

Titre : Retour d'expérience d'un déploiement LoRaWAN à Strasbourg

Date : 2019

Auteur : Guillaume Schreiner, Jean Melounou, Manuel Yguel

équipements et logiciels fournis par Inetlab du laboratoire Icube (UMR CNRS/Université de Strasbourg).

Le but de cette expérience est de tester la technologie LoRaWAN à l'échelle d'une ville, ici Strasbourg avec pour finalité de trouver une solution fiable pour permettre que Strasbourg devienne une smartCity. L'implémentation choisie est LoRa Server avec pour cas d'usages : l'étude climatologique (diverses sondes dans la ville), le suivi de déplacement et le monitoring de l'éclairage public). Pour couvrir l'ensemble de la ville pas moins de 50 gateways ont été déployés. De très nombreuses statistiques sont faites : la taille des paquets, les paquets reçu en fonction de la puissance d'émission, les paquets reçu en fonction de la fréquence, une carte de couverture radio. L'équipe met aussi en avant diverses difficultés comme les interopérabilités techniques, le besoin de compresser les messages, la sécurisation difficile à mettre en place. L'étude montre à quel point LoRaWAN est une solution peu couteuse. Malheureusement l'article ne parle pas de configuration cependant il parle de solution technique permettant d'utiliser et mettre en place un réseau LoRaWAN.

Solutions :

- <https://www.chirpstack.io/application-server/overview/> (New LoRa Server)
- <https://www.miscmag.com/lorawan-deploiement-dune-infrastructure-de-test-partie-1-2/>

Mail envoyé à Guillaume Schreiner :

Bonjour M Schreiner,

Je m'appelle Lucas Salvato, étudiant à l'INP-ENSEEIH de Toulouse.

Je vous contacte suite à la lecture de votre retour d'expérience de déploiement LoRaWAN à Strasbourg.

Dans le cadre d'un projet de recherche, mon équipe et moi même devons trouver ou créer une solution permettant de configurer et mettre à jour des nœuds LoRaWAN, automatiquement et dynamiquement.

Je souhaiterais m'entretenir avec-vous et vous poser les questions suivantes :

- Comment avez-vous configuré vos nœuds LoRaWAN ?
- Avez-vous configuré différemment vos nœuds LoRaWAN ?
- Quels paramètres avez-vous privilégiés ?

Dans l'attente de vous lire, je vous remercie,

Bien Cordialement,

██████████

Réponse :

N'a pas de solution à notre problème mais est intéressé par celle-ci. Le paramétrage des noeuds est celui proposé de base par chirpstack.