



Système de gestion d'énergie Schneider Electric permet à une entreprise d'exploitation minière de nickel d'optimiser son efficacité énergétique et de réduire son empreinte écologique

Canada



« PowerLogic^{MC} ION Enterprise représente une solution complète de gestion énergétique. Le système permet aux sites d'exploitation minière de réduire leurs coûts énergétiques, d'éviter les temps d'arrêt et d'optimiser l'utilisation de l'équipement. »

- Eric Langford, Président,
Langford & Associates Inc.

Un des coûts les plus importants de toute exploitation minière est la consommation d'énergie. Cette industrie s'appuie lourdement sur les composants mécaniques et ces machines doivent être alimentées pour fonctionner.

Quand une certaine entreprise minière a commencé la planification de l'exploitation de sa mine de nickel en Ontario, elle a voulu s'assurer de contrôler efficacement ses coûts énergétiques tout en réduisant l'impact de son empreinte écologique.

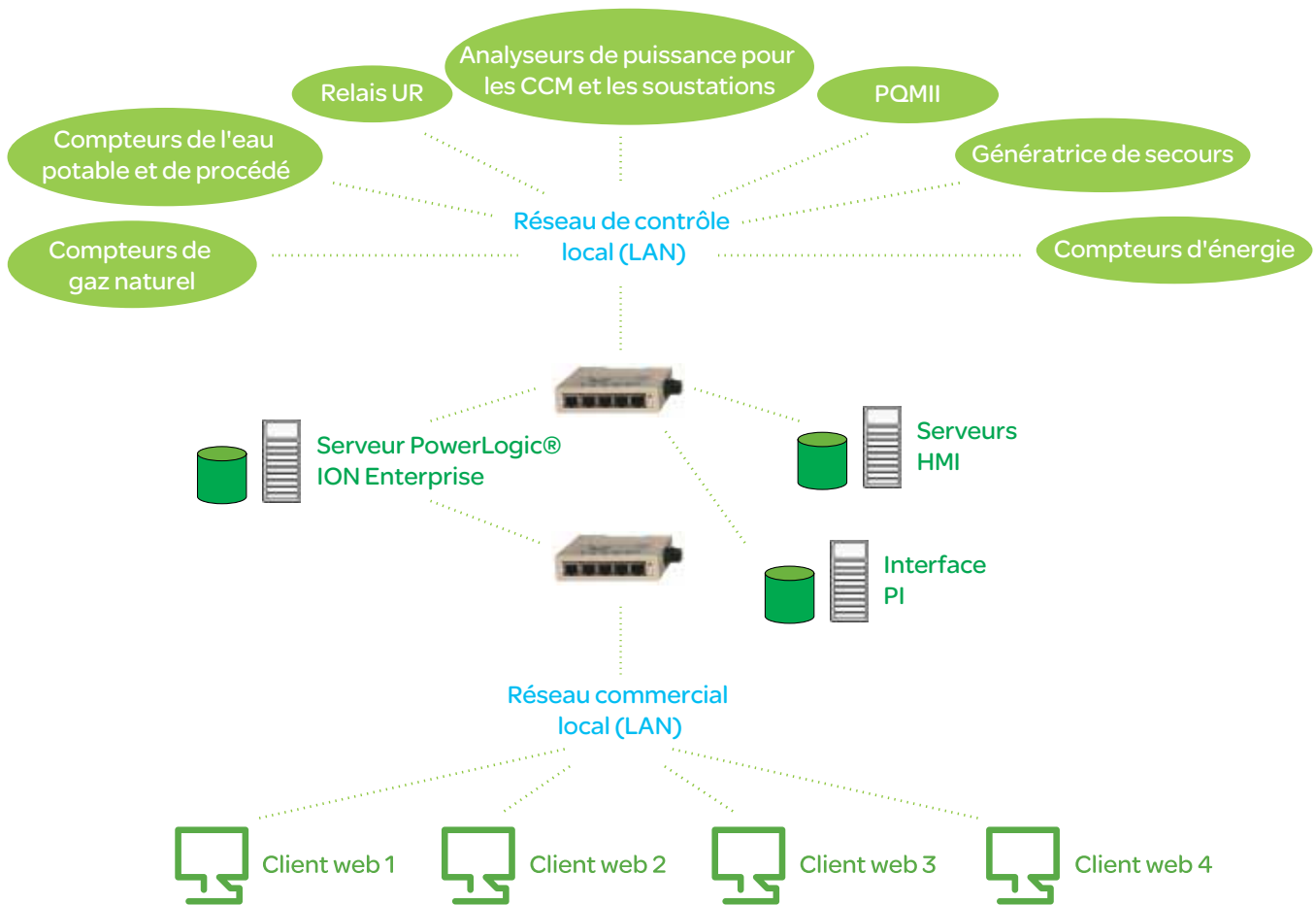
À la suite de ses consultations auprès de plusieurs fournisseurs, l'entreprise minière et son partenaire, la firme d'ingénierie Hatch, ont opté pour le système de gestion énergétique PowerLogic^{MC} ION Enterprise et les analyseurs d'énergie PowerLogic^{MC} ION de Schneider Electric, pour gérer la consommation énergétique des opérations minières.

Josh Lilley, ingénieur électricien principal chez Hatch a déclaré à cet effet :
« L'exploitation minière demande une énorme consommation d'énergie et il est impossible de gérer cette consommation sans les outils de surveillance appropriés. Nous voulions déterminer exactement l'utilisation des ressources énergétiques dans la mine pour savoir comment et quand l'énergie était utilisée et ainsi nous permettre d'optimiser notre consommation énergétique. »



Le système PowerLogic^{MC} ION Enterprise permet aux clients de

- > suivre en temps réel la situation énergétique de l'usine
- > analyser le niveau de qualité et de fiabilité du réseau électrique
- > répondre rapidement aux alertes pour éviter les situations d'urgence
- > analyser les tendances historiques pour détecter les pertes d'énergie et vérifier l'amélioration du rendement énergétique
- > partager les données avec toute l'entreprise et les autres systèmes d'automatisation



PowerLogic^{MC} ION Enterprise : une solution complète de gestion énergétique

Selon M. Lilley, l'entreprise minière et Hatch ont opté pour le système PowerLogic^{MC} ION Enterprise car il représente une des solutions la moins chère qui soit disponible sur le marché. De plus, le client avait auparavant utilisé la solution PowerLogic^{MC} ION Enterprise sur d'autres sites d'exploitation minière durant de nombreuses années et son personnel connaissait bien le système.

Le système PowerLogic^{MC} ION Enterprise permet aux clients de suivre en temps réel la situation énergétique de l'usine, d'analyser le niveau de qualité et de fiabilité du réseau électrique et de répondre rapidement aux alertes pour éviter les situations d'urgence. Le logiciel permet aux utilisateurs d'analyser les tendances historiques pour détecter les pertes d'énergie et vérifier l'amélioration du rendement énergétique. Les renseignements personnalisés peuvent aisément être partagés par toute l'entreprise et les parties intéressées, ainsi qu'avec les autres systèmes d'automatisation.

PowerLogic^{MC} ION Enterprise peut être adapté pour rassembler les données de centaines d'analyseurs de puissance. Les données statistiques et les graphiques personnalisés peuvent être affichés sur un portail Web et consultés par de nombreux utilisateurs. Les clients peuvent configurer le système PowerLogic^{MC} ION Enterprise pour la création de rapports personnalisés ou préconfigurés. De plus, cette solution prend en charge le logiciel Microsoft Excel et une grande variété d'outils de production de rapports de tierces parties.

« PowerLogic^{MC} ION Enterprise représente une solution complète de gestion énergétique » déclare Eric Langford, président de Langford & Associates Inc., un fournisseur d'équipement électrique destiné à la clientèle industrielle, et qui collabore avec Hatch et ses clients du secteur de l'exploitation minière. « Le système permet aux sites d'exploitation minière de réduire leurs coûts énergétiques, d'éviter les temps d'arrêt et d'optimiser l'utilisation de l'équipement. »

Le logiciel PowerLogic^{MC} ION Enterprise collecte les données des analyseurs de puissance installés aux différents emplacements de la mine. Plus de 100 compteurs PowerLogic^{MC} ION 7530 enregistrent la consommation d'énergie et de gaz utilisée en surface et à l'intérieur de la mine; quatre compteurs PowerLogic^{MC} ION 8500 permettent de vérifier la conformité des données aux contrats d'approvisionnement en énergie afin que l'entreprise minière puisse valider ses factures; et trois compteurs PowerLogic^{MC} ION 6200 contribuent à la surveillance des génératrices d'électricité.

Les données de tous les compteurs sont acheminées au serveur PowerLogic^{MC} ION Enterprise par le truchement d'un réseau Ethernet. Ces données sont ensuite extraites du serveur PowerLogic^{MC} ION Enterprise pour permettre de produire des rapports. Les données peuvent également être consultées par les clients Web pour permettre la surveillance statistique en temps réel.

Selon M. Lilley, « Notre mandat était d'effectuer la surveillance de toutes les infrastructures de la mine pour permettre de recueillir les données de consommation énergétique de base. Une fois ces dernières établies, nous avons pu évaluer des changements pour mesurer leur effet sur la consommation d'énergie. Les clients Web permettent au personnel de surveiller la consommation énergétique en temps réel et de fonder leurs décisions sur leurs observations. »

La mine est constituée de deux puits creusés à 50 mètres l'un de l'autre, le puits principal couvrant une distance souterraine de 1 700 mètres, alors que le puits de ventilation s'étend sur plus de 1 600 mètres. Les ramifications latérales du puits, pour leur part, s'étendent sur une distance approximative de 21 kilomètres.

Le mot de la fin revient à M. Lilley : « Il s'agit d'un projet d'envergure, mais notre mandat était de faire en sorte de réduire autant que possible l'empreinte écologique de la mine. Nous sommes convaincus que le système PowerLogic^{MC} ION Enterprise nous permettra de réduire au minimum notre consommation d'énergie et d'en maximiser l'efficacité, tout en maintenant nos coûts d'exploitation au plus bas niveau possible. »



Contactez-nous

Pour obtenir plus de renseignements sur ce projet, contactez Greg Lee au greg.g.lee@schneider-electric.com

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8
1-800-565-6699
www.schneider-electric.us

