



**Association des redistributeurs d'électricité du Québec**

**Demande relative aux options d'électricité interruptible**

**(Dossier R-3891-2014)**

**Mémoire de l'AREQ**

**Présenté à la Régie de l'Énergie**

**9 juillet 2014**

## Table des matières

1.	Mise en contexte.....	2
A)	Historique.....	2
B)	La demande du Distributeur (Demande R-3891-2014) .....	3
2.	Charges délestables de l'AREQ .....	4
A)	Puissance disponible .....	4
B)	Coïncidence des périodes d'interruption.....	5
3.	Domaine d'application des options d'électricité interruptible.....	5
4.	Conclusion .....	6
1.	Informations supplémentaires.....	7
A)	Signal de prix tarif LG vs marché .....	7
B)	Génératrices des clients LG.....	8
2.	Charges délestables contrôlables de l'AREQ – 2014 (puissance effective disponible).....	8

### 1. Mise en contexte

#### A) Historique

L'AREQ a été formée en 1990 et regroupe neuf réseaux municipaux ainsi qu'une coopérative. L'AREQ achète pour plus de 4,5 TWh d'électricité auprès d'Hydro-Québec, dessert près de 150 000 clients et contribue pour environ 230 M\$ en achat d'énergie annuellement. Certains de

ses réseaux existent depuis plus de 100 ans. Les réseaux de l'AREQ constituent la seule expertise publique en production et distribution électrique qui soit externe à Hydro-Québec sur le territoire de la province.

Les villes et la coopérative, propriétaires des dix réseaux municipaux et coopératifs encore en exploitation en 2014, ont multiplié les efforts pour améliorer la fiabilité de leurs infrastructures, la qualité du service ainsi que pour maintenir leur rentabilité. Les réseaux de l'AREQ sont très proches de leur clientèle et de la réalité des milieux qu'ils desservent. La gestion y est très serrée, le personnel est polyvalent et les organisations performantes. Les conseils municipaux restent garants devant leurs électeurs de la qualité du service et de l'efficacité de ces réseaux.

La mission de l'AREQ est d'assurer une juste représentation de ses membres dans le secteur énergétique québécois et de prendre action auprès de tous les intervenants concernés pour défendre les intérêts de ses membres. Elle contribue à l'échange ainsi qu'à la diffusion d'information en vue de favoriser la gestion et l'opération optimale des activités de ses membres. L'AREQ est également proactive dans la recherche et la mise en place de stratégies permettant d'assurer, voire d'augmenter, l'efficacité de ses réseaux, comme par exemple l'implantation d'un programme de délestage.

Le coût de la puissance en achat d'énergie soulève des débats depuis toujours. Depuis avril 2014, les membres de l'AREQ sont assujettis au tarif LG. Cette catégorie tarifaire regroupe la clientèle institutionnelle et commerciale ainsi que celle des réseaux municipaux. L'AREQ représente 50% de la consommation d'électricité au tarif LG et se distingue par son grand volume d'achat. Dans sa décision D-2014-037, la Régie accepte la proposition du Distributeur d'appliquer le mécanisme automatique de fixation de la puissance à facturer minimum (PFM) au tarif LG, en lieu et place de la puissance souscrite<sup>1</sup>. En raison des impacts importants pour elle de ce changement du mode de facturation, l'AREQ choisit d'être proactive et cherche à optimiser son programme de délestage à l'occasion de l'étude par la Régie de la Demande du Distributeur relative aux options d'électricité interruptible.

## **B) La demande du Distributeur (Demande R-3891-2014)**

Dans sa Demande relative aux options d'électricité interruptible (R-3891-2014), le Distributeur allègue qu'il y a « *constat d'un effritement récent de la participation de la clientèle aux options actuellement en vigueur*<sup>2</sup> » et le principal objectif visé par le Distributeur dans cette demande est d'« *augmenter les quantités de puissance interruptible offertes par les clients*<sup>3</sup> ».

---

<sup>1</sup> D-2014-037, R-3854-2013 Phase 1, p.188

<sup>2</sup> Pièce B-0002, Demande relative aux options d'électricité interruptible (R-3891-2014)

<sup>3</sup> R-3891-2014 HQD-1, document 1 p.5 tableau

L'AREQ soutient qu'elle est en mesure de fournir au Distributeur des quantités de puissance interruptible sur demande en période de froid hivernal, comme il le demande. Les stratégies de gestion de réseaux favorisant l'écrêtage de pointes développées par les membres de l'AREQ (programme de délestage) leur permettent de faire cette offre au Distributeur. Les membres de l'AREQ sont très proactifs en matière d'investissement pour la gestion de pointes, ce qui leur permet de répondre à la demande du Distributeur. D'ailleurs, Hydro-Sherbrooke a déjà reçu le prix Énergia dans la catégorie Municipalité grâce à son programme de génératrices d'urgence et son système de délestage par ondes radio.

L'effritement dont fait mention le Distributeur dans sa demande a pu être causé par un plus grand nombre d'heures d'utilisation des options d'électricité interruptible au cours des deux dernières années. Les membres de l'AREQ et leur clientèle sont pour leur part déjà habitués à se soumettre à de nombreuses périodes de délestage chaque année. L'AREQ souhaite démontrer que ses stratégies actuelles en matière d'écrêtage de pointes sont efficaces et contribuent à la diminution de l'appel de puissance. Ainsi, le Distributeur aurait avantage à rendre accessible à l'AREQ ses options d'électricité interruptible.

## **2. Charges délestables de l'AREQ**

### **A) Puissance disponible**

À ce jour, les membres de l'AREQ ont à leur disposition une bonne quantité de charges délestables contrôlables, en raison des programmes qu'ils ont développés. Parmi ces programmes, on note plusieurs génératrices installées chez les clients ou raccordées directement sur leur réseau. Certains membres de l'AREQ profitent même d'une quantité de puissance délestable contrôlable à distance provenant de certaines catégories de clients (exemple : à un tarif biénergie). Certains réseaux de l'AREQ bénéficient également de la contribution de centrales, ce qui augmente la quantité de puissance effective disponible pour l'écrêtage de pointes. Finalement, la stratégie d'abaissement de la tension permet à quelques membres de l'AREQ d'abaisser la puissance appelée, tout comme le fait le Distributeur avec son projet CATVAR. Aujourd'hui, l'AREQ compte sur environ 124 MW en puissance effective délestable contrôlable<sup>4</sup>.

Des quantités supplémentaires importantes de puissance pourraient s'ajouter si l'AREQ pouvait bénéficier des options et ainsi contribuer davantage à diminuer l'impact des pointes énergétiques sur le réseau québécois. On estime que plus de 33 MW pourraient s'ajouter à la quantité de puissance délestable déjà disponible, d'ici les trois prochaines années<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Charges délestables contrôlables de l'AREQ, 2014, Annexe 2

<sup>5</sup> Charges délestables contrôlables de l'AREQ, 2014, Annexe 2

## B) Coïncidence des périodes d'interruption

Les membres de l'AREQ ont des profils de consommation qui s'apparentent beaucoup à celui du Distributeur. La plupart du temps, les membres de l'AREQ et le Distributeur subissent les pointes aux mêmes périodes, mais pas toujours. En effet, à certains moments, le Distributeur est en période de pointes alors que les membres de l'AREQ ne le sont pas ou le sont moins. Pendant ces périodes où les périodes d'interruption ne coïncident pas, les membres de l'AREQ, grâce à leur programme de délestage, possèdent une capacité en puissance disponible. Une certaine quantité de puissance supplémentaire pourrait être offerte au Distributeur pendant ces périodes. L'AREQ prévoit qu'avec l'application du tarif LG, la coïncidence des périodes d'interruption sera à la baisse puisque l'attention sera entièrement dirigée vers la pointe annuelle alors qu'avec la puissance souscrite, on tentait principalement d'éviter les primes de dépassement quotidiennes, puis mensuelles. En offrant les options d'électricité interruptible aux membres de l'AREQ, le Distributeur profiterait de quantités de puissance supplémentaires qui contribueraient à l'atteinte de ses objectifs.

### 3. Domaine d'application des options d'électricité interruptible

Dans sa demande, le Distributeur explique les raisons pour lesquelles il prévoit des critères particuliers d'admissibilité aux options d'électricité interruptible :

*« L'option d'électricité interruptible est davantage adaptée à un groupe de clients relativement limité, mais fournissant une grande quantité de puissance interruptible par client. Par ailleurs, le Distributeur a observé que depuis son introduction, cette option n'a attiré aucun client de moins de 1 000 kW. En effet, ce type d'option nécessite de la part de la clientèle une capacité de gestion qui se retrouve plus rarement chez la clientèle de plus petite puissance. De plus, la part des coûts de l'électricité dans les coûts totaux d'exploitation chez cette clientèle est souvent plus faible, ce qui ne les incite pas à adhérer à une telle option. Le Distributeur préfère ainsi s'assurer qu'à l'avenir, seuls des clients de taille importante pourront adhérer à cette option<sup>6</sup> ».*

L'AREQ correspond à cette clientèle de taille importante visée par le Distributeur. Cependant et malgré ce qui précède, l'AREQ constate que les conditions d'application qui définissent l'engagement d'un client limitent l'adhésion des membres de l'AREQ aux options d'électricité interruptible. Dans sa demande, le Distributeur fait référence à une puissance de base du client qu'il souhaite d'ailleurs abaisser à 80%<sup>7</sup>. Or, cette puissance de base ne peut s'appliquer à un redistributeur d'électricité comme le sont les membres de l'AREQ puisque contrairement à une

---

<sup>6</sup> R-3891-2014 HQD-2, document 3 p. 23

<sup>7</sup> R-3891-2014 HQD-1, document 1 p.17

institution ou un commerce, ils ont peu de contrôle sur leur consommation d'énergie, laquelle dépend majoritairement des conditions climatiques.

Si ce n'était de ce critère de puissance de base exigée qui ne peut être rencontré par l'AREQ et tel que mentionné précédemment, l'AREQ serait en mesure d'offrir une bonne quantité de puissance effective délestable au Distributeur, ce qui permettrait au Distributeur d'atteindre les objectifs visés dans sa demande. L'AREQ suggère que le Distributeur accepte de lui faire bénéficier de ses options d'électricité interruptible sur une période de trois ans. Cette période d'essai permettrait au Distributeur et à l'AREQ de mesurer l'apport en puissance supplémentaire provenant de l'AREQ et les conséquences financières pour les deux parties. L'AREQ anticipe qu'ainsi, son programme de délestage mieux rentabilisé lui permettra d'investir de façon encore plus importante dans ses stratégies diverses d'écrêtage de pointes et alors, contribuer à l'atteinte des objectifs du Distributeur.

#### **4. Conclusion**

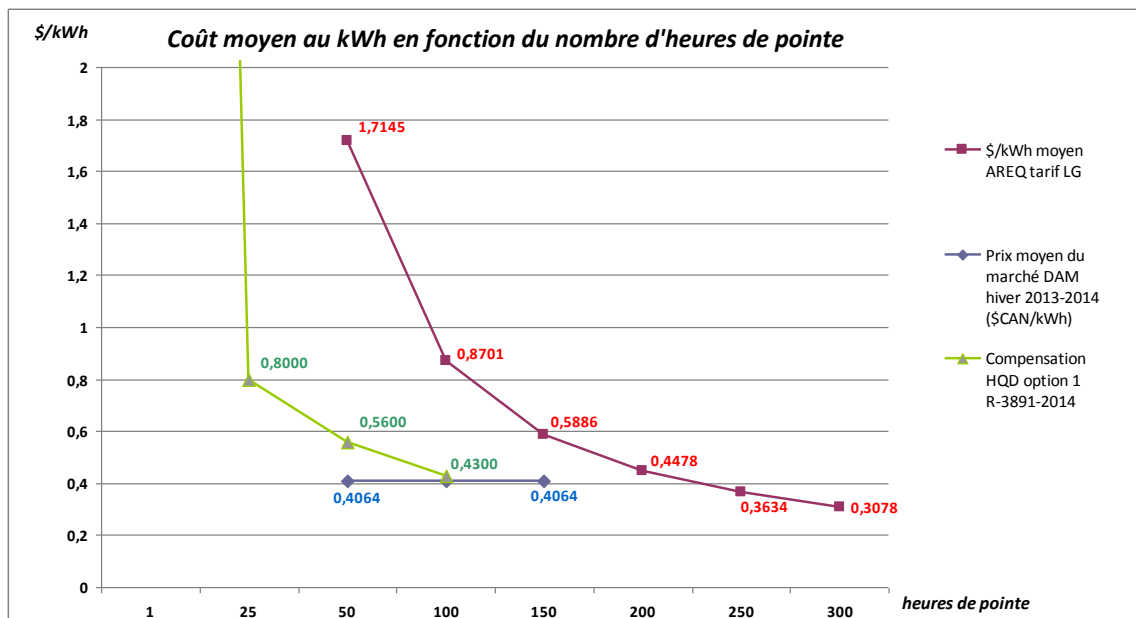
L'AREQ souhaite que la Régie demande au Distributeur d'accepter qu'elle bénéficie des options d'électricité interruptible sur une période de trois ans, à l'essai, nonobstant le fait que le critère d'admissibilité relatif à la puissance de base ne peut être rencontré par l'AREQ.

# Annexes

## 1. Informations supplémentaires

### A) Signal de prix tarif LG vs marché

Selon la tarification au tarif LG avec une PFM à 75%, le prix moyen de 1 MW supplémentaire pendant les 100 dernières heures de pointes coûte environ 0,87 \$/kWh aux réseaux de l'AREQ. Or, on remarque que le prix moyen du marché pour l'hiver 2013-2014 est d'environ 0,40 \$/kWh<sup>8</sup>. Ceci correspond au niveau de compensation d'HQD dans la présente demande. Des simulations démontrent que pour les réseaux de l'AREQ au tarif LG, le prix des 225 heures de pointes est en moyenne supérieur à ce montant (voir le graphique qui suit).



<sup>8</sup> R-3891-2014 HQD-2, document 1 p.11 tableau R-3.5

## B) Génératrices des clients LG

Puisque le Distributeur affirme qu'aucun client LG n'a adhéré aux options d'électricité interruptible à ce jour<sup>9</sup>, l'AREQ propose à HQD d'inciter les clients comme les hôpitaux à synchroniser la maintenance de leurs génératrices avec les périodes de grand froid et adhérer aux OÉI. En effet, la norme canadienne sur l'alimentation électrique de secours des bâtiments C282-05 (article 10.3.1) oblige ces clients à mettre en marche à pleine capacité leurs équipements pendant un certain nombre d'heures chaque année, afin de maintenir un certain niveau de fiabilité. Cette situation peut facilement devenir avantageuse pour tous les intervenants concernés.

## 2. Charges délestables contrôlables de l'AREQ – 2014 (puissance effective disponible)



*Charges délestables contrôlables - AREQ - 2014*

Réseaux	MW Génératrices	MW Centrales	MW Abaissement de tension	MW Autres charges délestables	MW Total	MW à ajouter (investissements 3 ans)
Alma	0	0	0	0	0	0
Amos	0	0	0	5,3	5,3	0
Baie-Comeau	0	0	0	0	0	0
Coaticook	0,4	2	0	0	2,4	5,5
Coopérative	0	0	0	0	0	6,4
Joliette	4,5	0	1	4,5	10	1,5
Magog	5,25	3,6	3,5	0	12,35	4
Saguenay	0	3,9	0	0	3,9	6
Sherbrooke	18,7	20,1	0	48,6	87,4	8
Westmount	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>28,85</b>	<b>29,6</b>	<b>4,5</b>	<b>58,4</b>	<b>121,35</b>	<b>31,4</b>

<sup>9</sup> R-3891-2014 HQD-1, document 1 p.18



