

Consultation publique pour le développement de la politique énergétique 2016-2025 du gouvernement du Québec

**PRIORITÉ À LA PLANIFICATION INTÉGRÉE ET À L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE**

Commentaires du

Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROÉÉ)

Le 12 juin 2015

Table des matières

SOMMAIRE.....	3
PRÉSENTATION DU ROÉÉ	5
AVANT-PROPOS	6
1.0 NÉCESSAIRES MODIFICATIONS AU CADRE LÉGISLATIF	7
1.1 Déni de compétence sur la production et absence de PIR.....	10
1.2 Le cadre législatif et l'efficacité énergétique	11
1.3 Le stockage d'électricité.....	12
1.4 Clarification du mandat environnemental de la Régie.....	13
2.0 L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	15
2.1 Les économies d'énergie.....	15
2.1.1 Les cibles	16
2.1.2 Les priorités d'intervention.....	18
2.2 La gestion de la demande en puissance.....	21
2.2.1 La cible	22
2.2.2 Les priorités d'intervention.....	23
3.0 LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DANS LES RÉSEAUX AUTONOMES	26
4.0 LA GESTION DES SURPLUS D'ÉLECTRICITÉ.....	27
4.1 L'exportation d'électricité en Ontario.....	27
CONCLUSION.....	28

SOMMAIRE

Priorité à l'efficacité énergétique. En ce sens, aucun projet de production d'électricité, même de source renouvelable, ne devrait être envisagé avant d'avoir exploité le maximum du potentiel réalisable d'efficacité énergétique. C'est, selon les membres du ROEE, le principe qui devrait guider le gouvernement du Québec pour assurer un développement énergétique durable durant la période que couvrira la prochaine stratégie énergétique et au-delà.

Pour ce faire, le ROEE, qui représente les intérêts de six (6) groupes environnementaux québécois auprès de la Régie de l'énergie, profite de cette consultation pour poser certains constats et formuler diverses recommandations relativement aux modifications qui devraient être apportées au cadre législatif en vigueur et sujet de l'efficacité énergétique.

Le ROEE recommande que le gouvernement redonne à la Régie de l'énergie ses pleins pouvoirs en incluant la production d'énergie pour lui permettre d'exercer son rôle dans une réelle perspective de planification intégrée des ressources. Il recommande aussi que la loi soit révisée de sorte que la Régie puisse disposer d'une réelle autorité sur les budgets et programmes d'efficacité énergétique des distributeurs d'énergie, qu'elle soit mise à jour compte tenu du rôle croissant que le stockage d'électricité est appelé à jouer dans la recherche de l'équilibre énergétique, et quant à la portée environnementale de sa juridiction, notamment en ce qui a trait aux projets qui sont aussi soumis à l'étude du BAPE.

En matière d'efficacité énergétique, le ROEE recommande que les cibles d'économie d'électricité et de gaz naturel, qui se sont avérées historiquement peu ambitieuses, soient substantiellement rehaussées de sorte à maximiser l'exploitation du potentiel. Compte tenu du déficit en puissance électrique lors des pointes de la demande en hiver et du potentiel de gestion de la demande en puissance, le ROEE recommande que le gouvernement établisse une première cible de gestion de la demande d'au moins 1000 MW sur l'horizon de la prochaine stratégie énergétique.

Pour maximiser les économies d'énergie, le ROEE recommande que le gouvernement rehausse les aides financières et crédits d'impôt à la rénovation éconergétique des maisons avec le programme *Rénoclimat*, de mettre en œuvre la cotation énergétique obligatoire des maisons et logements, le financement novateur des améliorations énergétiques des résidences par la taxe d'améliorations locales, et le rehaussement des normes de construction.

En ce qui a trait à la gestion de la demande en puissance, le ROEE recommande de favoriser le retour de la biénergie dans le secteur commercial et institutionnel, de modifier le programme *Chauffez vert* pour favoriser la biénergie plutôt que le tout à l'électricité, de considérer l'adoption de normes de construction plus exigeantes pour les nouvelles maisons chauffées tout à l'électricité plutôt qu'à la biénergie ainsi que de considérer le stockage à grande échelle.

Le ROÉÉ recommande aussi d'étudier la possibilité de recourir au jumelage éolien-stockage électrique dans les réseaux autonomes comme alternative à la production d'électricité par des centrales thermiques.

Et pour disposer des surplus d'électricité, le ROÉÉ recommande l'exportation des surplus vers l'Ontario et propose d'étudier le stockage électrique comme alternative à l'achat d'électricité sur les marchés de court terme.

PRÉSENTATION DU ROÉÉ

Le ROÉÉ a été fondé en 1997. Il représente les intérêts de six groupes environnementaux à but non lucratif, notamment auprès de la Régie de l'énergie. En font partie :

- *Nature Québec*, un organisme national qui regroupe plus de 5000 membres et sympathisants et 130 organismes affiliés œuvrant à la conservation de la nature, au maintien des écosystèmes essentiels à la vie et à l'utilisation durable des ressources;
- la *Fondation Rivières*, un organisme œuvrant à la préservation, la restauration et la mise en valeur du caractère naturel des rivières – tout autant que de la qualité de l'eau;
- la *Fédération québécoise du canot et du kayak* qui a pour mission de faciliter la pratique des activités de canot et de kayak, rendre accessibles les rivières et autres plans d'eau à tous les payeurs et agir pour la préservation des lacs et des rivières dans leur état naturel;
- *Écohabitation* facilite l'émergence d'habitations saines, économes en ressources et en énergie, abordables, accessibles à tous et caractérisées par leur durabilité. Il réalise sa mission par des activités de promotion, de sensibilisation, de formation et d'accompagnement auprès du grand public, des intervenants du secteur de l'habitation et des décideurs politiques;
- *ENvironnement JEUnesse (ENJEU)*, dont la mission consiste à conscientiser les jeunes du Québec aux enjeux environnementaux, à les outiller à travers ses projets éducatifs et à les inciter à agir dans leur milieu; et
- le *Regroupement pour la surveillance du nucléaire* qui est voué à l'éducation et à la recherche concernant toutes les questions qui touchent à l'énergie nucléaire.

Le ROÉÉ prône le développement énergétique durable par la planification intégrée des ressources (PIR). Dans le contexte de ressources limitées et de menaces impératives à l'équilibre planétaire posées par la surexploitation des ressources dont nous disposons, le ROÉÉ considère que les enjeux environnementaux ne peuvent être relégués à des préoccupations d'ordre secondaire. À cet égard, il priorise l'efficacité énergétique à toute production énergétique, même de source renouvelable.

AVANT-PROPOS

Le gouvernement du Québec entend se doter d'une Politique énergétique 2016-2025 à l'automne 2015. Cette politique établira la vision, les priorités et les orientations du gouvernement sur les divers enjeux énergétiques des prochaines années.

Le processus de consultation en cours vise à recueillir les commentaires des citoyens et intervenants. Il fait suite à la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec à laquelle plusieurs membres du ROÉÉ ont participé en 2013 et dont le rapport mettait la maîtrise de l'énergie au premier plan.

Les membres du ROÉÉ souscrivent dans leur ensemble aux constats et recommandations formulés par la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec. Ils s'opposent donc à tout ajout de capacité de production énergétique avant que le maximum du potentiel réalisable d'économie d'énergie et de gestion de la demande en puissance soit pleinement exploité.

Nonobstant le questionnement de plusieurs quant à la légitimité de la présente consultation compte tenu de l'ampleur de la consultation précédente, le ROÉÉ profite de cette opportunité pour faire part d'un certain nombre de constats et pour formuler plusieurs recommandations qui découlent de ses interventions dans les dossiers en efficacité énergétique, tarifaire, des approvisionnements et autres auprès de la Régie de l'énergie.

Les commentaires formulés ci-après ne se substituent pas aux mémoires transmis individuellement par les membres du ROÉÉ dans le cadre des consultations de la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec de 2013, mais viennent plutôt appuyer et compléter ceux-ci.

1.0 NÉCESSAIRES MODIFICATIONS AU CADRE LÉGISLATIF

Vingt ans après la création de la Régie de l'énergie¹ et au moment de la préparation d'une nouvelle politique énergétique pour le Québec, le ROÉÉ considère que des modifications législatives sont nécessaires afin de redonner à la Régie un mandat clair de régulation publique, indépendante et cohérente du secteur énergétique du Québec et surtout, de la filière électrique, depuis la production jusqu'à la distribution. Depuis sa fondation en 1997, le ROÉÉ milite pour la satisfaction durable des véritables besoins énergétiques des Québécois, sans gaspillage, en minimisant les impacts sur l'environnement et l'émission des GES inhérents à toute production et consommation d'énergie, qu'elle soit électrique ou autre. Pour nous, la nouvelle politique énergétique et le régime de régulation de la Régie doivent placer la réduction de la consommation et l'efficacité énergétique avant tout projet de développement énergétique. À ces fins, une planification intégrée des ressources (PIR) demeure l'outil de choix.

La création de la Régie de l'énergie est le fruit des travaux d'un vaste débat public sur l'énergie² et de la politique énergétique du Québec de 1996^{3,4}. Sur plusieurs points, cette politique demeure pertinente. Il est notamment mentionné que :

La nouvelle politique énergétique doit être considérée avant tout comme un outil que se donnent les Québécois, en vue à la fois de prendre acte des changements en cours et de préparer l'avenir. [...] S'appuyant sur les consensus dégagés, la politique énergétique vise d'abord la prise en compte des externalités correspondant aux valeurs auxquelles nous sommes collectivement attachés : la mise en place au Québec d'une Régie de l'énergie, l'application de la planification intégrée des ressources, l'accent en faveur de l'efficacité énergétique sont la concrétisation de cet objectif fondamental⁵.

Et les motifs justifiant la création d'une Régie de l'énergie y sont explicités :

La mise en place d'une Régie de l'énergie, ayant la compétence requise pour régler le secteur de l'électricité, répond à une nécessité. [...] Il sera possible de contre-expertise de façon

¹ La Régie de l'énergie a été constituée le 2 juin 1997.

² Pour le résultat de ce débat public, consultez : *Pour un Québec efficace : Rapport de la Table de consultation du débat public sur l'énergie*, Québec, 1996. En ligne : www.mern.gouv.qc.ca/energie/politique/pdf/Rapport_consultation_Energie_1996.pdf.

³ Pour consulter la politique énergétique, voir : *L'énergie au service du Québec : Une perspective de développement durable*, Québec, 1996. En ligne : www.politiqueenergetique.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2014/12/Strategie-Energie-1996.pdf.

⁴ L'historique de la création de la Régie est résumé dans : Franklin Gertler et al., « La participation élargie aux décisions en matière d'énergie : les groupes environnementaux et les Autochtones devant la Régie de l'énergie du Québec », *Barreau du Québec*, Volume 262 - Développements récents en droit de l'énergie, 2007. En ligne : edoctrine.caij.qc.ca/developpements-recents/262/367201408/

⁵ *L'énergie au service du Québec*, op. cit., p. 10.

satisfaisante les demandes tarifaires d'Hydro-Québec, selon un mécanisme garantissant la transparence et la participation du public⁶.

Cette même politique confirmait la création de la Régie comme un organe reflétant le consensus issu du débat public de l'époque. Les principaux éléments comprenaient :

- L'application des compétences de la Régie à toutes les filières énergétiques;
- Le fait que la Régie dispose de pouvoirs décisionnels et d'une pleine autorité quant à la tarification; le gouvernement ne pourrait réviser les décisions de la Régie, et son pouvoir de directive serait strictement encadré;
- La prévision dans la loi de mécanismes permettant une planification intégrée des ressources. « La Régie de l'énergie aura ainsi tous les outils et l'autorité nécessaires pour s'assurer que le coût total à la société des choix énergétiques soit minimisé. »⁷

En ce qui concerne la planification intégrée des ressources, la politique de 1996 reprend et adopte la conception retenue par la Table de consultation du débat public. Celle-ci réunissait quatre caractéristiques :

- « Pour réaliser l'équilibre entre l'offre et la demande d'énergie, toutes les options envisageables sont analysées, du côté de l'offre comme de la demande – y compris donc les possibilités d'économies d'énergie.
- L'analyse de ces options se fait en intégrant l'ensemble des conséquences qui y sont liées. On parle d'intégration des externalités économiques, environnementales et sociales.
- Le processus comporte un appel systématique à la participation du public.
- L'analyse intègre les risques découlant de chacun des choix énergétiques envisagés. »⁸

La *Loi sur la Régie* dans sa mouture originale de 1996 reflète bien ces choix essentiels de société. Notamment, la Régie avait l'obligation générale, à l'article 5, de tenir compte « des préoccupations économiques, sociales et environnementales »⁹. En ce qui concerne Hydro-Québec, la compétence de la Régie visait l'entreprise intégrée (article 1), et comprenait les tarifs et l'autorisation équipements et projets pour la production, le transport et la distribution de l'électricité et même, à certains égards, les exportations (articles 31, 48 ss, 73). Hydro-Québec devait en plus se soumettre à un processus de planification intégrée des ressources conformément au consensus issu du débat public (articles 31 et 72).

Mais ce régime de régulation publique, indépendante et cohérente du secteur énergétique du Québec, et surtout de la filière électrique depuis la production jusqu'à la distribution, fut aboli avant même la première expérience. En effet, lors de l'audience publique pour la préparation par la Régie d'un avis au gouvernement concernant les modalités d'établissement et d'implantation des tarifs de fourniture d'électricité, Hydro-Québec a recommandé à la Régie la soustraction de ses activités de production à la

⁶ *Ibid.*, p. 19.

⁷ *Ibid.*, p. 20-21.

⁸ *Ibid.*, p. 27.

⁹ *Loi sur la Régie de l'énergie*. L.Q. 1996, c. 61 (le « PL 50 »), sanctionnée le 23 décembre 1996.

compétence de la Régie et a refusé une PIR en optant pour la simple planification des approvisionnements comme dans le secteur gazier. L'avis de la Régie fut de rejeter la proposition d'Hydro-Québec. Dans le sommaire de sa décision, la formation s'est prononcée dans des termes on ne peut plus clairs :

La Régie souligne que l'adoption de la proposition d'Hydro-Québec entraînerait des modifications législatives substantielles à sa loi constitutive. La nature et l'ampleur de ces modifications visent à exempter l'activité production de toute surveillance réglementaire et ont pour effet d'hypothéquer les moyens légaux dont dispose la Régie pour s'acquitter de ses mandats statutaires, tels qu'assurer la satisfaction des besoins énergétiques et agir dans le respect du développement durable.

Finalement, la philosophie de la Politique énergétique du Québec et ses objectifs s'en trouveraient eux-mêmes compromis puisque les mandats statutaires de la Régie constituent les principaux outils légaux pour les atteindre. En outre, la Régie considère impératif non seulement d'assurer la plus grande transparence dans la régulation économique dans le domaine de l'énergie, mais également de favoriser un processus de contre-expertise réel et efficace¹⁰.

Enfin, sous l'angle de la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable, la Régie a conclu :

La Régie est d'avis que le mode de réglementation proposé par Hydro-Québec pour la production d'électricité et les ventes à l'exportation comporte des implications négatives sur le plan du développement durable, en termes notamment de transparence, d'équité et de participation du public au processus décisionnel, en plus de remettre en cause ou de rendre plus difficile l'atteinte de certains des objectifs de la politique énergétique concernant la gestion intégrée des ressources dans le secteur de l'électricité¹¹.

En dépit du consensus établi lors du débat sur l'énergie, de la politique énergétique, de l'esprit de la loi, des recommandations unanimes des intervenants et de l'avis clair de la Régie, la *Loi sur la Régie de l'énergie* a été modifiée en 2000 dans le sens de la proposition d'Hydro-Québec¹². La production est alors soustraite à la compétence de la Régie, l'article 5, sur le développement durable, est modifié de manière à restreindre l'examen des impacts économiques, sociaux et environnementaux à la satisfaction des besoins énergétiques, et la planification intégrée des ressources de l'article 72 est réduite à un simple exercice d'approbation d'un plan d'approvisionnement. Par ailleurs, c'est au même moment qu'est instaurée la notion d'électricité patrimoniale limitant l'accès des consommateurs à l'électricité à prix favorable en provenance des centrales déjà amorties d'Hydro-Québec.

¹⁰ R-3398-98, A-98-01, 11 août 1998, p. 6 (voir aussi p. 41-43). En ligne : www.regie-energie.qc.ca/audiences/3398-98/avis.pdf

¹¹ *Ibid.*, p. 63-64.

¹² P.L. 116, L.Q. 2000, c. 22. En ligne :

www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2000C22F.PDF

1.1 Déni de compétence sur la production et absence de PIR

Or, au crépuscule de la présente stratégie énergétique, force est de constater que les difficultés déjà appréhendées par la Régie en 1998 se sont concrétisées. En l'absence de compétence sur les coûts, les équipements et les activités de production, sans processus de PIR, et subissant de manière répétée des décisions politiques imposées à la dernière minute par voie de décrets et annonces de lois à venir, la Régie de l'énergie est incapable de jouer son rôle adéquatement et le Québec souffre des impacts environnementaux, sociaux et économiques de cette improvisation. Nous assistons en effet à une situation inadmissible qui va complètement à l'encontre des principes du développement durable et des objectifs du gouvernement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'exemple des divers décrets gouvernementaux commandant la construction de parcs d'éoliennes, de petites centrales hydrauliques et l'achat à fort prix de leur production est probant. Cette production survient alors qu'Hydro-Québec et les consommateurs supportent déjà les coûts reliés aux importants surplus d'énergie entre les mains d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution.

L'approbation par la Régie du contrat d'approvisionnement d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution visant la construction de la centrale thermique de TransCanada à Bécancour est un autre exemple de l'absence d'une vision globale. Ce contrat de 20 ans pour de l'énergie dont Hydro-Québec n'a finalement pas besoin a coûté à ce jour aux consommateurs des centaines de millions de dollars en pénalités pour l'arrêt des livraisons.

Enfin, le dernier exemple des incongruités en termes de planification énergétique est la récente entente intervenue entre Hydro-Québec et TransCanada pour relancer la production de la centrale thermique de Bécancour en période de pointe, tandis que les gouvernements du Québec et de l'Ontario concluaient une entente de réciprocité pour mettre à leur disposition respective un bloc de 500 MW de puissance lors des périodes de pointe. Toutefois, et apparemment en raison du non-assujettissement de la production d'Hydro-Québec à la compétence de la Régie, la disponibilité de la puissance ontarienne lors des périodes de pointe n'est pas considérée comme faisant partie des solutions.

Selon le ROÉÉ, pour mettre fin à l'improvisation, la seule stratégie valable est de rendre à la Régie de l'énergie sa compétence initiale en matière de production, de transport et de distribution, et de mettre en place une planification intégrée des ressources apte à faire face aux défis du XXI^e siècle.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

De faire amender la *Loi sur la Régie de l'énergie* par l'Assemblée nationale afin de :

- **Confirmer et renforcer les responsabilités de la Régie au chapitre de l'environnement, du développement durable et des changements climatiques;**
- **Rétablir la compétence de la Régie sur Hydro-Québec, entreprise intégrée, incluant les tarifs, les équipements de production et les exportations;**

- **Réinstaurer un processus complet de planification intégrée des ressources au cœur du régime de régulation de la Régie.**

1.2 Le cadre législatif et l'efficacité énergétique

Au chapitre des mesures d'efficacité énergétique, le cadre législatif qui prévaut actuellement, du moins tel que la Régie l'interprète, ne permet pas à cette dernière de satisfaire pleinement à l'article 5 de sa loi constitutive. L'article 5 mentionne que « la Régie assure la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité et des distributeurs. Elle favorise la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif »¹³. Selon le ROEE, et notamment en ce qui concerne les nécessaires efforts à fournir en ce qui a trait à l'amélioration de l'efficacité énergétique, le régime actuel favorise indûment les distributeurs d'énergie au détriment de l'intérêt public, de la protection de l'environnement et des consommateurs.

Selon le fascicule du ministère sur l'efficacité énergétique, la Régie de l'énergie « peut prendre acte de la progression dans l'atteinte des cibles d'efficacité énergétique d'un distributeur d'énergie, mais ne peut exiger qu'il mette en place une nouvelle mesure d'efficacité énergétique »¹⁴. Cette interprétation trouve son origine dans un conflit ayant opposé Hydro-Québec à la Régie quant au programme de géothermie résidentielle. Plutôt que de produire les suivis demandés par la Régie, Hydro-Québec a préféré mettre fin au programme et retirer les budgets qui y étaient alloués sans justification aucune, en toute impunité. La Régie a subséquemment indiqué qu'elle n'avait pas le pouvoir de se prononcer sur des sujets pour lesquels aucun budget n'avait été mis en preuve par Hydro-Québec. Les intervenants ont protesté contre cette façon de faire et une ordonnance de sauvegarde du programme, l'équivalent d'une injonction interlocutoire, a été accordée par la Régie qui exprimait elle aussi à Hydro-Québec son souhait de bien vouloir poursuivre ce programme. Cependant, Hydro-Québec a fait la sourde oreille et n'a pas reconduit le programme.

Le ROEE est d'avis qu'il est inacceptable que les distributeurs d'énergie puissent ainsi décider unilatéralement du sort de programmes d'économie d'énergie, à l'encontre des intervenants, de la Régie de l'énergie et de l'intérêt public, et de surcroît sans avoir à justifier leurs décisions. Le ROEE considère que la *Loi sur la Régie de l'énergie* et la *Loi sur l'efficacité et l'innovation énergétiques* sont complémentaires. Ainsi, les pouvoirs généraux et exclusifs de la Régie en matière énergétique¹⁵ doivent recevoir une interprétation large et libérale qui permet d'atteindre les objectifs d'une régulation indépendante, publique et cohérente du secteur dans une perspective de développement durable. Concrètement, cela doit comprendre la capacité de voir à ce qu'Hydro-Québec et Gaz Métro mettent en

¹³ L.R.Q., ch. R-6.01 (à jour au 1^{er} juin 2015). En ligne : canlii.ca/t/69f0q

¹⁴ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, *Fascicule efficacité et innovation énergétiques*, Québec, 2015, p. 10. En ligne : www.politiqueenergetique.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2015/02/PolitiqueEnergetique-BEIE.pdf

¹⁵ Notamment les articles 1, 5, 31, 48 ss, 72, 73, 74 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*.

place des mesures tarifaires, des programmes, des outils de réduction et de gestion de la demande et des budgets d'efficacité énergétique optimaux. Dans cette perspective, il est inconcevable que le rôle de la Régie se limite à approuver ou refuser les budgets d'efficacité énergétique (les « programmes commerciaux » dont fait mention l'article 74 LRÉ) proposés par les compagnies réglementées. Le pouvoir d'approuver et le pouvoir d'établir les tarifs et leur structure comprennent le pouvoir d'exiger l'augmentation des efforts et budgets d'efficacité et l'établissement de mesures et programmes aux visées spécifiques.

Quant à eux, les fonctions et pouvoirs du ministre de Ressources naturelles et de la Faune dans la *Loi sur l'efficacité et l'innovation énergétiques* ne sont pas exclusifs et sont axés sur l'établissement de cibles minimales et d'un plan d'ensemble. Cela n'exempte en rien la Régie de sa responsabilité de s'assurer que les efforts de réduction et d'efficacité des distributeurs d'électricité et de gaz soient optimaux. Malheureusement, la Régie refuse de donner une lecture large et libérale à ses pouvoirs d'exiger des programmes et des budgets d'efficacité énergétique¹⁶.

À notre avis, il s'agit ici d'une situation que le gouvernement et l'Assemblée nationale se doivent de corriger dans le cadre de l'adoption d'une nouvelle stratégie énergétique en apportant les modifications nécessaires à la loi. Celle-ci devrait confirmer la compétence et la responsabilité de la Régie de l'énergie, lorsque la saine régulation et la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable le requièrent, et permettre d'exiger qu'un distributeur accroisse ses budgets en efficacité énergétique et mette en place une nouvelle mesure d'efficacité énergétique.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **De faire modifier la *Loi sur la Régie de l'énergie* par l'Assemblée nationale afin d'accorder à la Régie tous les pouvoirs nécessaires pour assurer l'intérêt public en matière d'efficacité énergétique, incluant le pouvoir d'exiger une hausse des budgets globaux et accordés aux programmes d'efficacité énergétique, de mettre en place une nouvelle mesure d'efficacité énergétique et d'avoir la compétence exclusive pour mettre fin à un programme d'efficacité énergétique.**

1.3 Le stockage d'électricité

Le domaine du stockage d'énergie dans des piles est en évolution rapide. Le stockage permettrait d'emmagasiner de l'électricité peu coûteuse, produite de façon renouvelable au Québec, pendant les périodes hors pointes pour ensuite l'utiliser lors des périodes de grande demande lorsque les prix en puissance et en énergie sont les plus élevés, plutôt que de faire appel à des équipements thermiques de type « peaker » polluants¹⁷ ou à de l'électricité sur les marchés de court terme. Actuellement, la *Loi sur la Régie* n'offre pas de cadre réglementaire pour l'intégration de système d'emmagasinement à grande

¹⁶ Voir par exemple : R-3814-2012 (Demande tarifaire d'Hydro-Québec 2013-2014), D-2013-037, par. 488-494, 532-534.

¹⁷ La section 4.2 de ce mémoire se penche plus en profondeur sur le stockage.

échelle ou encore chez les clients. Pourtant, ces technologies se développent rapidement et laissent entrevoir une réduction des impacts environnementaux et tarifaires en permettant la modération des besoins en puissance. Afin qu'elles puissent être considérées, il serait important d'amender la loi.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **De faire amender la *Loi sur la Régie de l'énergie* par l'Assemblée nationale afin de permettre la prise en considération des systèmes de stockage.**

1.4 Clarification du mandat environnemental de la Régie

Nous avons vu qu'en vertu de l'article 5 de sa loi, la Régie de l'énergie a la responsabilité dans l'exercice de ses fonctions de toujours favoriser « la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable »¹⁸. La loi donne, par ailleurs, une certaine parité à l'efficacité énergétique comme source d'approvisionnement¹⁹. Enfin, certaines dispositions de la *Loi sur la Régie de l'énergie* permettent à celle-ci de considérer spécifiquement les dimensions environnementales d'un projet, dans la mesure où cela est indiqué par décret du gouvernement. Par exemple, l'art. 72 concerne les plans d'approvisionnements et mentionne : « Pour l'approbation des plans, la Régie tient compte des préoccupations économiques, sociales et environnementales que peut lui indiquer le gouvernement par décret »²⁰.

Cependant, et malgré ces dispositions (du moins dans le contexte d'autorisations des équipements de transport de l'électricité en vertu de l'article 73), la position de la Régie est généralement qu'elle n'a pas à prendre en compte les préoccupations environnementales d'un projet ou d'une demande, sauf comme composante générale du développement durable. Et le gouvernement n'a pas, à ce jour, exercé son pouvoir de décret sous un angle environnemental, hormis les décrets pour des appels d'offres pour des énergies renouvelables.

Il est arrivé que la Régie se soit considérée habilitée à tenir compte des préoccupations de santé environnementales (notamment dans le contexte d'une demande d'Hydro-Québec d'autorisation des investissements pour le déploiement des compteurs nouvelle génération) :

[392] Sans entrer dans une grande analyse des dispositions de l'article 5 de la Loi, mais simplement en considérant l'acception large des concepts de développement durable et d'environnement, la Régie est justifiée d'interpréter l'expression « la satisfaction des besoins énergétiques dans une perspective de développement durable » incluse à cet article comme voulant dire, entre autres, qu'elle peut considérer les effets sociaux-économiques et environnementaux de ses décisions. Sans empiéter sur les compétences d'autres instances plus

¹⁸ L.R.Q., ch. R-6.01, *op. cit.*

¹⁹ L'article 74 mentionne qu'un traitement égal doit être accordé à « toutes sources d'approvisionnement de même qu'à des projets d'efficacité énergétique ». *Idem.*

²⁰ Voir aussi les articles 49 (tarifs) et 73 (autorisation pour l'acquisition des équipements de transport et de distribution).

directement visées, les effets sur la santé peuvent être considérés comme des effets environnementaux.²¹

Toutefois, le plus souvent, la Régie statue qu'il n'est pas de son ressort d'analyser les impacts environnementaux d'un projet²². Par exemple, dans le cas du controversé projet de ligne de transmission à 735 kV Chamouchouane d'Hydro-Québec, l'approche de la Régie a été très restrictive. Rappelons que le projet d'un coût de plus de 1 milliard \$ nécessiterait la coupe forestière sur une largeur de 90 m presque tout le long d'une nouvelle emprise de 400 km ainsi que l'utilisation de 25 000 tonnes métriques d'acier et d'importantes quantités de béton, dont la manufacture et le transport impliquent inévitablement d'importantes émissions de gaz à effet de serre et d'autres impacts sur l'environnement. En dépit de cette réalité, la Régie a rejeté les demandes d'intervention des groupes à vocation environnementale. La Régie a notamment statué que :

Enfin, le ROÉÉ voudrait aussi faire valoir que la Régie a l'obligation et la responsabilité d'exiger une preuve sur les coûts environnementaux et une justification du Projet sur le plan du développement durable. Il souhaite notamment la réinstauration d'un processus de planification intégrée et l'internalisation des coûts environnementaux.

Cependant, la Loi et le Règlement ne comportent aucune prescription requérant du Transporteur qu'il fasse une preuve sur les coûts environnementaux et qu'il justifie le Projet sur le plan du développement durable²³.

De plus, bien que le processus du BAPE ait été appliqué²⁴, le gouvernement est passé outre la recommandation principale des commissaires, soit l'évaluation comparative de la ligne proposée avec une autre solution sur les plans humain, écologique et économique, avant la prise de décision gouvernementale.

Bref, pour la Régie, plus souvent qu'autrement, les coûts et bénéfices d'un projet du point de vue technique et financier sont pertinents, mais les coûts environnementaux, au cœur même du concept de développement durable, pourtant inscrit à l'article 5 de sa loi constitutive, sont évacués.

Dans une perspective de développement durable, le ROÉÉ juge inacceptable ce cloisonnement des considérations économiques, sociales et environnementales, la non-évaluation des solutions de rechange et la prise de décision par la Régie et par le gouvernement sans informations complètes.

Conséquemment, dans le contexte de l'élaboration de la nouvelle politique énergétique, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **D'entamer un processus public d'étude et de rationalisation du traitement des aspects environnementaux et de développement durable des dossiers actuellement de la compétence**

²¹ R-3770-2011, D-2012-127, par. 392

²² R-3721-2010, D-2010-61, par. 65-71

²³ R-3887-2014, D-2014-118, par 36-37.

²⁴ Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, « Projet de ligne à 735 kV de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île, du Saguenay–Lac-Saint-Jean à Montréal », Rapport 313, Mars 2015. En ligne : www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape313.pdf

de la Régie de l'énergie et du BAPE, et de faire amender dans ce sens la *Loi sur la Régie de l'énergie* et la *Loi sur la Qualité de l'environnement* par l'Assemblée nationale.

2.0 L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

En plus de reconsidérer les pouvoirs accordés à la Régie de l'énergie et l'interprétation faite de ceux-ci, le ROEE considère que le gouvernement du Québec, dans son processus d'élaboration de la nouvelle politique énergétique, devrait se pencher sur plusieurs aspects touchant directement l'efficacité énergétique. Dans cette section, le ROEE pose certains constats et émet diverses recommandations quant aux économies d'électricité et de gaz naturel ainsi qu'à la gestion de la demande en puissance.

2.1 Les économies d'énergie

Depuis la première crise du pétrole dans les années 70, le Québec a connu divers épisodes de promotion des économies d'énergie entrecoupés de périodes où les investissements pour réduire la consommation d'énergie furent beaucoup plus modestes. Le Plan en efficacité énergétique de 1990 d'Hydro-Québec qui devait s'échelonner sur 10 ans a pris fin abruptement en 1996. Il a fallu attendre jusqu'au début des années 2000 pour qu'Hydro-Québec s'implique à nouveau, mais timidement, dans les économies d'énergie.

Dans ses derniers plans globaux en efficacité énergétique, Hydro-Québec a maintes fois évoqué le « *contexte énergétique* » actuel pour justifier la faiblesse des budgets alloués. Autrement dit, Hydro-Québec laisse entendre ainsi qu'il serait moins important de réduire la consommation d'énergie en période d'abondance. Bref, qu'on peut se permettre de gaspiller. C'est un peu comme si Hydro-Québec arguait que les bons rendements financiers de l'entreprise justifiaient de ne pas effectuer tous les gains de productivité possibles.

Or, il importe de promouvoir les économies d'énergie en période de surplus tout autant qu'en période de pénurie appréhendée. La Régie de l'énergie faisait ainsi part de la nécessité de maintenir une constance dans les efforts en efficacité énergétique dans son Avis dans la cause du Suroît plutôt que d'investir de façon sporadique en fonction du contexte énergétique :

L'efficacité énergétique est un choix de société. À l'instar du respect de l'environnement, elle doit devenir une valeur pour les Québécois. L'efficacité énergétique doit donc être envisagée à long terme, et non seulement comme palliatif de besoins immédiats à combler. Les efforts nécessaires doivent être consentis afin que l'efficacité énergétique soit intégrée dans la culture

et les habitudes des Québécois; ceux-ci doivent apporter des changements globaux et durables à leurs habitudes de consommation²⁵.

Nous ne le rappellerons jamais assez, consentir un maximum d'effort sur l'efficacité énergétique est non seulement une stratégie économiquement gagnante, mais un impératif de société. Quand nous savons que nous consommons, au Québec, au moins trois fois plus de ressources par habitant que ce que la planète a à fournir, il est de notre devoir de réduire notre empreinte environnementale par tous les moyens possibles afin de léguer aux générations futures une planète viable²⁶.

2.1.1 Les cibles

Électricité

La Stratégie énergétique 2006-2015 du gouvernement du Québec établissait à 8 TWh la contribution d'Hydro-Québec aux économies d'énergie. Cette cible aura été facilement dépassée un an plus tôt que prévu.

Et pour ne pas dépasser indûment cette cible, qu'elle semble considérer comme un maximum plutôt qu'un seuil minimal, et qui apparaît aujourd'hui clairement plus que modeste, Hydro-Québec a dû réduire les budgets alloués à son Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) annuel au cours des dernières années. Hydro-Québec a même mis fin abruptement à son programme de géothermie résidentielle, au grand dam des intervenants et de la Régie de l'énergie, qui faisait pourtant partie des priorités de la dernière Stratégie énergétique²⁷!

Non seulement Hydro-Québec a-t-elle réduit ses investissements au PGEÉ au cours des dernières années, elle a favorisé les mesures comportementales qui ne requièrent pas d'aide financière d'Hydro-Québec et qui résultent en des économies peu pérennes, au détriment des mesures technologiques qui exigent un investissement plus important, mais dont les économies d'énergie sont plus durables et engendrent une véritable transformation des marchés.

Quelle devrait être la cible d'économie d'électricité pour la prochaine stratégie énergétique? Sur quelle base et selon quelle référence devrait-elle être établie? Quel effort devrait être fait pour que le Québec puisse se comparer aux meilleurs en la matière?

Selon le ROEE, il importe de considérer la cible d'économie d'énergie en fonction des ventes annuelles d'électricité et du potentiel technico-économique d'économie d'énergie.

²⁵ A-2004-01, p.51.

²⁶ Statistiques tirées de « Qu'est-ce que l'empreinte carbone? », *Institut de développement durable des premières nations du Québec et du Labrador*. En ligne : iddpnql.ca/?page_id=101

²⁷ *L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique du Québec 2006-2015*, 2006. En ligne : www.politiqueenergetique.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2014/12/strategie-energetique-2006-2015.pdf

Bon an mal an, Hydro-Québec économise chez ses clients environ 0,5 % de ses ventes annuelles. Or, ce niveau se compare défavorablement aux meilleures pratiques de l'industrie. En effet, cinq états voisins du Nord-est américain ont adopté des cibles de réduction de la consommation oscillant entre 2,0 et 2,6 %, soit des cibles qui sont de quatre à cinq fois plus ambitieuses que celles du Québec.

Les études de potentiel technico-économique d'économie d'énergie réalisées par Hydro-Québec démontrent aussi qu'il serait techniquement possible et économiquement rentable d'économiser annuellement en moyenne 2 % de notre consommation d'électricité sur une période de 10 ans.

L'Ontario a récemment adopté une nouvelle politique énergétique intitulée Conservation First. Nos voisins ont reconnu la primauté de l'efficacité énergétique et le gouvernement ontarien a ordonné que tout le potentiel technico-économique soit harnaché avant que tout autre moyen de production d'énergie ne soit envisagé. Le ROEE est d'avis qu'il n'existe aucune justification pour que le Québec laisse autant d'argent sur la table en négligeant d'exploiter les trois quarts du potentiel rentable d'économie d'énergie.

Conséquemment, le ROEE recommande :

- **Qu'à l'instar de l'Ontario, la cible d'économie d'électricité de la prochaine stratégie énergétique du Québec représente le maximum réalisable du potentiel technico-économique d'économie d'énergie.**

Gaz naturel

En ce qui a trait au gaz naturel, la situation est similaire à celle de l'électricité. En effet, Gaz Métro, à qui incombait la vaste majorité de la cible de 350 millions de mètres cubes, aura dépassé l'objectif sans aucune difficulté.

Les commentaires émis précédemment en ce qui a trait aux cibles d'économie d'énergie pour l'électricité s'appliquent tout autant concernant l'effort mis par les distributeurs gaziers qui semblent aussi considérer les cibles gouvernementales comme étant des objectifs ultimes plutôt que des seuils minimums à atteindre. Les résultats ne représentent en moyenne que 0,5 % des ventes annuelles et le potentiel rentable d'économie d'énergie demeure largement sous-exploité.

Conséquemment, le ROEE recommande :

- **Que la cible d'économie de gaz naturel de la prochaine stratégie énergétique du Québec représente le maximum réalisable du potentiel technico-économique d'économie d'énergie.**

2.1.2 Les priorités d'intervention

Les priorités d'intervention proposées ci-après sont des activités structurantes qui ciblent surtout le secteur résidentiel puisque son potentiel d'économie d'énergie demeure relativement sous-exploité comparativement au potentiel d'économie d'énergie des autres marchés pour lesquels l'offre de programmes d'efficacité énergétique et les budgets qui y sont associés sont plus étendus.

La rénovation énergétique du parc d'habitations existantes

C'est dans le parc d'habitations existantes que recèle la plus grande partie du potentiel d'économie d'énergie dans le secteur résidentiel. Il représente à notre avis la pierre angulaire des interventions que le gouvernement peut entreprendre dans le secteur résidentiel.

Le programme *Rénoclimat* du BEIÉ est un programme de rénovation éconergétique qui constitue une excellente plateforme pour améliorer l'étanchéité et l'isolation de l'enveloppe des bâtiments existants et autres systèmes mécaniques dont les économies persisteront au cours des années à venir. En plus d'offrir des aides financières, le programme offre des conseils personnalisés à domicile et une cote énergétique *ÉnerGuide pour les maisons*.

De plus, ce type d'initiative s'avère plus équitable en matière de création d'emplois à travers l'ensemble des régions du Québec que la construction de barrages hydroélectriques et d'éoliennes. En effet, la rénovation éconergétique des habitations met à contribution les fournisseurs de matériaux et équipements et les entreprises de rénovation situés sur l'ensemble du territoire, tandis que la construction d'équipements de production favorise davantage certaines régions en particulier.

Conséquemment le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **D'accroître substantiellement les aides financières et crédits d'impôt offerts dans le cadre du programme *Rénoclimat*.**

La cotation énergétique obligatoire des logements

Le *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques* (PACC) du gouvernement du Québec indiquait que le gouvernement examinerait notamment les impacts potentiels d'une cotation énergétique obligatoire des bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels, et que le cas échéant, une telle initiative pourrait être mise en œuvre au cours de la deuxième phase du PACC.

En France, le *Diagnostic de performance énergétique* (DPÉ) est obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2007. Au Danemark, c'est depuis 1997. Le DPÉ renseigne sur la performance énergétique d'un logement ou d'un

bâtiment, en évaluant sa consommation d'énergie et son impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre. Il doit être présenté lors de la vente ou location des logements et des bâtiments commerciaux et institutionnels.

Le ROEE appuie sans réserve l'obligation d'une cote énergétique des maisons, logements et autres bâtiments lors de la vente et de la location. Nous sommes d'avis que l'affichage d'une telle cote incitera les propriétaires à améliorer le rendement énergétique de leur propriété. Au Québec, le système MLS permet déjà l'affichage de la cote énergétique.

Conséquemment, le ROEE recommande au gouvernement du Québec :

- **De mettre en œuvre la cotation énergétique obligatoire des bâtiments tel qu'il est prévu dans le PACC aussitôt que possible, et d'utiliser la cote *ÉnerGuide pour les maisons* promues dans le cadre du programme *Rénoclimat*.**

Le financement novateur des mesures d'efficacité énergétique

La rénovation énergétique des habitations peut représenter un important investissement pour un propriétaire. Cette barrière à l'amélioration de l'étanchéité et de l'isolation de l'enveloppe des bâtiments existants et autres systèmes mécaniques affecte le potentiel commercialement réalisable d'économie d'énergie et de gestion de la demande en puissance.

Le financement des améliorations de l'efficacité énergétique des maisons et bâtiments via la taxe d'améliorations locales représente une solution intéressante à cette barrière et un accroissement du potentiel commercialement réalisable d'économie d'énergie et de gestion de la demande en puissance. Il comporte plusieurs avantages comparativement au financement traditionnel. Par exemple, il permet de financer les travaux sans affecter le crédit du propriétaire. Les économies d'énergie qui en résultent peuvent ainsi être utilisées pour rembourser la taxe sur la durée du prêt. Le coût des améliorations n'est donc pas supporté uniquement par l'acheteur initial, mais par les propriétaires qui se succéderont. La municipalité voit son assiette fiscale augmenter par l'accroissement de la valeur des maisons ainsi rénovées.

La *Loi sur les compétences municipales* et la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* ne permettent présentement pas de façon explicite aux municipalités de financer de tels projets d'amélioration de l'efficacité énergétique des résidences en utilisant la taxe d'améliorations locales.

En octobre 2012, le gouvernement de l'Ontario a effectué les changements à la réglementation municipale afin de permettre aux municipalités de financer les travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique des résidences à même la taxe d'améliorations locales.

Au Québec, le projet *Financement novateur pour des municipalités efficaces* (FIME) qui vise à tester l'utilisation de la taxe d'améliorations locales pour financer des mesures d'amélioration de l'efficacité

énergétique des résidences est sur le point de démarrer. Plusieurs municipalités participent à ce projet-pilote, mais aucun distributeur d'énergie n'en fait partie.

Le ROEE souscrit pleinement à l'utilisation de la taxe d'améliorations locales pour financer les mesures d'efficacité énergétique des résidences au Québec. À notre avis, ce type de financement faciliterait l'atteinte de cibles d'efficacité énergétique plus ambitieuses que celles qui ont prévalu à ce jour. Il faciliterait la mise en œuvre de mesures telles que la géothermie qui procure des économies d'énergie des plus considérables.

Afin de garantir l'adéquation des économies d'énergie et la réalisation des travaux d'amélioration, nous sommes d'avis que ces prêts devraient exclusivement être accordés dans le cadre du programme Rénoclimat du BEIE.

Conséquemment, nous recommandons au gouvernement du Québec d'inclure les actions suivantes dans la future stratégie énergétique :

- **D'apporter les modifications réglementaires nécessaires à la *Loi sur les compétences municipales* et à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* afin d'autoriser les municipalités à utiliser la taxe d'améliorations locales pour financer des mesures d'efficacité énergétique chez leurs citoyens;**
- **D'inciter les distributeurs d'énergie à contribuer financièrement à la mise en œuvre du financement municipal.**

Le rehaussement des exigences pour les nouvelles constructions

Le Québec fut la première province à adopter une réglementation en matière d'efficacité énergétique dans les habitations et dans les bâtiments commerciaux et institutionnels en 1983. Il aura toutefois fallu attendre près de 30 ans avant que cette réglementation soit mise à jour dans le secteur résidentiel en 2012. La norme *Novoclimat*, qui représentait des économies d'énergie de près de 25 % comparativement aux maisons construites en fonction de la réglementation de 1983, a servi de base à la nouvelle réglementation.

Mais voilà, le gouvernement du Québec n'a pas jugé bon d'exiger de test d'étanchéité dans l'application de la nouvelle réglementation. Les nouvelles maisons sont maintenant bien isolées, mais elles ne sont pas pour autant étanches. Selon le ROEE, il est donc inexact d'affirmer que « les nouvelles constructions sont de 20 % à 25 % plus performantes que celles qui étaient construites antérieurement »²⁸ tel que l'indique le gouvernement du Québec dans son document de consultation.

Non seulement une mauvaise étanchéité des nouvelles maisons empêchera les économies d'énergie escomptées de se réaliser, il existe une forte probabilité pour que des problèmes d'humidité et de

²⁸ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, *op. cit.*, p. 14.

moisissure se développent dans l'enveloppe des maisons, avec tous les risques que cela peut comporter pour la santé des habitants et pour la valeur des immeubles.

Pendant ce temps, plusieurs autres provinces du Canada ont adopté des réglementations en matière de construction. Les exigences en matière d'efficacité énergétique du Code de construction de l'Ontario dépassent maintenant les normes que le Québec a adoptées en 2012.

En ce qui a trait à la réglementation de l'efficacité énergétique dans la construction de bâtiments commerciaux et institutionnels, c'est toujours le néant. En 2006, l'Ontario exigeait que tous les bâtiments commerciaux et institutionnels soient construits de sorte qu'ils consomment au moins 25 % moins d'énergie que s'ils étaient construits en fonction du Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments (CMNÉB). La province vient de mettre à jour cette réglementation en 2012 en même temps que son Code de construction résidentiel.

Il est grand temps que le Québec reprenne sa place de leader en matière de réglementation de l'efficacité énergétique dans la nouvelle construction résidentielle et commerciale.

Conséquemment, le ROEE recommande au gouvernement :

- **De rehausser les normes de construction résidentielle de sorte qu'elles soient au moins aussi exigeantes que les normes ontariennes;**
- **D'exiger un test d'étanchéité des nouvelles maisons et un taux de changement d'air à l'heure maximal avant que celles-ci soient livrées à leur propriétaire;**
- **D'adopter des exigences en matière d'efficacité énergétique dans les nouvelles constructions commerciales et institutionnelles de sorte qu'elles soient au moins 35 % plus efficaces que si elles étaient construites selon le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments.**

2.2 La gestion de la demande en puissance

Si Hydro-Québec dispose présentement d'importants surplus d'électricité, il en va tout autrement de la capacité en puissance lors des périodes de grands froids. Pour combler les besoins en chauffage à la pointe pour une centaine d'heures annuellement en moyenne, la production provenant des barrages hydroélectriques et des éoliennes en service ne suffit pas. Selon Hydro-Québec, le déficit en puissance est appelé à s'accroître au cours des années à venir. D'ailleurs, le coût du mégawatt de puissance évité augmentera de 225 % d'ici 2017, passant de 20 \$ à 45 \$, ce qui a pour effet d'accroître sensiblement le potentiel technico-économique de gestion de la demande en puissance.

Toute mesure d'économie d'énergie réduit aussi la demande en puissance de façon intrinsèque. Par exemple, une diode électroluminescente (DEL) aura un impact en puissance moindre qu'une ampoule incandescente. Cependant, d'autres mesures d'efficacité énergétique ne représentent pas nécessairement d'économie d'énergie, mais plutôt une réduction de l'impact en puissance par

l'effacement ou le déplacement temporaire des charges lors des périodes de grande demande énergétique. C'est le cas par exemple de la biénergie et du chauffe-eau à trois éléments.

Comme la problématique de la demande en puissance est endémique au Québec, il est plus que pertinent de se pencher sur les mesures qui ont un impact en puissance. En effet, il se construit environ 30 000 logements annuellement au Québec dont environ la moitié sont des maisons unifamiliales. La très grande majorité de ces maisons sont chauffées tout à l'électricité (TAE). À elles seules, elles représentent des besoins en puissance effaçables à la pointe d'environ 75 MW. Les nouvelles constructions TAE sont un peu comme une hémorragie de puissance électrique qui ne fait qu'accroître sans cesse l'écart entre le déficit en puissance et les surplus d'électricité.

Pour répondre à la demande de pointe, Hydro-Québec acquiert de l'électricité sur les marchés de court terme à très fort prix. L'électricité nécessaire pour combler les besoins lors des périodes de grands froids provient le plus souvent de centrales thermiques polluantes de type « *peaker* » et dont l'efficacité est bien moindre que l'efficacité des appareils de chauffage à combustible des maisons et autres bâtiments.

2.2.1 La cible

Hydro-Québec dispose de moyens pour gérer la pointe. Parmi les activités de gestion de la demande en puissance, Hydro-Québec peut compter sur l'électricité interruptible, l'abaissement de la tension sur le réseau et la gestion de la consommation.

Hydro-Québec compte ajouter en moyenne 50 MW de moyens de gestion de la puissance annuellement au cours des prochaines années, notamment via le délestage de chauffe-eau à distance, pour un total de 300 MW de marge de manœuvre additionnelle au cours des 10 prochaines années.

Or, cet objectif n'est pas suffisamment ambitieux selon le ROÉÉ. En effet, une étude du potentiel de gestion de la demande en puissance a été réalisée par Hydro-Québec en 2012 a démontré qu'au-delà de l'impact en puissance des mesures d'économie d'énergie, il est possible et rentable d'économiser en puissance plus de quatre fois l'objectif que s'est fixé Hydro-Québec dans le marché résidentiel seulement. Et ce, sans compter les centaines de MW de puissance que les Québécois économisent lors des appels au public d'Hydro-Québec lors des épisodes de froid extrême et que le réseau est utilisé au maximum de sa capacité.

Parmi les mesures rentables de gestion de la demande en puissance dans le secteur résidentiel, outre les mesures comportementales qui ne coûtent pas un sou, on retrouve entre autres les chauffe-eau à trois éléments et la biénergie dans le marché existant. Dans le secteur commercial et institutionnel, le potentiel rentable serait semblable à celui du marché résidentiel. À elle seule, la biénergie pour les commerces et institutions représente un potentiel rentable de gestion de la demande en puissance de plus de 1300 MW.

C'est pourquoi le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **À l’instar des économies d’énergie, de fixer une cible d’économie de puissance électrique, et que cette cible soit d’au moins 1000 MW sur l’horizon de la stratégie énergétique.**

2.2.2 Les priorités d’intervention

La biénergie commerciale

Hydro-Québec a offert un tarif biénergie, le tarif BT, à ses clients du secteur commercial et institutionnel pendant une vingtaine d’années dans le but d’écouler ses surplus d’électricité tout en gérant sainement la demande en puissance de pointe et ce, jusqu’au début des années 2000 lorsqu’il a été aboli en prévision de la pénurie d’électricité appréhendée. Or, la pénurie tant redoutée ne s’est pas matérialisée à cause entre autres de la crise économique dont le Québec peine à se sortir.

Comme indiqué précédemment, il existe un potentiel considérable de gestion de la demande en puissance relié à la biénergie dans le secteur commercial et institutionnel. D’autant plus que plusieurs des systèmes biénergie chez la clientèle existent toujours et qu’il serait ainsi peu coûteux pour celle-ci d’adopter ce tarif à nouveau. De plus, le retour du tarif BT pourrait susciter la conversion de systèmes fonctionnant présentement à partir de combustibles fossiles vers la biénergie, ce qui faciliterait l’écoulement des surplus d’électricité et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **De favoriser le retour de la biénergie dans le secteur commercial et institutionnel.**

Chauffez vert

Chauffez vert est un programme d’aide financière du gouvernement du Québec dont l’objectif est de favoriser la conversion des systèmes de chauffage polluants (mazout et propane) par le TAE ou autres énergies renouvelables avec appoint électrique. Le gouvernement du Québec y a injecté 65 M\$ en 2013 et espérait ainsi réduire les GES de 392 000 tonnes de CO² annuellement.

Or, bien que l’intention du gouvernement de réduire les émissions de GES soit louable en soi, les résultats réels de ce programme risquent malheureusement d’être beaucoup plus modestes qu’initialement estimé. En effet, compte tenu des conséquences négatives résultant de l’impact en puissance additionnel requis lors des périodes de pointe que requièrent ces conversions, Chauffez vert vient ajouter au bilan des émissions de GES au Québec. Ce faisant, chaque conversion du mazout vers le chauffage TAE représente en moyenne un nouveau besoin d’environ 5 kW de puissance à la pointe à combler.

Selon le ROÉÉ, il serait plus avantageux autant sur les plans environnementaux, énergétiques et économiques de favoriser les conversions des systèmes de chauffage au mazout vers la biénergie. L'électricité constituerait ainsi la source principale d'énergie pour le chauffage tandis que le mazout ne serait utilisé qu'une centaine d'heures annuellement. Le gouvernement pourrait aussi considérer la possibilité de subventionner l'installation de systèmes d'appoint renouvelables tels le stockage thermique, le stockage électrique et la biomasse résiduelle.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **De tenir compte de l'impact en puissance sur le réseau d'électricité d'Hydro-Québec résultant de ses interventions en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et ainsi favoriser le chauffage biénergie au chauffage tout à l'électricité.**

La biénergie dans les nouvelles constructions

Afin de réduire l'hémorragie associée aux impacts en puissance des nouvelles constructions résidentielles TAE, le ROÉÉ propose que les nouvelles maisons soient construites de façon à ce qu'elles puissent utiliser la biénergie. Ainsi, ces maisons pourraient être chauffées à l'électricité, sauf en période de pointe.

Depuis ses débuts, la biénergie vise exclusivement la conversion partielle des systèmes de chauffage aux combustibles fossiles, principalement au mazout, vers l'électricité en période hors pointe. Compte tenu de la faible pénétration du marché des combustibles fossiles dans la nouvelle construction, la biénergie n'a jamais été promue par Hydro-Québec dans ce segment de marché. Pourtant, il serait technologiquement possible de munir les nouvelles maisons de systèmes de chauffage biénergie sans avoir recours aux énergies fossiles. En effet, la granule de biomasse résiduelle est un combustible renouvelable, économique, et qui n'émet que très peu d'émissions de GES. De plus, il existe au Québec un fabricant de ce type de système de chauffage et la matière première est localement disponible.

Il est aussi possible de chauffer les nouvelles maisons en période de pointe en ayant recours au stockage thermique. Il pourrait aussi être bientôt possible de consommer de l'électricité stockée dans des batteries lors des périodes de grands froids.

Conséquemment, le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **De reconnaître le coût social de l'impact en puissance des maisons chauffées tout à l'électricité en adoptant des normes de construction dont les exigences en matière d'isolation et d'étanchéité soient plus strictes pour les maisons chauffées TAE que pour les maisons équipées d'un système de chauffage biénergie avec chauffage d'appoint à la biomasse ou par stockage thermique et électrique; et**

- **D'encourager Hydro-Québec à proposer des solutions innovantes en matière de biénergie dans les nouvelles constructions résidentielles avec systèmes de chauffage d'appoint autres que le mazout.**

Le stockage d'électricité

Le stockage d'électricité sous forme hydraulique dans de grands réservoirs permet à Hydro-Québec d'emmagasiner de grandes quantités d'électricité et de tirer le maximum d'efficacité des éoliennes en service. Cette forme de stockage est cependant limitée par la puissance installée des barrages. Ainsi, lors des périodes de grande demande en puissance, le réseau d'équipement de production d'Hydro-Québec ne suffit pas, et celle-ci a recours aux achats sur les marchés de court terme, à l'électricité interruptible et à la gestion de la demande en puissance chez les clients. Or, lorsqu'Hydro-Québec achète sur les marchés court terme, la puissance et l'énergie qui y sont associées proviennent de sources non patrimoniales et majoritairement de source non renouvelable, et ce, bien qu'Hydro-Québec dispose d'importants surplus d'énergie renouvelable.

Le ROEE est d'avis que les opportunités de stockage d'électricité de grande capacité pour réseaux électriques tel que le projette Hydro-Québec en collaboration avec Sony au moyen de la coentreprise appelée Esstalion pourraient représenter une opportunité d'utiliser judicieusement des surplus d'électricité d'Hydro-Québec pour mieux gérer la demande en puissance, tout en respectant les critères de fiabilité des approvisionnements, dans la mesure où l'analyse du cycle de vie de ces systèmes de stockage serait avantageuse.

Le ROEE recommande donc au gouvernement du Québec :

- **D'étudier la possibilité de recourir au stockage à grande échelle plutôt qu'à l'achat d'électricité sur les marchés de court terme dans la mesure où le stockage d'électricité de grande capacité s'avérerait avantageux sur le plan de l'analyse du cycle de vie.**

3.0 LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DANS LES RÉSEAUX AUTONOMES

Dans les réseaux d'électricité autonomes, l'électricité est produite à partir d'équipements thermiques de faible efficacité et très polluants qui utilisent du diesel à fort prix. De plus, le récent déversement de diesel survenu aux Îles-de-la-Madeleine est venu confirmer la nécessité absolue de réduire, voire d'éliminer complètement, notre dépendance aux produits pétroliers dans les réseaux non reliés au réseau intégré de distribution d'électricité.

C'est pourquoi le ROÉÉ et d'autres intervenants ont promu le jumelage éolien-diesel au cours des dernières années. Le jumelage permettrait de favoriser la production d'énergie renouvelable tout en compensant l'intermittence des éoliennes par l'utilisation du diesel lorsque les vents sont insuffisants. Cette mesure faisait d'ailleurs partie de la dernière stratégie énergétique. Cependant, Hydro-Québec n'a toujours pas réussi à l'implanter. Or, il existe maintenant une nouvelle opportunité de pallier l'intermittence de l'énergie éolienne sans avoir recours aux énergies fossiles polluantes. En effet, il est dorénavant possible de jumeler l'énergie éolienne à un système de stockage d'électricité.

La première nation de Cowessess en Saskatchewan a récemment inauguré une éolienne de 800 kW et une pile au lithium-ion de 400 kW de puissance qui peut fournir 744 kWh d'énergie.

Selon Ressources naturelles Canada, « *le système de stockage d'énergie éolienne pourrait permettre de réduire la volatilité de l'énergie d'au moins 70 %, et la réponse aux modifications de charges serait très rapide. Donc, ce système pourrait être utilisé pour contrôler les taux de fluctuation de l'énergie éolienne et améliorer la prévisibilité de la puissance de sortie. Lorsque connecté au réseau, le système pourrait générer un meilleur taux électrique puisque la batterie pourrait être chargée durant les périodes creuses et distribuer son énergie aux heures de pointe du matin, du midi et du soir. De plus, le système pourrait fonctionner comme une unité indépendante qui approvisionne des communautés éloignées non raccordées au réseau, étant donné la capacité de stockage suffisante* »²⁹.

C'est pourquoi le ROÉÉ recommande au gouvernement du Québec :

- **D'étudier la possibilité de recourir à la production d'électricité renouvelable dans les régions autonomes par le jumelage d'éoliennes et de système de stockage d'électricité dans la mesure où l'analyse du cycle de vie des systèmes de stockage serait avantageuse.**

²⁹ « Démonstration de l'énergie éolienne et du stockage d'énergie dans une communauté des Premières nations, Première Nation de Cowessess », 2015. En ligne : www.rncan.gc.ca/energie/financement/programmes-financement-actuels/fep/4984

4.0 LA GESTION DES SURPLUS D'ÉLECTRICITÉ

4.1 L'exportation d'électricité en Ontario

En vertu de l'accord sur l'énergie intervenu en novembre 2014 entre les gouvernements de l'Ontario et du Québec, l'Ontario rendra disponible pour le Québec à partir de 2015 un bloc de 500 mégawatts de puissance durant l'hiver, soit lorsque le Québec en a le plus besoin. De son côté, le Québec rendra disponible pour l'Ontario un bloc semblable de 500 mégawatts de puissance, mais durant l'été, lorsque l'Ontario en a le plus besoin.

Dans le même esprit de collaboration entre nos deux provinces, le ROEE propose d'utiliser les surplus d'électricité disponibles pour conclure un contrat à long terme avec nos voisins ontariens et ainsi favoriser la sortie de l'Ontario du nucléaire. Cette entente permettrait aux deux provinces d'améliorer leur bilan environnemental, tout en ayant des impacts économiques positifs.

Une entente avec l'Ontario permettrait d'éviter la réfection de la vieille centrale nucléaire de Darlington. En plus d'éviter les coûts engendrés par une telle réfection en Ontario et d'assurer à cette province une grande sécurité d'approvisionnement, la signature de l'accord éviterait au Québec de s'exposer aux risques causés par la présence de centrales nucléaires en Ontario, en toute cohérence avec la décision de fermer la centrale Gentilly 2, tout en dégagant des bénéfices pour Hydro-Québec et les consommateurs québécois.

Pour être acceptable pour les membres du ROEE, une telle entente se doit d'être conclue dans une perspective de conservation et de développement durable, et doit assurer une rentabilité socio-économique. **Plus précisément, le ROEE demande au gouvernement du Québec :**

- **Qu'un contrat de vente d'électricité de long terme soit négocié avec l'Ontario et que la conclusion d'un tel accord soit basé sur les surplus d'électricité (qui devraient atteindre plus de 30 térawatts heures d'ici 2020) et n'engendre pas le harnachement de nouvelles rivières. Les deux gouvernements devront s'engager à ce que tout projet découlant de cette entente, notamment en ce qui a trait aux lignes de transport, évite les impacts néfastes sur les milieux naturels et fasse l'objet d'une évaluation rigoureuse et d'un examen public complet.**

CONCLUSION

Tel que l'a conclu la Commission sur les enjeux énergétiques, l'efficacité énergétique doit être au centre de la future stratégie énergétique du Québec.

Le ROÉÉ croit qu'il est impératif que le gouvernement du Québec procède aux révisions législatives qui s'imposent pour assurer la plus grande cohésion des choix énergétiques au cours des années à venir. Il est tout aussi important que le gouvernement établisse des objectifs d'efficacité énergétique ambitieux, à la hauteur des leaders mondiaux en la matière.