Régie de l'énergie

R-3905-2014 Hydro-Québec

Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité

de l'année tarifaire 2015-2016

Rapport d'analyse

Jean-Pierre Finet, Consultant

pour le

Regroupement des organismes environnementaux en énergie (ROEÉ)

Le 11 novembre 2014

Table des matières

CONTEXTE....3
LE ROEÉ : PRÉSENTATION ET PRINCIPES DIRECTEURS....3
1.0 LA HAUSSE TARIFAIRE PROPOSÉE....4
2.0 LE DÉCRET 841-2014....6
3.0 LE PGEÉ 2015....7
3.1 Le budget proposé....8
3.2 La gestion de la demande en puissance et le tarif DT....10
3.2.1 L'emphase sur le mazout en tant que combustible d'appoint....11
3.2.2 Les granules : un combustible *renouvelable* en appoint....13
3.2.3 Une liste de systèmes de chauffage admissibles incomplète....16
3.2.4 La nouvelle construction résidentielle : un potentiel négligé....17
4.0 RECOMMANDATIONS....18

CONTEXTE

Le 1er août 2014, Hydro-Québec déposait sa requête tarifaire pour l'année 2015-2016 à la Régie de l'énergie. Dans sa décision procédurale D-2014-133, la Régie identifiait notamment comme enjeux la modification des modalités de disposition des soldes 2013 et 2014 du compte de *pass on* et le budget 2015 du PGEÉ.

Sur ce dernier point, la décision procédurale D-2014-160 du 16 septembre 2014 de la Régie rappelait les décisions D-2013-037 et D-2013-107. Par cette même décision, la Régie autorisait notamment le ROEÉ à examiner le budget du PGEÉ et les modalités de programmes proposés pour l'année tarifaire 2015-2016.

Le 24 septembre, le gouvernement du Québec adoptait le décret 841-2014 *Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie se rapportant à l'évolution des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2015-2016.*

LE ROEÉ : PRÉSENTATION ET PRINCIPES DIRECTEURS

Le Regroupement des organismes environnementaux en énergie a été fondé en 1997. Depuis ses débuts en 1997, le ROEÉ a participé activement aux consultations, réunions et audiences de la Régie de l'énergie, notamment dans les dossiers d'Hydro-Québec Distribution.

Le ROEÉ est composé de cinq (5) groupes environnementaux dont la contribution aux dossiers énergétiques au Québec est notoire. Il s'agit d'ENvironnement JEUnesse, de la Fédération québécoise du canot et du kayak, du Regroupement pour la surveillance du nucléaire, de Nature Québec et de la Fondation rivières. Les cinq groupes membres du ROEÉ représentent des milliers de membres individuels et des dizaines voire centaines d'organismes au Québec.

Le ROEÉ a pour objectif d'intervenir en priorité auprès de la Régie de l'énergie du Québec, ainsi qu'au besoin auprès d'autres instances afin de défendre de manière efficace le point de vue des groupes et organismes à vocation environnementale dans le domaine énergétique.

Les interventions du ROEÉ reposent sur les principes et objectifs suivants:

- La protection de l'environnement, la conservation des milieux naturels essentiels à la vie et l'utilisation durable des ressources;

- La primauté de la conservation et de l'efficacité énergétique sur toute autre forme de production d'énergie, et le recours aux nouvelles formes d'énergie renouvelable pour la production d'électricité seulement lorsque justifié;

- La réduction de l'utilisation de combustibles fossiles issus de gisements conventionnels et non conventionnels et l'élimination du nucléaire;

- La réduction de la consommation d'énergie ainsi que des émissions de gaz à effet de serre, notamment à travers des choix de consommation plus judicieux;

- L'équité sociale aux niveaux intra et intergénérationnels;

- La fourniture de services énergétiques à juste coût en internalisant les coûts environnementaux dans une perspective de planification intégrée des ressources tout en limitant les impacts sociaux;

- 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;

- L'application de mécanismes transparents et démocratiques à l'intérieur des processus de prise de décision;

- La préservation de l'indépendance de la Régie de l'énergie et la réinstauration des activités de production en tant qu'activité réglementée par la Régie de l'énergie, ainsi que la réinstauration d'un processus de planification intégrée des ressources (PIR);

- 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.

1.0 LA HAUSSE TARIFAIRE PROPOSÉE

Hydro-Québec Distribution propose de limiter la hausse tarifaire à 3.9% pour 2015-2016 plutôt que 7.6% en disposant des soldes du compte de *pass on* pour l'achat d'électricité à l'hiver 2014 sur une période de 5 ans plutôt que de les appliquer au coût de service 2015 comme il se devrait normalement.

Or, la proposition du Distributeur va à l'encontre de la décision D-2006-034 rendue dans le dossier tarifaire 2006-2007 d'Hydro-Québec, la Régie se prononçait sur l'intérêt public d'une telle mesure[1] :

> *« La Régie considère que fausser le signal de prix en permettant de consommer l'électricité sous le prix coûtant – soit à un tarif moindre que ce qu'il en coûte pour la fournir, la transporter et la distribuer – est non souhaitable. Acquiescer à la demande du Distributeur reviendrait, en fait, à permettre aux clients du Distributeur de consommer de l'électricité à crédit.*
>
> *Le compte d'étalement tarifaire demandé par le Distributeur tient compte d'une hausse tarifaire anticipée de 12,2 % pour 2007 et de prévisions de croissance de la demande et du revenu requis jusqu'en 2014. L'incertitude des prévisions sur une aussi longue période est un élément important à considérer dans l'analyse de la proposition. Néanmoins, dans la mesure où ces hypothèses se réalisent, sur la période de huit ans envisagée, ce compte d'étalement résulterait en un coût additionnel de financement pour les consommateurs de 868 M$.*
>
> *Plus spécifiquement, le coût de financement du solde de 203 M$ encouru, mais non récupéré dans les tarifs de 2006 et étalé jusqu'en 2014, pourrait s'élever à 100 M$. La Régie juge qu'une telle charge n'apporterait aucun avantage tangible aux consommateurs durant cette période.*
>
> *<u>Il est souhaitable que les consommateurs connaissent le coût réel de l'électricité qu'ils consomment, car cela leur permet d'effectuer des choix éclairés et les incite à adopter des comportements qui favorisent les économies d'énergie.</u> »* (Nous soulignons)

Par cette décision, la Régie concluait qu'il n'est pas dans l'intérêt public d'étaler les hausses tarifaires dans le temps afin que les clients consomment l'électricité à crédit. Le ROEÉ partage l'opinion de la Régie et considère qu'il serait par surcroît très imprudent d'accéder à la proposition d'Hydro-Québec puisque rien ne garantit que l'hiver 2014-2015 ne sera pas moins rigoureux que l'hiver dernier, ni que les hivers prochains ne soient non plus moins froids. Le cas échéant, la clientèle serait aux prises avec des hausses encore plus importantes.

Le ROEÉ avait proposé une preuve d'expert sur la possibilité d'augmenter et de cibler les efforts en énergétique afin de réduire et de remettre à plus tard des investissements visant la satisfaction de la croissance de la demande. Dans sa décision D-2014-160, la Régie n'a pas permis ce volet de l'intervention du ROEÉ.

[1] D-2006-034, p.17.

Par conséquent et dans la mesure où les revenus requis sont justifiés et inévitables, le ROEÉ s'oppose donc à la proposition du Distributeur d'étaler les soldes des comptes 2013 et 2014 sur 5 ans tel que proposé et demande que ces montants soient versés au coût de service 2015 comme il se doit. Le ROEÉ croit que la meilleure façon pour la clientèle du Distributeur de se prémunir contre les impacts énergétiques reliés aux aléas climatiques passe par l'amélioration de l'efficacité énergétique.

2.0 LE DÉCRET 841-2014

Le 24 septembre dernier, le gouvernement du Québec adoptait le décret 841-2014 afin qu'il : *« soit indiqué à la Régie de l'énergie qu'elle doit tenir compte, lors de la fixation des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2015-2016, des préoccupations économiques, sociales et environnementales suivantes se rapportant à l'évolution des tarifs d'électricité :*

> *- la capacité de payer des ménages à faible revenu qui éprouvent des difficultés à supporter les hausses de coût de l'énergie;*
>
> *- l'orientation gouvernementale énoncée dans le Discours sur le budget 2014-2015 relativement aux gains d'efficience demandés aux organismes gouvernementaux, dont Hydro-Québec;*
>
> *- la priorité gouvernementale accordée à l'efficacité énergétique, en s'appuyant notamment sur les meilleures pratiques en ce domaine."*(Nous soulignons)

Le ROEÉ est d'avis que le décret du gouvernement du Québec doit être apprécié dans son ensemble afin d'évaluer si la proposition tarifaire d'Hydro-Québec correspond à la solution réglementaire optimale dans l'intérêt public en tenant compte des préoccupations exprimées par le Conseil des ministres. Le ROEÉ considère que le décret du gouvernement ne représente pas nécessairement un appui à la proposition du Distributeur. Le ROEÉ est d'ailleurs d'avis que la proposition du Distributeur ne répond pas adéquatement aux préoccupations exprimées par le gouvernement.

La solution proposée par Hydro-Québec vise l'ensemble de la clientèle résidentielle tandis que le décret du gouvernement exprime une préoccupation pour les ménages à faible revenu pour la l'établissement des tarifs. Il nous semble aussi pour le moins incongru de vouloir étendre à l'ensemble de la clientèle un semblant d'accommodement dont les intérêts viendront ultimement alourdir le fardeau de la clientèle résidentielle, incluant celui de la clientèle à faible revenu. De plus, la proposition d'Hydro-Québec viendrait diluer le signal de prix aux

consommateurs, avec pour conséquence un affaiblissement de l'incitation à la réduction de la demande et à l'efficacité énergétique.

Le ROEÉ croit plutôt que l'accroissement des investissements en efficacité énergétique pour la clientèle à faible revenu répondrait davantage aux préoccupations de gouvernement du Québec. Le ROEÉ considère aussi qu'il pourrait être intéressant d'étudier aussi la possibilité qu'Hydro-Québec, à l'instar du *Low-income Energy Assistance Program* en Ontario[2] et des mesures semblables ailleurs en Amérique du Nord, créé un compte d'assistance financière pour aider les clients à faible revenu à défrayer leur facture d'électricité sous certaines conditions. Le ROEÉ est d'avis qu'il pourrait être beaucoup moins cher pour la société d'aider directement la clientèle à faible revenu par des mesures d'économie d'énergie et par une assistance financière ponctuelle plutôt que d'endetter davantage l'ensemble de la clientèle résidentielle au nom de la clientèle à faible revenu.

3.0 LE PGEÉ 2015

Dans sa décision procédurale D-2014-160 du 16 septembre 2014,

> *« [45] La Régie rappelle que, dans sa décision D-2013-037, elle s'est prononcée sur la nature de ses pouvoirs quant aux programmes et mesures en efficacité énergétique. Elle précisait, notamment, qu'elle n'a pas le pouvoir d'imposer une mesure spécifique d'efficacité énergétique à un distributeur lorsqu'il ne réclame pas de budget à cet effet et ajoutait que ce pouvoir incombe au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles. Cette décision a été confirmée par la Régie dans sa décision D-2013-107.*
>
> *[46] Considérant les pouvoirs de la Régie en matière d'efficacité énergétique dans le cadre d'un dossier tarifaire, l'examen des programmes proposés par le Distributeur dans son PGEÉ doit être fait dans le but de recommander à la Régie d'approuver ou de refuser, en totalité ou en partie, le budget demandé selon la performance des mesures et des programmes, les nouveautés introduites dans la preuve et à certains suivis spécifiques.*
>
> *[47] La Régie demande donc aux intervenants qui désirent se prononcer sur le PGEÉ 2015 du Distributeur de respecter ce cadre d'analyse. »*

[2] http://www.ontarioenergyboard.ca/OEB/Consumers/Consumer+Protection/Help+for+Low-Income+Energy+Consumers

3.1 Le budget proposé

Le budget proposé au PGEÉ 2015 du Distributeur est le même que celui du PGEÉ 2014, soit 135 M$. Le ROEÉ avait pourtant bon espoir que le Distributeur bonifie le budget alloué au PGEÉ 2015 tel qu'il en évoquait la possibilité lors de la réouverture d'enquête dans le dossier du Plan d'approvisionnement 2014-2023[3] :

> *« En fait, le décret, il est assez récent. Il est arrivé après le dépôt du dossier tarifaire. En fait, on parle de quelques jours à peine. On est en train de regarder qu'est-ce qui... En fait, il faut regarder chacune des préoccupations qui sont contenues dans le décret puis regarder qu'est-ce que ça vise exactement, et puis quelles actions peuvent être mises en place pour répondre spécifiquement à chacune de ces préoccupations-là. Si ça nécessite un ajout ou un complément de preuve à notre dossier tarifaire, on le fera au cours des prochains jours. Et c'est possible qu'on le fasse. »*

Par la réponse à la question 1.4 de la demande de renseignements no 2 de la Régie de l'énergie dans le présent dossier[4], le ROEÉ constate cependant que le Distributeur ne revoit pas à la hausse sa proposition de budget du PGEÉ et entend limiter la bonification des interventions en efficacité énergétique à la clientèle à faible revenu seulement :

> *« Le Distributeur rappelle que l'efficacité énergétique est au cœur de ses orientations. Son portefeuille d'interventions est conçu de façon à tenir compte de plusieurs paramètres, notamment la rentabilité des programmes, mais également l'impact tarifaire de ces activités. Dans le contexte d'affaires actuel, notamment la préoccupation gouvernementale concernant l'évolution des tarifs, le Distributeur juge raisonnable de ne pas exercer de pression supplémentaire sur les tarifs en augmentant ses efforts en efficacité énergétique.*
>
> *Cependant, des changements aux interventions en efficacité énergétique destinées aux MFR seront également présentés dans le complément de preuve qui sera déposé avant la tenue des audiences dans le présent dossier. »*

Comme mentionné précédemment, le ROEÉ est d'avis que, conformément au décret du gouvernement du Québec, le Distributeur se doit d'accroître considérablement les budgets en efficacité énergétique pour la clientèle à faible revenu pour l'aider à réduire l'impact de la hausse tarifaire qui devrait être de 7.6%.

---

[3] R-3864-2013, A-0062, n.s. vol. 9 (8 octobre 2014), contre-interrogatoire de M. Hervé Lamarre, p.157.
[4] HQD 15, Document 1.2 (B-0081), p.7.

De manière plus générale, le ROEÉ considère qu'il est probable qu'une augmentation très importante dans les efforts et budgets d'Hydro-Québec visant la réduction de la demande en puissance et à la pointe d'hiver, ainsi qu'en efficacité énergétique se justifie en termes économiques, tarifaires et environnementaux.[5]

Le ROEÉ est d'avis que bien qu'à première vue l'augmentation des efforts en efficacité exerce une pression supplémentaire sur les tarifs, une intensification des efforts en efficacité énergétique représenterait le meilleur moyen pour la clientèle de faire face aux impacts des aléas climatiques sur leur consommation d'énergie. Tel que l'a soutenu la preuve de l'expert du ROEÉ dans le cadre du Plan d'approvisionnement 2014-2023 du Distributeur[6], cette situation illustre parfaitement pourquoi l'impact tarifaire doit être relativisé comparativement à l'impact sur la facture des clients.

Par ailleurs, le ROEÉ soutient que le décret du gouvernement du Québec s'inscrit dans la foulée du décret du 31 mars 2014 du ministre de l'Énergie de l'Ontario qui demandait à la Commission de l'énergie de l'Ontario d'établir un encadrement permettant aux distributeurs de gaz naturel de la province d'acquérir tout le potentiel technico-économique d'économie d'énergie[7] :

> *« 4. The Board shall establish a DSM policy framework ("DSM Framework") for natural gas distributors whose rates are regulated by the Board ("Gas Distributors"). In establishing the DSM Framework, the Board shall have regard to the following objectives of the government in addition to such other factors as the Board considers appropriate:*
>
> > *i. that the DSM Framework shall span a period of six years, commencing on January 1, 2015, and shall include a mid-term review to align with the mid-term review of the <u>Conservation First</u> Framework;*
> >
> > *ii. that <u>the DSM Framework shall enable the achievement of all cost-effective DSM</u> and more closely align DSM efforts with CDM efforts, as far as is appropriate and reasonable having regard to the respective characteristics of the natural gas and electricity sectors; »* (Nous soulignons)

Le ROEÉ est donc d'avis que le Distributeur devrait aussi accroître considérablement ses investissements en efficacité énergétique de sorte à exploiter le maximum du potentiel

---

[5] En effet, dans le dossier R-3864-2013, l'expert Chris Neme a recommandé, à la lumière des coûts évités et des meilleures pratiques au Canada et aux États-Unis, que les efforts annuels d'Hydro-Québec devraient viser des économies d'environ 2.0% des ventes alors que les budgets actuels du PGEÉ ne vise que des économies équivalant à environ 0.5% de ses ventes : R-3864-2013, C-ROEÉ-0037, p.17.

[6] R-3864-2013, C-ROEÉ-0037, p.19.

[7] Ontario, Décret 467-2014, 31 mars 2014 (http://www.ontarioenergyboard.ca/oeb/_Documents/Documents/Directive_to_the_OEB_20140326_CDM.pdf)

réalisable d'économie d'énergie, assurer des tarifs juste et raisonnable, augmenter la sécurité énergétique dans la satisfaction des besoins énergétiques des Québécois et afin que l'ensemble de la clientèle puisse éviter de subir les intérêts qui auraient autrement résulté de l'étalement de la hausse de tarifs.

Le ROEÉ constate aussi que le Distributeur favorise « *la sensibilisation et l'accompagnement des clients dans leurs choix reliés à la consommation d'électricité* » et indique que « *Cette approche amène des changements de comportement durables qui sont favorables à des économies d'énergie à long terme.* [8]»

Or, selon le ROEÉ, cette approche est nettement insuffisante et favorise l'écrémage du potentiel d'économie d'énergie au détriment des mesures technologiques plus robustes (*deep measures*) qui requièrent des investissements plus considérables et dont les économies d'énergie sont davantage persistantes et donc moins dépendantes du comportement de la clientèle. L'amélioration de l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et la géothermie en sont des exemples.

3.2 La gestion de la demande en puissance et le tarif DT

La gestion de la demande en puissance représente un des enjeux majeurs du PGEÉ d'Hydro-Québec puisqu'elle contribue à réduire les tarifs, tel que le précisait la décision D-2014-037[9] :

> *« [475] La Régie est préoccupée par le faible niveau du budget de 2 M$ consacré aux programmes de gestion de la demande à la pointe. Ce budget ne reflète pas l'importance que le Distributeur indique accorder à cet enjeu.*
>
> *[476]* ***Compte tenu que le programme de gestion de la demande en puissance contribue à réduire les tarifs, la Régie invite le Distributeur à développer des mesures performantes et à présenter un budget en conséquence dans son PGEÉ 2015. »***

Pourtant, le Distributeur n'alloue que 12 millions de dollars à cet enjeu, sans toutefois accorder un sou de plus pour la bi-énergie. Le ROEÉ estime que l'effort proposé par Hydro-Québec est nettement insuffisant et de plus néglige la bi-énergie.

[8] HQD 1, Document 1, p.9.
[9] R-3854-2013, phase 1, A-0074, p.127.

La bi-énergie constitue une des mesures phares de gestion de la demande d'Hydro-Québec, représentant 640 MW selon le Distributeur. Le Distributeur prévoit 123 842 abonnements au tarif DT pour 2015[10].

Le ROEÉ constate que le parc d'abonnements à la bi-énergie s'est effrité considérablement depuis 2009 lorsqu'il atteignait près de 127 000 abonnements[11]. Pourtant, dans son PGEÉ 2015, Hydro-Québec consacre un tout petit paragraphe à la bi-énergie et au tarif DT [12]:

> *« En 2014, le site Web a été amélioré en ajoutant plusieurs conseils et une foire aux questions. De plus, la capsule vidéo qui y était disponible a été publicisée auprès des abonnés et des anciens abonnés au tarif DT. Le Distributeur continue de suivre avec attention l'évolution du parc biénergie afin de pouvoir ajuster rapidement sa stratégie et maintenir l'apport en puissance de ce moyen. »*

3.2.1 L'emphase sur le mazout en tant que combustible d'appoint

L'analyse du site Web[13] du Distributeur permet de constater une certaine emphase sur le mazout en tant que combustible d'appoint :

> *« Le mazout est généralement la source d'appoint dans les systèmes de chauffage biénergie alimentés principalement par l'électricité. »*

Dans la Foire aux questions cependant, on précise que d'autres combustibles que le mazout peuvent être utilisés :

> *« Non. Bien que le mazout soit la source d'appoint la plus couramment utilisée par les clients au tarif DT, un système biénergie conforme peut utiliser un autre combustible, par exemple le gaz naturel ou le propane. »*

En réponse à la question 7.1 du ROEÉ[14] qui demandait au Distributeur de fournir les proportions des abonnés au tarif DT en fonction du type de système d'appoint utilisé (mazout,

---

[10] HQD 1 Document 4 p.8
[11] Rapport annuel 2012 d'Hydro-Québec Distribution, HQD-7, document 3, p. 17.
[12] HQD 10, Document 1, p. 15.
[13] http://www.hydroquebec.com/residentiel/comprendre-la-facture/tarification/tarifs-residentiels-d-electricite/tarif-dt/

propane, gaz naturel, poêles à granules, etc.) et d'indiquer aussi le nombre de clients en fonction du système d'appoint, le Distributeur s'est initialement contenté de répondre :

> *« L'électricité et le mazout constituent la combinaison de sources la plus fréquente parmi la clientèle abonnée au tarif DT, soit 85 % du total. »*

Suite aux commentaires du ROEÉ, le Distributeur a ajouté le complément de réponse suivant :

> *« Les sources, autres que le mazout, utilisées par les clients au tarif DT sont le gaz naturel et le propane dans des proportions estimées respectivement à 9 % et à 6 %. Ces informations, estimées à partir d'un sondage s'adressant à l'ensemble de la clientèle résidentielle, doivent toutefois être interprétées prudemment. »*

Le ROEÉ est d'avis que le parc bi-énergie dépend beaucoup trop du mazout et qu'il est grand temps que le Distributeur considère les alternatives à leur juste valeur. Cela permettrait de recourir à la biénergie afin de réduire la demande à la pointe, tout en réduisant la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.

Dans un article d'Hélène Baril publié dans La Presse du 3 novembre dernier[15] intitulé « *Chauffage: le chant du cygne du mazout? »* venait confirmer les craintes qu'avait exprimées le ROEÉ dans le cadre du Plan d'approvisionnement 2014-2023 du Distributeur[16] quant à l'impact négatif que pourrait avoir le programme *Chauffez vert* du gouvernement du Québec sur l'accroissement de la demande en puissance et sur l'effritement du parc bi-énergie :

> *« Le mazout est la seule source d'énergie dont le prix est plus bas cette année qu'au début de l'hiver dernier.*
>
> *Cette pause dans la hausse des prix du mazout ne suffira probablement pas à stopper la conversion vers le chauffage à l'électricité, qui est une tendance lourde au Québec.*
>
> *Les derniers foyers qui utilisent le mazout pourraient passer à l'électricité, avec l'aide du programme d'aide financière «Chauffez vert» du gouvernement du Québec. »* (Nous soulignons)

---

[14] HQD 15, Document 12.1 p.6.
[15] http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201411/03/01-4815128-chauffage-le-chant-du-cygne-du-mazout.php
[16] R-3864-2013, C-ROEÉ-0040, p.15.

3.2.2 Les granules : un combustible *renouvelable* en appoint

Il existe d'autres combustibles d'appoint de beaucoup préférables au mazout, au gaz naturel et au gaz propane et qui seraient déjà en mode bi-énergie. Selon Écohabitation, l'organisme de certification des maisons LEED du *Conseil du bâtiment durable du Canada* au Québec, la meilleure solution en tant que combustible d'appoint pour la bi-énergie est sans contredit le poêle à granules[17] :

> *« Il existe quatre types de systèmes pour les granules :*
>
> 1 Fournaises*: Dans ce type d'appareil, un système d'échangeur permet de récupérer la chaleur des fumées issues de la combustion pour la transmettre à de l'air frais. L'air chauffé est ensuite soufflé par un ventilateur dans un circuit alimentant les pièces de la maison. Au Québec, les fournaises à bois sont toujours en système bi-énergie avec l'électricité.*
> *Coût sans installation : environ 3 000 $.*
>
> 2 Poêle*: Appareil autonome à combustion, conçu pour être encastré dans un foyer de maçonnerie existant. La chaleur se diffuse dans la pièce par rayonnement (plus il y a de masse dans le foyer, plus il aura de rayonnement) et par convection.*
> *Coût sans installation : entre 1 200 $ et 3 000 $.*
>
> 3 Foyer ou insert*: Appareil qui possède sa propre enveloppe et qui doit être installé dans un corps de maçonnerie fait sur mesure. La chaleur se diffuse dans la pièce par rayonnement.*
> *Coût sans l'installation : entre 2 000 $ et 4 000 $.*
>
> 4. Chaudière*: Appareil qui permet de chauffer de l'eau, qui sert ensuite à la fois au chauffage de la maison et au chauffage de l'eau sanitaire.*
> *Coût : environ 7 000 $ (mais l'eau chaude est incluse dans cet appareil).*
>
> *Dans tous les cas (à part pour le foyer), un système automatisé permet une alimentation en granules continue et régulée en fonction des besoins. Les granules peuvent également être contenues dans le système (poêle) que l'on alimente en sacs de 20 ou 40 lbs (10 ou 20 kg). Pour des systèmes plus imposants ou moins accessibles, l'alimentation*

[17] http://www.ecohabitation.com/actualite/nouvelles/serie-chauffez-vert-moins-cher-1-granules-bois

se fait automatiquement par une vis sans fin depuis un silo. L'air nécessaire à la combustion est soufflé par un ventilateur, pour améliorer celle-ci.

De plus en plus de détaillants offrent des poches de granules.

Coût : entre 4 et 7 $ le sac de 40lbs, ce qui fournit entre 20 et 30 heures de combustion.

Différents poêles et chaudières sont également disponibles dans les quincailleries grandes surfaces. »

Au sujet des fournaises à granules plus spécifiquement, Écohabitation précise ceci :

« Ce type d'installation est mieux adapté pour des maisons comportant de nombreuses pièces séparées par des cloisons, où l'air ne circule pas naturellement. Si vous possédez déjà une fournaise, mais avec une autre source de combustion, le changement peut être avantageux. Vous économisez en gardant l'installation de soufflage de l'air et la cheminée (si elle est aux normes). »

Aussi, Écohabitation promeut la conversion des chaudières au mazout vers les granules :

« PASSER D'UNE CHAUDIÈRE AU MAZOUT À UNE CHAUDIÈRE À GRANULES

Oui, c'est possible ! On peut changer n'importe quelle chaudière à combustion existante par un modèle à granules. Le principe est le même : une arrivée d'air, un apport en combustible - en l'occurrence des granules comme celles utilisées dans d'autre types d'installations. Nul besoin de changer d'échangeur ni de système de distribution. On passe ainsi du pire au (presque) meilleur en termes d'impact environnemental – chaque mètre cube de granules permet d'éviter environ 850 kg de CO2 par année, par rapport au mazout ! Grâce au fort excès d'air (combustion dite oxydante : où la quantité d'air excède ce qui est nécessaire), on peut atteindre un rendement de combustion de 97%. Pour du bois, c'est excellent.

Plus simple encore : suffit de changer le brûleur. Seul frein au Québec : les assureurs, qu'il faut convaincre de la pertinence de cette technique simple et peu coûteuse. Renseignez-vous auprès de la compagnie Solaris *pour cette méthode particulière.*

Dans tous les cas, compte tenu des coûts du mazout, il sera toujours rentable de changer ce système pour autre chose. » (Nous soulignons)

Sur une autre page du site Web d'Écohabitation[18], un propriétaire pose la question suivante :

« *J'ai un système biénergie thermopompe et fournaise au mazout qui a 22 ans. J'aimerais savoir s'il est possible d'installer une fournaise à granules avec une thermopompe.* »

La chargée de projet a répondu ceci :

« Non seulement ça se fait, mais ***la combinaison Thermopompe/biomasse est IDÉALE*** *! Les pellets, granules, ou granulés sont de petits cylindres composés de sciure compactée sans agent de liaison. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les brûleurs à granules sont aussi puissants que ceux au mazout.* ***Ils sont moins dispendieux que le mazout et libèrent beaucoup moins de GES et de polluants !*** *On peut changer n'importe quelle chaudière à combustion existante par un modèle à granules. Le principe est le même: une arrivée d'air, une arrivée de combustible, en l'occurrence des granules comme celles utilisées dans d'autre types d'installations.* ***Nul besoin de changer d'échangeur ni de système de distribution.*** *On passe ainsi du pire au (presque) meilleur en termes d'impact environnemental – chaque mètre cube de granule permet d'éviter environ 850 kg de CO2 par année par rapport au mazout ! Grâce au fort excès d'air, on peut atteindre un rendement de combustion de 97%. Pour du bois, c'est excellent.*

Un système automatisé permet une alimentation en granules continue et régulée en fonction des besoins. Les granules peuvent être contenues dans le système (poêle) que l'on alimente en sacs de 20 ou 40 lbs (10 ou 20 kg). Pour des systèmes plus imposants ou moins accessibles, l'alimentation se fait automatiquement par une vis sans fin depuis un

[18] http://www.ecohabitation.com/assistance/question/bienergie-jai-un-systeme-bienergie-thermopompe-et-fournaise-au-mazout-qui-a-22-ans

silo. L'air pour la combustion est finalement soufflé par un ventilateur pour améliorer la combustion.

Plus simple encore : Suffit de changer le brûleur. Seul frein au Québec : les assureurs, qu'il faut convaincre de la pertinence de cette technique simple et peu coûteuse. Renseignez-vous auprès de la compagnie Solaris *pour cette méthode particulière. Dans tous les cas, compte tenu des coûts du mazout, il sera toujours rentable de changer ce système pour autre chose.*

N.B. Il faut choisir un appareil en combustion fermée, homologué EPA ou CSA B415 qui garantit que l'appareil limite le seuil des émissions de particules fines à 7.5 g/h. Un dispositif de contrôle du monoxyde de carbone (CO) devra également être installé près de l'appareil. »

Le ROEÉ considère que la Régie devrait demander à Hydro-Québec de faire la promotion intensive des granules en tant que combustible d'appoint auprès de la clientèle existante du tarif DT afin d'éviter que celle-ci se convertisse au chauffage électrique.

Le ROEÉ est d'avis que le budget alloué à la gestion de la demande est nettement insuffisant et devrait être substantiellement accru de sorte que le Distributeur puisse proposer d'accorder une aide financière à la conversion des systèmes d'appoint au mazout vers les poêles à granules. À Montréal, cette aide financière pourrait être jumelée à celle du programme Feu vert qui offre jusqu'à 900$ pour l'installation d'un appareil certifié.

3.2.3 Une liste de systèmes de chauffage admissibles incomplète

Le ROEÉ constate qu'en traitant de la bi-énergie, le Distributeur semble limiter les choix en matière de systèmes de chauffage admissibles aux traditionnelles fournaises et chaudières[19] :

« LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ADMISSIBLES AU TARIF DT LES PLUS COURAMMENT UTILISÉS SONT LES SUIVANTS :

Les systèmes biénergie à air chaud des types ci-dessous :

[19] http://www.hydroquebec.com/residentiel/comprendre-la-facture/tarification/tarifs-residentiels-d-electricite/tarif-dt/

- *un générateur à air pulsé biénergie intégré, soit un appareil à combustible intégrant les éléments chauffants électriques ;*
- *un générateur à air pulsé à combustible auquel est jumelée une thermopompe centrale ;*
- *un générateur à air pulsé à combustible auquel sont jumelés des éléments chauffants électriques.*

- *+Les systèmes biénergie à eau chaude (par exemple avec des calorifères) combinant une chaudière à combustible et une chaudière électrique.*

Note : Au Québec, les générateurs d'air chaud à air pulsé sont souvent appelés fournaises sous l'influence de l'anglais. »

Le ROEÉ est d'avis que l'utilisation du mot « thermopompe » seul réfère davantage aux systèmes à air et que par conséquent, les systèmes géothermiques sembleraient exclus. Cependant, selon Écohabitation, il serait possible d'utiliser aussi la géothermie en conformité avec les dispositions du tarif DT[20].

Le ROEÉ recommande donc à la Régie qu'elle demande à Hydro-Québec de communiquer clairement que la géothermie représente un système de chauffage admissible au tarif DT.

3.2.4 La nouvelle construction résidentielle : un potentiel négligé

L'accroissement annuel des besoins en puissance dû aux nouveaux clients constitue un phénomène endémique qui demeure encore à ce jour négligé par le Distributeur. Selon la SCHL, la demande de maisons individuelles se traduira par la mise en chantier de 13 400 maisons au Québec en 2015[21]. En principe, la vaste majorité de ces maisons seront construites tout à l'électricité et viendront ajouter aux besoins en puissance du Distributeur.

Le ROEÉ considère toujours que l'effacement de la pointe et la réduction de la demande en puissance passent avant tout par des efforts accrus en EE (qui devraient être de quatre à cinq fois plus élevés selon la preuve de l'expert du ROEÉ Chris Neme dans le cadre du Plan d'approvisionnement 2014-2023 du Distributeur[22]). Il s'agit de l'approche qui procura les plus grands avantages économiques au chapitre des tarifs et des factures, évitera la construction des équipements thermiques ou l'achat d'électricité de source thermique et réduira les émissions de GES.

[20] http://www.ecohabitation.com/actualite/nouvelles/serie-chauffez-vert-moins-cher-2-bi-energie
[21] http://www.cmhc-schl.gc.ca/odpub/esub/61502/61502_2014_Q01.pdf
[22] R-3864-2013, C-ROEÉ-0037, p.17.

Sous réserve de cette priorité à l'efficacité énergétique, si toutes ces nouvelles maisons étaient abonnées au tarif DT avec des énergies d'appoint moins dommageables que le mazout, c'est l'équivalent d'environ un dixième du parc bi-énergie actuel, soit environ 65 MW de puissance que le Distributeur irait chercher, année après année.

Le ROEÉ considère qu'il est impératif que le Distributeur fasse la promotion active de la bi-énergie auprès des constructeurs de maisons neuves et auprès des acheteurs de maisons neuves afin de diminuer les besoins en puissance à la source et améliorer la gestion de la demande en puissance. Le ROEÉ considère aussi que la combinaison thermopompe à air avec le poêle à granules et la combinaison thermopompe géothermique avec poêle à granules en tarif DT représentent des options qui pourraient intéresser bon nombre de constructeurs d'habitations et d'acheteurs de maisons neuves. Le ROEÉ recommande donc à la Régie de demander à Hydro-Québec à agir en conséquence.

Le ROEÉ recommande également à la Régie de demander au Distributeur d'utiliser une partie des budgets alloués à la gestion de la demande afin d'offrir une aide financière aux acheteurs de maisons neuves dans le cadre de son programme *Approche intégrée en nouvelle construction* qui opteront pour la bi-énergie efficace, c'est-à-dire les combinaisons thermopompe et poêles à granules précités.

4.0 RECOMMANDATIONS

Compte tenu de ce qui précède, le ROEÉ formule à la Régie de l'énergie les recommandations suivantes :

- De refuser la proposition du Distributeur de répartir la hausse de tarifs dans le temps;
- D'exiger des objectifs d'économie d'énergie 4 fois plus ambitieux que ceux proposés;
- D'accueillir favorablement une bonification substantielle des interventions en efficacité énergétique, surtout ceux visant la clientèle à faible revenu;
- De demander au Distributeur d'étudier la possibilité de mettre sur pied un fond d'urgence pour aider les clients à faible revenu à défrayer leur facture d'électricité sous certaines conditions comme cela existe ailleurs en Amérique du Nord;
- De demander au Distributeur d'accroître sensiblement le budget du PGEÉ pour l'ensemble de la clientèle afin qu'elle soit mieux en mesure de faire face aux aléas climatiques;

- De demander au Distributeur d'améliorer ses communications relativement à la bi-énergie et au tarif DT afin de mieux informer la clientèle quant aux diverses combinaisons possibles d'équipement de chauffage électriques et d'appoint;
- De demander au Distributeur d'étudier la possibilité d'offrir des aides financières pour la conversion des systèmes d'appoint au mazout vers des énergies renouvelables d'appoint;
- De demander au Distributeur d'étudier la possibilité d'offrir des aides financières pour l'installation de systèmes bi-énergie dans les nouvelles maisons.