

Présentation du client

Le Syndicat intercommunal d'énergies de la Loire (SIEL42) est une structure intercommunale qui regroupe notamment les communes et le département de la Loire, ainsi que d'autres collectivités en matière de distribution publique de l'électricité et du gaz, d'économies d'énergie et d'énergies renouvelables, ainsi que d'infrastructures de télécommunications et d'éclairage public.



Objectifs

Mettre en œuvre une expérimentation technique sur le réseau THD42 (Très Haut Débit déployé par le SIEL) pour 3 cas d'usages permettant d'optimiser l'exploitation et la maintenance des infrastructures. La surveillance intelligente des infrastructures de réseaux est recherchée



Solution IoT

- Pour la surveillance continue des portes des « Shelters » ou des « Armoires », nous avons installé un capteur EM300-MCS du fabricant Milesight. Le capteur propose 3 fonctionnalités principales :
 - Détection d'un contact porte
 - Mesure de température
 - Mesure d'humidité
- le capteur EM300-ZLD du fabricant Milesight a été proposé pour la surveillance continue de la présence d'eau. Cela permettra de protéger toute dégradation qui pourrait venir affecter le bon état de l'infrastructure (câbles et autres)
- Afin d'être averti immédiatement en cas de chute de poteau ou bien pour prévenir en cas d'inclinaison anormale d'un appui aérien, nous avons opté pour l'installation du capteur ACS-Switch du fabricant Ineo-Sense. Ce capteur détecte les inclinaisons verticales et horizontales, ainsi que les chocs, mouvements ou accélération et il permet également de monitorer la température.

Nous proposons également notre plateforme de visualisation des données OPTIMIZ NETWORK View (ONV), basée sur une application qui fonctionne en mode SaaS et embarque l'ensemble des fonctionnalités souhaitées:

- Centralisation de toutes les données recueillies
- Gestion du parc de capteur
- Réalisation de tableaux de bord et de rapports entièrement personnalisables
- Interopérabilité grâce aux APIs

Résultats de la solution IoT

Les capteurs installés ainsi que les données remontées fournissent des informations concrètes aux techniciens du SIEL-TE 42 en charge de l'exploitation et du suivi du réseau Très Haut débit. Cela permet une surveillance intelligente de l'infrastructure réseau (Shelter, Armoires, Poteaux) qui a été mise en place lors du déploiement de la fibre optique.

La plateforme informe en cas de dysfonctionnement, alerte automatiquement en cas d'ouverture de porte, d'une mauvaise verticalité ou d'un surplus d'humidité. Ce qui permet de prévenir certaines opérations techniques et optimiser la maintenance du réseau