

**Regroupement des organismes  
environnementaux en énergie (ROÉÉ)**

**Demande relative à l'établissement des tarifs  
d'électricité pour l'année tarifaire 2013-2014**

*Mémoire présenté à la  
Régie de l'énergie*

*dans le cadre de la cause  
R-3814-2011*

*par*

*Bertrand Schepper, analyste en énergie*

*Patrick Hébert, analyste en énergie*

*13 novembre 2012*

## Table des matières

Introduction.....	3
1- PGEÉ : orientation générale .....	6
1.1 Cible de la stratégie énergétique du Québec .....	6
1.2 Objectifs du PGEÉ par secteur .....	10
2- Programmes résidentiels du PGEÉ.....	18
2.1 Géothermie .....	18
2.2 Biénergie.....	27
2.3 Fenêtres et portes-fenêtres.....	34
2.4 MFR – Rénovation énergétique .....	38
3- Sensibilisation .....	41
4- Sommaire des recommandations .....	45

## Introduction

### Mission du ROÉÉ

- Les interventions du ROÉÉ reposent sur les principes et objectifs suivants, telles qu'actualisées en 2010 et 2011:
- La responsable des ressources naturelles du Québec;
- L'équité sociale aux niveaux intra et intergénérationnels;
- La fourniture de services énergétiques au moindre coût tout en limitant les impacts tant au niveau environnemental que social;
- La primauté de la conservation et de l'efficacité énergétique sur toute autre forme de production d'énergie afin notamment d'opérer une diminution de l'utilisation de combustible fossile;
- La réduction de la consommation d'énergie ainsi que des émissions de gaz à effet de serre à travers des choix de consommation plus judicieux;
- La mise en place au Québec de politiques, de lois et de mesures de régulation qui favorisent des choix d'investissements et de consommation environnementalement judicieux, économiquement et socialement avantageux et permettant la transition du Québec vers une économie durable ;
- La primauté des nouvelles formes d'énergie renouvelables sur les énergies conventionnelles;
- L'application de mécanismes transparents et démocratiques à l'intérieur des processus de prise de décision;
- La maximisation de l'éducation et de la participation du public quant aux questions énergétiques et leurs impacts à travers des projets concrets disponibles à l'ensemble de la population du Québec. protection de l'environnement et du patrimoine naturel ainsi que l'entretien

## **Mise en contexte**

Dans sa demande du 31 juillet 2012<sup>1</sup> d'approuver une hausse de 2,9 % uniforme sur ses tarifs basés sur une hausse des coûts d'approvisionnement et de transport, des coûts de distribution et services à la clientèle et du rendement de la base de tarification. Le dossier tarifaire aborde aussi des enjeux quant au budget demandé pour le PGEÉ et pour l'application de ses programmes. Hydro-Québec veut entre autres mettre fin au programme de géothermie et propose d'augmenter ses efforts quant à l'intégration des programmes d'efficacité énergétique chez une clientèle industrielle et commerciale.

Le 21 août 2012, conformément à l'avis public diffusé par la Régie le 3 août 2012, le ROÉÉ soumet sa demande d'intervention afin d'assurer la communication des préoccupations environnementales de ses groupes membres et d'appuyer le travail réglementaire de la Régie. Le ROÉÉ mentionne son intérêt à aborder les enjeux touchant entre autres les programmes d'efficacité énergétique dont notamment le programme de géothermie et la tarification en lien avec l'efficacité énergétique.

Suite aux commentaires d'Hydro-Québec sur les demandes d'intervention, la Régie rend une décision indiquant les limites dans lesquelles les interventions peuvent être faites. La Régie restreint les débats sur les tarifs en indiquant qu'elle ne souhaitait pas procéder à une modification majeure pour l'année tarifaire 2013-2014 de la structure tarifaire actuelle d'Hydro-Québec<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> R-3814-2012, Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité de l'année tarifaire 2013-2014, B-002

<sup>2</sup> R-3814-2012, D-2012-119, paragraphe 46

Dans ce contexte, dans la continuité de ses prestations antérieures et en conformité avec les décisions de la Régie, la preuve du ROÉÉ et ses recommandations portent de manière ciblée sur des enjeux d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec, et plus particulièrement sur certains programmes et activités soit : la géothermie, la biénergie, le programme portes et portes-fenêtres, et les programmes de rénovation énergétique pour les ménages à faible revenu. Puisque le PGEÉ semble s'orienter vers la sensibilisation, le ROÉÉ traitera également de certains aspects liés à cet enjeu dans une 3e section.

## 1- PGEÉ : orientation générale

### 1.1 Cible de la stratégie énergétique du Québec

Le plan global en efficacité énergétique (PGEÉ) du dossier R-3814-2012 possède quelques particularités. Comparativement au dernier dossier tarifaire, le document HQD-8 doc-8 et ses annexes se retrouvent réduits de moitié. Selon le ROÉÉ, cette réduction laisse présager une diminution de l'importance accordée au PGEÉ par Hydro-Québec.

Par exemple, Hydro-Québec souhaite mettre fin aux prévisions des budgets et des gains énergétiques à moyen terme pour cette année et l'année prochaine<sup>3</sup>. Pourtant, Hydro-Québec mentionne dans sa demande que :

*«Le Distributeur entend aussi cibler les mesures de long terme de manière à soutenir la pérennité des économies d'énergie pour les programmes offrant des appuis financiers.»<sup>4</sup>.*

Le ROÉÉ se questionne sur la volonté d'Hydro-Québec à cibler des gains à long terme si aucune prévision n'est envisagée. Pourtant, Hydro-Québec dispose des prévisions des coûts évités sur une période de 10 ans<sup>5</sup>, et également du PTÉ sur 10 ans, qui sont des données permettant de fournir des prévisions moyen-long terme pour le PGEÉ.

D'ailleurs, HQD devrait avoir entamé une réflexion, selon la demande de la cause tarifaire 2011 :

*«En 2012, en plus des activités de planification récurrentes liées au processus réglementaire, le Distributeur entamera une réflexion sur un*

---

<sup>3</sup> RDDR Régie, réponse à la question 53.2, p.128

<sup>4</sup> HQD-8 doc-8, p,10/59

<sup>5</sup> HQD-2, doc-4, p.15 et 16

scénario d'intervention en efficacité énergétique en fonction d'une progression de la cible au-delà de 2015, comme le Distributeur l'avait mentionné dans le cadre du dossier R-3748-2010. Ce scénario intégrera les trois axes de l'efficacité énergétique (économie d'énergie, gestion de la consommation et utilisation efficace de l'énergie). Les travaux sur le potentiel technico économique en énergie et en puissance (PTÉ) en réseau intégré et les impacts anticipés de la hausse du prix du bloc patrimonial serviront d'intrants à cet exercice.»<sup>6</sup>

Le ROÉÉ déplore l'État d'avancement des prévisions fournies par Hydro-Québec.

Par ailleurs, tout semble indiquer que la cible de 11TWh d'économie d'énergie fixée par le gouvernement pour 2015 ne sera pas atteinte pour cette année. En effet, comme l'affirme Hydro-Québec : « l'atteinte de la cible de 11 TWh de la Stratégie énergétique sera décalée.»<sup>7</sup>.

Selon Hydro-Québec, la contribution du PGEÉ sera de 8 TWh et les autres gains proviendront de l'AEÉ et du projet CATVAR<sup>8</sup>.

**Tableau 1 : Cible énergétique du Québec pour Hydro-Québec et contribution du projet CATVAR, de l'AEÉ et du PGEÉ**

	TWh
cible énergétique du Québec 2015	11
Catvar	2

<sup>6</sup> R-3776-2011, HQD-8 doc-8, p.44

<sup>7</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-1, réponse à la DDR 53.2 de la Régie

<sup>8</sup> R-3776-2011, B-110, p.9/11, tableau 2.1-1

AEÉ	1
PGEÉ	8

D'une part, le projet CATVAR est dorénavant décalé au moins jusqu'en 2018<sup>9</sup> et d'autre part, les gains cumulés par le PGEÉ ainsi que les prévisions actuelles ne semblent pas indiquer pas que l'objectif sera atteint en 2015. Les gains jusqu'en 2010 ont été de 4,8 TWh<sup>10</sup> et les gains réels 2011 sont de 0,915 TWh<sup>11</sup>, ce qui donne un total de **5,715 TWh**. Sur le tableau suivant, on voit que les gains chutent drastiquement entre 2011 et 2013. En conséquence, la performance du PGEÉ doit être au minimum stable pour 2014 et 2015 pour atteindre la cible 8 TWh tel que prévu.

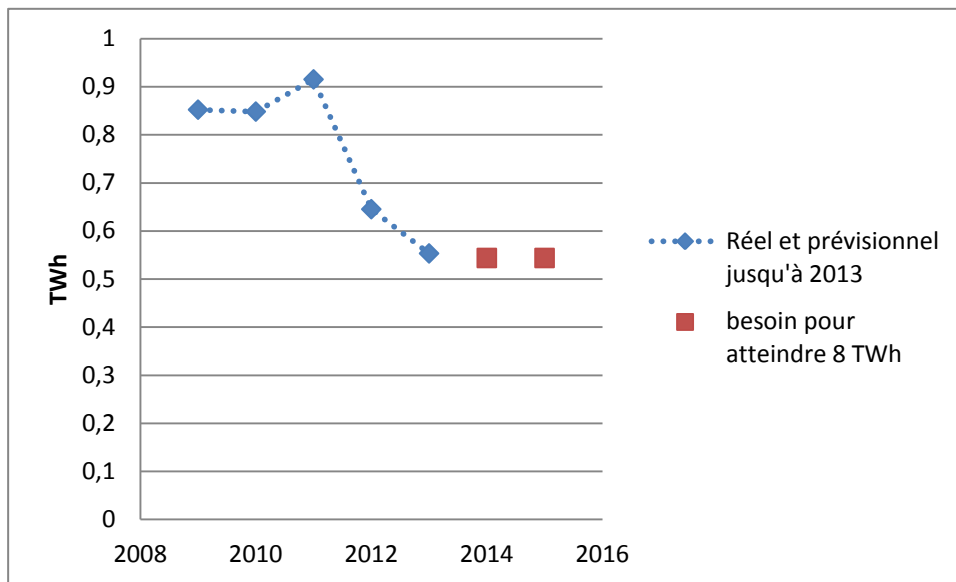


Figure 1 : Résultat des GWh ajoutés et prévisions pour atteindre la cible 2015 de 8 TWh pour le PGEÉ

<sup>9</sup> R-3814-2012, HQD-8 doc-5, p.14

<sup>10</sup> R-3776-2011, B-0110, p.9/11

<sup>11</sup> Rapport annuel 2011, p.7/15



Or, rien n'indique que le PGEÉ sera suffisamment performant pour rejoindre les cibles prévues. De surcroît, Hydro-Québec n'a pas fait de prévisions pour les années 2014 et 2015 dans sa demande actuelle et par conséquent, on ne peut déterminer quel est le pourcentage d'atteinte de la cible envisagé.

Étant donné que :

- Que le projet CATVAR ne contribuera pas à la cible comme il a été prévu;
- Qu'Hydro-Québec affirme que l'atteinte de la cible énergétique du Québec sera «décalée»;
- Que la performance actuelle du PGEÉ n'assure pas l'atteinte de l'objectif de 2015 de 8 TWh;
- Qu'Hydro-Québec possède les données qui serviraient d'intrants aux prévisions à long terme;
- Que les coûts évités augmenteront avec la hausse du tarif du bloc patrimonial dans les prochaines années:

**Le ROÉÉ recommande à la Régie :**

- **d'ordonner à Hydro-Québec d'établir les prévisions d'économie d'énergie sur un horizon minimal de 5 ans à chaque dossier tarifaire;**
- **d'exiger un rehaussement de la cible du PGEÉ pour compenser le retard du projet CATVAR dans le but d'atteindre la cible énergétique du Québec.**

Dans cette optique, nous rappelons dans la section suivante que les économies réalisables dans le secteur résidentiel ne sont pas pleinement exploitées.

## 1.2 Objectifs du PGÉÉ par secteur

Dans le dossier tarifaire 2011 R-3776, le ROÉÉ a comparé les prévisions budgétaires et d'économies d'énergie de HQD avec les résultats du PTÉ du réseau intégré. Les prévisions de HQD étaient établies sur un horizon de 5 ans.

Les comparaisons ont démontré une tendance à accentuer les efforts dans les secteurs CII plutôt que résidentiels. D'ailleurs Hydro-Québec a reconnu dans la cause tarifaire de l'an dernier que «*le marché résidentiel connaîtra une baisse relative de sa contribution aux économies d'énergie cumulées passant de 44 % en 2011 à 32 % en 2015*»<sup>12</sup>. En faisant le calcul à l'aide des prévisions des gains énergétiques ajoutés, le ratio est plutôt de l'ordre de 20% en 2015<sup>13</sup>. Les deux figures suivantes présentées par le ROÉÉ<sup>14</sup> dans le cadre de la cause R-3776-2011 illustrent le ratio des budgets et des économies d'énergies prévus par secteurs en 2015 et leur évolution réelle et prévue de 2008 à 2015.

---

<sup>12</sup> R-3776-2011, HQD-8 doc-8, p.12

<sup>13</sup> Le calcul a été effectué à partir des données prévisionnelles de l'an passé puisqu'Hydro-Québec n'a pas été en mesure de ne soumettre les prévisions dans le cadre de la cause tarifaire actuelle en réponse

<sup>14</sup> R-3776-2011, C-ROÉÉ-0011, p.10

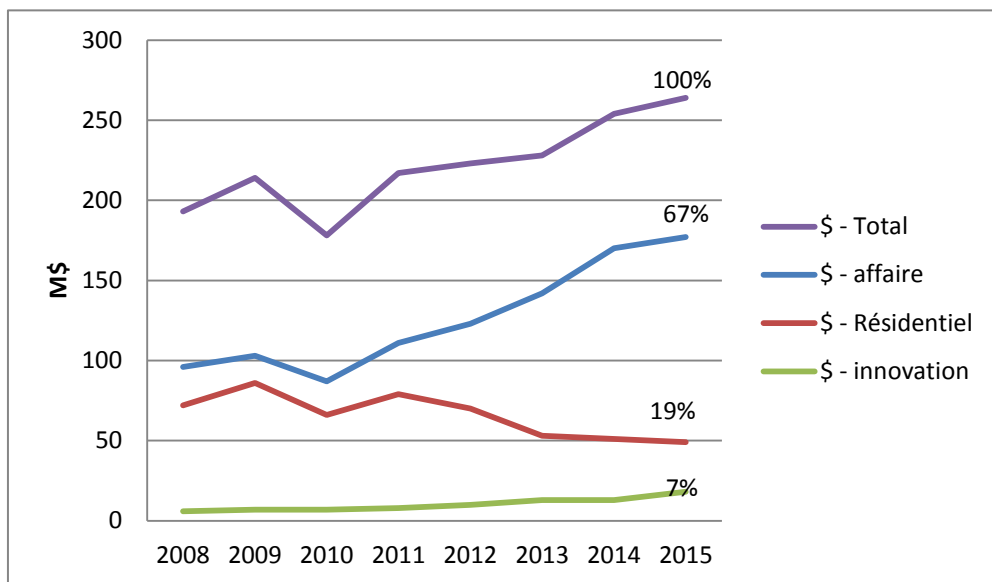


Figure 2 : historique des investissements pour le PGEÉ par secteur (2008-2015)

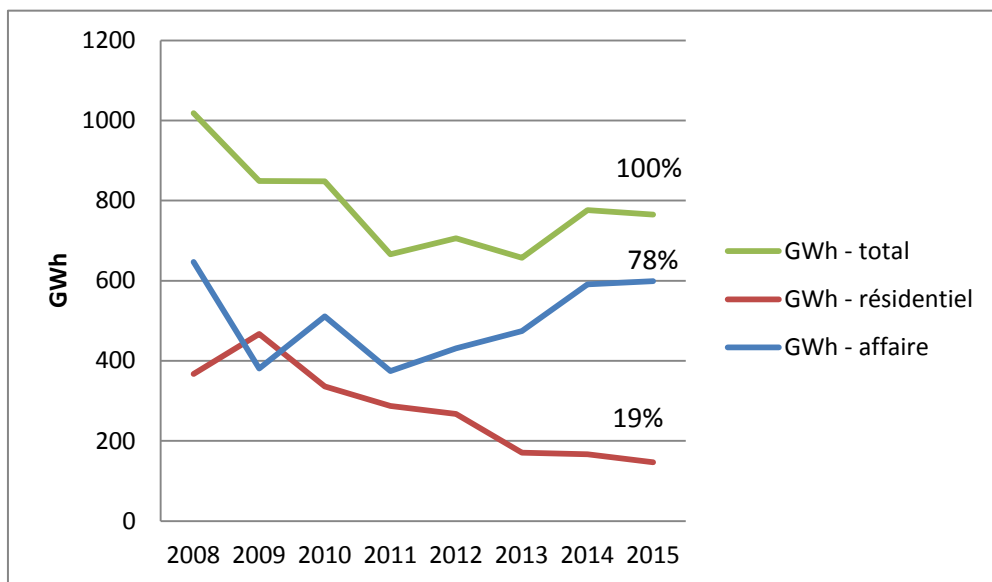


Figure 3 : prévision des gains énergétiques des programmes et activités du PGEÉ pour les secteurs résidentiel et CII

**Objectifs du PGEÉ et comparaison avec les ventes**

Les prévisions actuelles démontrent également que les budgets ainsi que les économies d'énergies connaissent une baisse marquée pour le secteur résidentiel et une hausse pour les marchés CII.

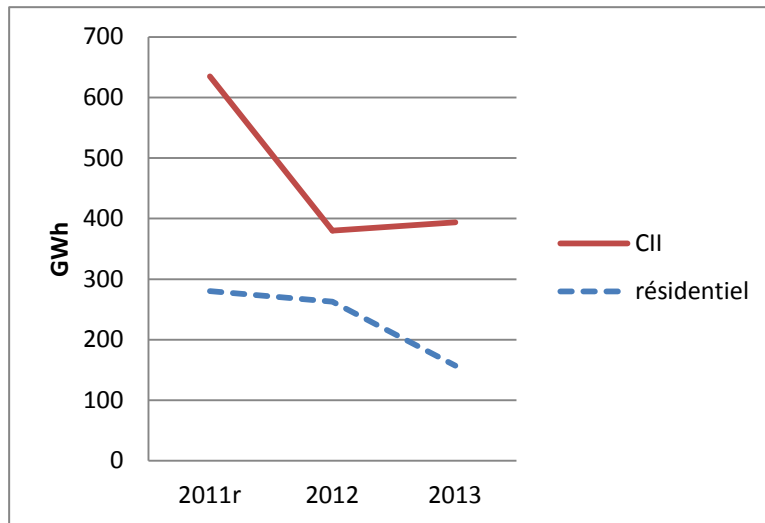
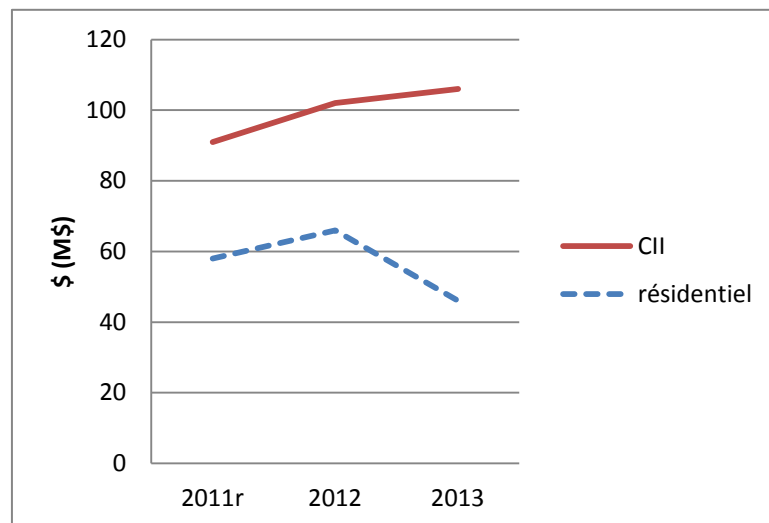


Figure 3 : prévision des gains énergétiques des programmes et activités du PGEÉ pour les secteurs résidentiel et CII



**Figure 4 : prévision des budgets des programmes et activités du PGEÉ pour les secteurs résidentiel et CII.**

Afin de comparer les gains d'économie d'énergie par classe de consommateurs d'énergie, on observe les ventes historiques et prévisionnelles par secteur. En faisant cette comparaison, on remarque que les ratios sont complètement différents lorsqu'exprimés en termes d'énergie et en dollars. En effet, la proportion des ventes d'énergie réelles en 2011 par secteur est de **37%** pour le résidentiel et de **60%** pour le CII<sup>15</sup>. La proportion des ventes réelles d'un point de vue monétaire est de **43%** pour le résidentiel vs **54%** pour les marchés CII. Le tableau suivant résume ces données :

**Tableau 2: Ventes réelles 2011<sup>16</sup>**

	Vente d'électricité (GWh) <sup>17</sup>	%	Produits des ventes (k\$) <sup>18</sup>	%
Résidentiel (+ agricole)	62 748	37%	4 536	43%
CII	101 190	60%	5 634	54%
Autres	5 283	3%	291	3%
Total	169 221	100%	10 461	100%

---

<sup>15</sup> Rapport annuel 2011, HQD-10 doc-2, p.7/12 et R-3814 HQD-2 doc-2 p.19

<sup>16</sup> idem

<sup>17</sup> Rapport annuel 2011, HQD-10 doc-2, p.7/12, tableau 4

<sup>18</sup> Rapport annuel 2011, HQD-10 doc-2, p.8/12, tableau 5

De même, pour le secteur industriel les prévisions de ventes pour 2012 (énergie) sont d'environ 64 000 GWh et pour 2013, 65 000 GWh, ce qui donne **38%** des ventes totales pour le secteur dans ces deux années.

### ***Relation avec le potentiel technico-économique (PTÉ)***

On a vu dans les lignes précédentes qu'il y a eu un écart considérable entre le pourcentage d'économie d'énergie prévu par secteur (figure 2) et le pourcentage de vente d'électricité par secteur (Tableau 2), ainsi qu'entre le pourcentage prévu des budget par secteur (et le pourcentage du produit des ventes d'énergie par secteur. Autrement dit, d'un point de vue uniquement de proportion, les clients CII ont accès à plus de mesure d'économie d'énergie que leur part de contribution aux revenus d'Hydro-Québec.

Le ROÉÉ tient à souligner qu'il ne s'oppose pas aux mesures d'économie d'énergie dans les secteurs CII, mais estime qu'étant donné leur contribution au produit des ventes, les clients résidentiels pourraient bénéficier du PGEÉ de façon plus équitable.

Bien que les mesures d'économies d'énergie par secteur ne soient pas établies en fonction des produits par secteur, il est toutefois intéressant de vérifier quelle est la cohérence avec le potentiel d'économie d'énergie de ces secteurs.

**Le PTÉ 5 ans** indique que le potentiel de gains est de 31% pour le secteur résidentiel et de 69% pour les secteurs CII. **Le PTÉ 10 ans** indique que la proportion est de 32% et 68% pour les secteurs résidentiels et CII, respectivement. On remarque donc qu'il y a une certaine corrélation entre ces

résultats, qui sont davantage en cohérence avec les consommateurs d'énergie par secteur.

Tableau 3 : proportions des potentiels de gains énergétiques par secteur

Secteur	Pté 5 ans (GWh)	proportion	Pté 10 ans (GWh)	proportion
Résidentiel et agricole	9226	<b>30,7%</b>	10049	<b>32,0%</b>
Affaire (CI)	11218	<b>37,3%</b>	11817	<b>37,6%</b>
GI, PMI, autres secteurs (LG et M)	9629	<b>32,0%</b>	9528	<b>30,3%</b>
Total	30073	100,0%	31394	100,0%

De plus, en observant l'historique des ventes et des GWh consommés depuis 2002, on remarque certaines tendances. D'abord, les ventes des secteurs CII diminuent à partir de 2007 (Figure 4 et Figure 5), et à l'inverse, le secteur

résidentiel est en croissance, que ce soit en termes de produit de vente ou de vente énergétique<sup>19</sup> :

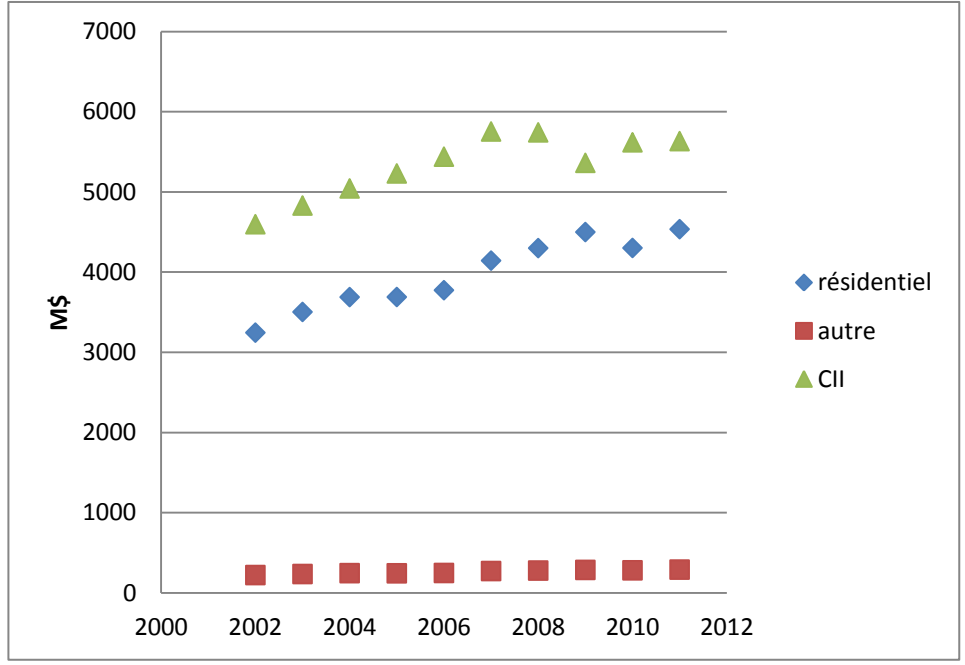


Figure 4 : historique des produits des ventes 2002-2011

<sup>19</sup> HQD-10 doc-2, tableaux 4 et 5



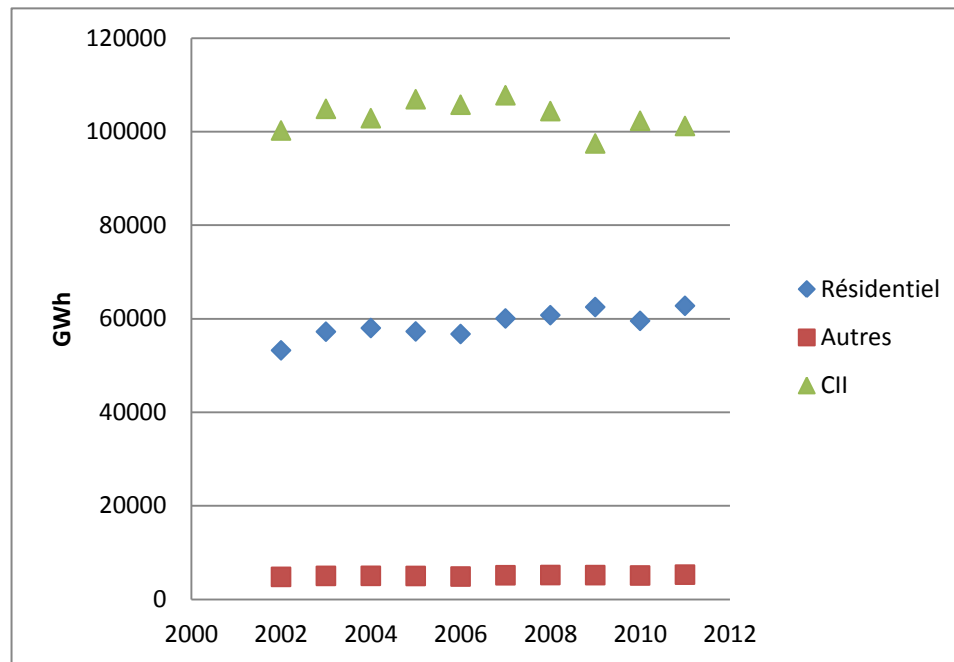


Figure 5 : historique des ventes d'énergie 2002-2011

Puisque la réalisation de gains énergétique des secteurs CII semble être à la hauteur des prévisions et du potentiel technico-économique, le ROÉÉ considère que des efforts supplémentaires devraient être déployés pour le secteur résidentiel. Le potentiel technico-économique, par définition :

*«représente la somme des économies d'énergie associées à la mise en œuvre de toutes les mesures techniquement réalisables et économiquement rentable au Québec. Les économies d'énergie sont rentables si elles peuvent être réalisées à un coût inférieur ou égal au coût évité de l'électricité. Le PTÉ ne tient pas compte des considérations de marchés ou du degré d'acceptation des mesures par la clientèle.»<sup>20</sup>*

Il est donc impératif de miser davantage sur la valorisation des programmes destinés au marché résidentiel, notamment en tenant compte des marchés et du degré d'acceptation des mesures par la clientèle, considérations qui sont par

<sup>20</sup> Séance de travail du 6 septembre 2011

ailleurs exclues du PTE. Selon les figures 2 et 3, les budgets des programmes destinés au marché résidentiel sont en baisse, et il serait donc adéquat, par exemple, de favoriser l'aide financière pour les programmes de ce secteur.

**Recommandation :**

**Le ROÉÉ recommande à la Régie d'exiger qu'Hydro-Québec fournisse ses prévisions à moyen et long terme de façons à ce qu'elles reflètent les potentiels technico-économique de 5 et 10 ans.**

Dans la section suivante, nous analysons certains programmes et formulons des recommandations afin d'optimiser leur performance.

## **2- Programmes résidentiels du PGEÉ**

### **2.1 Géothermie**

Le ROÉÉ est préoccupé par la décision d'HQD de mettre fin aux programmes de géothermie en 2012 auprès de la clientèle résidentielle<sup>21</sup>. Le ROÉÉ considère que le potentiel d'efficacité énergétique de la géothermie est important. Plusieurs interventions du ROÉÉ reflètent d'ailleurs cette prise de position (R-3552-2004, R-3584-2005, R-3610-2006, R-3644-2007, R-3677-2008, R-3708-2009, R-3748-2010, R-3776-2011). La géothermie est un mode de normalisation de la température viable qui est à la fois efficace et rentable à moyen terme, avec un potentiel encore peu exploré au Québec. Le rapport d'évaluation de SOM confirme cette position, concluant que : «*Les économies*

---

<sup>21</sup> R-3814-2012-B-0042, HQD-8 doc 8 p. 14

*d'énergie brutes moyennes de 14 330 kWh par ménage annuellement demeurent très importantes»<sup>22</sup>.*

La Régie a elle aussi corroboré cette position lors de son rapport de suivi des évaluations du PGEÉ de HQD de 2011 :

*« les objectifs de ce programme dépassent les économies d'énergie à court terme. Compte tenu de l'importance du gain unitaire de cette mesure et de l'apport mesuré à la structuration du marché de la géothermie, la Régie encourage le Distributeur à maintenir ce programme, voire même à l'intensifier dans les segments de marché pour lesquels il est le plus rentable»<sup>23</sup>.*

De plus, le ROÉÉ rappelle que l'évaluation du PTÉ de HQD effectué en mars 2011 par la firme Technosim indiquait que le potentiel associé aux technologies de pompe à chaleur était en hausse par rapport à 2010. Technosim considérait que cette hausse était particulièrement présente pour le potentiel des pompes à chaleur géothermique<sup>24</sup>. Ce même rapport jugeait que le potentiel technico-économique du programme de géothermie résidentiel représentait 213 GWh, ce qui représentait 5,16 % du PTÉ des programmes résidentiels évalués<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> SOM, Rapport d'évaluation du programme Géothermie – marché résidentiel (Années 2007 à 2009), 25 mars 2011, p. 31

<sup>23</sup> Régie de l'Énergie du Québec, Rapport de la Régie, Suivi 2011 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité, 16 juin 2011, p.24, paragraphe 85

<sup>24</sup> Technosim, Rapport du PTÉ pour les marchés résidentiel, commercial et institutionnel et agricole en date de juin 2011 P. 35

<sup>25</sup> Technosim, Rapport du PTÉ pour les marchés résidentiel, commercial et institutionnel et agricole en date de juin 2011 P. 37

L'annulation du programme de géothermie apparaît précipitée pour le ROÉÉ alors que la Régie de l'énergie, dans sa décision D-2012-024 du dossier R-3776-2011, demandait à Hydro-Québec :

*«d'évaluer l'impact de ces hausses sur le taux d'opportunité du programme et de déposer les résultats de cette évaluation dès février 2013. La Régie demande également au Distributeur d'examiner l'opportunité de nouveaux modes de financement pour le segment de la nouvelle construction résidentielle, tenant compte du fort taux d'opportunité observé dans ce segment. La Régie demande au Distributeur de faire état des résultats de cet examen dès le dossier tarifaire 2013-2014.»<sup>26</sup>*

Les questions 59,1 et 59,2 de la demande de renseignement la Régie de l'énergie vérifient si Hydro-Québec a procédé à l'évaluation de l'impact de la hausse du taux d'opportunité et à un examen de nouveau mode de financement pour le segment de la nouvelle construction résidentielle<sup>27</sup>. Hydro-Québec ne dépose pas d'évaluation de l'impact des hausses d'aide financière autorisées au dernier dossier sur le taux d'opportunité du programme, et justifie cette décision par l'explication suivante:

*«Les efforts conjoints du Distributeur, du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques, de l'Office de l'efficacité énergétique et de la CCÉG, tant à l'égard des aides financières que de la promotion et la structuration du marché, ont eu un certain impact sur le volume des ventes de systèmes de géothermie. Toutefois, cet impact n'a pas été suffisant pour atteindre des volumes de marché permettant de réduire l'opportunité et ainsi atteindre la rentabilité du programme.»<sup>28</sup> (nos soulignés)*

---

<sup>26</sup> R-3776-2011, D-2012-024, paragraphe 440 et 441

<sup>27</sup> HQD-13 document 1 , question 59,1 et 59,2 p. 139 à 142

<sup>28</sup> HQD-13 document 1 , question 59,1 , p. 141

Ainsi, selon la Société, puisque la hausse de l'aide financière n'a pas eu d'impact suffisant sur la réduction du taux d'opportunisme, Hydro Québec ne se voit pas contraint de remettre une analyse complète. Le ROÉÉ s'oppose à cette conclusion, puisque selon lui, une évaluation complète aurait permis d'analyser le volume de ventes nécessaire pour faire diminuer le taux d'opportunisme de manière à atteindre un TCTR négatif. Or, la réponse du distributeur ne permet pas à la Régie ni aux intervenants de juger de la capacité d'Hydro-Québec à diminuer le taux d'opportunisme.

De plus, HQD n'a pas jugé bon de déposer l'étude sur de nouveaux modes de financement potentiels pour le marché des nouvelles constructions tel que demandé par la Régie dans sa décision D-2012-024 et se réfère plutôt à une étude datant de 2006 déposé à la Régie dans le dossier R-3610-2006. Pour le ROÉÉ cette réponse est insuffisante.

Hydro-Québec admet que le prix des installations nécessaires aux programmes de géothermie est la barrière à l'entrée la plus importante pour le programme. Cette constatation est confirmée par la réponse à une demande de renseignement du ROÉÉ<sup>29</sup>.

Une évaluation de nouveaux modes de financement pour les nouveaux marchés résidentiels aurait certainement pu permettre de trouver de meilleures manières de rejoindre la clientèle moins aisée et donc moins susceptible d'être opportuniste. Selon le ROÉÉ, une subvention seule ne permet pas de couvrir l'ensemble des coûts d'installation nécessaire au programme de géothermie. En offrant uniquement une subvention, Hydro-Québec limite l'installation de système

---

<sup>29</sup> R-3814-2012, HQD 13 document 11, question 2.3.8

de géothermie à une clientèle susceptible d'installer ce type de technologie sans nécessiter une subvention.<sup>30</sup>

Afin de franchir la barrière à l'entrée des coûts initiaux d'installation des systèmes de géothermie pour les nouvelles constructions et pour les résidences existantes, le ROÉÉ croit qu'il est nécessaire d'étudier la possibilité de proposer des prêts à faible taux d'intérêt. Le ROÉÉ considère donc que l'étude des nouveaux modes de financement est essentielle à la redéfinition de ce programme à haut potentiel d'économie d'énergie et qu'Hydro-Québec doit répondre à la demande de la Régie à cet effet.

À ce chapitre, le ROÉÉ considère qu'Hydro-Québec aurait avantage à s'inspirer de Manitoba Hydro qui est un leader dans les programmes de géothermie. La spécificité de ce programme consiste à faire des prêts à faible taux d'intérêt (4,9 % fixe sur 15 ans) afin de permettre aux ménages de dépasser la barrière à l'entrée du coût de financement du programme.

En 2009, le groupe Dunsky, a effectué un rapport pour Manitoba Hydro dans lequel il compare les programmes d'efficacité énergétique de Manitoba Hydro avec ceux de différentes juridictions nord-américaines. Ce rapport effectue notamment une comparaison entre les programmes de géothermie de Manitoba Hydro et d'Hydro-Québec Distribution. À la page 119 du rapport, on peut lire la conclusion générale de l'analyse à propos de la barrière des prix d'entrée:

*«Home-owners in both Manitoba and Quebec have access to substantial incentives and financing. MH's on-bill financing program is simpler and more attractive to customers than the third-party financing available in*

---

<sup>30</sup> Philippe U. Dunsky, Eric Belliveau, John Plunkett. 2005. « Getting results – Review of Hydro-Quebec's Proposed 2005-2010 Energy Efficiency Plan », expertise déposée au dossier R-3552-2004.

*Quebec, in particular with its new lower interest rates. Incentive levels are similar in the two provinces, although less generous for non-electric heating customers in Quebec.*

*[...] There is no question that Manitoba Hydro is a pioneer and a leader in utility geothermal programs. Manitoba was frequently cited as a North American leader by our sources during our research on geothermal best practices. Its substantial, low-interest and on-bill loans are innovative and go further than most programs. Its upstream approach has largely eliminated fly-by-night installation in the province.*

*[...] Hydro-Quebec's model is somewhat less comprehensive but does address most barriers. Financing is the biggest missing piece for the program, since the TD financing is not low interest and does not offer the advantages of on-bill loans »<sup>31</sup>*

Selon le groupe Dunsky, c'est l'approche d'un prêt à faible taux d'intérêt qui a permis à Manitoba Hydro de donner l'exemple à travers l'Amérique du Nord quant à l'implantation de géothermie résidentielle. Le ROÉÉ considère qu'une étude approfondie des nouveaux modes de financement potentiels (dont la possibilité d'emprunt à faible taux d'intérêt) est incontournable si Hydro-Québec souhaite réellement améliorer ou même remplacer son programme de géothermie.

Une autre des conclusions émises par le groupe Dunsky pour Manitoba Hydro est que le programme manitobain de géothermie a réussi à faire un bon travail d'éducation de la clientèle<sup>32</sup>. Par exemple, dans le tableau de comparaison disponible à la page 116 du rapport<sup>33</sup>, le groupe Dunsky compare

---

<sup>31</sup> Manitoba Hydro, Dunsky energy consulting, Dunsky, Phillippe, Lindberg, Jeffrey, Belliveau, Eric, Lyle, Thomas, *Leadership in energy efficiency: comparing manitoba hydro's power smartwith leading north american strategies*, 2009, p. 119

<sup>32</sup> Ibid, p 114

<sup>33</sup> Ibid, p.116

les informations qui sont accessibles aux clients des distributeurs manitobain et québécois. Dans la catégorie «service offert au client», Manitoba Hydro permet au consommateur d'avoir accès à un « free consumer workshop» alors que **le programme d'Hydro-Québec ne fournit pas cette option et offre une information moins complète.** Le groupe Dunsky conclut que cette lacune rend le programme d'Hydro-Québec moins intelligible pour la clientèle.

Le ROÉÉ considère que l'on devrait améliorer la notoriété du programme de géothermie résidentielle avant d'envisager d'annuler ce programme. La promotion de la géothermie gagnerait à être effectuée auprès d'une majorité d'usagers de l'électricité. C'est pourquoi le ROÉÉ considère que la mise en place de mesures de sensibilisation envers une large clientèle aurait un effet à la baisse sur le taux d'opportunité. Généralement, pour plusieurs propriétaires, le manque d'intérêt pour des programmes d'efficacité énergétique (dont notamment les programmes à coût d'implantation importante) s'explique par un manque de connaissance sur les avantages de ces programmes et un manque de temps pour à la fois d'y consacrer et trouver l'ensemble des informations nécessaires. Hydro-Québec gagnerait à augmenter ses efforts en sensibilisation pour les programmes de cette envergure.

**C'est pourquoi le ROÉÉ recommande à la Régie d'obliger Hydro-Québec distribution à effectuer et à remettre une étude approfondie sur les nouveaux modes de financement de la géothermie résidentielle pour le segment de la nouvelle construction. Cette étude devrait inclure la possibilité de prêt à faible taux d'intérêt et une étude des mesures de sensibilisation et d'accompagnement pour réduire le taux d'opportunité.**



Le ROÉÉ soumet à la Régie qu'il est prématuré de cesser les activités du programme de géothermie alors qu'Hydro-Québec n'a pas effectué les rapports et les évaluations demandés dans la décision D-2012-024 aux paragraphes 440 et 441. De plus, en considérant que le programme de géothermie demeure un programme à haut potentiel d'économie d'énergie, il est étonnant qu' Hydro-Québec choisisse de l'annuler plutôt que de l'améliorer.

Lors de la cause tarifaire précédente, le test du coût total en ressource (TCTR) du programme était évalué à  $-1,68^{34}$ , alors que les taux d'opportunité sont particulièrement élevés. Les résultats du TCTR n'ont pas été fournis par Hydro-Québec pour la cause tarifaire actuelle. Afin de vérifier l'ampleur du problème que cause ce taux d'opportunité sur le calcul du TCTR, le ROÉÉ a demandé à la question 2.3.10 de sa demande de renseignement<sup>35</sup> d'indiquer à partir de quel taux d'opportunité moyen le programme de géothermie aurait eu un TCTR positif. La réponse d'Hydro-Québec est la suivante:

*«Le Distributeur a déposé une évaluation du programme Géothermie résidentielle<sup>36</sup> dont la Régie a accepté<sup>37</sup> les conclusions, incluant les hypothèses à utiliser. Les analyses de sensibilité ont pour but de déterminer la robustesse des hypothèses retenues dans l'évaluation économique et de s'assurer de la rentabilité pour la société (TCTR). L'analyse demandée ne répond pas à une analyse de robustesse puisque le programme affiche déjà un TCTR négatif et que la variable considérée n'est d'aucune façon sous le contrôle du Distributeur»<sup>38</sup>*

---

<sup>34</sup> R-2011-3776, HQD-14, doc 3 tableau 2,5

<sup>35</sup> R-2012-3814, HQD-13 doc 11, p. 29

<sup>36</sup> Rapport d'évaluation du programme Géothermie – marché résidentiel (Années 2007 à 2009), 25 mars 2011.

<sup>37</sup> Section 5.2 du rapport de la Régie : Suivi 2011 des évaluations des programmes du PGEÉ d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité, 16 juin 2011.

<sup>38</sup> R-2012-3814, HQD-13 doc 11, p. 29

Le ROÉÉ considère que, contrairement à ce qui est affirmé, Hydro-Québec détient un contrôle sur le taux d'opportunité, puisqu'elle peut notamment apporter des modifications à son programme de sorte à rejoindre un éventail de clientèle plus large. Le ROÉÉ retient de plus que le distributeur n'est pas en mesure de déterminer l'impact du taux d'opportunité sur son TCTR.

Il est donc impossible pour la Régie et les intervenants de déterminer l'impact réel d'une baisse du taux d'opportunité, aussi faible soit-elle, sur la rentabilité du programme. Dans les conditions actuelles, il est donc impossible de déterminer l'ordre de grandeur des baisses du taux d'opportunité nécessaire pour atteindre un TCTR positif.

Le ROÉÉ considère qu'il est prématuré de mettre fin au programme de géothermie alors qu'Hydro-Québec n'a pas effectué les analyses qui permettraient de connaître les paramètres du programme devant être afin d'obtenir un taux d'opportunité plus favorable.

Le ROÉÉ ne dispose donc pas pour le moment des éléments lui permettant de conclure que les efforts nécessaires à la diminution du taux d'opportunité seraient aussi exigeants que le prétend la société d'État. De plus, en considérant qu'une hausse du tarif patrimonial en 2013 aura un effet à la hausse sur les coûts évités (HQD-2 doc-4, p.15/16), et par conséquent, un effet favorable sur le TCTR pour le programme de géothermie, le ROÉÉ estime que le programme de géothermie résidentiel peut devenir rentable s'il est modifié de sorte à rejoindre une plus grande part de clientèle.

Ainsi, considérant :

- que les retombés bruts par ménages annuels restent importants selon le PTÉ;

- qu'Hydro-Québec n'a pas remis les évaluations demandées aux paragraphes 440-441 de la décision D-2012-024;
- que, pour le moment, Hydro-Québec a besoin d'accroître ses économies en énergie afin de rejoindre les objectifs de la stratégie énergétique du Québec;
- qu'il existe certains moyens de dépasser la barrière à l'entrée des prix d'installation des systèmes de géothermie et qu'Hydro-Québec ne les a pas évalués.

**Recommandation :**

**Le ROÉÉ recommande que la Régie exige la reconduction du programme de géothermie résidentielle jusqu'à la prochaine cause tarifaire où Hydro-Québec devra remettre les évaluations et analyses liées au programme de géothermie résidentielle tel que demandé par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2012-024. Ces évaluations et analyses devraient permettre de formuler des solutions ou recommandations afin de réduire le taux d'opportunité, dont la modification ou la mise en place d'un nouveau programme de subvention.**

## 2.2 Biénergie

### **Biénergie comme mesure d'économie d'énergie**

Dans ses réponses, Hydro-Québec souligne que la biénergie n'est pas un programme commercial, mais plutôt une option tarifaire<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> R-3814-2012, Réponse à la DDR du ROÉÉ #2.5.1

Bien que la biénergie ne soit pas un programme commercial, elle demeure une mesure de réduction de consommation d'électricité à la pointe. La campagne de promotion associée est d'ailleurs financée par le budget du PGEÉ. Dans le cadre du dossier tarifaire R-3776-2011, le ROÉÉ a suggéré qu'une aide financière à deux volets favoriserait une diminution du taux d'opportunité relié à une éventuelle subvention. Le ROÉÉ réitère qu'une subvention permettrait de non seulement de consolider le parc de biénergie, mais comporterait également une multitude d'avantages, tels qu'un remplacement progressif des appareils vieillissant par des appareils neufs et plus sécuritaires, une amélioration du bilan environnemental de la biénergie, une diversification des sources d'énergie utilisées à la pointe, la fidélisation de la clientèle et un élargissement du bassin de clients potentiels<sup>40</sup>.

### **Marché de la biénergie**

Les dernières données rendues disponibles par Hydro-Québec sur le marché de la biénergie datent de 2009<sup>41</sup>. Hydro-Québec y indique notamment des comparaisons de coûts des systèmes et des différentes composantes de ceux-ci, de même que les coûts d'entretien des systèmes. En 2013, ces données pourraient être très différentes, d'autant plus que d'autres systèmes pourraient être considérés, par exemple la biénergie au granule.

D'autres facteurs externes peuvent également influencer la popularité de la biénergie, ce qui peut avoir un impact important sur le marché des systèmes de biénergie. Par exemple, la hausse du tarif patrimonial peut encourager le marché alors qu'à l'inverse, une flambée du prix du mazout peut rendre l'option moins intéressante. Pour ces raisons, le ROÉÉ considère qu'un suivi rigoureux et plus

---

<sup>40</sup> R-3776-2011, C-ROÉÉ-011, p.34-35

<sup>41</sup> R-3708-2009, B-0011, HQD13 doc1.1, RDDR Régie #37.6, p.72

régulier est de mise, et que ceci doit dépasser les seuls suivis de la campagne de financement ou encore sur l'impact du site web tel qu'il est construit actuellement.

### ***Suivis demandés par la Régie***

Hydro-Québec indique que le suivi des demandes de la Régie<sup>42</sup> sera effectué dans le cadre du rapport annuel 2012<sup>43</sup>. La Régie avait pourtant demandé un suivi dans le cadre de la cause tarifaire actuelle.

De plus, la Régie a demandé de déposer le rapport d'impact effectué en mai et juin 2012, ce qui n'a pas été fait par Hydro-Québec.

Hydro-Québec évite cette demande en affirmant qu'elle doit réaliser une analyse avant de déposer le rapport d'impact. Cette analyse sera remise dans le cadre du rapport annuel 2012.

Le ROÉÉ s'inquiète du report du suivi demandé par la Régie et craint que le prolongement des échéances nuise au parc de biénergie. Il s'inquiète aussi de la possibilité que le transfert de ce suivi dans le dossier du rapport annuel n'empêche les intervenants de faire leurs recommandations à ce sujet dans le cadre de la cause tarifaire, qui est le meilleur forum pour avoir ce débat.

---

<sup>42</sup> D-2012-24, par. [504]

<sup>43</sup> R-3814-2012, RDDR Régie #63.1

### ***Clientèle visée et révision des objectifs de la mesure***

Dans son mémoire déposé dans le cadre de la cause tarifaire R-3776-2011, le ROÉÉ a indiqué qu'Hydro-Québec adoptait une stratégie défensive pour conserver son parc biénergie en ne sollicitant pas davantage les clients 100% mazout, et en ne s'intéressant qu'aux clients 100% mazout désirant aller vers le TAÉ. Selon le ROÉÉ, cette stratégie défensive n'est pas suffisante pour s'assurer le maintien du parc biénergie, et conséquemment son apport à la réduction de consommation électrique à la pointe.

Dans sa demande actuelle, Hydro-Québec affirme qu'un dépliant a été envoyé aux abonnés du tarif DT, aux anciens clients DT et aux fournisseurs d'équipements de chauffage<sup>44</sup> à l'intention des clients 100% mazout. Dans sa réponse à une demande de renseignement de la Régie, Hydro-Québec réitère qu'elle vise particulièrement ces trois types de clientèle<sup>45</sup>.

Selon la compréhension du ROÉÉ, le secteur de la nouvelle construction n'est pas ciblé. Toutefois, en réponse à une demande de renseignement du ROÉÉ<sup>46</sup>, Hydro-Québec mentionne que : «*cette mesure s'adresse à l'ensemble de la clientèle résidentielle, tant pour les bâtiments existants que les nouvelles constructions*».

Il est également à noter qu'**aucun** des fournisseurs en question n'est mentionné. Le ROÉÉ ne peut appuyer les démarches d'Hydro-Québec sans qu'elle spécifie quels types de fournisseurs sont contactés. Afin de promouvoir d'autres sources d'énergie de chauffage, il serait adéquat contacter les fournisseurs autres que les fournisseurs de biénergie au mazout.

---

<sup>44</sup> R-3814-2012, HQD-8 doc-8, section 2.1

<sup>45</sup> R-3814-2012, Réponse à la DDR de la Régie #63.2, p.148/182

<sup>46</sup> R-3814-2012, Réponse à la DDR du ROÉÉ #2.5.5, p.34/35

## ***Campagne de promotion***

### ***a) site web***

Bien qu'une somme importante ait été accordée pour le site web et pour un sondage dont on ne connaît toujours pas les résultats, peu d'informations autres que le fonctionnement du système n'est disponible sur le site web d'Hydro-Québec. À titre d'exemple, aucune information n'est disponible en ce qui concerne les coûts d'installation d'un système et sur la période de retour sur investissement. Le site web ne comprend pas de liens sur les fournisseurs d'équipement, comme on en retrouve par ailleurs dans le cas des portes et portes-fenêtres<sup>47</sup>. Bien qu'Hydro-Québec n'offre pas encore de programme de subvention pour la biénergie, il pourrait néanmoins indiquer la liste des fournisseurs dont il fait mention dans sa demande. Il n'existe actuellement que deux liens vers les associations québécoises du chauffage au mazout et des indépendants du pétrole. De plus, aucune information n'est disponible sur les systèmes utilisant d'autres sources d'énergie telles que la biénergie au granule ou au gaz naturel.

### ***b) Dépliant***

En réponse à la question 2.4.5 du ROÉÉ, Hydro-Québec nous a fourni le dépliant de promotion. Comme on vient de le souligner, Hydro-Québec confirme que la mesure s'adresse à l'ensemble de la clientèle, y compris le marché de la nouvelle construction. Or, en observant le dépliant ainsi que le site web, on ne voit pas d'information adressée exclusivement au marché de la nouvelle construction. De plus, Hydro-Québec se contente de fournir les tarifs sans

---

<sup>47</sup> <http://www.hydroquebec.com/residentiel/fenêtres/index.html>

indiquer, par exemple, quels sont les coûts d'installation d'un système biénergie et quelles sont les économies financières et les périodes de retour sur investissement. Ces éléments sont essentiels si Hydro-Québec souhaite réellement faire la promotion de la biénergie, non seulement pour les clients ciblés mentionnés par Hydro-Québec, mais également pour le secteur de la nouvelle construction. De plus, aucun détail n'est présent dans le dépliant sur les types de combustible envisageable. On y trouve seulement la mention que le combustible peut être le mazout.

#### **Recommandation**

**En considérant les éléments mentionnés précédemment, et considérant que la campagne de promotion est loin d'être optimale puisque l'information pertinente et intéressante pour un client potentiel à la biénergie n'est pas facilement accessible, le ROÉÉ recommande à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de:**

- **Mettre à jour les données sur les prix des systèmes et des composantes de systèmes;**
- **De déposer le rapport d'impact effectué en mai et juin 2012, et ce avant les audiences du dossier R-3814-2012;**
- **Ajuster le dépliant et le site web afin d'y inclure les données sur les périodes de retour sur investissement pour les clients avec ou sans systèmes déjà installés et afin d'intégrer les résultats des analyses du rapport d'impact de la campagne de promotion;**
- **Ajuster les objectifs de clientèle visée afin d'y inclure le marché de la nouvelle construction;**
- **Étudier la possibilité d'offrir une subvention à deux volets : pour les anciens clients du tarif DT ou les clients actuels souhaitant rénover ou**



**changer leur système biénergie, et pour les clients de nouvelles constructions qui ont la possibilité d'installer un système biénergie.**

## 2.3 Fenêtres et portes-fenêtres

L'incitatif à changer les fenêtres et portes-fenêtres pour les immeubles multi-locatifs privés est une initiative à grand potentiel de gain énergétique puisqu'une faible étanchéité de l'enveloppe thermique du bâtiment se traduit rapidement par des pertes substantielles d'énergie de chauffage.

L'importance de cibler les mesures pour réduire ces pertes n'est plus à démontrer. En effet, le rapport du PTÉ par Hydro-Québec, ainsi que le rapport de la Régie fait le constat sur le potentiel d'économie d'énergie PTÉ et souligne que :

*«Le PTÉ du secteur résidentiel est principalement constituée de mesures liées au chauffage des locaux et les mesures d'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments existants dominant.»*

*[...] «Pour les bâtiments existants, une sensibilisation accrue des propriétaires à l'amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments, au moment de rénovations majeures, apparaît également comme une avenue intéressante».*<sup>48</sup>

Un programme adéquat pourrait permettre aux locataires de bénéficier d'une baisse intéressante des coûts de chauffage.

Les propriétaires de logements locatifs ont peu d'incitatifs à améliorer l'état de l'enveloppe du bâtiment (thermomètres électroniques, isolation, portes et fenêtres, etc.) puisque les mesures d'efficacité énergétique favorisent principalement les locataires (réduction de la facture d'électricité, augmentation du confort, etc.). Ces derniers peuvent être réfractaires à demander des changements importants dans leur logement par peur d'une augmentation du

---

<sup>48</sup> Rapport de la Régie sur le PTÉ, «Révision du potentiel technico-économique en réseau intégré d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité» p.6, par. [12] et [13]

prix du loyer. Hydro-Québec reconnaît d'ailleurs que le segment multi-locatif privé est le secteur avec la plus faible pénétration dans le cas du programme portes-fenêtres et fenêtres éco-énergétiques<sup>49</sup>.

De telles modifications peuvent s'avérer coûteuses pour les propriétaires n'ayant déjà envisagé de changer ce matériel. Le ROÉÉ se demande d'ailleurs si le fait de compenser seulement le surcoût pour les immeubles multi-locatifs sera suffisant pour inciter ceux-ci à participer au programme<sup>50</sup>. Il est d'avis que devant le potentiel d'efficacité énergétique élevé (et durable), Hydro-Québec doit mettre en place un programme agressif permettant un remplacement important des fenêtres peu étanches.

En sensibilisant les locataires par rapport aux économies qu'ils pourraient réaliser en faisant changer leurs fenêtres, on inciterait ceux-ci à parler du programme fenêtres et portes-fenêtres à leur propriétaire. Or, dans sa preuve, Hydro-Québec fait abstraction de ces défis particuliers et analyse simplement la possibilité de mettre en place un incitatif financier pour inciter les propriétaires à choisir des produits Energy Star. De plus, en réponse à une demande de renseignement de l'Union des Consommateurs<sup>51</sup> dans le dernier dossier tarifaire, Hydro-Québec a affirmé qu'il n'envisage pas d'évaluer les options visant à assurer un partage des bénéfices entre propriétaires et locataires. Le ROÉÉ est conscient qu'il n'est pas du ressort d'Hydro-Québec d'intervenir dans les contrats liant les propriétaires et les locataires<sup>52</sup>. Cependant, il souligne qu'il faut être conscient de cette réalité si on veut aller chercher le plein potentiel d'économie

---

<sup>49</sup> R-3776-2011, HQD-8, doc 8, p. 22/58

<sup>50</sup> R-3776-2011, B-0077, réponse à la DDR de UC #28.2, p.43

<sup>51</sup> R-3776-2011, B-0077, réponse à la DDR de UC# 28.4, p.44

<sup>52</sup> HQD-14, doc 11, p.44 de 51

d'énergie dans ce marché, surtout en ce qui concerne le remplacement de fenêtres et portes-fenêtres, qui nécessite d'importants investissements.

Dans sa demande, Hydro-Québec propose un nouveau volet du programme résidentiel Mieux consommer, mais n'offre pas de description détaillée de celui-ci. En réponse aux demandes de renseignement #2.1.7, 2.1.7.1 et 2.1.7.2 du ROÉÉ<sup>53</sup>, Hydro-Québec confirme que la nouvelle ligne du tableau B-1 intitulée «fenêtre multi-logement» représente un programme d'aide financière qui correspond à l'aide financière dont il a été question dans les descriptions du volet fenêtres et portes-fenêtres<sup>54</sup>. Hydro-Québec mentionne qu'il lancera le programme en 2013 sous réserve de l'approbation de la Régie. Bien qu'une aide financière soit souhaitable, il va de soi qu'une description plus complète des modalités pourrait aider la Régie à approuver les budgets associés au programme «Mieux Consommer-Résidentiel».

#### **Recommandation**

**Le ROÉÉ recommande à la Régie d'exiger qu'Hydro-Québec fixe une échéance pour le dépôt de la description du programme de subvention, dépose en preuve au prochain dossier tarifaire le programme fenêtre et porte-fenêtre incluant minimalement une prévision des gains énergétiques à court et moyen terme.**

**Le ROÉÉ recommande également d'exiger qu'Hydro-Québec élabore un programme de sensibilisation connexe au programme de subvention, destiné spécifiquement aux locataires payant la facture de chauffage qui pourraient potentiellement bénéficier du programme fenêtres et portes-fenêtres.**

---

<sup>53</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-11, p.12/35

<sup>54</sup> R-3776-2011, HQD-8 doc-8, p.22 et R-3814-2012, HQD-8 doc-8 p.17



## 2.4 MFR – Rénovation énergétique

### Volet privé municipalité

Le programme MFR-Rénovation énergétique a fait l'objet d'une évaluation en 2012 par la firme externe Econoler<sup>55</sup>. Le rapport publié a ensuite été évalué par la Régie dans le cadre de la phase 3 du suivi des programmes du PGEÉ<sup>56</sup>. Toutefois, le volet «privé-municipalité» n'a pu être évalué au même titre que les trois autres volets, probablement car le programme n'était qu'à ses débuts.

Le programme est maintenant actif puisque 9 ententes supplémentaires ont été conclues depuis août 2011<sup>57</sup>. Le ROÉÉ est donc surpris qu'aucune description de ce volet n'apparaisse dans la demande d'Hydro-Québec. Cette description a cependant été fournie en réponse à la demande de renseignement 2.2.5.4 du ROÉÉ. De plus, Hydro-Québec n'a pas non plus mentionné que le programme a rencontré des difficultés, ce qui a causé une révision à la baisse de l'impact énergétique et du budget. Ces difficultés sont associées à des mesures qui nécessitent des investissements plus élevés des organismes<sup>58</sup>.

Ce manque d'information dans la demande occasionne une certaine lourdeur dans le processus réglementaire puisque les informations

---

<sup>55</sup> [http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi-R-3644-2007-ProcedurePGEE/HQD\\_RapportEvaluationPGEE\\_RenoMFR\\_28mars2012.pdf](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi-R-3644-2007-ProcedurePGEE/HQD_RapportEvaluationPGEE_RenoMFR_28mars2012.pdf)

<sup>56</sup> [http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi-R-3644-2007-ProcedurePGEE/REGIE-Rapport\\_Suivi\\_des\\_evaluationsPhase3\\_PGEE\\_HQD\\_27aout12.pdf](http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi-R-3644-2007-ProcedurePGEE/REGIE-Rapport_Suivi_des_evaluationsPhase3_PGEE_HQD_27aout12.pdf)

<sup>57</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-11, réponse à la DDR #2.2.5.1 du ROÉÉ, p.16

<sup>58</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-11, réponse à la DDR #2.2.7 du ROÉÉ, p.21

communiquées sont sujettes à des questions complémentaires qui auraient dû être posées en demande de renseignement.

Dans la description du programme, Hydro-Québec nous indique que le programme Rénovation énergétique MFR – volet privé offre des remises pour les thermostats électroniques, les fenêtres et portes-fenêtres et l'isolation des murs et des toits<sup>59</sup>. Ces mesures entrent également dans le potentiel de gains identifiés par le PTÉ et souligné par la Régie (tel qu'il a été mentionné dans la section 1 de ce document). Dans la description, on remarque que le programme est en fait un complément à deux autres programmes existants, soit Réno-Québec et Réno Village. Hydro-Québec affirme ensuite que les municipalités se chargent elles-mêmes de l'identification des MFR pour ce volet<sup>60</sup>.

Étant donné les difficultés à atteindre les prévisions et que: «le gouvernement fédéral et Hydro-Québec ont signifié leur l'intention d'intervenir en faveur des ménages à faible revenu.»<sup>61</sup> Le ROÉÉ juge que le programme nécessite une optimisation et un suivi plus serré de ce volet afin d'atteindre les gains énergétiques escomptés.

<b>Recommandation :</b>
-------------------------

---

<sup>59</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-11, réponse à la DDR #2.2.5.4 du ROÉÉ, p.17

<sup>60</sup> R-3814-2012, HQD-13 doc-11, réponse à la DDR #2.2.6 du ROÉÉ, p.18

<sup>61</sup> [www.hydroquebec.com/publications/fr/plan\\_strategique/pdf/plan-strategique-2009-2013.pdf](http://www.hydroquebec.com/publications/fr/plan_strategique/pdf/plan-strategique-2009-2013.pdf)

**Le ROÉÉ recommande à la Régie d'ordonner à Hydro-Québec de présenter les résultats et les descriptions complets de tous les volets du programme Rénovation énergétique au PGEÉ lors de la prochaine cause tarifaire.**

**De plus, le ROÉÉ recommande à la Régie d'ordonner un suivi sur ce programme permettant de déterminer quelles seraient selon Hydro-Québec les subventions adéquates pour son bon fonctionnement.**



### 3- Sensibilisation

Face à la difficulté qu'elle éprouve à rejoindre la clientèle résidentielle, Hydro-Québec mentionne qu'elle entend intensifier ses efforts sur la sensibilisation de cette clientèle. Elle mise sur une amélioration de la connaissance de la consommation et de la facture électriques de la clientèle résidentielle. Dans le contexte où les montants alloués aux programmes du PGEÉ sont en diminution et où les efforts en efficacité énergétique sont consacrés au volet commercial, le ROÉÉ considère que l'approche de la sensibilisation peut être une bonne stratégie afin d'augmenter le bassin des usagers de programmes d'efficacité énergétique ou afin de promouvoir la baisse de consommation d'électricité.

Présentement, Hydro-Québec Distribution concentre ses efforts de sensibilisation sur deux volets : le programme Comparez-vous (1) et la participation et les activités de commercialisation (2)<sup>62</sup>. Le présent segment de la preuve du ROÉÉ portera plus spécifiquement sur le programme Comparez-vous.

Le programme Comparez-vous est un programme de sensibilisation virtuel par lequel les clients sont appelés à vérifier leur consommation sur un site internet. Ils peuvent ainsi observer l'évolution de leur propre consommation et peuvent se comparer avec d'autres utilisateurs d'électricité ayant un profil semblable au leur. Cette approche participative a comme objectif d'inciter la clientèle à améliorer ses comportements de consommation énergétique.

Ce programme comporte de bons avantages pour le distributeur. En plus d'être comparativement peu coûteux par rapport aux autres programmes de

---

<sup>62</sup> R-2012-3814 , HQD-13, document 11, p.6

sensibilisation, il rejoint précisément les participants ayant une réelle volonté d'améliorer leur consommation. De plus, Comparez-vous permet au distributeur d'accéder à de l'information relative aux différents types de clientèle résidentielle qu'elle dessert, lui permettant ainsi de mieux connaître cette clientèle.

Toutefois, certains des avantages de programme en sont aussi ces principaux défauts. Pour participer, les usagers doivent être intéressés par la diminution de leur consommation et en avoir les moyens financiers d'y parvenir. Ainsi, la clientèle MFR par exemple, sera moins en mesure de participer à ce programme que la moyenne des participants. De plus, rien ne l'empêche l'utilisateur d'arrêter de participer au programme à tout moment, celui-ci n'ayant pas d'incitatif tangible à diminuer sa consommation.

Bref, le programme Comparez-vous est un bon accompagnement aux différents programmes en efficacité énergétique, mais il n'assure pas la réalisation des résultats importants. Puisque les conseils qui y sont promulgués ne sont que virtuels et n'impliquent pas de rencontre individuelle ou collective avec les usagers, rien ne garantit une amélioration effective de la consommation dans son ensemble. Si le programme, lorsque bien suivi, peut effectivement améliorer les comportements de consommation, il ne garantit pas, du moins pour le moment, d'améliorations concrètes en efficacité énergétique.

Évidemment, il existe un éventail de programmes en sensibilisation dans les juridictions de l'Amérique du Nord et le ROÉÉ voit d'un œil favorable que la société d'État tienne une vigie sur les distributeurs et les entreprises de EDF, BC Hydro, PPL Electric Utilities, BMO, Water Pebble et l'Université Laval <sup>63</sup>. Par contre, il considère que si le distributeur souhaite miser «sur une meilleure connaissance de la consommation électrique et de la facture d'électricité par

---

<sup>63</sup> R-3814-2012, HQD-13-doc 1

cette clientèle afin qu'elle modifie ses habitudes de consommation»<sup>64</sup> il devra déployer plus d'effort afin d'améliorer la participation des usagers.

*«Une mise à jour quotidienne des pages Web pour aider les clients à comprendre leur consommation et leur facture»<sup>65</sup>* est un pas dans la bonne direction. Cependant, puisque les programmes d'efficacité énergétique résidentiels connaissent un certain ralentissement dû à leur « maturité », le ROÉÉ considère que les efforts de sensibilisation gagneraient à être accentués afin de compenser la « maturité des programmes ».

En effet, il existe plusieurs types de programmes de sensibilisation qui pourrait être intéressants dans la situation actuelle du distributeur. Le ROÉÉ en donne un exemple, mais plusieurs autres avenues peuvent être envisagées .

#### Team Power Smart de BC Hydro :

Le programme de Team Power Smart chez BC Hydro comporte plusieurs similitudes avec le programme Comparez-vous d'Hydro-Québec. Il s'agit d'un site web où les usagers doivent s'inscrire afin d'obtenir des informations sur leur propre consommation. Une fois les participants inscrits, ceux-ci reçoivent une boîte à outils leur permettant de réduire leur consommation<sup>66</sup>. Ce qui différencie de manière importante ce programme du programme québécois est l'existence d'un système de gratification qui incite les participants à adhérer au programme: Lorsqu'un usager du programme Team Power Smart réussit à diminuer sa consommation de 10 % sur une période de 12 mois il reçoit une compensation de 75 \$.

---

<sup>64</sup> R-3814-2012, HQD-8 doc 8, p 10

<sup>65</sup> R-2012-3814 , HQD-13, document 11, p.6

<sup>66</sup> [http://www.bchydro.com/powersmart/team\\_power\\_smart/how\\_it\\_works.html](http://www.bchydro.com/powersmart/team_power_smart/how_it_works.html)

Ce système de gratification pourrait facilement être intégré dans le programme existant d'Hydro-Québec. L'incitatif monétaire proposé par BC Hydro a l'avantage d'améliorer les chances des usagers de suivre leurs progrès sur une période de 1 an. Cette longévité permet, de plus, de recueillir une somme plus importante d'information sur les habitudes de consommations des clients de la société d'État.

Encore une fois, le programme Team Power Smart de BC Hydro n'est qu'un exemple parmi plusieurs autres. Il ne résout pas la problématique vécue par les MFR qui sont souvent peu enclins à participer à ce type de démarche vu les nécessités de la participation virtuelle. Le ROÉÉ considère que ce type d'exemple gagne malgré tout à être connu, surtout dans un contexte où la sensibilisation est appelée à devenir un volet important de la stratégie d'efficacité énergétique pour la clientèle résidentielle.

**Recommandations :**

Le ROÉÉ recommande à la Régie de l'énergie d'exiger qu'Hydro-Québec fournisse au prochain dossier tarifaire une analyse comparant son programme de sensibilisation à ceux de différentes juridictions afin de voir si à moyen terme des efforts dans les sensibilisations résidentielles peuvent compenser pour une baisse de budget dans les programmes d'efficacité énergétique attirés au secteur résidentiel.

## 4- Sommaire des recommandations

Suite au dépôt de ce mémoire, le ROÉÉ recommande :

### **PGEÉ :**

- d'ordonner à Hydro-Québec d'établir les prévisions d'économie d'énergie sur un horizon minimal de 5 ans à chaque dossier tarifaire;
- d'exiger un rehaussement de la cible du PGEÉ pour compenser le retard du projet CATVAR dans le but d'atteindre la cible énergétique du Québec;
- d'exiger qu'Hydro-Québec fournisse ses prévisions à moyen et long terme de façons à ce qu'elles reflètent les potentiels technico-économique de 5 et 10 ans.

### **Géothermie :**

- d'obliger Hydro-Québec distribution à effectuer et à remettre une étude approfondie sur les nouveaux modes de financement de la géothermie résidentielle pour le segment de la nouvelle construction. Cette étude devrait inclure la possibilité de prêt à faible taux d'intérêt et une étude des mesures de sensibilisation et d'accompagnement pour réduire le taux d'opportunité;
- que la Régie exige la reconduction du programme de géothermie résidentielle jusqu'à la prochaine cause tarifaire où Hydro-Québec devra remettre les évaluations et analyses liées au programme de géothermie résidentielle tel que demandé par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2012-024; ces évaluations et analyses devraient permettre de formuler des solutions ou recommandations afin de réduire le taux d'opportunité, dont la modification ou la mise en place d'un nouveau programme de subvention.

## **Bi-Énergie**

- D'ordonner à Hydro-Québec de:
- Mettre à jour les données sur les prix des systèmes et des composantes de systèmes;
- De déposer le rapport d'impact effectué en mai et juin 2012, et ce avant les audiences du dossier R-3814-2012;
- Ajuster le dépliant et le site web afin d'y inclure les données sur les périodes de retour sur investissement pour les clients avec ou sans systèmes déjà installés et afin d'intégrer les résultats des analyses du rapport d'impact de la campagne de promotion;
- Ajuster les objectifs de clientèle visée afin d'y inclure le marché de la nouvelle construction;
- Étudier la possibilité d'offrir une subvention à deux volets : pour les anciens clients du tarif DT ou les clients actuels souhaitant rénover ou changer leur système biénergie, et pour les clients de nouvelles constructions qui ont la possibilité d'installer un système biénergie.

## **Fenêtre et porte et fenêtre**

- d'exiger qu'Hydro-Québec fixe une échéance pour le dépôt de la description du programme de subvention, déposé en preuve au prochain dossier tarifaire le programme fenêtre et porte-fenêtre incluant minimalement une prévision des gains énergétiques à court et moyen terme;
- d'exiger qu'Hydro-Québec élabore un programme de sensibilisation connexe au programme de subvention, destiné spécifiquement aux locataires payant la facture de chauffage qui pourraient potentiellement bénéficier du programme fenêtres et portes-fenêtres.

### **Rénovation énergétique**

- d'ordonner à Hydro-Québec de présenter les résultats et les descriptions complets de tous les volets du programme Rénovation énergétique au PGEÉ lors de la prochaine cause tarifaire.
- d'ordonner un suivi sur ce programme permettant de déterminer quelles seraient selon Hydro-Québec les subventions adéquates pour son bon fonctionnement.

### **Sensibilisation**

- d'exiger qu'Hydro-Québec fournisse au prochain dossier tarifaire une analyse comparant son programme de sensibilisation à ceux de différentes juridictions afin de voir si à moyen terme des efforts dans les sensibilisations résidentielles peuvent compenser pour une baisse de budget dans les programmes d'efficacité énergétique attirés au secteur résidentiel.