» Énergie

Étude de cas

Problème majeur sur un navire canadien

Une expertise en génératrices diesel qui a évité une panne importante

Québec

Le défi

Un navire canadien équipé de trois génératrices diesel de 1,350 KVA (400V, 50Hz) rencontrait des problèmes intermittents avec son générateur #2. Lorsqu'il atteignait une charge de 700KW, une alarme de différentiel de courant était déclenchée, bien que le courant de sortie paraisse parfaitement équilibré. Malgré des vérifications approfondies par l'équipage – remplacement du relais, tests des câbles, inspection du stator principal, entre autres – le problème persistait, que le générateur soit en mode autonome ou synchronisé.

Conscient de l'importance de régler ce dysfonctionnement avant qu'il ne provoque une panne majeure, le client a fait appel à la Division Énergie de LM, reconnue pour ses compétences en génératrices diesel, systèmes synchronisés, partage de charges, et bobinage d'alternateurs.

La solution LM

LM a dépêché un technicien senior de la Division Énergie, possédant plus de 20 ans d'expérience et un DEC en génie électrique, pour intervenir directement sur le navire. Notre technicien a effectué une série de vérifications complètes, confirmant que, malgré des données externes normales (voltage, ampérage, résistance), le relais différentiel détectait bel et bien une anomalie.

L'enquête a été orientée vers les bobinages du générateur. Il a isolé les phases et les bobines du stator principal. Après plusieurs tests, un court-circuit a été identifié sur une bobine d'une phase du stator. Cette anomalie provoque un débalancement de tension interne détecté par le relais différentiel, conçu pour d'autres types de diagnostics. Cette analyse précise a permis de déterminer l'origine exacte du problème.

Les bénéfices client

Au lieu de contourner l'alarme, le client a choisi d'approfondir l'analyse, évitant ainsi une panne majeure et des interruptions prolongées des opérations du navire. Grâce à l'intervention de LM, le client a pu commander un alternateur neuf et le remplacer avant qu'un bris irréversible ne survienne. Cette prévention a épargné des coûts considérables et assuré la continuité des opérations du navire.

Ce projet témoigne de l'engagement de LM à fournir des solutions innovantes et durables.

Contactez-nous aujourd'hui pour découvrir comment LM peut transformer vos défis techniques en succès durables.

514.657.5853

Montréal • Québec

Pompe
>> Énergie
Contrôle
Maritime
Électromécanique
Service Mécanique