finet, C-ROEE-0040, p. 14-15.
- Rapport d'expertise de M. Marcel Paul Raymond, C-AHQ-ARQ-0011, p. 63-66.

Le ROEE recommande donc à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec d'inclure une puissance de 300 MW résultant de l'appel au public à son bilan de puissance et d'ajuster ses besoins en approvisionnement en conséquence.

Le ROEE recommande également à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de communiquer systématiquement le résultat de ses appels au public et de bonifier sa stratégie de communication en ce qui concerne les appels au public et d'être en mesure d'évaluer l'impact de ses appels.

## Biénergie

Tel qu'élaboré dans le mémoire de M. Jean-Pierre Finet, le ROEE recommande à la Régie de demander à Hydro-Québec d'entreprendre des discussions avec le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles pour que les conversions de systèmes au mazout vers la biénergie soient admissibles au programme Chauffez vert afin de contrer la menace à la pérennité du parc biénergie que représentent les règles d'admission actuelles du programme.

- Rapport d'analyste de M. Jean-Pierre Finet, C-ROEE-0040, p. 15-16.

### ➤ Revente des surplus d'Hydro-Québec

Le ROEE soutient dans sa preuve que l'examen des options de revente d'électricité envisagées doit porter non seulement sur les ententes de revente à court terme mais aussi sur les ententes à long terme. Il soutient également que les options revente étudiées ne doivent pas se limiter exclusivement aux marchés américains, mais devraient aussi inclure les opportunités de vente en Ontario, au nouveau Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Cette prospection ne devrait pas se limiter à une vigie et devrait notamment inclure des pourparlers directs avec les acteurs des provinces voisines afin de combler leurs besoins en énergie pour la période 2014-2023 de manière avantageuse pour les clients d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution et afin de permettre la diminution du recours par les provinces et états voisins aux sources thermiques et nucléaires.

- Rapport d'analyste de M. Jean-Pierre Finet, C-ROEE-0040, p. 17 à 21.

L'analyste de EBM a également indiqué dans son témoignage que dans l'éventualité où il y avait un marché de la capacité (puissance) qui se développait en Ontario, Hydro-Québec Distribution pourrait très bien vendre des blocs de puissance à l'Ontario pendant la période estivale et acheter des blocs de puissance à l'Ontario pendant la période hivernale, et ainsi faire baisser le coût total des approvisionnements.

- Interrogatoire de M. Pascal Cormier, n.s. du 20 juin 2014, volume 5, p. 48, lignes 13-22.

En contre-interrogatoire par le ROÉÉ, l'analyste de EMB a confirmé que l'accès au marché en Ontario était possédé à cent pour cent par Hydro-Québec Production, mais qu'il était toujours possible de contacter les acteurs possédant des droits fermes tels qu'Hydro-Québec Production pour avoir un accès au marché.

- Contre-interrogatoire de M. Pascal Cormier par Me Franklin Gertler, n.s. du 20 juin 2014, volume 5, p. 58, lignes 10-16.

Il a affirmé que lorsque le marché ontarien est au-delà du patrimonial, Hydro-Québec devrait considérer exporter son électricité en Ontario.

- Contre-interrogatoire de M. Pascal Cormier par Me Franklin Gertler, n.s. du 20 juin 2014, volume 5, n.s. vol 5, p. 59, lignes 18 à 25.

Il ressort du contre-interrogatoire par le ROÉÉ des témoins de EMB que les limites dont fait état Hydro-Québec Distribution quant à la disponibilité de la capacité des interconnexions pour la revente au niveau de la puissance et de l'énergie ne sont pas nécessairement aussi restrictives qu'Hydro-Québec l'affirme et que ces limites dépendent en grande partie des volumes que l'on projette de revendre, la nature du produit et du moment et de la durée des revente.

- Contre-interrogatoire de M. Pascal Cormier par Me Franklin Gertler, n.s. du 20 juin 2014, volume 5, p. 55-65.

Le ROÉÉ, appuyé par EMB, recommande que la Régie de l'énergie recommande à Hydro-Québec de procéder à une évaluation des possibilités de revente sur le marché Ontarien, et d'adopter une attitude plus proactive en entreprenant des démarches afin d'offrir ses surplus sur les marchés extérieurs.

### ➤ **Valorisation des attributs environnementaux**

Le ROÉÉ a souligné dans sa preuve que la valorisation des attributs environnementaux ne devrait avoir lieu que dans la mesure où les certificats seraient accessibles uniquement aux projets de production véritablement renouvelables. Le ROÉÉ a également indiqué que le Distributeur devrait prioriser la vente de certificats d'énergie renouvelable où il existe un marché naturel pour ce produit, c'est-à-dire aux entreprises

et institutions gouvernementales qui peuvent bénéficier de leur utilisation dans le cadre de la certification de bâtiments LEED ou de leur politique d'approvisionnement.

- Rapport d'analyste de M. Jean-Pierre Finet, C-ROÉÉ-0040, p. 23-24.

## 2. Réseaux autonomes

### ➤ **Potentiel d'économie d'énergie commercial réalisable dans les réseaux autonomes**

Tel qu'exprimé dans le rapport de M. Jean-Pierre Finet, le ROÉÉ souligne qu'il est difficile d'apprécier l'effort du Distributeur en efficacité énergétique dans les réseaux autonomes puisqu'il n'existe pas d'étude qui établit le potentiel d'économie d'énergie commercial réalisable. Le ROÉÉ recommande donc à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de réaliser une étude pour quantifier le potentiel commercialement réalisable dans les réseaux autonomes parmi le potentiel technico-économique d'économie d'énergie en tenant compte des diverses barrières à l'adoption des mesures d'efficacité énergétique. Le ROÉÉ recommande également à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de réviser son objectif d'économie d'énergie afin qu'il équivaille au maximum du potentiel commercialement réalisable préalablement identifié.

- Rapport d'analyse de M. Jean-Pierre Finet, C-ROÉÉ-0040, p. 23 et 24.

### ➤ **Une feuille de route pour l'implantation des systèmes JED**

Depuis plusieurs années la Régie demande à Hydro-Québec de procéder à l'implantation des systèmes de production jumeler éolien-diesel.

- D-2011-162, R-3748-2010, par. 354 à 357; D-2008-133, R-3648-2007, p. 51 à 52; D-2005-178, R-3550-2004, p. 34.
- R-3864-2013, D-2013-183, p. 9, par. 30, Jumelage éolien-diesel (JED) :

« [30] La Régie considère que l'approche de développement du JED en réseaux autonomes est un sujet pertinent. Elle

constate que le Distributeur n'a pas encore mis à jour le rapport d'expertise sur le JED, pour les réseaux du Nunavik et des Îles-de-la Madeleine, alors que cette mise à jour devait être déposée au plus tard le 1er novembre 2012. De plus, le Plan devait contenir un plan de déploiement concret et rapide du JED en réseaux autonomes » (Note de bas de page no 22 : Dossier R-3748-2010, D-2011-162, par. 354.)

- R-3848-2011, D-2011-162 :  
« [354] La Régie constate, du rapport d'expertise du RNCREQ, que des systèmes de JED commerciaux sont exploités depuis plus d'une décennie. Elle rappelle que le premier projet de JED devait être mis en service au Nunavik en 2008. La Régie demande au Distributeur de mettre à jour le rapport d'expertise sur le JED, pour les réseaux du Nunavik et des Îles-de-la-Madeleine<sup>295</sup>, et de déposer cette mise à jour dans le cadre de l'état d'avancement 2012 du Plan. La mise à jour de l'analyse coûts-bénéfices devra tenir compte de divers scénarios d'exploitation des groupes diesel ainsi que de la valorisation de l'électricité éolienne excédentaire. Le Distributeur doit également développer un plan de déploiement concret et rapide du JED en réseaux autonomes, pour dépôt dans le cadre du plan d'approvisionnement 2014-2023. »

À travers ses interventions aux dossiers tarifaires et de planification d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution, le ROÉÉ a tenté de soutenir cette transition vers la production d'énergie renouvelable.

- Voir à cet effet les interventions du ROÉÉ dans les dossiers R-3632-2007, R-3648-2007 et R-3848-2010.

Malgré certaines études et analyses indiquant la faisabilité technique de projets de jumelage éolien-diesel à Cap-aux-Meules aux Îles-de-la-Madeleine et à Kangiqsualujjuaq au Nunavik, la preuve d'Hydro-Québec indique que même le développement de ces deux projets pilotes est encore au stade des analyses de la rentabilité. Aucune date de construction et de mise en service n'est offerte par Hydro-Québec.

- *Plan d'approvisionnement 2014-2023 des Réseaux autonomes*, HQD-2, doc 1, C-0009, p.20-21
- *Présentation*, HQD-6, document 3 (B-0083), p. 8

- *Réponse à la DDR no 1 de la Régie—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 1, B-0022, demandes 16.1-16.4
- *Réponse à la DDR no 2 du GRAME—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 5, B-0041, demandes 7.1-7.3.1
- *Réponse à la DDR no 3 du ROEE—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 7.1, B-0047, demandes 1.2.1 a)-f)
- Contre-interrogatoire du panel 2 – HQD, N.S. vol 3, p. 176 à 183

Afin d'aider la Régie dans le développement d'une feuille de route afin d'amener Hydro-Québec à l'implantation enfin des systèmes JED dans les Réseaux autonomes, le ROEE a présenté le témoignage d'expert du Dr Tim Weis. Par lettre, Hydro-Québec a informé la Régie de la non-contestation du statut d'expert des divers témoins proposé par les intervenants. À la demande du ROEE et sur la foi du curriculum vitae du Dr Weis, la Régie l'a reconnu à titre d'expert sur « l'énergie éolienne et l'implantation des technologies d'énergie renouvelable dans les communautés isolées. » De plus, la Régie a accepté le rapport de l'expert comme faisant foi de son témoignage.

- Lettre de Me Éric Fraser à la Régie, 2 juin 2014, B-0071
- Demande du ROEE de reconnaissance de statut d'expert de l'expert du Dr Tim Weis, 9 mai 2014, C-ROEE-041 et curriculum vitae du Dr Tim Weis, C-ROEE-0042
- Notes sténographiques du 17 juin 2014, volume 2, p. 217.

Le ROEE constate qu'Hydro-Québec n'a pour sa part offert aucune preuve d'expert à ce sujet dans le cadre du présent dossier. Hydro-Québec a plutôt promis d'effectuer éventuellement une mise à jour de son rapport d'expert. De plus, et malgré les représentations contraires de la part d'Hydro-Québec à cet effet, ses propres témoins n'avaient pas les connaissances nécessaires afin de répondre à certaines questions lors des audiences, par exemple en ce qui concerne les investissements dans les centrales et réservoirs diesel et les consultations effectuées dans les communautés autochtones.

- *Plan d'approvisionnement 2014-2023 des Réseaux autonomes*, HQD-2, doc 1, C-0009, p.20-21
- *Réponse à la DDR no 1 de la Régie—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 1, B-0022, demandes 16.3
- Lettre de Me Éric Fraser à la Régie datée du 27 mai 2014, B-0067
- Contre-interrogatoire du panel 2 – HQD, n.s. vol 3, p. 102-104.

Au chapitre de l'implantation des systèmes JED, l'essentiel de la position d'Hydro-Québec repose sur les propositions suivantes: le développement du JED doit se faire par étape en commençant par les projets les plus prometteurs et seuls seront retenus les projets techniquement réalisables, économiquement rentables, acceptables sur le plan environnemental et accueillis favorablement par la communauté réceptrice.

Suivant cette approche, Hydro-Québec a identifié les projets de JED de Cap-aux-Meules et de Kangiqsualujjuaq comme étant techniquement réalisables, mais indique, du moins en ce qui concerne le projet de Kangiqsualujjuaq, que la rentabilité économique en regard des coûts évités n'est pas démontrée. Hydro-Québec indique toutefois que les coûts et hypothèses pour le projet Kangiqsualujjuaq sont ceux suggérés par des fournisseurs et sont sujets à des changements à la lumière des autres études qu'Hydro-Québec propose de réaliser maintenant.

- Panel 2 d'Hydro-Québec, n.s. du 17 juin 2014 volume. 2, p. 102-103.
- *Réponse à la DDR no 1 de la Régie—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 1, B-0022, demandes 16.2.
- *Réponse à la DDR no 3 du ROEE—Réseaux autonomes*, HQD-4, document 7.1, B-0047, demandes 1.2.1 c).
- Contre-interrogatoire du Panel 2-HQD, n.s. 3, p. 179-183.

Fort de son expérience pratique et de sa connaissance technique et économique de la problématique de l'implantation des systèmes d'énergie renouvelable dans des communautés isolées, le Dr Tim Weis a fourni à la Régie son opinion sur les causes des difficultés éprouvées dans les efforts d'amener Hydro-Québec à l'implantation des systèmes JED dans les réseaux autonome et sur les solutions les mieux adaptées afin de remédier à la situation.

Réaliste, le Dr Weis reconnaît qu'il existe de réels défis techniques, économiques et sociaux en ce qui concerne l'implantation des systèmes JED dans les réseaux autonomes d'Hydro-Québec. L'expert est toutefois d'opinion que la réussite demande l'établissement d'une véritablement feuille de route régionale de long terme pour les énergies renouvelables.

Notamment, il recommande l'abandon de l'approche axée sur les projets pilotes et le développement de sites individuels, approche qui néglige les avantages et économies d'échelles d'une stratégie régionale et

recommande plutôt l'implantation simultanée de plus d'un projet à la fois. Il note aussi que l'approche prudente d'Hydro-Québec ne prend pas en compte la totalité des coûts économiques, environnementaux, sociaux et en termes de développement associés au recours aux groupes électrogènes alimentés au diesel. Il s'exprime dans les termes suivants :

« Such a road map would be aided by the development of long-term energy sustainability targets for Quebec remote communities. Such targets and regional planning considerations would help inform development decisions beyond the narrow scope of short-term economic viability in any one community in particular. More concretely, in my view the pilot and individual site based approach taken to date by Hydro-Québec for the development of wind-diesel, apparently accepted to date by the Régie, can ultimately become an impediment to moving more broadly towards sustainable options. While developing demonstration projects is a useful step to work out development and technical challenges, pilot projects can, and often have become ends unto themselves in Canada's history of wind-diesel project development. What is required is the establishment of clear, broader energy sustainability targets to guide development of wind-diesel and metrics against which progressed can be measured, to ensure pilot projects do not become the end result.

A related issue is that focussing on economic and technical feasibility of one or two pilot projects is inherently a cautious or risk averse approach. The one-step-at-a-time method fails to capture the benefits of a more general and multi-community commitment to development of wind-diesel projects. Notably, mobilization of engineering, transportation, supply, equipment and construction and electrical system crews for several projects at once would in my view result in significant economies of scale and logistical benefits. Perhaps equally importantly, it would also capture the imagination and energies of the communities involved and of Hydro-Québec in a way which makes commitment and success much more likely.

There is also an inherent fallacy built in to the more cautious, pilot project to measure economic and technical feasibility

approach. Specifically, it assumes that there are no economic, environmental, development and social costs and risks associated with the continued use (and further expansion) of diesel alone. This assumption is unlikely to be true and beyond a measure of avoided costs. »

- Dr Tim Weis, *Implementation of Wind Energy Projects in the Autonomous Networks and their Coupling With Diesel Powered Generators: Barriers, Solutions and Elements for a Roadmap to Success*, May 15, 2014, C-ROEÉ-0044, p. 4-5. Voir aussi à la p. 11, lignes 24-30.

Par ailleurs, le Dr Weis note que l'évaluation par Hydro-Québec des coûts associés au recours au diesel ne tient pas compte de l'impact réel des limitations à la croissance des communautés qui découle des limites de la disponibilité de l'électricité avec les systèmes au diesel, de la pollution de l'air, des déversements et la dépendance sur des sources d'approvisionnement externe.

- Rapport de l'expert Dr Tim Weis, C-ROEÉ-044, p. 5
- Voir aussi: Complementary Evidence of Dr Tim Weis, 25 June 2014, C-ROEÉ-0060.
- Contre-interrogatoire du Panel 2-HQD, n.s. du 18 juin 2014, volume 3, p. 189-192.

De tels coûts sont pourtant très réels.

- Registre des interventions d'Urgence-Environnement, C-ROEÉ-0053.
- Témoignage de M. Matthew Mukash, C-GRAME-0014 et n.s. vol 4, p. 131-133.

Malgré cela, les témoins du Panel 2 d'Hydro-Québec ont confirmé la non-comptabilisation par Hydro-Québec de tels coûts dans ses études de rentabilité des projets JED en comparaison avec les systèmes au diesel.

- Contre-interrogatoire du Panel 2-HQD, n.s. vol. 3, p. 189-192

Le coût des systèmes JED tend à devenir plus avantageux à mesure que le nombre de systèmes implantés augmente.

- Rapport d'expert de M. Tim Weis, C-ROEÉ-0044, p. 5-6.
- Complementary Evidence of Dr Tim Weis, 25 June 2014, C-ROEÉ-0060.

Un délai normal d'implantation des projets depuis les études jusqu'à la mise en service des turbines est de l'ordre de quatre ans.

- Rapport d'expert de M. Tim Weis, C-ROEE-0044, p. 9-10.

L'implication véritable et en amont des communautés concernées dans la planification et l'implantation des systèmes JED est un important gage de succès et Hydro-Québec ne démontre pas un effort suffisant et efficace dans ce sens.

- Rapport d'expert de M. Tim Weis, C-ROEE-0044, p. 4, lignes 11-17 et p. 14, lignes 19-24).

Le ROEE note également que le témoin expert Jean-Claude Deslauriers dans son témoignage du 26 juin 2014 s'inscrit en faux contre la prétention de M. Hani Zayat dans son témoignage du 18 juin 2014 (n.s. du 18 juin 2014, volume 3, p. 189, ligne 4) selon lequel les coûts des projets éoliens seraient deux fois plus chers que les coûts évités dans les réseaux autonomes.

- Témoignage de M. Jean-Claude Deslauriers, n.s. du 25 juin 2014, volume 6, p. 163 (lignes 12 à 25) à 164 (lignes 1 à 10).

Pour l'approbation du plan d'approvisionnement, la Régie doit s'assurer du respect de l'article 5 LRE. Pour les fins du présent dossier, cela inclut des efforts en matière d'efficacité énergétique à la mesure du potentiel commercialement réalisable afin de satisfaire les besoins énergétiques au moindre coût, avec le moindre impact possible sur l'environnement et en conservant aux générations futures plus d'options d'approvisionnements en électricité. Cela veut dire aussi que dans l'évaluation de la rentabilité des systèmes JED, Hydro-Québec ne peut se contenter, pour les fins de l'établissement des coûts des installations diesel, d'une simple conformité aux lois environnementales et de la prise en compte uniquement des coûts assumés directement par Hydro-Québec. La Régie doit exiger la prise en compte de l'ensemble des coûts environnementaux des installations diesel.

- D-2002-169, Plan d'approvisionnement 2001-2011, R-3470-2001, phase 2, p. 71.

Le ROÉÉ recommande l'abandon de l'approche axée sur les projets pilotes et le développement de sites individuels, qui néglige les avantages et économies d'échelles d'une stratégie régionale et recommande plutôt l'implantation simultanée de plus d'un projet à la fois.

Le ROÉÉ recommande à la Régie de demander à Hydro-Québec de préparer et de soumettre dans les meilleurs délais une feuille de route présentant des objectifs et délais clairs afin de réussir sans plus tarder l'implantation des systèmes JED et de manière plus générale des autres ressources renouvelables dans les réseaux autonomes.

Le ROÉÉ recommande également que la Régie ordonne à Hydro-Québec de tenir compte la totalité des coûts économiques, environnementaux, sociaux et en termes de développement associés au recours aux groupes électrogènes alimentés au diesel lors de l'évaluation de la rentabilité des projets de JED, et non de tenir compte qu'uniquement des coûts encourus par Hydro-Québec Distribution.

**Le tout respectueusement soumis.**

Montréal, le 26 juin 2014

*(s) Franklin Gertler, étude légale*

---

FRANKLIN GERTLER ÉTUDE LÉGALE  
par : Me Franklin S. Gertler