

# OET mise sur la maintenance prédictive

**EFFICACITÉ** ▶ Le démonstrateur, présenté au CFIA dans le cadre d'un projet collaboratif, associe capteurs, objets connectés et algorithmes afin de prédire une panne sur un robot.

Présent au CFIA dans l'espace « Usine du futur » organisé par BDI (Bretagne Développement Innovation) et Valorial, OET a présenté un îlot robotique pour la maintenance prédictive appliquée à la manutention robotisée de sacs. Pour développer ce démonstrateur, OET, spécialisé dans les solutions informatiques et d'automatisme, s'est appuyé sur trois partenaires : EMA pour la conception mécanique de la ligne, RF-Track pour les capteurs radiofréquences et Acssysteme pour les algorithmes.

## Suivi en temps réel

« L'objectif était de démontrer l'intérêt de la maintenance prédictive pour un équipement comme le robot, pour lequel une panne peut avoir de lourdes conséquences sur la production. Et il ne s'agit pas d'un schéma classique d'usure. Mais cette approche s'applique aussi à des machines fixes », souligne Éric Taburet, directeur R & D d'OET.



OET, EMA, RF-Track et Acssysteme ont collaboré pour concevoir ce projet.

Deux scénarios étaient illustrés : la dégradation d'une connexion d'air comprimé, et celle d'une usure ou d'un dérèglement du préhenseur. Dans le premier cas, un capteur virtuel enregistre le temps de réaction aux mouvements d'ouverture et de fermeture du préhenseur. Sur la base d'algorithmes, les dérives sont

détectées et signalées. Dans le deuxième cas, l'analyse se fait avec des capteurs de vibrations sans fil (technologie LoRa) et, là encore, les algorithmes sont utilisés pour prédire quand on sort des vibrations normales. « La maintenance prédictive est encore peu déployée et nécessite des développements pour chaque cas. Il faut notamment

## Évolution des approches

- **Maintenance curative** : sur des défaillances.
- **Planifiée** : selon un échéancier.
- **Préventive et conditionnelle** : sur un type d'événement [diagnostic].
- **Prédictive** : selon des mesures et analyses en temps réel.

recueillir les données de fonctionnement normal pour établir le calcul des dérives. Mais elle permet d'intervenir au bon moment avec des mesures et des données en temps réel », explique-t-il. Par ailleurs, pour faciliter la mobilité des techniciens de maintenance, il est possible d'afficher sur une tablette, grâce à la réalité augmentée, des documentations techniques, des données de fonctionnement et des indicateurs de maintenance du robot. **ISABELLE GATTEGNO**



## Travailler avec vous sur vos projets

**GAMME PROCESS**

- Enrouleurs
- Dériveurs de flexible
- Boules de nettoyage pour cuves
- Portes de cuves
- Boîtiers
- Coffrets
- Armoires
- Armoires pupitres

**ÉQUIPEMENT DE VOS SOLS**

- Siphons de sol
- Caniveaux à grilles
- Caniveaux à fente
- Couvercles de regards



**LIMATEC®**  
Partout où l'inox s'impose

[www.limatec.com](http://www.limatec.com)

LIMATEC - ZI route de la Dranse - 74500 Amphion-Publier - FRANCE - Tel. : +33 (0)450 73 41 12 - [commercial@limatec.com](mailto:commercial@limatec.com)