

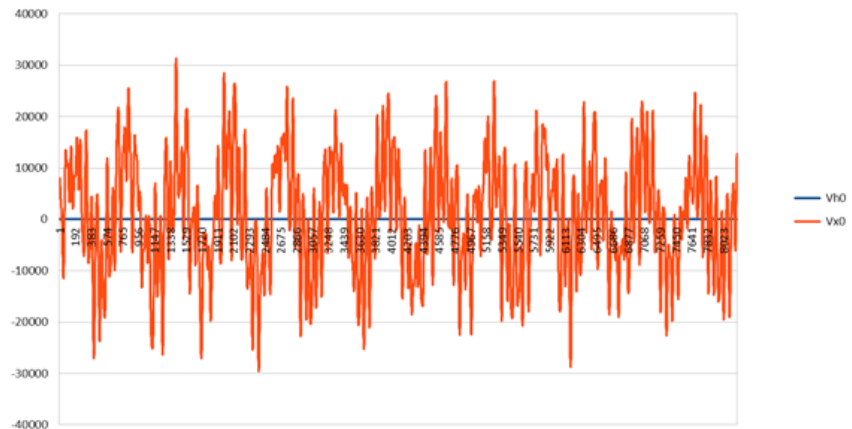
ART-3D™
Ratio-mètre automatique

ART-3D™ Ratiomètre Triphasé Automatique Mode Anti-Induction amélioré

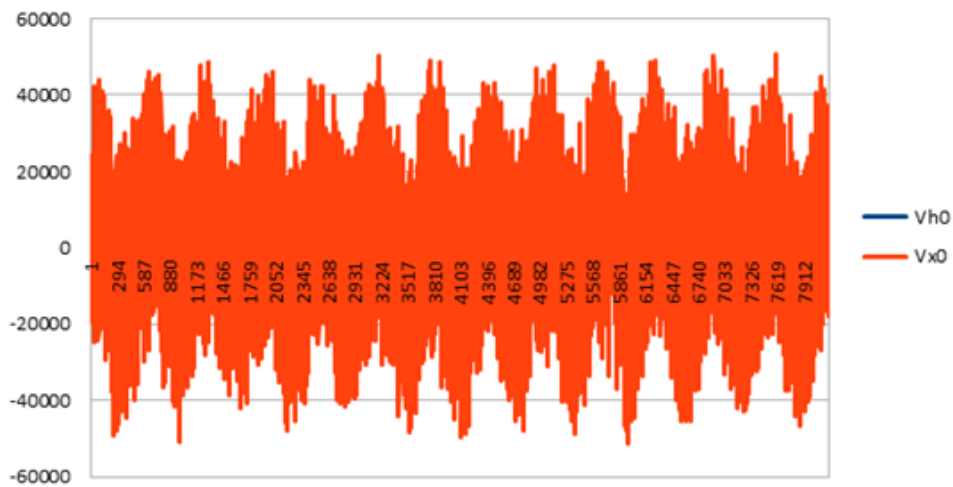
Des tests de ratio sur transformateurs de courant étaient requis au poste électrique Jacques-Cartier (765kV), Québec, Canada, au printemps 2014. Le ratio de ces transformateurs de courant était de 4000:1. De grands efforts ont été déployés pour l'amélioration du système Anti-Induction de l'ART-3D™ pour relever le défis de prendre des mesures précises du signal de test qui lui est souvent noyé par les signaux induits par les lignes de transmission voisines. Le grand ratio du transformateur combiné au bruit induit des lignes de transmission nécessite un mode anti-induction évolué et performant pour effectuer le dé-bruitage du signal.

Nous avons mesuré le signal avec la filtration Anti-Induction de base:

- Le signal de test requis pour mesurer le ratio du transformateur est noyé dans le bruit et dans les harmoniques. Les niveaux de ratio mesurés dans ces conditions sont au-dessus des tolérances acceptables. Les résultats ont une erreur d'environ 20%.



- Afin de bien valider le mode Anti-Induction de l'ART-3D™, nous avons augmenté le défi en ajoutant de la distorsion et des harmoniques au signal original déjà bruyant. Le résultat est extrêmement déformé. Même dans ces environnements de mesure extrêmes, le mode Anti-Induction de l'ART-3D™ est capable d'extraire le signal de test et de faire fonctionner la séquence automatique.



- Les signaux résultant du mode Anti-Induction de l'ART-3D™ ont été traités. Le ratio mesuré est de 3998.9:1 et donc a une erreur de 0.027%.

