R-3980-2016 : HQD – DEMANDE RELATIVE À L'ÉTABLISSEMENT DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ POUR L'ANNÉE TARIFAIRE 2017-2018

DEMANDE DE RENSEIGNEMENT N° 1 DU REGROUPEMENT NATIONAL DES CONSEILS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (« RNCREQ ») AU DISTRIBUTEUR

A. Gestion de la demande

1. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-1	Doc. 1	p. 11	

En matière de gestion de la demande en puissance, le Distributeur démarrera dès l'hiver 2016-2017 deux projets pilotes de chauffage interruptible pour le marché résidentiel. Le premier s'adresse aux clients résidentiels disposant d'un chauffage biénergie. Ce projet, proposé en réponse à une demande de la Régie, a pour objectif d'évaluer la possibilité de recourir à une infrastructure de télécontrôle pour commander leur système de chauffage. Un deuxième projet vise spécifiquement les systèmes de chauffage centraux tout à l'électricité. Ce dernier permettra de valider les gains énergétiques potentiels de ce type d'intervention.

Demande :

1.1. Veuillez fournir des détails additionnels sur les deux projets pilotes de chauffage interruptible pour le marché résidentiel, dont notamment:

- La technologie utilisée,
- Les contraintes reliées à son utilisation,
- Le potentiel de la mesure, à maturité, et
- Le coût estimé par kW, en projet pilote et en maturité.

2. Préambule :

RÉFÉRENCE 1: RÉFÉRENCE 2:	R-3980 R-3980	HQD-1 HQD-10	Doc. 1 Doc. 1	p. 11 p. 12	
RÉFÉRENCE 3: RÉFÉRENCE 4:	R-3933 R-3933	HQD-16 HQD-16	doc. 7 doc. 1.2	p. 7 p. 114	R7.2 R61.4

- Citation 1 (Référence 1) :

> Par ailleurs, le Distributeur poursuit des discussions avec les parties prenantes au dossier relatif au programme de charges interruptibles résidentielles visant les chauffe-eau, leur support étant jugé important au succès du programme. Aucune entente n'étant encore intervenue, le lancement du programme annoncé dans le dernier dossier tarifaire est reporté.

- Citation 2 (Référence 2) :

> ***Charges interruptibles résidentielles***
>
> Le Distributeur poursuit des discussions avec les parties prenantes au dossier dont le support est jugé important au succès du programme *Charges interruptibles résidentielles – Chauffe-eau*. Aucune entente n'étant encore intervenue, le lancement de l'appel d'offres pour le programme a été reporté à une date ultérieure. Conséquemment, au moment de déposer le présent dossier, le Distributeur considère le lancement du programme en 2016 peu probable.

- Citation 3 (Référence 3) :

> Les résultats ont démontré que les deux solutions technologiques permettent de procéder à l'interruption à distance des chauffe-eau de façon fiable selon un horaire préétabli à l'avance. Également, le modèle de simulation théorique permet de bien prévoir l'appel de puissance lors d'un délestage, avec une bonne concordance entre les résultats du modèle et les valeurs expérimentales mesurées au cours du projet pilote.
>
> Il appert de ces résultats que le scénario d'interruption de trois heures suivi d'une reprise étalée sur une heure est celui qui présente le meilleur arbitrage entre deux phénomènes opposés : d'une part, l'interruption doit se faire sur une durée suffisamment longue pour que la reprise se situe en dehors de la pointe du réseau mais, d'autre part, une durée trop longue pourrait affecter le confort du participant. Les analyses confirment que le potentiel réalisable peut atteindre, voire même dépasser 0,9 kW par chauffe-eau, auquel un taux de réserve doit être appliqué. Ainsi, la valeur de 0,7 kW utilisée lors des tests économiques, est réaliste.

- Citation 4 (Référence 4) :

61.4 Veuillez préciser si les incitatifs financiers sont versés en une seule fois ou de façon récurrente, sur une base annuelle ou à chaque période de facturation.

Réponse :

Le déploiement du programme *Charges interruptibles résidentielles* ne débutera qu'en 2016. Son repositionnement dépendra des nouvelles orientations du prochain plan stratégique de l'entreprise, qui auront possiblement des impacts sur les modalités et les coûts du programme. Il serait donc prématuré pour le Distributeur de fournir davantage de détails à ce sujet.

Pour le programme *Charges interruptibles – Bâtiments*, voir la réponse à la question 55.1.

Toutefois, le Distributeur souligne qu'il vise toujours à atteindre globalement, avec l'ensemble des moyens de gestion de la demande en puissance à sa disposition, l'objectif prévu pour la pointe 2016-2017, soit environ 200 MW.

Demandes :

2.1 Veuillez décrire en détail les résultats du processus du « repositionnement » du programme *Charges interruptibles résidentielles* mentionné à la Citation 5.

2.2 Des 200 MW de gestion de la demande en puissance qui avaient été prévus pour la pointe de 2016-2017 (Citation 4), combien de MW sont réellement disponibles?

2.3 Existe-t-il de nouvelles données qui appuient ou nuancent les affirmations à la Citation 3?

2.4 Les Citations 1 et 2 font état de certaines « parties prenantes » dont l'appui est jugé important au succès du programme.

2.4.1 S'agit-il de compagnies, d'organisations ou d'instances gouvernementales?

2.4.2 Veuillez les identifier.

2.4.3 Quelle est la nature du différend avec eux?

2.4.4 Est-ce possible d'aller de l'avant sans leur appui? Veuillez préciser.

2.5 Quand prévoyez-vous le lancement de ce programme, selon des scénarios optimistes et pessimistes?

2.6 Veuillez fournir vos estimations des MW disponibles à la pointe de ce programme pour chacune des trois prochaines années, selon des scénarios optimistes et pessimistes.

3. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-10	Doc. 1	p. 12	

3.2. Gestion de la demande en puissance

Le budget anticipé pour 2016 s'élève à 6 M$. Au total, 43 MW seront ajoutés à l'hiver 2016-2017. L'écart à la baisse de 70 MW et de 25 M$ par rapport à ce qui était prévu au dossier R-3933-2015 s'explique par le report de l'appel d'offres pour le programme *Charges interruptibles résidentielles*.

Le Distributeur prévoit consacrer un peu plus de 29 M$ à ses programmes en 2017 et ajouter 166 MW à ses moyens de gestion de la demande en puissance à l'hiver 2017-2018.

Le tableau 5 présente les budgets et la puissance ajoutée aux moyens de gestion du Distributeur pour l'hiver 2017.

TABLEAU 5 :
BUDGETS ET OBJECTIFS 2017 – GESTION DE LA DEMANDE EN PUISSANCE

	2017	
	M $	MW (bruts)
Gestion de la demande en puissance		
Chauffe-eau 3 éléments	2	3
Sensibilisation et biénergie	1	-
Charges interruptibles résidentielle - Chauffe-eau	26	83
Charges interruptibles - Bâtiments CI [1]	0	80
	29	166

[1] En raison des arrondis, un montant inférieur à 1 M$ affiche 0.

Demande :

3.1 Concernant le programme Charges interruptibles résidentielle – Chauffe-eau, à quelle date doit-il être lancé pour pouvoir fournir les 83 MW de gains escomptés pour l'hiver 2017-18?

4. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-10	Doc. 1	p. 13	

Programme Charges interruptibles – Bâtiments CI

L'objectif initial du projet pilote, fixé à 10 MW pour l'hiver 2015-2016, a été largement dépassé, avec un résultat final de 25 MW. Ces résultats ont été réalisés grâce à la participation de 43 clients, représentant un parc d'environ 180 bâtiments.

Aussi, le Distributeur a déployé une nouvelle offre commerciale en gestion de la demande en puissance le 1er avril 2016. Cette offre cible les bâtiments des secteurs commercial et institutionnel, de même que les bâtiments du marché industriel de petite et moyenne puissances. L'offre comprend une compensation financière qui sera versée aux clients sur la base de la puissance réduite en période de pointe.

Le Distributeur prévoit atteindre son objectif pour ce programme en ajoutant 40 MW à l'hiver 2016-2017. Pour l'année 2017, l'objectif du programme est de 80 MW, portant à 150 MW la contribution de ce programme aux moyens de gestion de la demande en puissance à l'hiver 2017-2018.

Demandes :

4.1 Veuillez expliquer en détail la nouvelle offre commerciale en gestion de la demande en puissance, qui cible les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels, en indiquant les exigences et les compensations offertes.

4.2 Veuillez fournir votre estimation de gains atteignables par ce programme en 2018-19, ainsi qu'à maturité.

B. Structure tarifaire

5. Préambule :

RÉFÉRENCE 1:	R-3980	HQD-14	Doc. 2	p. 18	
RÉFÉRENCE 2:	R-3980	HQD-14	Doc. 2	p. 21-22	

- Citation 1 (Référence 1) :

3.1.2. Scénario d'implantation

Afin d'assurer une mise en œuvre graduelle des modifications proposées, le Distributeur a élaboré un scénario d'implantation en faisant l'hypothèse que les hausses tarifaires inférieures ou égales à l'inflation seront récupérées deux fois plus dans le prix de la 2e tranche que dans celui de la 1re tranche. Ce scénario vise à limiter la période d'introduction des changements à l'intérieur d'une période maximale de 10 ans et à limiter la hausse du prix de la 2e tranche à 3 % de plus que la hausse moyenne. Ce niveau d'impact maximal a déjà été retenu par le passé par la Régie, notamment dans le cadre de la réforme des tarifs généraux.

Le déploiement pourrait ainsi se faire comme suit :

- réduire et éliminer la redevance sur une période de 9 ans ;
- atteindre en 4 ans une facture minimale de 20 $ par mois pour l'alimentation en monophasé[14] et en 8 ans celle de 60 $ par mois pour l'alimentation en triphasé pour en étaler l'impact plus important ;

- Citation 2 (Référence 2) :

  Le Distributeur tient à insister sur le fait que la progressivité du tarif D ne passe pas uniquement par une hausse du prix de la 2e tranche mais également par la modification de la structure, notamment l'élimination de la redevance d'abonnement et l'augmentation du seuil de la 1re tranche.

Demande :

5.1 Veuillez expliquer pourquoi il faut étaler cette stratégie sur une période de 9 ans, étant donné que la réduction de la redevance compense pour les augmentations de la 2e tranche.

C. Coûts évités

6. Préambule :

1.1.1. Signal de coût évité de l'énergie

Le bilan offre - demande en énergie du Distributeur présente d'importants surplus.

Pour la période d'hiver, le signal de coût évité reflète le coût des achats sur les marchés de court terme alors que pour la période d'été, il correspond au prix de l'électricité patrimoniale.

- 2017 à 2026 inclusivement :
  - le signal de coût évité pour la période hivernale (décembre à mars) est de 6,3 ¢/kWh ($ 2016), indexé à l'inflation ;
  - le signal de coût évité pour la période estivale (avril à novembre) est de 2,8 ¢/kWh ($ 2016), indexé à l'inflation.

Demande :

6.1 Veuillez expliquer en détail pourquoi le Distributeur considère que le signal de coût évité de l'énergie en période estivale correspond au prix de l'électricité patrimoniale.

7. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-4	Doc. 4	p. 5	

1.1.2. Signal de coût évité de la puissance

Le bilan offre - demande du Distributeur présente des déficits en puissance. Pour les deux premiers hivers, le signal de coût évité correspond au coût moyen d'approvisionnement sur les marchés de court terme. À partir de l'hiver 2018-2019, le signal de coût évité reflète le coût moyen de la puissance des soumissions retenues dans le cadre de l'appel d'offres de long terme A/O 2015-01.

- Pour les hivers 2016-2017 et 2017-2018, le signal de coût évité est de 20 $/kW-hiver ($ 2016, indexé à l'inflation) ;
- À compter de l'hiver 2018-2019, le signal de coût évité est de 108 $/kW-an ($ 2016, indexé à l'inflation).

Dans sa décision D-2016-033[1], la Régie fixait le signal de prix à 53 $/kW-hiver à compter de l'hiver 2018-2019. Toutefois, le Distributeur réitère respectueusement sa proposition d'établir le signal de coût évité selon l'approche proposée dans le cadre du dossier R-3933-2015. Le Distributeur rappelle en effet que la valorisation d'un nouvel équipement en dehors de la période d'hiver n'est plus possible dans le contexte actuel, rendant ainsi irréaliste l'hypothèse d'un équipement dédié à 50 % aux besoins du Québec.

Demande :

7.1 Veuillez expliquer en quoi la Citation 1 ne consiste pas indirectement en une demande de révision de la décision D-2016-033.

8. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-4	Doc. 4	p. 5	

Tout d'abord, toutes les capacités de transport ferme sur les interconnexions à partir du Québec sont réservées à très long terme, rendant donc impossible la revente de puissance et de l'énergie y étant associée durant les mois d'avril à novembre. Afin d'illustrer cette nouvelle réalité, le Distributeur souligne que les interconnexions vers l'état de New York et ceux de la Nouvelle-Angleterre sont réservées jusqu'en 2044.

Demandes :

8.1 Veuillez fournir la source de l'affirmation suivant laquelle les interconnexions vers l'état de New York et ceux de la Nouvelle-Angleterre sont réservées jusqu'en 2044.

8.2 Veuillez préciser si la réalisation de l'un ou l'autre des projets de transport entre le Québec et le Nord-est américain sous étude, dont les interconnexions Hertel-New York et Québec-New Hampshire[1], changerait votre analyse.

D. Approvisionnements

9. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-6	Doc. 1	p. 6	Tableau 2

[1] http://www.hydroquebec.com/projets-construction-transport/projets-etude/

TABLEAU 2 :
BESOINS EN ÉNERGIE

En TWh	2015 Année historique	2016 Année de base	2017 Année témoin
BESOINS PRÉVUS	**184,4**	**181,1**	**181,1**
moins électricité patrimoniale	178,9	178,9	178,9
plus électricité patrimoniale inutilisée	11,9	12,6	13,1
BESOINS POSTPATRIMONIAUX	**17,5**	**14,8**	**15,4**

Note : Le détail de la prévision des ventes est présenté au tableau 7 de la pièce HQD-4, document 2.

Demande :

9.1 Afin de faciliter l'analyse de l'utilisation de l'électricité patrimoniale, veuillez fournir une copie en version Excel des annexes au document HQD - Relevés des livraisons d'énergie en vertu de l'entente globale cadre pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2015.

10. Préambule :

RÉFÉRENCE :	R-3980	HQD-6	Doc. 1	p. 11	Tableau 6

TABLEAU 6 :
COÛT DES APPROVISIONNEMENTS POSTPATRIMONIAUX

	2015 Année historique			2016 Année de base			2017 Année témoin		
	TWh	M$	$/MWh	TWh	M$	$/MWh	TWh	M$	$/MWh
LONG TERME	14,5	1 415,2	97,8	14,7	1 497,8	101,6	15,3	1 583,1	103,2
COURT TERME	3,0	287,5	s.o.	0,1	41,6	s.o.	0,0	32,0	s.o.
Achats d'énergie(1)	3,0	257,8	85,4	0,1	5,4	90,4	0,0	0,7	73,9
dont entente cadre	0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	-			
Achats de puissance	s.o.	29,7	s.o.	s.o.	36,2	s.o.	s.o.	31,2	s.o.
dont option d'électricité interruptible	s.o.	13,3	s.o.	s.o.	14,8	s.o.	s.o.	11,5	s.o.
dont nouvelles interventions en GDP				s.o.	3,1	s.o.	s.o.	7,5	s.o.
TOTAL - Approvisionnements postpatrimoniaux	17,5	1 702,7	97,4	14,8	1 539,4	104,0	15,4	1 615,1	105,2

(1) Incluant les montants relatifs à l'entente cadre.

Demandes :

10.1 Afin de faciliter l'analyse des achats de court terme de l'année historique, veuillez fournir :

10.1.1 une copie du document *Suivi détaillé des activités d'achat et de vente du Distributeur – 2015,* en format PDF et Excel.

10.1.2 une copie (caviardé, si nécessaire) du document *Suivi détaillé des activités d'achat et de vente du Distributeur par Contreparties – 2015*.

10.1.3 un tableau, en format Excel, qui présente, pour chaque heure de l'année 2014 :

- chaque achat de court terme du Distributeur, en indiquant le vendeur (ou la bourse) concerné, la quantité de MW et le prix par MW.

- Les prix de référence pour chacun de ces marchés.