
Désormais, l'ABB Ability Smart Sensor surveille aussi les pompes

L'ABB Ability Smart Sensor fournit des données pour la maintenance préventive des moteurs basse tension. En collaboration avec le fabricant de pompes suisse Emile Egger, ABB développe désormais aussi la solution phare pour la télésurveillance des pompes.

— Avec ce partenariat entre ABB et Egger, deux entreprises traditionnelles suisses travaillent de concert. En photo: Manuel Oriol (ABB, à g.) et Michel Grimm (Emile Egger).

Le fabricant de pompes Emile Egger recherche sans cesse de nouveaux moyens d'améliorer ses produits et ses processus. Michel Grimm, Chief Business Development Officer chez Egger, a découvert l'ABB Ability Smart Sensor il y a environ un an. Cette solution développée en 2016 a révolutionné la logistique de maintenance des moteurs en identifiant très tôt les menaces de défaillance par le biais d'une télésurveillance. Pour la première fois, les opérations de maintenance ont pu être réalisées de manière préventive et les temps d'arrêt ont pu être considérablement réduits.

— «Les pompes, par exemple celles qui sont installées dans les stations d'épuration des eaux, tombent généralement en panne sans prévenir.»

«Les pompes, par exemple celles qui sont installées dans les stations d'épuration des eaux, tombent généralement en panne sans prévenir.»



Pour éviter des problèmes comme les obstructions, beaucoup doivent subir des opérations de maintenance plusieurs fois par semaine, ce qui représente un temps considérable», explique M. Grimm. «S'il est possible de surveiller les moteurs de manière préventive avec une solution de détection, pourquoi cela ne serait-il pas possible aussi pour les pompes?», s'est demandé M. Grimm qui a alors pris contact avec ABB. Ensemble, les deux entreprises ont décidé de développer une solution de détection spécialement adaptée aux exigences des pompes.

«Un grand nombre de nos clients utilise déjà d'autres systèmes ABB, par ex. des convertisseurs de fréquence et des moteurs. Il est donc judicieux pour nous de collaborer avec ABB pour nous fournir les technologies nécessaires», indique M. Grimm.

Un résultat en moins d'un an

L'expérience réunie des ingénieurs et des scientifiques d'ABB et d'Egger a vite porté ses fruits. Moins d'un an a suffi pour développer une solution de détection capable de fournir des informations sur les problématiques spécifiques aux pompes, comme les obstructions ou les cavitations, autrement dit la formation nuisible de bulles de vapeur dans les liquides.

«ABB Ability et nos solutions numériques nous permettent d'utiliser des données virtuelles pour mettre en œuvre des améliorations bien réelles.»

«Concrètement, le capteur enregistre seulement la température, les vibrations et les temps de fonctionnement des pompes. La combinaison de ces données informe néanmoins sur l'état de la pompe», explique Manuel Oriol, scientifique et chef de projet chez ABB, qui dirige l'équipe de développement internationale. «ABB Ability et nos solutions numériques nous permettent d'utiliser des données virtuelles pour mettre en œuvre des améliorations bien réelles.»

Des prototypes en service

Les premiers essais sur les équipements d'essai d'Egger à Cressier ont donné des résultats satisfaisants. Entre-temps, ABB a fourni les premiers prototypes pour les tester dans l'environnement d'exploitation réel. Toute la technologie numé-

—
EMILE EGGER & CIE SA
L'entreprise familiale Emile Egger basée à Cressier produit entre 2000 et 3000 pompes par an en Suisse. Un quart d'entre elles est vendu à des clients suisses, le reste est exporté. Emile Egger exploite deux ateliers de production à l'étranger.

Informations:
www.eggerpumps.com

rique ABB Ability Smart Sensor est utilisée dans ces installations pilotes. Les messages d'état et les indicateurs de performance sont non seulement collectés, mais aussi transférés vers l'ABB Ability Cloud via une passerelle. Les exploitants d'installations de pompage peuvent consulter les données avec une application sur leur smartphone ou dans un navigateur. ABB et des entreprises partenaires spécialisées réalisent des analyses complémentaires sur le cloud pour identifier les tendances et pouvoir à l'avenir proposer des services basés sur le cloud.

Informations: manuel.oriol@ch.abb.com

ABB Ability Smart Sensor

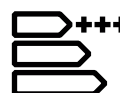
L'ABB Ability Smart Sensor a été présenté pour la première fois en 2016 à la Foire de Hanovre. Depuis, cette technique innovante a fait ses preuves dans diverses installations dans le monde entier. La maintenance préventive des moteurs basse tension présente de gros avantages.



Réduction des temps d'arrêt jusqu'à
70%



Allongement de la durée de vie des moteurs jusqu'à
30%



Diminution de la consommation d'énergie jusqu'à
10%