

## 10.4. L'allemand Cassantec convertit l'Internet des Objets en logiciel de maintenance prédictif

*Cette information est à partager avec vous sans retard: le suisse Cassantec a remporté le prix 'Innovation Award of Things' à Berlin. La société est l'une des rares starters actives dans le domaine technique. Et l'un des rares acteurs qui tente de convertir le hype de l'Internet des Objets en véritable logiciel de maintenance. (Par Bert Belmans, Maintenance Magazine)*

Le fait peut également être considéré comme unique qu'une société d'ingénierie remporte un prix alloué à une start-up. Habituellement le jury de ce genre d'événements est peuplé de personnalités calées en informatique et le monde de la maintenance et de l'ingénierie leur est relativement étranger. Ce qui dès lors rend assez difficile l'évaluation correcte des innovations de candidats techniques. Rien de tel avec le jury de l'Internet of Things World à Berlin, la Mecque des start-ups en Europe. Il s'est immédiatement rendu compte des perspectives de croissance du logiciel de maintenance conditionnelle de Cassantec.

Cassantec a en fait développé des algorithmes qui interprètent avec (plus de) précision les données de mesure de machines et de systèmes. En d'autres termes: qui permettent de prédire avec précision le délai préalable à un défaut prochain. «Plus que d'autres fournisseurs de services comparables en surveillance et en diagnostics, nous travaillons avec de nouveaux modèles mathématiques afin de cartographier les tendances d'états, les profils de risques de défauts et la durée de vie utile restante (RUL - Remaining Useful Life) de systèmes et de composants critiques » explique le fondateur et CEO Mauritz von Plate. Pour y arriver, les ingénieurs de Cassantec tirent profits de techniques avancées telles que l'intelligence artificielle et le data mining, couplés avec des bonnes pratiques, de la recherche opérationnelle et de la validation industrielle.

Pour soutenir sa fiabilité en tant que fournisseur, la société pointe vers ses références dans des secteurs tels que le pétrole et le gaz, la production énergétique, le génie des procédés techniques et le secteur des transports. Quelques exemples: E.ON, Vattenfall, EDF, Evonik et Eastman. En outre, Cassantec bénéficie du soutien de la Commission suisse pour la technologie et l'innovation, et travaille conjointement avec diverses universités. Cassantec ne peut en fait pas strictement être appelée une start-up: elle a été fondée en 2007 et dispose depuis de filiales à Zurich, Berlin et Cleveland aux E.-U.

### **Chez nous: Zensor**

D'ailleurs, Cassantec n'est pas la seule à concevoir ce type de logiciel intelligent de maintenance convertissant les données de mesure ou « Industrial Big Data ». En Belgique par exemple, la spin-off Zensor de la VUB- SURF travaille aussi sur une approche mathématique de maintenance conditionnelle, in fine pour la surveillance permanente d'équipements (au flux important de valeurs mesurées ou «big data »). Zensor remportait il y a deux ans un contrat avec le néerlandais Gasunie. La Zensor-box, placée dans un local technique est reliée aux capteurs de citernes, de structures en acier ou en souterrain pour mesurer entre autres choses la corrosion. Cela permet d'avoir des informations en continu sur l'état des conduites, autorisant des opérations préventives. «La nouvelle et intelligente technologie permet les analyses automatiques. Toutes les 24 heures, l'appareil transmet les données au helpdesk », déclare Yves Van Ingelgem, l'un des trois fondateurs.

Pour ceux qui veulent en savoir plus: [www.cassantec.com](http://www.cassantec.com) en [www.zensor.be](http://www.zensor.be)

ENGINEERING MAGAZINE – Janvier 2016