



4B GROUP

ÉTUDE DE CAS SURVEILLANCE DES RISQUES

Céréales et aliments pour animaux Solutions complètes de surveillance des risques pour les coopératives multi-sites

Défi



Une grande coopérative de céréales et d'aliments pour animaux du Midwest s'est considérablement développée grâce à une croissance organique, des fusions et des acquisitions. L'équipe de gestion de la coopérative a lancé un plan d'amélioration opérationnelle et a également tenu à améliorer la surveillance des risques de l'entreprise afin d'en améliorer la sécurité, le temps de fonctionnement et la fiabilité. La société disposait d'une multitude d'installations, petites et grandes, anciennes et nouvelles, destinées à l'alimentation animale, aux céréales, à la meunerie et aux engrais, toutes avec des niveaux variables d'automatisation et de contrôle. Les plus de 60 installations de la société sont éloignées de plusieurs centaines de kilomètres, par conséquent, la fiabilité, la testabilité opérationnelle, l'accès à distance et le soutien étaient des exigences clés. Le défi pour l'entreprise était de trouver un seul fournisseur qui puisse répondre à toutes ces exigences.



Dispositif de vérification des
contrôleurs de rotation



4B GROUP

www.go4b.com

Solution

L'entreprise faisait appel à au moins six fabricants différents de systèmes de surveillance des risques dans ses installations, de sorte qu'elle connaissait toute une série de fournisseurs disponibles. Après des recherches, des consultations et des analyses approfondies, l'entreprise a choisi 4B Components Ltd. comme fournisseur de choix. Les solutions 4B innovantes et de haute qualité déployées étaient les suivantes : capteurs pour la vitesse du convoyeur, température de palier, déport de sangle / bande, conditions de blocage, relâchement de la chaîne et position de la porte ; contrôleurs de surveillance des risques Watchdog Super Elite pour un contrôle local et un déploiement rapide ; nœuds Ethernet industriel Flex-Net System pour connectivité des capteurs à distance ; HazardMon.com pour surveillance du cloud ; et outils de test pour des tests fonctionnels et une vérifiabilité à 100 % des capteurs et des contrôleurs. En plus de fournir du matériel électronique, 4B a visité chaque installation afin d'évaluer les systèmes existants et recommander des mises à niveau pour garantir une surveillance efficace. 4B a inspecté l'installation et a mis les systèmes en service. 4B a aussi assuré une formation sur les produits au personnel et à la direction de l'usine.



Plusieurs systèmes Ethernet industriel Watchdog Super Elite et Flex-Net installés dans une salle de contrôle



IT MAKES SENSE



Systeme de surveillance



Vitesse de sangle



Température du palier



Déport des sangles et des poulies



Niveau et blocages Indicateurs



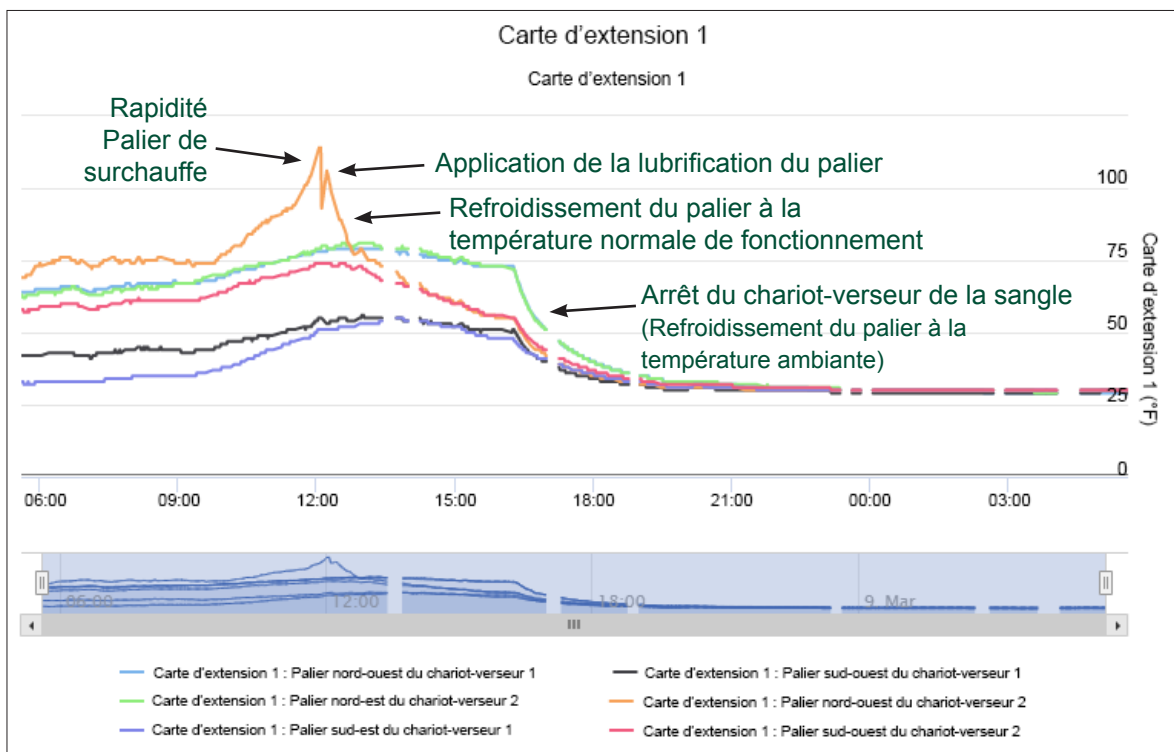
4B GROUP

www.go4b.com

Résultats

Une fois le système 4B installé et mis en service, les bénéfices ont été immédiats :

- Un système 4B Watchdog Super Elite a alerté les opérateurs d'un problème de déport de la sangle sur un élévateur à godets. Les mécaniciens ont été appelés pour corriger le problème et ont constaté que le suivi de la sangle était difficile en raison de l'usure du revêtement de la poulie de tête. Une fois le recouvrement réparé, la sangle élévatrice a été correctement entraînée.
- Alors qu'ils surveillaient une installation en temps réel sur le cloud et HazardMon.com, les superviseurs ont remarqué une surchauffe rapide du palier (voir les données en ligne ci-dessous en orange pour le palier nord-ouest du chariot-verseur 2). Ils ont immédiatement averti le responsable de la maintenance du site. Les effets de la lubrification du technicien de maintenance sont visibles lorsque la température du palier revient à la normale et qu'une défaillance potentiellement catastrophique est ainsi évitée.



- Le temps de fonctionnement et la fiabilité des équipements et des installations se sont améliorés à mesure que les problèmes d'équipement sont identifiés et résolus en temps réel.
- L'un des plus grands avantages pour la société a été d'aider la direction à introduire et à renforcer une culture de maintenance proactive et à considérer la surveillance des risques comme un outil précieux pour améliorer la sécurité du personnel et des installations tout en donnant un aperçu du fonctionnement des équipements et des besoins de maintenance.

