DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS DU ROEÉ NO. 1

Hydro-Québec - Établissement des tarifs d'électricités pour l'année 2015-2016

RÉGIE DE L'ÉNERGIE - DOSSIER R-3905-2014

---

1. Décret 841-2014

Références :

(i) Pièce A-0014, p. 2;

(ii) Potentiel technico-économique d'économie d'énergie électrique au Québec, Secteur résidentiel, commercial et institutionnel (CI) et agricole, mise à jour 2010;

(iii) Potentiel technico-économique d'économies d'énergie électrique des petites, moyennes et grandes industries au Québec, 2011-06-27;

(iv) Potentiel technico-économique de gestion de la demande en puissance, réseau intégré, État d'avancement 2012 du Plan d'approvisionnement 2011-2020.

Préambule :

(i) Le 24 septembre 2014, le Gouvernement du Québec prend 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 Décret).

Voici un extrait du Décret :

« *IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles :*

QUE 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]

Demandes :

1.1 Afin de tenir compte de la 3ème préoccupation du gouvernement énoncée au Décret, veuillez indiquer quel sont les pourcentages des potentiels technico-économique d'économie d'énergie et de demande en puissance qu'Hydro-Québec considère comme étant réalisable?

1.2 Veuillez indiquer qu'est-ce que le Distributeur considère comme étant les meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique?

1.3 Veuillez indiquer le processus proposé par Hydro-Québec afin d'identifier les meilleures pratiques et de choisir celles à retenir?

2. Offre intégrée en nouvelle construction

Références :

(i) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, p. 10.
(ii) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, p. 43 Tableau D-1.
(iii) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, p. 7.

Préambule :

(i) *« En septembre 2014, le Distributeur lancera le programme Offre intégrée en nouvelle construction (OINC) auprès des constructeurs. Cette offre, qui se veut évolutive, vise l'installation d'un ensemble de mesures dont la fenestration écoénergétique, les thermostats électroniques, les ampoules à DEL, le chauffe-eau à trois éléments et le filage adapté pour accueillir éventuellement une borne de recharge pour véhicule électrique.*

Le récupérateur de chaleur des eaux de drainage (RCED) est une mesure qui sera intégrée à l'offre en 2015. De plus, en complément du renouvellement de l'entente avec la Coalition canadienne d'énergie géothermique (CCÉG), le Distributeur encouragera davantage les constructeurs à installer de la géothermie.

Un soutien financier sera offert aux constructeurs participants pour la construction des maisons modèles et pour soutenir la commercialisation de leurs projets domiciliaires. Enfin, le Distributeur évalue actuellement la possibilité d'ajouter les pompes à chaleur à haut rendement et pour climat froid à son offre. »

(iii) **«** *Le Distributeur poursuivra également ses stratégies d'intervention visant des gains durables d'efficacité énergétique. Un travail collaboratif et des actions concertées assureront l'optimisation des résultats tant en ce qui a trait aux économies d'énergie qu'aux coûts. Dans cette optique, le Distributeur travaillera à accroître son implication auprès de ses partenaires, notamment avec :*

- *les organismes de normalisation et de réglementation, les ministères gouvernementaux et les laboratoires de recherche dont les travaux visent à faire évoluer les normes, les lois et les règlements en matière d'efficacité énergétique ;*
- *les différents acteurs du marché (fabricants, détaillants, gestionnaires de parcs de bâtiments, associations, municipalités, entrepreneurs, etc.) ;*
- *le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIÉ) qui, par son offre de programmes tels que Rénoclimat et Novoclimat 2.0, touche des mesures dont les économies ont un impact important sur la réduction de la puissance (par exemple, les mesures d'enveloppe thermique des bâtiments). De plus, le BEIÉ et le Distributeur continueront le travail amorcé en 2014 concernant la révision de règlements portant sur les appareils ou certains codes de construction. »* (Nous soulignons)

Demandes :

2.1 Veuillez justifier le retard quant à l'intégration du récupérateur de chaleur des eaux grises au programme.

2.2 Veuillez justifier si les hypothèses de calcul pour 2014 quant à la pondération des économies présentée au tableau D-1 à la page 43 du PGEÉ sont toujours valides compte tenu que le récupérateur de chaleur des eaux grises ne sera intégré qu'en cours d'année 2015.

2.3 Veuillez indiquer si Hydro-Québec a l'intention d'intégrer à court terme la trousse d'économie d'eau WaterSense® parmi les mesures promues par l'offre intégrée en nouvelle construction. Le cas échéant, veuillez présenter l'impact de cette mesure sur les économies unitaires des chauffe-eau à 3 éléments et des récupérateurs de chaleur des eaux grises. Dans le cas contraire, veuillez justifier votre réponse.

2.4 Veuillez indiquer si Hydro-Québec a considéré la possibilité d'intégrer la bi-énergie avec appoint autre que le mazout dans son offre intégrée?

2.5 Suite au travail collaboratif d'Hydro-Québec avec les ministères québécois concernés, veuillez indiquer à quel horizon les thermostats électroniques devraient être intégrés au Code de construction du Québec et à la réglementation sur l'efficacité énergétique des produits fonctionnant à l'électricité et aux hydrocarbures.

3. Produits économiseurs d'eau et d'énergie

Référence :

(i) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, p. 11.

Préambule :

« *Près de 9 000 trousses ont été achetées à ce jour dont 50 % par une trentaine de municipalités[1]. De plus, près de 80 municipalités ont démontré un intérêt pour ce programme.* »

Demandes :

3.1 Veuillez présenter les résultats nets au 30 juin 2014, c'est-à-dire le nombre de trousses achetées par les municipalités dans le cadre du programme d'Hydro-Québec, excluant notamment les trousses qui ont été achetées par les municipalités avant le lancement du programme d'Hydro-Québec.

3.2 Veuillez présenter le résultat du TCTR de ce programme en considérant seulement la valeur des économies d'énergie d'une part, et par ailleurs en considérant aussi un coût évité du mètre cube d'eau de 0,385$.

3.3 Veuillez indiquer quel est le taux de désinstallation des mesures retenu par le Distributeur pour ce programme.

4. Mesures pour la clientèle agricole

Références :

(i) R-3905-2014, HQD 14, Document 2, p. 20.

Préambule :

En ce qui concerne les conditions d'admissibilité, rien n'indique pour le moment que le critère de 50 % de la puissance installée représente un obstacle à l'adhésion. En effet, outre trois clients qui ne souhaitaient pas installer un système biénergie et deux clients qui n'étaient pas admissibles aux tarifs domestiques, aucun de ceux qui ont contacté le Distributeur n'a indiqué que les conditions d'admissibilité représentaient une contrainte à son adhésion au tarif DT. Le Distributeur s'engage néanmoins à faire un suivi de cet aspect dans le cadre du prochain dossier tarifaire. Quant aux caractéristiques du système biénergie admissible au tarif DT, le Distributeur propose, comme mentionné à la section 3.9, une modification à l'article 2.27 des Tarifs de manière à ce que seul en mode combustible, la capacité du système biénergie doive être suffisante pour fournir toute la chaleur nécessaire au chauffage des locaux visés. Cette modification touche tous les clients au tarif DT, incluant les exploitations agricoles. Par ailleurs, le Distributeur propose une modification à l'article 2.36 afin de préciser l'application du tarif DT lorsque plusieurs branchements alimentent

l'exploitation agricole. Cette modification éliminera un obstacle à l'application du tarif DT pour certaines exploitations agricoles, notamment les serres ayant jadis adhéré au tarif BT pour lesquelles deux branchements étaient autorisés et les exploitations agricoles dont les activités commerciales ou industrielles font l'objet d'un second branchement. »

Demande :

4.1 Est-ce que le Distributeur considère qu'une serre dont l'enveloppe thermique et le système de chauffage sont efficaces pourrait afficher une puissance installée inférieure à 50%?

5. Gestion de la demande en puissance

Références :

(i) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, page 14.

(ii) http://nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiques-de-pR-3905-2014, HQD 10, Document 1, page 14.resse/546/hydro-quebec-et-sony-annoncent-la-creation-dune-coentreprise-en-vue-du-developpement-dun-systeme-de-stockage-denergie-de-grande-capacite-pour-reseaux-electriques/?fromSearch=1

Préambule :

(ii) *« **Hydro-Québec et Sony annoncent la création d'une coentreprise en vue du développement d'un système de stockage d'énergie de grande capacité pour réseaux électriques.** ...La nouvelle coentreprise mettra à profit, d'une part, l'expertise d'exploitation et de conduite de réseau électrique d'Hydro-Québec ainsi que sa technologie de matériaux pour batteries au lithium-ion et, d'autre part, les technologies de Sony pour la production de batteries rechargeables au phosphate de fer lithié à structure olivine très sécuritaires et fiables ainsi que de systèmes modulaires hautement évolutifs. En combinant ces atouts, la nouvelle entreprise souhaite développer un système très sécuritaire et fiable pour applications à grande échelle ainsi qu'une technologie de matériaux de batterie adaptée aux réseaux électriques, et explorer leur utilisation dans un large éventail d'applications, <u>notamment pour diminuer la demande en puissance des postes de transformation lors de pointes de consommation</u> et pour faciliter l'intégration au réseau de la production d'électricité provenant de sources renouvelables. »* (Nous soulignons)

Demande :

5.1 Veuillez indiquer dans quel horizon est-ce que le Distributeur pourrait compter sur ce nouveau moyen de gestion de la demande en puissance?

5.2 Veuillez indiquer combien de puissance cette technologie pourrait stocker sur le réseau intégré du Distributeur?

6. Chauffe-eau à 3 éléments

Références :

(i) Prévention des cas de brûlures et de légionelloses associés à l'eau chaude des robinets dans les résidences privées, Institut national de santé publique du Québec, 2003, p. III.

(ii) http://www.hydroquebec.com/residentiel/economiser-l-energie/chauffage/chauffe-eau-a-trois-elements/technologie-eprouvee/

Préambule :

(i) « Au Québec, environ 30 % des chauffe-eau électriques sont contaminés par Legionella, même lorsque le thermostat est réglé à 60 °C. Les chauffe-eau électriques seraient plus susceptibles d'être contaminés que les appareils fonctionnant au gaz ou à l'huile en raison de leur conception : la température de l'eau dans la partie basse du réservoir ne peut être élevée à un niveau suffisant pour empêcher la multiplication de Legionella. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'au Québec, plus de 90 % des résidences privées sont desservies en eau chaude par un chauffe-eau électrique. C'est pourquoi l'Institut recommande aux autorités compétentes d'obliger les fabricants de chauffe-eau électriques à trouver le plus rapidement possible des solutions technologiques permettant à ces appareils d'empêcher la multiplication de Legionella. En attendant l'arrivée sur le marché de ces chauffe-eau modifiés, l'Institut recommande de régler à 60 °C le thermostat des chauffe-eau électriques actuellement disponibles. Le réglage de ces appareils à une température plus basse pourrait accroître le risque de légionelloses en augmentant soit le niveau de contamination des chauffe-eau déjà contaminés ou le nombre de chauffe-eau contaminés. »

(ii) *« Le Laboratoire des technologies de l'énergie d'Hydro-Québec a mené sur deux ans un projet pilote touchant 75 ménages pour évaluer la performance du chauffe-eau à trois éléments. L'initiative cadrait avec l'objectif d'Hydro-Québec d'encourager les entreprises industrielles, dont celles qui fabriquent des chauffe-eau, à offrir des produits ayant un impact réduit sur l'environnement.*

L'étude a révélé que le client ne perçoit aucune différence qualitative entre le modèle à deux éléments et le nouvel appareil écoresponsable. Le mode de fonctionnement à trois éléments s'avère même plus fiable, car les composantes électriques sont moins sollicitées. »

Demandes :

6.1 Considérant que l'élément du bas du chauffe-eau à trois éléments n'est que de 800 Watts et que l'eau froide entre par le bas du chauffe-eau, est-ce que le Distributeur considère que le risque de prolifération de la légionellose pourrait être accru avec ce type de chauffe-eau?

6.2 Est-ce que le Distributeur a procédé à des analyses bactériologiques de l'eau chaude produite par cette technologie afin de s'assurer que le risque de contamination à la légionellose ne soit pas accru comparativement aux chauffe-eau électriques traditionnels?

6.3 Est-ce que le Distributeur a sollicité un avis à ce sujet auprès des autorités telles que l'INSPQ, la Régie du bâtiment et Santé Canada?

6.4 Quelle sont les efforts que le Distributeur a entrepris afin de trouver des solutions technologiques pour contrer la prolifération de la légionellose dans les chauffe-eau électriques?

7. Bi-énergie

Référence:

(i) R-3905-2014, HQD 10, Document 1, page 15.

« 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. »

Demande :

7.1 Veuillez fournir les proportions des abonnés au tarif DT en fonction du type de système d'appoint utilisé (mazout, propane, gaz naturel, poêles à granules, etc). Veuillez aussi indiquer le nombre de clients en fonction du système d'appoint.