



Success
stories
clients

We pioneer motion

Des économies importantes grâce à la Surveillance conditionnelle et la lubrification automatique

Le client belge est responsable de la gestion de l'eau dans sa région. Ses responsabilités incluent le maintien de l'exploitation des stations de pompage. Pour éviter les défaillances de pompe dues à des dommages sur les roulements, le client a utilisé une solution prédictive de surveillance conditionnelle et de surveillance de la lubrification pour la station.

**Economies réalisées sur la première panne évitée : 35 000 euros,
Economies à chaque dommage supplémentaire évité : 49 000 euros**

Avantages pour le client

- Aucun temps d'arrêt imprévu de la station de pompage pendant le fonctionnement
- Pas de coûts dus à la perte de production
- Pas de dommages consécutifs aux moteurs et aux pompes
- Faibles coûts d'acquisition des systèmes de surveillance
- Coûts de maintenance réduits
- Augmentation de la disponibilité des équipements
- Plus de sécurité grâce aux systèmes d'auto-surveillance

Client

Fournisseur de stations de pompage, Belgique

Branche

Gestion de l'eau

Application

Pompes, moteurs

Solution

Surveillance conditionnelle et surveillance de la lubrification

Ce qui pousse notre client ...



Challenge

Afin d'éviter les inondations dans sa zone de responsabilité, le client a construit une station de pompage. Un bassin collecteur et trois pompes à hélice permettent de pomper et de dérouter l'eau en excès de manière sûre. La surveillance inadéquate des pompes a entraîné la dégradation imprévue d'un roulement. La roue de la pompe a

commencé à vibrer, ce qui a entraîné une usure importante du corps de la pompe (5 cm). Afin d'éviter à l'avenir les défaillances de pompes dues à des dommages sur les roulements, le client recherchait une solution de surveillance prédictive pour la station de pompage.



Informations techniques

Moteur (pompe)

Puissance – 110 kW

Pompe

Puissance – n : 600 tr/min – Q : 5 040 m³/h

Ce que Schaeffler propose ...

Solution

Les experts de Schaeffler ont recommandé le système de lubrification automatique CONCEPT2 pour la lubrification des roulements de pompe. Cette solution permet le regraissage permanent et sûr des roulements. Le CONCEPT2 fournit deux points de graissage indépendamment l'un de l'autre et résiste à une pression de 50 bar.

Schaeffler a recommandé l'utilisation du SmartCheck pour surveiller les roulements supérieurs et inférieurs des moteurs. Les écarts et les variations du comportement des vibrations sont détectés par le SmartCheck et signalés via un système de supervision du client. Le début de dégradation d'un roulement peut être détecté à un stade précoce. Le distributeur certifié Schaeffler local a recommandé les systèmes et prendra en charge le service de conseil sur site.

Particularités

La station de pompage ne dispose pas de personnel permanent. La surveillance à distance est donc une bonne solution pour garder un œil sur l'installation. Cette solution globale peut également être appliquée à d'autres équipements dans presque toutes les usines.



Informations techniques

Surveillance conditionnelle

9 SmartChecks pour 3 ensembles moteur-pompe ;
2 SmartChecks par ensemble pour les roulements supérieur et inférieur des moteurs ; 1 SmartCheck pour les roulements de pompe

Equipements surveillés

Pompes, moteurs

Paramètres surveillés

Vibration, température, vitesse de rotation, cavitation

Procédure de diagnostic

Vitesse, accélération et enveloppe

Surveillance de la lubrification

6 systèmes de lubrification CONCEPT2

Points de graissage

Moteur et roulements de pompe



Surveillance du moteur avec SmartCheck et système de lubrification CONCEPT2



SmartCheck et CONCEPT2 pour la surveillance et la lubrification de la pompe

 Surveillance de la lubrification  Surveillance conditionnelle

Ce que notre client économise ...

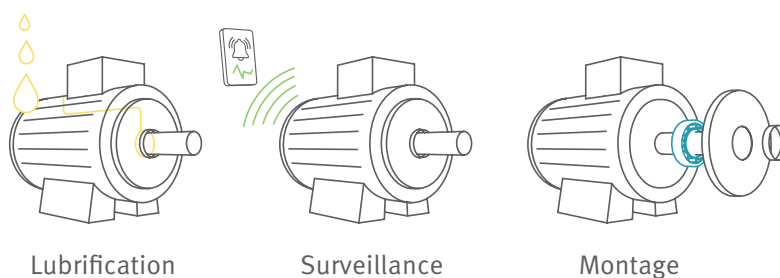
En supposant qu'il n'y ait qu'un roulement endommagé sur la pompe par an, les systèmes de surveillance permettront de réaliser les économies suivantes :

Economies estimées avec SmartCheck et CONCEPT2

Charges de maintenance annuelles (8 heures)	1 000 €
Coûts uniques pour SmartChecks et CONCEPT2	14 000 €
Pompe endommagée sans système de surveillance	50 000 €
Avec système de surveillance	
Economies après le premier dommage	35 000 €
Economies par dommage supplémentaire	49 000 €

SmartCheck et le dispositif de lubrification CONCEPT2 font partie de la gamme Schaeffler Lifetime Solutions, qui propose une offre complète de produits, de services et de solutions pour la maintenance industrielle. Elle est conçue pour assister les responsables maintenance tout au long de la durée de vie d'une machine.

medias.schaeffler.fr/fr/lifetime-solutions



Client

Le client fait partie de la politique environnementale du gouvernement flamand. L'éventail des tâches comprend l'eau, l'air et l'adaptation au climat.

Un bon choix
Surveillance de la lubrification
avec CONCEPT2



Surveillance permanente des machines avec SmartCheck et ses interfaces

