

Limelight

Actions de Leadership et de Rupture HSEQ

045 | 23 août 2023



Sous-Station: La ligne échange fait sa mue

Le bouclage des travaux de remplacement de 9 pôles de sectionneurs 10KV de la ligne échange, dont trois (3) sectionneurs tripolaires et trois (3) sectionneurs de trois (3) pôles chacun, est un pas décisif vers la sécurisation totale de la Sous-station commencé avec la mise en service des groupes redresseurs 9 et 11 en 2011 et 2021 respectivement. La ligne échange, à titre de rappel, assure la stabilité du réseau électrique de l'Usine en permettant un transit de puissance continue entre les réseaux 10KV et 90KV.

L'enregistrement de quarante-sept (47) *blackouts* entre le 22 février et le 10 mars 2022 a poussé la Direction à valider et à mettre à disposition les moyens requis pour le remplacement des sectionneurs 10KV. Elle a autorisé l'interruption du redémarrage des cuves pendant la durée des travaux, démontrant ainsi l'intérêt qu'elle porte à la fiabilité de la ligne échange, critique pour notre exploitation. Et pour cause, les sectionneurs 10KV, vieux d'au moins quarante (40) ans avaient développé plusieurs anomalies graves. « Les anomalies les plus critiques étaient la fusion des contacts, la fermeture incomplète des pôles et la multiplication des points chauds », explique Harold Deugo, Chef de projet et Superviseur Energie Electrique à la Sous-station. Les risques associés à ces anomalies allaient de la production des arc-flash, des électrocutions, une explosion et éventuellement à l'arrêt de l'Usine.

Les défis de la réalisation...

L'équipe projet a dû surmonter des défis liés d'abord à la sécurité. Plusieurs travaux ont été réalisés en hauteur et à proximité des barres ainsi que d'autres installations sous Haute Tension. Sur le plan qualité, il fallait réussir le montage des nouveaux sectionneurs sur les structures des anciens, en maintenant les mêmes fonctionnalités et ce, sans études ou prises de côtes au préalable. Pendant la durée des travaux du 10 au 19 juillet, le défi de l'exploitation consistait à réguler manuellement la fréquence du réseau 10KV. Ici, la parfaite collaboration entre les chefs de quart ENEO et ALUCAM a été un atout. Par ces temps de tension de trésorerie, l'optimisation des coûts par le choix de l'option avec meilleur rapport qualité/prix est également à féliciter.

Les facteurs de réussite...

Selon le Chef de projet, l'exécution des travaux dans les normes et délais requis sans accident ni incident significatif ne peut relever du hasard. Comme facteur de réussite, il met en exergue une bonne préparation, un planning détaillé des opérations, de l'arrêt de la ligne jusqu'à sa remise en service et la formation des chefs de quart ENEO et ALUCAM à l'exploitation de la sous-station sans ligne échange. La réussite n'aurait enfin pas été possible sans le rôle central des équipes Electrolyse qui ont énormément contribué à la stabilité de la Série pendant la durée des travaux.



Les impressions des Hommes clés ...



Harold DEUGO : Chef de projet

« Bravo! à toute l'équipe qui s'est surpassée en assurant non seulement la sécurité de tous les intervenants en environnement Haute Tension, en garantissant la stabilité du réseau électrique Usine pendant l'arrêt de la ligne échange, mais aussi en livrant un travail de qualité dans les délais impartis Ce projet est un parfait exemple de ce qui peut être accompli lorsque l'on met en commun nos compétences et notre détermination ».



Amos NKOCK : Réalisateurs/DO

« J'avoue avoir eu peur de débiter ce chantier au regard du travail qui devait être fait sur le réseau et les sectionneurs non identiques. Heureusement nous avons trouvé des idées qui nous ont aidé à contourner beaucoup de modifications sur les barres et les châssis ».



David Nghetchejou : Support Ingénierie

« J'ai apprécié le bon niveau d'appropriation et d'implication des propriétaires du projet qui a contribué au succès du projet. Cette expérience a suffisamment outillé l'équipe pour qui l'opération de remplacement des sectionneurs ne présente plus aucun mystère ».

