

# RÉPONSE D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À L'ENGAGEMENT NUMÉRO 29

Date: 15 Dec 2014

Pieces III 5-0 204

*	



## Engagement nº 29 (demandé par l'UPA)

Lettre envoyée aux clients susceptibles d'être visés par la modification de la définition de la puissance appelée.

## Réponse à l'engagement n° 29 :

La lettre et le dépliant suivants seront envoyés incessamment aux clients susceptibles d'être visés par la modification de la définition de puissance maximale appelée.

## **MAQUETTE DE LA LETTRE :**

Le

Nom du client Coordonnées

Objet : Facteur de puissance inférieur à 90 %

Adresse du lieu de consommation :

Madame, Monsieur,

Selon nos dossiers, le facteur de puissance de votre installation a été inférieur à 90 % au cours de la dernière année, comme nous l'avons indiqué sur vos factures.

Par la présente, Hydro-Québec souhaite vous sensibiliser à cette situation et à vous informer que, sous réserve de l'approbation de la Régie de l'énergie, la puissance apparente sera prise en compte dans l'établissement de la puissance à facturer à partir du 1<sup>er</sup> avril 2015. Cette mesure, qui s'applique déjà aux clients dont l'appel de puissance réelle est supérieur à 50 kW, s'appliquera dorénavant à tous les clients, y compris ceux qui, comme vous, font des appels de puissance réelle inférieurs ou égaux à ce seuil. L'entreprise entend ainsi inciter tous ses clients à corriger leur facteur de puissance et à le maintenir à au moins 90 %. C'est généralement par l'installation de condensateurs qu'il est possible de corriger le facteur de puissance, et donc d'éviter des coûts.

Nous vous invitons à lire le dépliant ci-joint pour plus d'information sur le facteur de puissance et la facturation de la puissance, et à consulter un maître électricien ou tout autre spécialiste du domaine pour de plus amples renseignements sur les raisons pour lesquelles vos installations affichent un facteur de puissance insuffisant et les solutions possibles.

Vous pouvez également communiquer avec nos représentants des services à la clientèle en composant le numéro sans frais inscrit sur votre facture.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Les services à la clientèle d'Hydro-Québec



## **MAQUETTE DU DÉPLIANT:**

**VOLET 1** 

#### **FACTURATION DE LA PUISSANCE APPARENTE**

À L'ATTENTION DES CLIENTS DONT L'APPEL DE PUISSANCE RÉELLE NE DÉPASSE PAS 50 KW

#### Volet 2

## Une tarification incitative

Hydro-Québec investit constamment pour optimiser le fonctionnement de son réseau, assurer la fiabilité de celui-ci et utiliser au mieux l'électricité qu'elle produit. Dans ce contexte, elle encourage ses clients, notamment par sa tarification, à se servir de l'électricité de la meilleure façon possible, par exemple en maintenant un bon facteur de puissance. Les clients dont le facteur de puissance est insuffisant peuvent modifier leurs installations de manière à limiter l'incidence de cette tarification incitative sur leur facture d'électricité.

#### Volets 3 à 6

Le facteur de puissance : un enjeu important

Certains clients dont l'appel de puissance réelle est inférieur ou égal à 50 kilowatts ne font pas une utilisation optimale de l'électricité qui leur est fournie et ne respectent pas les critères d'alimentation d'Hydro-Québec. En effet, les installations de ces clients affichent un facteur de puissance inférieur à 90 %, obligeant l'entreprise à leur fournir plus de puissance et à corriger les impacts d'une telle situation sur le réseau.

Le facteur de puissance est le rapport entre la puissance réelle, exprimée en kilowatts (kW), et la puissance apparente, exprimée en kilovoltampères (kVA), qui sont fournies aux clients.

## La cause d'un facteur de puissance insuffisant : la nature des équipements

Dans bien des cas, c'est la nature des équipements électriques utilisés par les clients qui explique le caractère insuffisant de leur facteur de puissance. Il peut notamment s'agir d'équipements comme des moteurs ou des compresseurs. Ces équipements peuvent désynchroniser les phases de l'onde électrique au point où le facteur de puissance tombe sous le seuil de 90 %. L'amélioration du facteur de puissance, qui passe généralement par l'installation de condensateurs, permet aux clients de gérer au mieux leurs coûts d'électricité.

Un facteur de puissance insuffisant augmente les pertes sur le réseau et fait baisser la tension sur la ligne d'alimentation, ce qui a des répercussions pour les autres clients desservis par la même ligne. Hydro-Québec se voit alors dans l'obligation de fournir plus de puissance et de corriger les impacts de cette situation sur son réseau, ce qui entra îne des coûts additionnels pour l'entreprise et, ultimement, pour l'ensemble de la clientèle.

Original : 2014-12-15

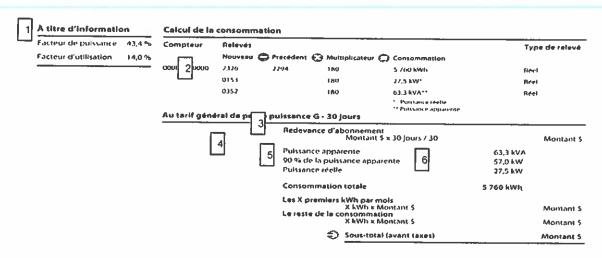


Volets 7 à 9 La facturation de la puissance

La facture d'électricité fait notamment état du montant facturé pour la puissance, qui permet de récupérer les coûts des équipements qu'Hydro-Québec doit mettre à la disposition de ses clients afin de répondre à la demande. La puissance facturée peut être établie en fonction de la puissance réelle (kW) ou de la puissance apparente (kVA).

Sous réserve de l'approbation de la Régie de l'énergie, la puissance à facturer des clients dont les appels de puissance réelle ne dépassent pas 50 kW tiendra compte de leur puissance apparente à partir du 1<sup>er</sup> avril 2015, comme c'est déjà le cas pour les autres clients. Par sa tarification, et plus précisément par la prise en considération de la puissance apparente dans la facturation, Hydro-Québec incitera ainsi les clients aux tarifs domestiques et de petite puissance à maintenir en tout temps un facteur de puissance d'au moins 90 %. Les clients auront le choix d'améliorer leur facteur de puissance en installant des condensateurs, par exemple, ou de laisser à Hydro-Québec le soin de corriger les impacts sur le réseau, auquel cas ils devront payer la différence entre la puissance réelle et 90 % de la puissance apparente.

Volets 10 à 12 Exemple de facture Facture actuelle



- ① Le facteur de puissance, qui correspond au rapport entre la puissance réelle ③ et la puissance apparente ③ (27,5 ÷ 63,3 = 43,4 %).
- ② Les données de consommation enregistrées par le compteur pour la période de consommation.
- 3 Le plus important appel de puissance apparente de la période de consommation.
- 9 90 % du plus important appel de puissance apparente (90 % × 63,3 = 57,0).
- ⑤ Le plus important appel de puissance réelle de cette même période de consommation.



Volets 13 à 15 Facture tenant compte de la puissance apparente (sous réserve de l'approbation de la Régie de l'énergie)

Facteur de puissance	43,4%	Compteur Relevés				Тур	Type de relevé	
Facteur d'utilisation	14.0 %	2	Nouveau 🖨	Précédent 😝 Multipli	cateur 📵 Consommation			
		0000003000	2326	2294 180	\$ 760 kWh	Réc		
			0153	180	27,5 kW*	Ree		
			0352	160	63,3 kVA**	Réei		
			_		* Purstance réelle ** Pulstance appai			
		Au tarif géne	raldep 3e	puissance G + 30 Jou	rs			
			5 6	Redevance d'aboi M	nnement ontant \$ x 30 jo 4 30		Montant 9	
			_ [	Puissance minimal	• _	37,1 kW		
				Puissance apparen	1 '1	63,3 kVA		
			8		ce apparente	57,0 kW		
				Puissance reelle		27,5 kW		
	1			Puissance à facture Puissance excédan		57,0 kW		
					kW x Montant \$ x 30 jour	s / 30	Montant 9	
				Consommation to	tale	5 760 kWh		
				Les X premiers k\ X Le reste de la cons	kWh x Montant \$		Montant :	
					kWh x Montant \$		Montant !	
				5 4	xus-total (avant taxes)		Montant S	

- ① Le facteur de puissance, qui correspond au rapport entre la puissance réelle ⑥ et la puissance apparente ④ (27,5 ÷ 63,3 = 43,4 %).
- ② Les données de consommation enregistrées par le compteur pour la période de consommation.
- ③ Le seuil minimal de puissance à facturer, qui correspond à 65 % du plus grand appel de puissance au cours d'une période comprise en totalité en période d'hiver.
- (4) Le plus important appel de puissance apparente de la période de consommation.
- $\bigcirc$  90 % du plus important appel de puissance apparente (90 % × 63,3 = 57,0).
- © Le plus important appel de puissance réelle de cette même période de consommation.
- ② La puissance à facturer, qui correspond à la plus élevée des valeurs ③ ⑤ et ⑥.
- ® Le coût de la puissance, calculé en fonction de la puissance à facturer ② qui excède 50 kW (57,0 50,0 = 7,0).

## Verso

## Vous voulez en savoir plus ?

Pour plus d'information sur les raisons pour lesquelles vos installations affichent un facteur de puissance insuffisant et les solutions possibles, nous vous invitons à consulter un maître électricien ou tout autre spécialiste du domaine. Vous pouvez également communiquer avec nos représentants des services à la clientèle en composant le numéro sans frais inscrit sur votre facture.