

Charge générale requise et Cartes (IEEE : article 25, charge des types B, C et D)

Généralités

1. Il est nécessaire de prendre en considération les charges qu'exercent les vents et la glace sur un réseau pour toutes les saisons de l'année. Ce type de surcharge doit être défini conformément à l'application des règlements 250B ou 250C. Lorsque les deux règlements s'appliquent, la charge prescrite doit être celle qui, lorsque jumelée aux facteurs de capacité de surcharge appropriés, nécessite la plus grande capacité portante.
2. Lorsque les charges de construction et d'entretien excèdent celles prescrites par le règlement 250A1, ce qui peut se produire fréquemment dans les zones à faible charge, les charges hypothétiques doivent être augmentées en conséquence.
3. Il se peut que, selon les régions et les lois locales en vigueur, les charges prescrites diffèrent de celles prévues par ces règlements (plus élevées ou plus basses). Si tel est le cas, veuillez consulter les autorités de votre région avant de procéder à la modification des charges.

Combinaison des charges dues au vent et à la glace

Il existe trois degrés de charge due aux conditions météorologiques. Il s'agit des charges lourdes, moyennes et légères. La **figure 250-1** montre les différents secteurs dans lesquels ces types de charges sont habituellement applicables.

Note : Les localités sont classées selon l'importance de la force des vents et de l'épaisseur de la glace qui s'accumule sur les fils. Les charges légères sont prescrites là où il y a très peu d'accumulation de glace.

La **figure 250-1** montre l'épaisseur radiale de la pression des glaces et des vents qu'il faut utiliser pour le calcul de la charge. Le poids de la glace est d'environ 57 lb/ft² (913 Kg/m³).

Charges extrêmes dues au vent

Si une partie de la structure ou des installations soutenues excèdent de 60 pieds (18 mètres) le sol ou le niveau de la mer, la vitesse horizontale applicable du vent (**figure 250-2**), déterminée par interpolation linéaire, doit être utilisée pour calculer les pressions horizontales du vent. Ces pressions doivent être appliquées à la structure entière sans surcharge de glace. Vous devez utiliser la formule suivante pour calculer les pressions qu'exerce le vent sur les surfaces cylindriques :

$$\text{pression en lb/pi}^2 = 0,00256 (v \text{ m/h})^2$$

$$\text{pression en pascals} = 0,613 (v \text{ m/h})^2$$

Où m = mètres
s = secondes

La **figure 250-2** montre les pressions du vent converties à partir des vitesses du vent relevées dans certaines régions.

Pour clients canadiens, veuillez vous référer à l'Annexe A (page 251) pour **Figure 250-1CDN** et **Figure 250-2CDN**.
Pour clients américains, veuillez vous référer à l'Annexe B (page 252) pour **Figure 250-1USA** et **Figure 250-2USA**.