

Régie de l'énergie

R-3986-2016

**Hydro-Québec - Demande d'approbation du plan d'approvisionnement
2017-2026**

**Rapport d'analyse pour le
Regroupement des organismes environnementaux en énergie
(ROÉÉ)**

par

Jean-Pierre Finet, Consultant

Le 6 avril 2017

TABLE DES MATIÈRES

1.0 INTRODUCTION	1
RÉSEAU INTÉGRÉ	2
2.0 PRÉVISION DE LA DEMANDE	2
3.0 GESTION DE LA DEMANDE EN PUISSANCE	3
3.1 Programme de chauffe-eau interruptible	3
3.2 Best Practices in Utility Demand Response Programs	6
RÉSEAUX AUTONOMES	8
4.0 COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES	8
5.0 CONVERSION DES RÉSEAUX AUTONOMES.....	8
5.1 Raccordement du réseau des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré d'Hydro-Québec.....	9
5.2 Solutions alternatives au projet de raccordement.....	10
5.3 Acceptabilité sociale.....	10
5.4 Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEÉ)	12
5.5 Mesurage net	13
5.6 Appel de propositions pour des centrales éoliennes aux IDM.....	15
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	22

1.0 INTRODUCTION

Par sa décision procédurale D-2017-006, la Régie de l'énergie accordait le statut d'intervenant au ROÉÉ et limitait son intervention principalement sur les réseaux autonomes, en particulier sur les Îles-de-la-Madeleine.

Ce rapport d'analyse soumis au nom du ROÉÉ porte donc principalement sur divers enjeux liés aux Îles-de-la-Madeleine. Toutefois, puisque le ROÉÉ a participé aux séances de travail avec Hydro-Québec relatives aux coûts évités et à la procédure d'approvisionnement de court terme sous dispense et qu'il a participé à la conférence téléphonique avec l'expert du RNCREQ sur la gestion de la demande en puissance, le rapport traite aussi de ces enjeux. Nous commentons aussi l'enjeu de la prévision de la demande.

RÉSEAU INTÉGRÉ

2.0 PRÉVISION DE LA DEMANDE

Considérant la décision procédurale de la Régie D-2017-006, paragraphe 30, la présente preuve du ROÉÉ ne comporte pas un développement sur le sujet de la prévision de la demande. Nous nous tenons donc aux points suivants.

Le ROÉÉ prendra connaissance de la preuve des autres intervenants sur le sujet et suivra le cours de l'audience à ce chapitre.

Par ailleurs, le ROÉÉ ne considère qu'il soit important de faire le suivi en audience, prévu pour la période du 23 mai à 3 juin 2017, de la réponse d'Hydro-Québec à notre demande de renseignement 2.1.1¹ :

Réponse : La pointe d'hiver 2016-2017 à ce jour a atteint 36 564 MW, soit un écart de -1 066 MW par rapport à la pointe prévue sous des conditions climatiques normales. Cet écart négatif s'explique entre autres par des températures plus chaudes que la normale. Toutefois, le Distributeur ne dispose pas encore de l'information sur l'écart de prévision à conditions climatiques normales puisqu'il évaluera la pointe normalisée à la fin de l'hiver 2016-2017, soit en avril 2017.

Par ailleurs, les résultats des besoins en énergie des premiers mois de l'année 2017 présentent une faible croissance et, selon une analyse préliminaire, ne montrent pas d'écarts positifs par rapport à la prévision de l'année témoin 2017, ce qui pourrait indiquer que les changements de comportements identifiés à la référence v se sont maintenus au cours de l'hiver 2016-2017. Les données réelles des prochains mois permettront de confirmer ce constat préliminaire.

De plus, le ROÉÉ demeure préoccupé par le fait qu'Hydro-Québec semble se limiter à l'intégration à sa méthodologie d'éléments mis en lumière par les écarts passés, plutôt que de diversifier ses sources et ses méthodes afin de mieux prévoir à l'horizon du plan d'approvisionnement les changements au niveau technologique, économique, et surtout social et comportemental qui risquent

¹ HQD-3, Document 7, p. 5, 6.

d'être la source de surprises au chapitre de la demande en énergie et en puissance.

Enfin, le ROÉÉ note que par sa preuve sur la prévision de la demande, Hydro-Québec semble s'en tenir à observer l'évolution de la demande plutôt que de prendre les mesures qui s'imposent afin de s'assurer de la réduction rentable de la consommation de l'énergie et des besoins à la pointe. Selon le ROÉÉ, le cadre législatif, y compris l'article 76 LRÉ, ne permet pas une telle passivité de la part d'Hydro-Québec. De l'avis du ROÉÉ, la Régie ne devrait pas accepter cette façon de faire de la part d'Hydro-Québec.

3.0 GESTION DE LA DEMANDE EN PUISSANCE

3.1 Programme de chauffe-eau interruptible

Le ROÉÉ est très inquiet quant à l'avenir du potentiel commercial de 450 MW relié au programme d'interruption des chauffe-eau² :

Le Distributeur juge important d'obtenir l'appui de certaines parties prenantes afin d'assurer le succès d'un programme d'interruption des chauffe-eau résidentiels. Il estime que le potentiel commercial à terme de cette initiative pourrait atteindre 450 MW. Il procèdera au lancement du programme lorsqu'il sera assuré de ces appuis et ajustera son bilan en puissance en conséquence.

Dans un article publié le 9 mars dernier intitulé *Hydro-Québec renonce à un projet d'interruption des chauffe-eau*³, nous apprenions que le projet « n'est pas abandonné, mais reporté pour une période indéterminée », que 90% des clients d'Hydro-Sherbrooke acceptent que l'alimentation de leur chauffe-eau soit interrompue, et qu'Hydro-Québec « a l'intention de discuter avec les manufacturiers de chauffe-eau pour savoir si leur conception peut être modifiée afin d'en éliminer tous les risques ».

² HQD-1, Document 1, p. 21.

³ BARIL, H., « Hydro-Québec renonce à un projet d'interruption des chauffe-eau », *La Presse*, 9 mars 2017 [Ressource électronique], en ligne : <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201703/08/01-5076939-hydro-quebec-renonce-a-un-projet-dinterruption-des-chauffe-eau.php> (consulté le 29 mars 2017).

En réponse à la question 12.1 de la demande de renseignements no. 6 de la Régie de l'énergie dans le dossier R-3933-2015⁴, Hydro-Québec indiquait qu'il y avait environ 2,8 millions de chauffe-eau électriques au Québec en 2010 et que le gain unitaire pour une valeur d'effacement nette était de 0,7 kW. Or, en considérant un taux de participation similaire à celui des clients d'Hydro-Sherbrooke, le potentiel commercial de cette mesure serait plutôt de 1764 MW, soit près de 4 fois plus que le potentiel commercial de 450 MW identifié par Hydro-Québec.

Le ROEE ne considère pas que la solution d'Hydro-Québec consistant à discuter avec les manufacturiers de chauffe-eau pour savoir si leur conception peut être modifiée afin d'en éliminer tous les risques soit suffisante ni satisfaisante. D'une part, cette solution reposant sur le design des chauffe-eau ne correspond absolument pas avec la problématique qui est d'abord et avant tout reliée à la température de l'eau. En effet, quel que soit le design du chauffe-eau, il est très probable que les réticences de l'INSPQ persistent dans la mesure où la stratégie actuelle d'Hydro-Québec mise sur une interruption du chauffe-eau à 60 degrés Celsius et un redémarrage du chauffe-eau à 50 degrés Celsius.

Selon le ROEE, le potentiel commercial de cette mesure est beaucoup trop important pour que la Régie accepte qu'Hydro-Québec ne fasse pas preuve de davantage de créativité dans sa recherche de solutions.

Comme l'a indiqué le ROEE dans la cause tarifaire d'Hydro-Québec 2017-2018, 30% des chauffe-eau électriques au Québec seraient contaminés à la légionellose⁵.

Selon une étude publiée par l'INSPQ, « le taux de mortalité des malades atteints de légionellose se situerait entre 5 % et 15 % » et « il pourrait y avoir 22 à 45 cas de légionellose annuellement au Québec qui seraient associés à une contamination de chauffe-eau domestiques par la Legionella. »⁶ Considérant ces

⁴ R-3933-2015, HQD-16, Document 1.5, p. 28.

⁵ R-3980-2016, C-ROEE-0018, p. 12; R-3980-2016, C-ROEE-0019.

⁶ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC, *Prévention de la légionellose et des brûlures en relation avec la température des chauffe-eau électriques domestiques*, février 2001, [Ressource électronique], en ligne :

chiffres, il y aurait donc de 1 à 7 personnes au Québec qui meurent chaque année de la légionellose associée à une contamination de chauffe-eau électriques domestiques. En comparaison, la contamination de tours de refroidissement à Québec en 2012 avait infecté 180 personnes et 13 personnes en sont décédées, ce qui avait amené la Direction régionale de la santé publique à formuler plusieurs recommandations pour éviter une nouvelle éclosion⁷. Le taux de mortalité annuel relié à la légionellose présente dans les chauffe-eau électriques est donc suffisamment important pour qu'Hydro-Québec prenne ses responsabilités afin de trouver une solution permanente à cette problématique.

Dans un autre document publié par l'INSPQ⁸, l'Institut indique ceci :

Plusieurs recommandations internationales soulignent la possibilité d'utiliser le choc thermique afin d'éliminer *Legionella* spp. d'un réseau d'eau (Groupe de travail *Legionella* 2002, Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec 2011, Queensland Health 2013). Par exemple, une circulaire du gouvernement français, du 22 avril 2002, relative à la prévention du risque lié à *Legionella* spp. dans les centres de santé, précise qu'un traitement thermique curatif à 70 °C pendant 30 minutes peut être réalisé dans l'ensemble du réseau de distribution.

Ce traitement curatif qui consiste en un choc thermique a aussi été utilisé entre autres au CHUS de Sherbrooke en 2014⁹.

Selon le ROÉÉ, les conséquences de la présence de la légionellose dans les chauffe-eau électriques sur la santé des Québécois et le potentiel commercial

https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/032_PreventionLegionelloseBrulures.pdf, p. 3 (consulté le 29 mars 2017).

⁷ RADIO-CANADA, « Crise de la légionellose : la Santé publique formule ses recommandations », 6 décembre 2012 [Ressource électronique], en ligne :

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/590845/legionellose-rapport-sante-publique> (consulté le 29 mars 2017).

⁸ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC, *Gestion des risques associés à la présence de la bactérie Legionella spp. dans les réseaux d'eau des centres hospitaliers au Québec*, avril 2016, [Ressource électronique], en ligne :

https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2159_gestion_risques_legionella_spp_eau.pdf, p. 40 (consulté le 30 mars 2017).

⁹ NOËL, M., « La légionellose en cause dans la mort d'un patient au CHUS », *La Tribune*, 26 août 2014 [Ressource électronique], en ligne : <http://www.lapresse.ca/la-tribune/actualites/201408/26/01-4794729-la-legionellose-en-cause-dans-la-mort-dun-patient-au-chus.php> (consulté le 22 mars 2017).

significatif de l'interruption des chauffe-eau sur la gestion de la demande en puissance militent en faveur d'une recherche active de solutions novatrices.

Conséquemment, le ROEE propose à Hydro-Québec et à l'INSPQ d'évaluer l'impact en puissance et sur la réduction bactériologique d'un accroissement de la température des chauffe-eau à 70 degrés Celsius pendant 30 minutes avant les pointes appréhendées.

En conclusion, le ROEE demande à la Régie de l'énergie de prendre acte du potentiel commercial beaucoup plus important pour cette mesure que préalablement estimé par Hydro-Québec, et de demander à cette dernière d'intensifier sa recherche de solutions dont la possibilité d'augmenter temporairement la température des chauffe-eau en prévision de la pointe.

3.2 Best Practices in Utility Demand Response Programs

Le ROEE a pris connaissance sous forme de projet du rapport d'expertise préparé par Synapse Energy Economics Inc.¹⁰ et a participé aux discussions lors de la conférence téléphonique du 30 mars dernier avec les représentants du RNCREQ, des auteurs du rapport et de représentants d'autres intervenants.

Le ROEE endosse l'ensemble des constats et recommandations exprimés par l'auteur, plus particulièrement en ce qui a trait à la planification des interventions en matière de gestion de la demande en puissance¹¹ :

If all cost-effective DR potential is not harnessed, customers will pay more for electricity service from HQD than they otherwise would. HQD does not have an established structure for DR planning that is grounded in achievement of all cost-effective DR potential. As a symptom of this lack of structure, HQD has not conducted a DR potential study since 2012. In addition, that study did not consider the achievable potential or how quickly programs could ramp up to capture the potential. Instead, HQD has taken a piecemeal, "bottom up" approach to DR planning, such that only current or immediately foreseen DR programs are included in the Supply Plan. HQD has made some steps in the appropriate direction

¹⁰ C-RNCREQ-0021.

¹¹ C-RNCREQ-0021, p. 40-41.

by including in the Supply Plan the expected growth in current programs. Where it falls short is in recognizing the impacts of additional programs over the coming decade.

An improved planning approach could take a structure like this:

- Conduct potential studies on a regular basis (e.g. every three years in preparation for the Supply Plan), including assessment of the achievable potential and of avoided costs.
- Determine an appropriate fraction of the cost-effective DR resource to pursue in the long term, informed by the size of the utility's peak demand gap. (Note that the cost-effective and achievable potential may exceed the Distributor's needs.)
- Identify a program portfolio that can cumulatively generate that amount of demand response, favoring programs that can ramp more quickly or whose impacts are more assured.
- Taking into account the pace of program development and roll-out, map out the amount of demand response achievable in each year over the course of the Supply plan, and include that resource as the planned DR resource in the Supply Plan.

Documentation of avoided costs, achievable potential, program implementation plans, and the Supply Plan itself should all be made available to the public, stakeholders, and the Régie de l'énergie on the appropriate and recurring schedule.

Jurisdictions that have adopted explicit expectations that energy efficiency programs will achieve "all reasonably available cost-effective energy efficiency," or similar goals, have generally experienced greater success at meeting power system needs at least cost. Therefore, we suggest that the Régie consider adopting such an explicit formulation for HQD's demand response.

DR planning must be consistent with other aspects of supply planning. In the current Supply Plan, HQD has identified an impact of 189 MW by 2026 from EVs, but has not addressed EV demand response in any way. EVs are eminently controllable loads, and excluding any impact from "smart" charging programs or rate structures into the forecast is a significant oversight. This is a result of the bottom-up modeling approach that HQD has chosen—there are no EV DR savings because there is no current program. This is backwards: HQD should assess the potential and include all cost-effective EV demand response in the Supply Plan, and then commit to developing the tools necessary to achieve that savings over the coming decade.

Stochastic planning for supply might be particularly useful in the Québec context because of the impact of weather variability and the patrimonial supply construct. Different DR strategies might, for example, enable more robust use of the patrimonial supply in the face of year-to-year load variability. (Nous soulignons)

Dans cette perspective, le ROÉÉ rappelle que le recours à la planification intégrée des ressources selon un processus transparent et des méthodologies rigoureuses est au cœur de ses préoccupations. Par ailleurs, le ROÉÉ considère que la mise en œuvre de la *Politique énergétique 2013* et du projet de loi 106 offrent à Hydro-Québec et à la Régie l'opportunité de revoir l'approche à la planification pour la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable.

RÉSEAUX AUTONOMES

4.0 COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES

Le ROÉÉ a pris connaissance de l'étude des coûts évités en réseaux autonomes réalisée par ICF International¹² et a participé aux séances de travail organisée par Hydro-Québec le 28 février dernier sur les coûts évités en réseaux autonomes et sur la procédure d'approvisionnement de court terme sous dispense.

Après analyse, le ROÉÉ partage les recommandations d'Hydro-Québec relatives au maintien de sa méthode actuelle pour déterminer les coûts évités en puissance.

5.0 CONVERSION DES RÉSEAUX AUTONOMES

Dans son plan d'approvisionnement 2016-2027 des réseaux autonomes, Hydro-Québec indique ceci¹³ :

[...] [D]ans l'optique de poursuivre la conversion des îles-de-la-Madeleine, le Distributeur a entamé deux processus en parallèle. D'une

¹² HQD-2, Document 3.

¹³ HQD-2, Document 1, p. 10.

part, le Distributeur a lancé en 2016 une étude d'avant-projet visant le raccordement du réseau des Îles-de-la-Madeleine (Cap-aux-Meules) au réseau intégré d'Hydro-Québec. Cet avant-projet a pour but de préciser le niveau des investissements qui serait requis pour réaliser un tel projet, lequel consisterait à relier deux circuits de câbles sous-marins à des postes convertisseurs qui seraient situés à Percé et à Cap-aux-Meules.

D'autre part, le Distributeur prévoit lancer un appel de propositions afin d'évaluer si une solution alternative au projet de raccordement serait plus avantageuse. À cet effet, une table d'échange, regroupant le Distributeur et des acteurs de la municipalité, a été mise en place dans le but de comparer d'autres solutions au raccordement ou au statu quo. Ces échanges débuteront en novembre 2016 et s'échelonneront jusqu'à la fin de 2017.

5.1 Raccordement du réseau des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré d'Hydro-Québec

L'idée de raccorder le réseau des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré d'Hydro-Québec n'est pas nouvelle. Hydro-Québec avait étudié cette possibilité au cours des années 80 et encore en 2010¹⁴. À l'époque, on indiquait « qu'il faudrait de huit à dix ans pour déployer, tester et exploiter un câble sous-marin, si cette solution est retenue ».

En réponse à la question 5.6 du ROÉÉ qui demandait à combien se chiffrait l'estimation des coûts du câble sous-marin, Hydro-Québec répondait que « [l]es évaluations sont en cours afin de préciser les investissements requis pour les câbles sous-marins et les postes. »¹⁵.

En comparaison, le câble sous-marin qui servirait à exporter l'électricité produite par la future centrale de Muskrat Falls au Labrador jusqu'à la Nouvelle-Écosse, surnommé le *Maritime Link*, devrait coûter 1,5 milliards de dollars¹⁶.

¹⁴ BARIL, H., « Îles-de-la-Madeleine: vers la fin du mazout », *La Presse*, 11 mai 2010 [Ressource électronique], en ligne : <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201005/11/01-4279162-iles-de-la-madeleine-vers-la-fin-du-mazout.php> (consulté le 21 mars 2017).

¹⁵ HQD-3, Document 7, p. 19.

¹⁶ SHIELDS, A., « Muskrat Falls : le câble sous-marin est approuvé », *Le Devoir*, 23 juillet 2013 [Ressource électronique], en ligne : <http://www.ledevoir.com/politique/canada/383527/muskrat-falls-le-cable-sous-marin-est-approuve> (consulté le 22 mars 2017).

Le ROÉÉ est d'avis que les évaluations concernant le raccordement du réseau des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré d'Hydro-Québec devraient conclure que les coûts seraient exorbitants et que conséquemment, cette option ne sera pas retenue.

5.2 Solutions alternatives au projet de raccordement

En réponse à la question 5.9 du ROÉÉ qui demandait à Hydro-Québec si elle avait l'intention de lancer des études d'avant-projet pour les autres solutions potentielles de conversion des IDM (éoliennes, conversion de la centrale thermique à d'autres combustibles, stockage d'énergie) avant d'avancer dans le cheminement du projet de raccordement des IDM au réseau intégré, Hydro-Québec répondait qu'un appel de propositions sera lancé pour les autres solutions potentielles afin d'évaluer si une alternative au raccordement au réseau intégré est plus avantageuse¹⁷.

Le ROÉÉ déplore qu'Hydro-Québec n'accorde pas de traitement équivalent et équitable aux diverses solutions potentielles de conversion des IDM qui devraient coûter passablement moins cher qu'un câble sous-marin. À notre avis, Hydro-Québec devrait lancer des études d'avant-projet pour étudier les autres solutions potentielles avant de procéder à des appels d'offres.

Conséquemment, nous recommandons à la Régie de l'énergie qu'elle demande à Hydro-Québec de procéder à des études d'avant-projet pour étudier des solutions alternatives au raccordement du réseau des IDM par câble sous-marin au réseau intégré.

5.3 Acceptabilité sociale

Comme indiqué précédemment, Hydro-Québec a récemment mis sur pied une table d'échange, regroupant Hydro-Québec et des acteurs de la municipalité, dans le but de comparer d'autres solutions au raccordement ou au statu quo.

¹⁷ HQD-3, Document 7, p. 19.

Hydro-Québec précise que ces échanges ont débuté en novembre 2016 et s'échelonnent jusqu'à la fin de 2017.

Premièrement, le ROÉÉ est d'avis qu'une *table d'échange* restreignant la participation aux représentants d'Hydro-Québec et à ceux de la municipalité n'est nullement suffisante et ne saurait constituer un gage d'acceptabilité sociale. En effet, le ROÉÉ est d'avis qu'Hydro-Québec et les représentants de la municipalité doivent élargir la consultation afin d'y inclure les représentants des divers groupes d'intérêt de la collectivité.

Suite à des représentations de la part de l'AMSÉE, membre du ROÉÉ, la Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine a annoncé la mise sur pied d'un *Comité de liaison* pour le projet éolien de la Dune-du-Nord le 29 mars dernier : « Ce comité se veut un forum d'échanges et d'information entre les représentants de la communauté et de la Régie. Il sera formé de représentants de la Municipalité des Îles, des organismes environnementaux, des organismes sociaux et des entreprises locales. »¹⁸

Le ROÉÉ demande à la Régie de l'énergie qu'elle invite Hydro-Québec à participer activement au Comité de liaison afin de partager l'information et rechercher les solutions optimales qui feront le plus large consensus possible dans la population.

D'autre part, le ROÉÉ se questionne sur l'échéancier des échanges au sein de la table d'échange qui devraient s'échelonner jusqu'à la fin de 2017 dans la mesure où l'appel de propositions concernant la conversion de la centrale devrait être lancé en 2018. Le ROÉÉ est d'avis que ce forum devrait revêtir un caractère permanent et servir de lieu d'échanges tout au cours de la transition énergétique.

¹⁸ RADIO-CANADA, « Projet éolien aux Îles : un comité pour discuter avec la communauté », 29 mars 2017 [Ressource électronique], en ligne : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1025001/projet-eolien-aux-iles-un-comite-pour-discuter-avec-la-communaute> (consulté le 2 avril 2017).

5.4 Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEÉ)

Dans son Plan d'approvisionnement 2017-2026 pour les réseaux autonomes, Hydro-Québec indique ceci¹⁹ :

En octobre 2015, le PUEÉ a été élargi au propane pour le marché résidentiel aux Îles-de-la-Madeleine, contribuant ainsi à maintenir le bassin de participants. Dans un contexte de conversion des réseaux autonomes, le Distributeur s'assurera régulièrement de la rentabilité économique du PUEÉ, et ce, en tenant compte de l'évolution du mode de production de l'électricité dans ces réseaux. Toutefois, tant que la production d'électricité se réalisera à partir d'une centrale thermique, le PUEÉ restera un moyen économiquement rentable à la disposition du Distributeur.

En réponse aux questions 7.1 et 7.2 du ROÉÉ quant à la stagnation du niveau de participation de la clientèle au PUEÉ20, Hydro-Québec nous réfère à la réponse à la question 6.1 de la demande de renseignements du ROÉÉ à la pièce HQD-16, document 9.1 (B-0096) du dossier R-3980-2016. En complément de réponse, Hydro-Québec indiquait ceci²¹ :

Le Distributeur rappelle que la rentabilité de l'introduction d'un nouveau combustible dans le cadre du PUEÉ doit être démontrée et que les risques associés à une participation doivent être minimisés, à la fois pour le client et pour le Distributeur. Parmi les principaux risques associés au PUEÉ, on compte notamment :

- la présence d'un réseau de distribution fiable ;
- la présence de plus d'un fournisseur du combustible.

Le Distributeur rappelle qu'il est ouvert à toute solution rentable dans la mesure où elle répond à l'ensemble des critères, dont ceux énoncés précédemment.

Or, le ROÉÉ a démontré dans le cadre du précédent dossier tarifaire d'Hydro-Québec qu'il y a déjà du chauffage à la biomasse aux IDM et que les conditions commerciales pour que ce type de chauffage soit intégré au PUEÉ étaient

¹⁹ HQD-2, Document 1, p. 13.

²⁰ HQD-3, Document 7, p. 28.

²¹ R-3980-2016, HQD-16, Document 9.1, p. 8.

rencontrées²². Puisque la Régie n'a pas statué sur cet enjeu dans le cadre de sa décision D-2017-022, le ROÉÉ réitère sa recommandation d'inclure les systèmes aux granules de biomasse aux systèmes éligibles dans le cadre du PUEÉ.

Dans le contexte de conversion des réseaux autonomes, le ROÉÉ partage l'avis d'Hydro-Québec quant au maintien du PUEÉ dans le cadre d'une production d'électricité par centrale thermique. Toutefois, dans la mesure où une partie seulement des besoins énergétiques serait fournie par des énergies renouvelables, le ROÉÉ est d'avis que le PUEÉ devrait être maintenu. En effet, le ROÉÉ considère que l'analyse de la rentabilité économique qu'Hydro-Québec entend effectuer devra tenir compte des usages de l'électricité. Par exemple, il serait contre-productif d'encourager le chauffage électrique dans la mesure où une seule éolienne ne produirait qu'un faible pourcentage de l'énergie requise pour cet usage. Ainsi, la pertinence de maintenir le PUEÉ réside dans le fait qu'il y a des usages, comme l'éclairage, qui ne peuvent être satisfaits qu'avec l'électricité, tandis que d'autres, comme le chauffage des locaux, pourraient être assurés par d'autres combustibles, renouvelables de préférence, voire même par l'implantation d'un ensemble de mesures et de technologies durables (solaire, stockage, etc).

5.5 Mesurage net

En réponse aux questions 6.1 et 6.2 du ROÉÉ quant aux avantages de l'autoproduction en réseaux autonomes et de l'opportunité de bonifier des modalités du mesurage net pour ces marchés²³, Hydro-Québec répond ceci :

En comblant en tout ou en partie les besoins du client, l'autoproduction peut contribuer à diminuer la production thermique d'électricité en réseau autonome. Les orientations émises dans le Plan Stratégique 2016-2020 témoignent de l'intérêt d'Hydro-Québec pour la production à partir de sources d'énergie propres et renouvelables.

Quant à l'option de mesurage net, le Distributeur évaluera, à l'instar d'autres juridictions, la nécessité de l'ajuster pour refléter la juste valeur

²² R-3980-2016, C-ROÉÉ-0010, p. 18.

²³ HQD-3, Document 7, p. 24.

de l'électricité injectée tant sur le réseau intégré qu'en réseau autonome.

Le ROEÉ déplore que les aides financières octroyées par Hydro-Québec ne visent présentement que les combustibles fossiles. L'AMSÉE, membre du ROEÉ, a demandé à Hydro-Québec une aide financière pour l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable décentralisés, y compris les systèmes assortis de dispositifs de stockage. Or, malgré l'appui de la municipalité et du député provincial de la région, Hydro-Québec s'est opposé à cette demande²⁴.

Qu'à cela ne tienne, les citoyens des Îles-de-la-Madeleine sont impatients à entamer une transition énergétique vers les énergies renouvelables dès que possible, et considèrent qu'Hydro-Québec doit faire preuve de leadership à cet égard. À ce sujet, l'AMSÉE soulignait le 15 février dernier l'arrivée des panneaux solaires destinés à la production d'énergie renouvelable du premier abonné au programme de mesurage net d'Hydro-Québec aux Îles-de-la-Madeleine, et ce, malgré le fait que le tarif n'ait toujours pas été ajusté par Hydro-Québec²⁵.

L'AMSÉE et le ROEÉ recommandent que la Régie demande à Hydro-Québec qu'elle entreprenne une analyse coûts-bénéfices relativement aux énergies renouvelables chez la clientèle et qu'Hydro-Québec considère la possibilité de subventionner l'acquisition, l'installation et l'entretien des systèmes, en plus de développer les compétences professionnelles du milieu. Pour ce faire, il suffirait de s'inspirer de l'exemple tiré du PUÉE au gaz propane, où les équipes de chauffagistes et de plombiers ont été spécialement formées avec le support de Hydro-Québec pour assurer le bon déploiement de son programme.

²⁴ RADIO-CANADA, « Îles-de-la-Madeleine : des écologistes interpellent Hydro-Québec sur l'énergie solaire », 28 juin 2016 [Ressource électronique], en ligne : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/789896/hydro-quebec-madelinots-energie-solaire> (consulté le 31 mars 2017).

²⁵ ASSOCIATION MADELIENNE POUR LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE (AMSÉE), « Petits pas... grande journée! », 15 février 2017 [Ressource électronique], en ligne : <https://amsee.ca/2017/02/15/petits-pas-grande-journee/> (consulté le 31 mars 2017).

5.6 Appel de propositions pour des centrales éoliennes aux IDM

Dans son Plan d’approvisionnement 2017-2026 pour les réseaux autonomes, Hydro-Québec indique avoir lancé un appel de propositions pour des éoliennes aux Îles-de-la-Madeleine²⁶ :

En octobre 2015, le Distributeur a procédé au lancement d’un appel de propositions visant un bloc d’énergie éolienne d’une puissance installée de 6 MW au réseau des Îles-de-la-Madeleine. La mise en service des éoliennes est prévue à l’horizon 2020.

Hydro-Québec ne donne pas davantage d’information quant aux enjeux entourant ce projet dans sa preuve.

Parmi les conditions d’admissibilité de l’appel de propositions A/P 2015-01, Hydro-Québec stipule qu’elle impose un partenaire local aux proposeurs potentiels, soit la Régie intermunicipale de l’énergie Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine²⁷ :

1.3.2 Participation du Milieu local

Pour les fins du présent appel de propositions, le « Milieu local » signifie la Régie intermunicipale de l’énergie Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine.

Le Milieu local sera un partenaire actif dans le parc éolien. Le soumissionnaire retenu devra conclure une entente de partenariat avec le Milieu local avant la signature du Contrat. [...]

Hydro-Québec impose aussi un site d’implantation précis²⁸ :

1.3.4 Site d’implantation visé

Le parc éolien sera situé en totalité sur des terres dont la gestion est assumée par la municipalité des Îles-de-la-Madeleine, sur la Dune-du-Nord, à proximité du circuit à 69 kV L-778, à environ 25 km du poste

²⁶ HQD-2, Document 1, p. 10.

²⁷ HYDRO-QUÉBEC, *Document d’appel de propositions A/P 2015-01 : Électricité produite à partir d’un parc éolien situé aux Îles-de-la-Madeleine*, 12 avril 2016 [Ressource électronique], en ligne : <http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois/ap-201501/pdf/ap-2015-01.pdf>, p. 2 (consulté le 2 avril 2017).

²⁸ *Id.*, p. 3.

Havre-aux-Maisons et à environ 9 km de Mines Seleine, aux Îles-de-la-Madeleine, province de Québec.

Depuis 2004, les Îles-de-la-Madeleine sont constituées de deux municipalités distinctes : la Municipalité des Îles-de-la-Madeleine, qui constitue près de 96% du territoire, et la municipalité de Grosse-Île, sur laquelle est installée la Mine Seleine, le plus gros client d'Hydro-Québec aux IDM.

Le site d'implantation visé par l'appel d'offres d'Hydro-Québec comporte la présence d'une plante rare et menacée, le corème de Conrad. L'appel d'offres a d'ailleurs pris du retard à cause de cette problématique environnementale²⁹. De plus, on apprenait plus tôt cette semaine que le ministère de l'Environnement a demandé la tenue d'une consultation sur les enjeux concernant l'habitat floristique de la Dune-du-Nord aux Îles-de-la-Madeleine avant d'autoriser l'installation d'un parc éolien de 6 MW dans une partie de cet habitat³⁰ :

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) tiendra une consultation sur les enjeux concernant l'habitat floristique de la Dune-du-Nord, aux Îles-de-la-Madeleine. Le ministère de l'Environnement a demandé cette consultation avant d'autoriser l'installation d'un parc éolien de 6 MW dans une partie de cet habitat. L'habitat floristique de la Dune-du-Nord a été créé en 2005 pour la protection du corème de Conrad, une espèce floristique désignée menacée au Québec depuis 2001. Le mandat du BAPE débutera le 3 mai et son rapport devra être déposé au plus tard le 3 juillet.

Parallèlement, les propriétaires de la Mine Seleine, qui désirent aussi améliorer leur bilan énergétique et environnemental, considèrent installer une éolienne sur leur territoire en collaboration avec l'entreprise Tugliq³¹. Cependant, selon Hydro-Québec, leur projet ne rencontre pas les critères d'admissibilité énoncés

²⁹ RADIO-CANADA, « Parc éolien aux Îles-de-la-Madeleine : le dossier dans les mains du ministère de l'Environnement », 8 juillet 2016 [Ressource électronique], en ligne : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/791735/gaspesie-parc-eolien-iles-madeleine-coreme-conrad> (consulté le 2 avril 2017).

³⁰ RADIO-CANADA, « Un BAPE sur l'habitat floristique de la Dune-du-Nord », 3 avril 2017 [Ressource électronique], en ligne : <http://ici.radio-canada.ca/breve/86366/un-bape-sur-lhabitat-floristique-de-la-dune-du-nor> (consulté le 4 avril 2017).

³¹ GAGNÉ, G., « Mines Seleine tentée par l'énergie éolienne », 2 septembre 2016 [Ressource électronique], en ligne : <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201609/02/01-5016784-mines-seleine-tentee-par-lenergie-eolienne.php> (consulté le 28 mars 2017).

dans l'appel d'offres relativement à la participation du milieu local et du site d'implantation visé³² :

Mines Seleine tentée par l'énergie éolienne

(Carleton) La firme Tugliq et Sel Windsor discutent de la possibilité d'ériger des tours éoliennes d'une capacité de six mégawatts sur le terrain de Mines Seleine, aux Îles-de-la-Madeleine. Cette filiale de Sel Windsor veut ainsi améliorer son bilan énergétique.

Le projet nécessitera le concours d'Hydro-Québec, comme acheteur d'électricité de source éolienne. Le parc éolien appartiendrait à Tugliq. Mines Seleine fournirait l'espace pour loger les éoliennes.

«La compagnie a des objectifs d'amélioration de son bilan énergétique. À Mines Seleine, il y a beaucoup de vent [...] Acheter de l'énergie éolienne fait partie de notre stratégie de développement durable. Pour Hydro-Québec, c'est une occasion d'acheter une énergie moins coûteuse. Pour Sel Windsor, le bénéfice ne se situe pas là [l'argent]. Étant donné que l'électricité aux Îles est produite en consommant du mazout, et que nous sommes le plus gros consommateur d'électricité de l'archipel, nous voulons utiliser une énergie plus propre», explique Jean-Baptiste Dromer, porte-parole de Sel Windsor.

Les appels d'offres des derniers parcs éoliens ont débouché sur des prix de 6,3 à 6,4 ¢ par kilowatts, soit de trois à quatre fois moins cher que le coût de production de l'électricité de la centrale au mazout de l'archipel. M. Dromer rappelle toutefois qu'Hydro-Québec facture aux Madelinots le même prix qu'à tous les Québécois, et qu'il ne sera pas possible pour Sel Windsor d'acheter son électricité directement de Tugliq. Le système de distribution d'Hydro-Québec n'est pour le moment pas compatible avec cette façon de fonctionner.

Hydro-Québec a lancé dernièrement un appel d'offres pour acheter six mégawatts d'électricité de source éolienne aux Îles-de-la-Madeleine pour réduire la pollution découlant du mazout.

Malgré la puissance des vents dans l'archipel, la localisation d'un parc éolien y a longtemps été une question délicate, notamment en raison des paysages et du bruit. Les installations de Mines Seleine sont localisées dans un secteur assez isolé de Grosse-Île.

³² *Id.*

Laurent Abbatiello, de Tugliq, évalue que l'emplacement de la mine de sel favorise le projet présenté à Sel Windsor par sa firme.

«Nous sommes convaincus que c'est une forme d'énergie propre qui sera retenue. Toutes les personnes à qui nous en avons parlé jusqu'à maintenant sont d'accord», dit-il.

Le maire contrarié

Le maire de la Communauté maritime de l'archipel, Jonathan Lapierre, précise toutefois que «Tugliq manque à ses devoirs» jusqu'à maintenant. «Ils ne sont pas venus nous voir», dit-il en parlant des administrateurs de Tugliq. «Nous n'avons pas de documents, pas de montage financier, pas de renseignements à propos des redevances. Nous ne savons pas s'il tient compte de notre schéma d'aménagement du territoire. Nous voulons développer le projet venant de l'appel d'offres d'Hydro-Québec en collaboration avec la Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Le projet de Tugliq n'a pas de lien avec la Régie. C'est un tout autre projet», lance d'un trait le maire Lapierre, manifestement contrarié.

La Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, formée par la plupart des municipalités de cette région, a déjà investi dans trois parcs éoliens, avec des partenaires privés. Les municipalités en retirent des profits.

Tugliq a déjà établi une production éolienne à la mine Raglan, dans le nord du Québec. La firme est aussi connue pour son engagement dans l'exploration gazière du puits Bourque, près de Murdochville, en Gaspésie.

M. Abbatiello ne divulgue aucune information quant à la valeur de l'investissement projeté aux Îles si Tugliq est tout de même choisie par Hydro-Québec. Il est généralement admis qu'il faut compter environ 3 millions \$ d'investissement par mégawatt installé.

Il semble qu'Hydro-Québec ne soit pas du tout ouvert à l'idée de déroger de son plan initial au bénéfice du bilan énergétique³³ :

Éolien aux Îles : Hydro-Québec n'a reçu aucun projet de Tugliq

Hydro-Québec n'a reçu aucun projet de parc éolien de l'entreprise Tugliq pour les Îles-de-la-Madeleine. Tugliq indiquait plus tôt cette année qu'il avait l'intention d'ériger des éoliennes sur le terrain de Mines Seleines, pour vendre son électricité à la société d'État.

Tugliq n'a pas été joint pour expliquer pourquoi son projet n'avait pas été déposé.

Selon le porte-parole de la société d'État, Marc-Antoine Pouliot, Hydro-Québec souhaite se concentrer surtout sur l'appel de propositions pour le projet qui sera installé sur la dune du Nord.

Marc-Antoine Pouliot précise qu'Hydro-Québec a un seul partenaire pour ce projet, soit la Régie intermunicipale de l'énergie de la Gaspésie et des Îles. En fait, selon le porte-parole, si l'entreprise Tugliq n'a pas l'intention d'ériger ses éoliennes sur le site désigné par la municipalité, elle ne pourra pas vendre son électricité à Hydro-Québec.

Les entreprises intéressées par le projet en cours ont jusqu'au 12 avril 2017 pour présenter un projet qui devra être érigé sur le site visé par le partenaire de la société d'État.

Plus tôt cet été, le ministère de l'Environnement a déposé un avis favorable à l'implantation du parc sur ce site malgré la présence d'une plante protégée, le corème de Conrad. Le projet, lorsqu'il sera défini pourrait être soumis, si la demande est déposée, au processus d'analyse du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. [...]

En réponse à la question 5.1 du ROÉÉ qui demandait à Hydro-Québec d'indiquer comment la puissance installée de 6 MW de l'appel de proposition concernant le bloc d'énergie éolienne a été déterminée, Hydro-Québec indiquait ceci³⁴ :

³³ RADIO-CANADA, « Éolien aux Îles : Hydro-Québec n'a reçu aucun projet de Tugliq », 21 septembre 2016 [Ressource électronique], en ligne : <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/804416/iles-madeleine-projet-eolien-tugliq> (consulté le 23 mars 2017).

³⁴ HQD-3, Document 7, p. 18.

La puissance de 6 MW a été déterminée en fonction des contraintes actuelles de la centrale et du réseau (par exemple, le régime minimum de la centrale, ses délais de démarrage et le profil de charge), afin de limiter les risques techniques et économiques.

En réponse à la question 5.3 du ROÉÉ qui demandait à Hydro-Québec d'indiquer quelle est la demande minimale en puissance requise aux Îles-de-la-Madeleine (IDM) en été, Hydro-Québec répondait que « le creux de charge à l'été 2016 a été de 10,3 MW »³⁵.

En réponse à la question 5.17 du ROÉÉ qui demandait à Hydro-Québec si celle-ci établit une différence entre un appel d'offres et un appel de propositions³⁶, Hydro-Québec a indiqué ceci :

Il s'agit de deux formes d'appel à la concurrence.

L'appel d'offres est caractérisé par le dépôt d'offres fermes de la part des fournisseurs.

L'appel de propositions se distingue par la possibilité de négocier la ou les propositions déposées par les fournisseurs. Toute proposition du fournisseur représente un engagement. Cependant, Hydro-Québec se réserve le droit de négocier les éléments des propositions déposées par un ou des fournisseurs ou d'accepter la ou les propositions telles quelles.

Le ROÉÉ considère qu'il est souhaitable qu'Hydro-Québec ne limite pas à 6 MW la puissance d'un premier parc éolien aux Îles-de-la-Madeleine compte tenu du creux de charge et des possibilités de stockage d'électricité à court terme. Ainsi, le ROÉÉ recommande qu'un maximum d'énergie renouvelable soit produit à court terme afin d'accélérer la transition énergétique et qu'Hydro-Québec propose des solutions techniques aux contraintes actuelles de la centrale et du réseau.

Le ROÉÉ est d'avis qu'Hydro-Québec et son partenaire local devraient engager des discussions avec les propriétaires de la mine et les représentants de Tugliq

³⁵ *Id.*

³⁶ HQD-3, Document 7, p. 21.

afin de pouvoir dégager des solutions qui seraient bénéfiques pour l'ensemble de la société.

Le ROÉÉ considère aussi que l'article 74.3 de la Loi sur la Régie de l'énergie pourrait s'appliquer dans la présente situation si les conditions étaient présentes³⁷ :

74.3. Malgré les articles 74.1 et 74.2, le distributeur d'électricité peut, dans le cadre d'un programme d'achat d'électricité provenant d'une source d'énergie renouvelable dont les modalités ont été approuvées par la Régie, acheter de l'électricité d'un client dont la production excède sa propre consommation ou d'un producteur, sans être tenu à la procédure d'appel d'offres.

Le présent article ne s'applique qu'à l'égard de l'électricité produite à partir d'une installation dont la capacité maximale de production est fixée par règlement du gouvernement.

En conclusion, puisqu'Hydro-Québec se réserve le droit de négocier les éléments des propositions déposées par un ou des fournisseurs ou d'accepter la ou les propositions telles quelles, le ROÉÉ recommande à la Régie qu'elle demande à Hydro-Québec d'amender les critères d'admissibilité de son appel de propositions afin de permettre à Mine Seleine et Tugliq de soumettre une proposition en bonne et due forme.

³⁷ *Loi sur la Régie de l'énergie*, RLRQ, c. R-6.01, art. 74.3.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le ROEE reproduit ci-après sommairement ses recommandations.

Dans le cadre du *Plan d'approvisionnement 2017-2026* pour le réseau intégré, le ROEE recommande à la Régie :

- de prendre acte du potentiel commercial réel de gestion de la demande en puissance du programme d'interruption des chauffe-eau résidentiels;
- de demander à Hydro-Québec d'intensifier sa recherche de solutions aux réticences de l'INSPQ quant au développement de la légionellose dont la possibilité d'augmenter temporairement la température des chauffe-eau en prévision de la pointe; et
- de demander à Hydro-Québec de faire sienne les recommandations du rapport de Synapse pour le RNCREQ relativement à la planification de la gestion de la demande en puissance.

Dans le cadre du *Plan d'approvisionnement 2017-2026* pour les réseaux autonomes, le ROEE recommande à la Régie :

- de prendre acte de la dissociation d'Hydro-Québec relativement au rapport d'ICF International sur les coûts évités en réseaux autonomes;
- de prendre acte de l'appréhension du ROEE quant aux coûts du câble sous-marin qui pourraient s'avérer exorbitants;
- qu'elle demande à Hydro-Québec de procéder à des études d'avant-projet pour étudier des solutions alternatives au raccordement du réseau des IDM par câble sous-marin au réseau intégré;
- qu'elle invite Hydro-Québec à participer activement au Comité de liaison pour le projet éolien afin de partager l'information et rechercher les

solutions optimales qui feront le plus large consensus possible dans la population;

- qu'elle demande à Hydro-Québec d'inclure les systèmes aux granules de biomasse aux systèmes éligibles dans le cadre du PUEÉ;
- qu'elle demande à Hydro-Québec qu'elle entreprenne une analyse coûts-bénéfices relativement aux énergies renouvelables chez la clientèle et qu'Hydro-Québec considère la possibilité de subventionner l'acquisition, l'installation et l'entretien des systèmes, en plus de développer les compétences professionnelles du milieu; et
- qu'elle demande à Hydro-Québec d'amender les critères d'admissibilité de son appel de propositions afin de permettre à Mine Seleine et Tugliq de soumettre une proposition en bonne et due forme.