



Identifier les pannes répétées non détectées

Analyse des causes profondes par les Digital Reliability Services

Étude de cas



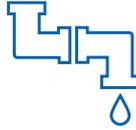
ERIKS



Situation initiale

Secteur industriel :

Eau et services publics



Produit/service :

- Digital Reliability Services
- VibraConnect

Application :

Pompe de levage basse pression

Les pannes peuvent résulter **de nombreuses causes différentes** : opérations de maintenance incorrectes, manque d'entretien régulier planifié, mauvaise installation ou problèmes communs liés aux composants anciens et obsolètes.

Néanmoins, peu importe l'ampleur du problème, si celui-ci n'est pas détecté, les conséquences peuvent s'aggraver de jour en jour. Dans le cas de tâches de traitement de l'eau à grande échelle, plusieurs pompes de levage basse pression causaient des problèmes. Elles ont engendré une hausse des coûts et un arrêt de la production, au point que les agences environnementales locales ont dû intervenir.

Vibration excessive causée par un boulon à bride mal serré. Serrage d'un demi-tour sur les boulons arrière, deux tours complets sur les boulons avant.





Défi

Ces cinq dernières années, des millions d'euros ont été investis pour contrer ces pannes répétées des pompes de levage basse pression essentielles au traitement des eaux usées. **Chaque réparation grevait lourdement le budget et la cause profonde de ces pannes n'avait jamais été identifiée.** Le client était pris dans un cercle vicieux et sans fin. Il lui fallait résoudre son problème avant qu'une catastrophe ne se produise, dont l'impact aurait lourdement pesé **sur la communauté locale et l'environnement.**

Solution

Les Digital Reliability Services d'ERIKS ont installé 12 capteurs sans fil Bluetooth sur les trois machines concernées, permettant ainsi au client de surveiller l'état des pompes. Après seulement quelques semaines, l'état de l'une des machines a été signalé comme critique. L'analyse automatisée avait identifié la cause profonde de ce problème récurrent : des pièces desserrées dans la structure en raison d'une installation incorrecte. Aussi étonnant que cela paraisse, un simple boulon à bride de fixation mal serré causait des vibrations excessives, ce qui engendrait les pannes de la machine.

Ici, il faut noter qu'en raison de la vitesse de fonctionnement variable de la machine, les vibrations n'étaient pas permanentes. De ce fait, une stratégie de surveillance mobile en ligne n'aurait probablement pas pu identifier la cause profonde des pannes. **L'installation de la solution de surveillance en ligne d'ERIKS était la seule à pouvoir identifier le véritable problème.**

Au mieux, le client aurait dû régler une facture de plus de 80.000 EUR de frais de démontage et réparation. **Au pire, dans le cas où le problème n'aurait pas été traité, les coûts engendrés auraient atteint le montant colossal de 240.000 EUR,** outre les dommages graves causés aux infrastructures civiles, moteurs, commutateurs, pompes et composants internes, nombre d'entre eux ayant besoin d'ingénierie inverse en raison de leur obsolescence.

Une fois le problème identifié, le client a pu le corriger simplement **en resserrant les boulons arrière d'un tour et demi, et les boulons avant de deux tours complets.**



Résultats

Économies réalisées :

238.388,93 EUR

Période d'amortissement :

Immédiat

Avantages pour le client :

- Augmentation du temps de fonctionnement
- Amélioration de la production
- Prévisions et informations prédictives
- Économies importantes
- Réduction de la maintenance

Analyse des vibrations pour identifier les causes profondes des pannes récurrentes





À propos d'**ERIKS**



ERIKS est un fournisseur de services industriels spécialisé qui offre une large gamme de produits techniques, de solutions de co-ingénierie et de personnalisation, ainsi que des services connexes. Nous aidons nos clients dans plusieurs secteurs à améliorer les performances de leurs produits et à réduire leur coût total de possession.

Notre savoir-faire technique est la pierre angulaire de notre expertise. Nous sommes présents dans 18 pays. Au cours des 80 dernières années, nous avons acquis une expertise approfondie dans les domaines des étanchéités et des élastomères, des joints, de la robinetterie et de l'instrumentation, des flexibles industriels et hydrauliques, des plastiques industriels, de la transmission de puissance et des roulements, des outils, et des produits de maintenance et de sécurité. Nous fournissons des marques de qualité ainsi que nos propres produits ERIKS. L'accent mis sur la numérisation et les données nous permet de développer de nouveaux services et d'améliorer les processus pour nos clients.

Chez ERIKS, nous nous engageons à fournir un service de qualité. Nous valorisons les relations pérennes avec l'ensemble de nos partenaires, gérons nos activités de manière équitable et transparente et contribuons à une société meilleure et plus durable.



#futureofmaintenance

ERIKS
Belgique

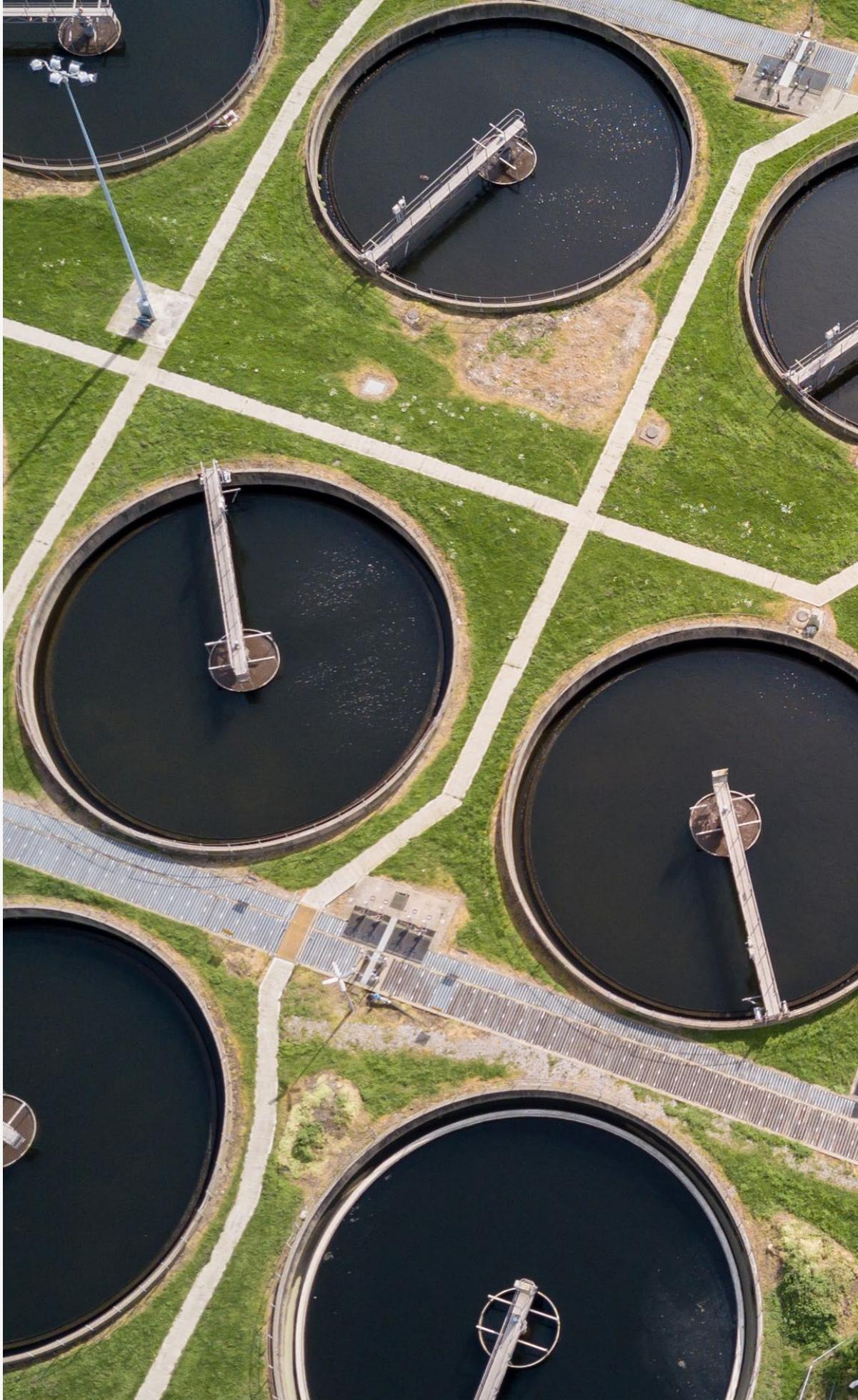
Adresse
Boombekelaan 3
2660 Hoboken
Belgique

Contact
T +32 (0)3 829 26 11
E info@eriks.be

 www.eriks.be
 shop.eriks.be

Pour tous les lieux, voir :
eriks.be/fr/contact

Suivez ERIKS en ligne :



Let's make industry work better

ERIKS