

## **Wavely lance Wavely Predict,** un capteur intelligent et connecté dédié à la maintenance prédictive pour l'industrie 4.0.

Chaque année, le surcoût lié aux opérations de maintenance non planifiées est estimé à 630 Mds€ dans le monde de l'industrie. La maintenance prédictive, parce qu'elle permet d'optimiser les coûts et d'éviter les arrêts de production, apparaît donc comme un enjeu majeur de l'industrie 4.0. Fort de ce constat, **Wavely, startup spécialisée dans l'analyse des sons pour l'industrie, a mis au point Wavely Predict, le premier capteur à utiliser une intelligence embarquée pour surveiller la santé des machines et traiter en temps réel l'ensemble des données vibratoires, acoustiques, électromagnétiques, et de température.** A la clé : la réduction des coûts de maintenance, l'élimination des pannes, l'optimisation de la consommation d'énergie et une réduction de plus de 20% des temps d'arrêt non planifiés.

### La maintenance industrielle devient prédictive

Les utilisateurs de machines tournantes - pompes, ventilateurs, moteurs, compresseurs, turbines... - le savent. Une panne est souvent précédée de signaux faibles. Leur détection, en temps réel, est un véritable enjeu pour éviter l'arrêt de l'équipement. Et plus encore leur détection anticipée et automatisée.

C'est le challenge que vient de relever Wavely en développant Wavely Predict, le premier capteur intelligent qui s'appuie sur des algorithmes pour déceler toute anomalie annonciatrice d'une panne. Ce capteur, utilisant du machine learning, fait passer la maintenance industrielle de l'ère de la prévision à celle de la prédiction.



Pour atteindre une surveillance complète des machines, Wavely Predict est la première solution qui combine le suivi de 4 types de signaux :



**acoustiques**, révélateurs d'une défaillance des roulements à faible vitesse, d'un manque de lubrification ou d'un défaut électrique.



**vibratoires**, annonceurs d'une défaillance des roulements et engrenages, d'un désalignement de l'axe ou d'un déséquilibre des moteurs, des pompes et des ventilateurs.



**électromagnétiques**, notamment pour surveiller le niveau de consommation énergétique



**thermiques**, en état de marche comme à l'arrêt.

Les capteurs fournissent également des informations sur la productivité des machines et leur fréquence d'utilisation afin d'organiser au mieux l'activité de l'usine.

## Un capteur connecté pour une surveillance par tous, partout, tout le temps

Simple à installer, autonome en énergie jusqu'à 4 ans, connectés par un réseau sans fil et ne nécessitant aucune maintenance, les capteurs Wavely Predict peuvent être utilisés par tous, sans formation spécifique ni connaissance en analyse vibratoire et acoustique.

Une application mobile permet aux techniciens, opérateurs ou prestataires de service externes de consulter l'état des machines à tout moment, sur site ou à distance via l'application mobile. Le suivi est donc possible même sur les machines éloignées, dangereuses ou difficiles d'accès.

Enfin, les experts peuvent également récupérer l'ensemble des données brutes pour mener leur propre analyse sur les signaux.

## Un produit made in Hauts-de-France

Mis au point par l'équipe R&D de Wavely, les capteurs sont intégralement assemblés en métropole lilloise, du design du boîtier à la carte électronique.

## Quelques mots sur Wavely

Wavely est née du croisement des mondes de la recherche scientifique et de l'ingénierie. L'entreprise, forte de 20 collaborateurs, a été créée en 2017 par Marion Aubert, Nicolas Côté et Alexis Vlandas. Elle compte parmi ses clients Total, EDF, Bouygues Construction, Orano, Enedis...

Incubée à Euratechnologies (Lille), Wavely est lauréate du concours I-lab du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle a été accompagnée par Finovam, Bpifrance, le Conseil régional des Hauts-de-France, la SATT Nord, le CNRS et l'Université de Lille. Son savoir-faire a été reconnu par plusieurs prix : EDF Pulse Hauts-de-France « industrie décarbonnée du futur » 2018, Coup de coeur start-up ENEDIS 2018, lauréate Vinci Energies challenge Vivatechnology 2019, lauréate Open Innovation Challenge ST Microelectronics 2019...

## Contact presse

Presse & Cie | Laetitia Munoz | [lmunoz@presse-cie.com](mailto:lmunoz@presse-cie.com) | 06 20 49 90 39