

DÉTECTION DE FUITES DE GAZ

Wavely travaille en partenariat avec SIM Engineering et la branche Exploration & Production de TOTAL sur la détection de fuites de gaz sur les sites d'exploitation et de production.

Ces fuites sont une source de danger pour les opérateurs ainsi que pour le matériel, et impactent fortement l'environnement. L'objectif de TOTAL est d'atteindre un bilan carbone neutre pour ses opérations mondiales d'ici 2050. Enfin, elles génèrent une perte de production sur les sites industriels. Pour les maîtriser, nous développons des capteurs acoustiques intelligents. (Certification ATEX pour fin 2021).

Pour faciliter la remontée d'informations auprès de l'exploitant, nous mettons également à disposition de TOTAL une interface de visualisation et d'annotation adaptée au besoin des opérateurs.

CONTEXTE



NOTRE COLLABORATION

- Détecter et localiser les fuites de gaz (acoustique industrielle)
- Visualiser la présence et la zone d'émission des fuites via une interface en ligne
- Quantifier les débits
- Utiliser une technologie en zone ATEX
- Fournir des données au format analogique et numérique afin de permettre une remontée et visualisation en temps réel des informations de fuites

RÉALISATION



- Développement d'une plateforme Web de visualisation adaptée au besoin des opérateurs avec une gestion des alertes
- Algorithmes d'intelligence artificielle adaptés aux objectifs du projet
- Détection en temps réel dès 0,3g/s
- Caractérisation des fuites suivant 3 niveaux de dangerosité
- Localisation avec une précision de 2 mètres
- Mise à disposition de 8 capteurs et 1 serveur sur le site TADI de TOTAL situé sur la plateforme IndusLacq (64), depuis juin 2019
- Infrastructure robuste et connectée au réseau de TOTAL

Wavely travaille avec Total Lubrifiants sur la détection de fuites d'air comprimé sur les sites d'exploitation et de production.

Total Lubrifiants est une filiale du groupe pétrolier et gazier Total, spécialisée dans le raffinage du pétrole pour la fabrication de lubrifiants.

Les lubrifiants sont composés d'huile, provenant de l'usine de Rouen, ainsi que d'additifs. Les lubrifiants sont ensuite conditionnés en de très nombreux produits différents suivant les applications; automobile, industrie et marine. Le site Total Lubrifiants de Rouen suspecte des fuites de vapeur sur une des cuves du site.

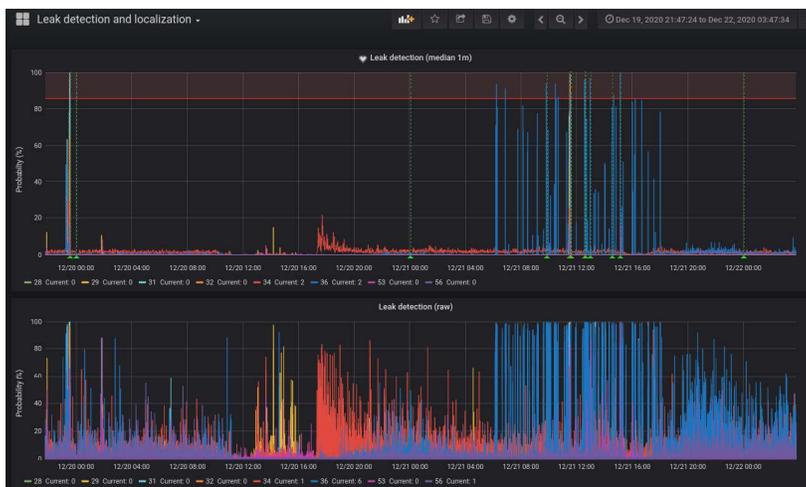
Total Lubrifiants a donc demandé à Wavely d'installer un système de capteurs permettant de suivre des indicateurs ultrasonores témoignant de la présence de fuites de vapeur sur les systèmes de chauffage des huiles.



NOTRE COLLABORATION

- Détecter les fuites de vapeur (acoustique industrielle)
- Fournir une remontée et visualisation en temps réel et en différé des indicateurs ultrasonores

RÉALISATION



- Mise à disposition d'une plateforme Web de visualisation des indicateurs acoustiques pour la détection de fuites
- Détection en temps réel
- Mise à disposition de 6 capteurs sur le site de Rouen de Total Lubrifiants