

## **SUCCESS STORY**



## CHU DE GRENOBLE ALPES

Adeunis et ARC Informatique s´associent pour bâtir une solution de Gestion Technique du Bâtiment intégrant l´univers IoT au CHU de Grenoble Alpes

Adeunis et ARC Informatique s'associent pour bâtir une solution de Gestion Technique du Bâtiment intégrant l'univers IoT au CHU de Grenoble Alpes

Deux acteurs reconnus des nouvelles technologies mettent en commun leur savoir-faire et leurs solutions pour réaliser une intégration d'équipements IoT en technologie LoRaWAN au coeur d'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB) existante.

Les équipes techniques du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes souhaitaient pouvoir instrumenter et contrôler divers équipements rapidement, à moindre coût et sans câblage (Ethernet et alimentation électrique). Le CHU de Grenoble a posé à Adeunis et ARC Informatique la question de la meilleure façon de résoudre ce défi opérationnel.

De plus, l'hôpital a exprimé le souhait de réaliser cela avec leur logiciel de Gestion Technique du Bâtiment (GTB) existant, sans ajouter de couches logicielles supplémentaires. La supervision PcVue, éditée par ARC Informatique, est la GTB en charge de la gestion de deux sites de l'hôpital, la GTB et la GTE.

La première étape de ce projet a consisté en une étude de couverture radio LoRaWAN du site. Cette étude, réalisée par l'équipe d'Adeunis, experts dans ce domaine, a permis d'identifier le meilleur emplacement de l'antenne LoRa, afin de garantir que les zones (étages, bâtiments, parking, etc.) sont correctement couvertes pour permettre le positionnement souhaité des capteurs IoT Adeunis®.

L'architecture LoRaWAN permet de mettre en place un réseau privé, notamment dans des configurations indoor et deep indoor tout en profitant de la couverture radio importante de ce réseau « Long Range ». En effet une seule antenne au sommet d'un bâtiment (15ème étage) permet de couvrir quasiment tous les bâtiments du site mais également des zones d'un autre site distant d'environ 6 km.

Après la préparation et l'installation par les équipes Adeunis de l'infrastructure LoRaWAN, les capteurs IoT Adeunis® « PULSE » ont été installés pour réaliser des relevés de compteurs d'eau sur de nombreux points extérieurs du CHU de Grenoble. Des capteurs de températures « TEMP» permettent de détecter des dérives sur des zones sensibles telles que des zones de stockage de médicaments

L'intégration du réseau LoRaWAN au coeur de la GTB PcVue permet de remonter les données de ces capteurs au sein de la supervision existante. La donnée « brute » du capteur (T°, On/Off) étant comme souvent insuffisante pour une bonne exploitation, toute la puissance de PcVue est exploitée pour enrichir et traiter cette donnée : création de seuils, d'alarmes, de synoptiques, de courbes et d'archivage.

Une intégration des données de maintenance des équipements IoT est également mise en place avec durée de vie restante de la batterie et position du capteur dans le bâtiment.

Ce projet permet ainsi à l'exploitant des économies sensibles aussi bien dans la phase de mise en service que sur le moyen terme en exploitation. De plus l'installation de cette infrastructure LoRaWAN permettra de développer de nombreux services par l'utilisation de nouveaux capteurs et l'enrichissement des fonctionnalités de PcVue.



En conclusion, ces solutions de GTB hybrides, permettant à la fois le pilotage d'équipements d'automatismes standards et une instrumentation simplifiée grâce à l'apport des technologies IoT d'Adeunis®, s'inscrivent clairement dans une démarche moderne et innovante.

Ce partenariat technologique Adeunis / ARC Informatique permettra de résoudre de nombreux cas d´usages dans d´autres secteurs comme les infrastructures, l´eau, l´environnement ou encore l´industrie du futur, secteurs où ces deux acteurs ont déjà acquis une forte expertise.







## **ARC Informatique**

40 Avenue Pierre Lefaucheux, 92100 Boulogne Billancourt, France

+331 4114 3600

Hotline: +331 4114 3625

www.pcvue.com