



## Bulletin sur la qualité de l'électricité

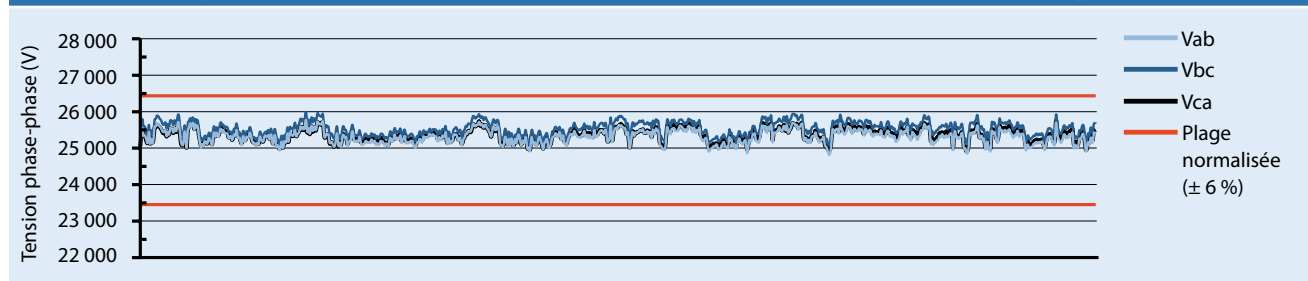
# La tension en régime permanent

### Qu'est-ce que la tension en régime permanent ?

La tension en régime permanent est la tension assurée par Hydro-Québec au point de raccordement. Elle correspond à la tension efficace phase-phase ou phase-neutre évaluée sur une période d'intégration de 10 minutes, abstraction faite des variations transitoires. Dans le cas des réseaux à moyenne et à basse tension, la tension en régime permanent est régie par la norme CAN3-C235-F83 (C2015) comme le stipulent les *Conditions de service*.

Hydro-Québec règle la tension aux postes de distribution dans une plage de régulation qui varie selon le poste (voir Figure 1).

Figure 1 : Relevé type de la tension en régime permanent sur une période d'une semaine (réseau à moyenne tension à 25 kV)



Certains clients d'affaires disposent d'un service à 600 V convenant à des charges d'une tension nominale de 575 V. Chaque client assure le réglage de la tension de son installation. Hydro-Québec recommande une tension d'alimentation au moins égale à la tension nominale de l'équipement dans son installation. Le tableau ci-dessous résume les tensions usuelles en régime permanent au point de raccordement.

Aux États-Unis, la tension du service est de 480 V pour des équipements de 460 V. En Europe, ces tensions sont respectivement de 400 V et de 380 V.

Type de réseau	Tension nominale	Variation (plage normale)	Variation (plage marginale)
Haute tension ( $\geq 50$ kV)	69, 120, 161, 230 ou 315 kV	$\pm 10 \%$	s. o.
Moyenne tension ( $\geq 1$ kV à $< 50$ kV)	44 ou 49 kV	$\pm 6 \%$	$\pm 10 \%$
	14,4/25 kV (étoile)	$\pm 6 \%$	$\pm 10 \%$
	7,2/12 kV (étoile)	$\pm 6 \%$	$\pm 10 \%$
Basse tension (monophasé)	120 V	Plage de 110 à 125 V	Plage de 106 à 127 V
Basse tension (triphasé)	600 V	Plage de 550 à 625 V	Plage de 530 à 635 V

Source: [www.hydroquebec.com/affaires/espace-clients/qualite-onde/](http://www.hydroquebec.com/affaires/espace-clients/qualite-onde/)

### En résumé

Hydro-Québec règle la tension en régime permanent aux postes de distribution de façon à maintenir cette tension dans une plage normalisée. Les équipements électriques des clients doivent être en mesure de fonctionner à toute tension comprise à l'intérieur de cette plage de tension.

