



expertise • solutions

COMMUNIQUÉ

Paris, le 13 juin 2018

## **LD teste avec le support de Sigfox France l'utilisation des dessertes antennaires pour diffuser la couverture des réseaux d'internet des objets (LPWAN<sup>1</sup>) à l'intérieur de bâtiments**

Avec un nombre croissant de personnes et d'entreprises utilisant les réseaux mobiles dans leurs opérations quotidiennes, il devient impératif de fournir une excellente couverture de ces réseaux tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments. Or, ces derniers sont construits avec des matériaux de plus en plus étanches à la propagation des signaux venant des antennes extérieures, ce qui a pour effet d'y dégrader la couverture. Pour pallier cette dégradation, la mise en œuvre de solutions d'extension de la couverture des réseaux mobiles dédiées aux bâtiments se généralise.

L'état de l'art des réseaux cellulaires devient progressivement une exigence pour les réseaux d'internet des objets de type IoT LPWAN sur lesquels s'appuient de nouveaux services, tels que les solutions de mesure de la qualité de l'air ou les capteurs de gestion de présence par exemple. Une station de base IoT LPWAN équipée de sa propre antenne voit ses signaux confrontés à la présence immédiate de cloisons. A l'inverse, l'interconnexion de la même station de base à une desserte antennaire permet de transporter et diffuser de manière homogène les signaux du réseau sur un espace très étendu.

Les tests réalisés par LD et Sigfox ont ainsi démontré qu'en interconnectant un mini-relais Sigfox à une desserte antennaire, il est possible de couvrir entièrement un bâtiment de 12 000 m<sup>2</sup> du troisième sous-sol au sixième étage en intégrant les espaces aussi confinés que les locaux techniques ou les parkings souterrains.

L'existence de dessertes antennaires, ou leur intégration dans un projet de construction ou de rénovation d'un bâtiment, constitue ainsi une opportunité pour les sociétés foncières de mettre en place une solution IoT LPWAN unifiée à très faible coût et de la promouvoir en amont comme support d'usage pour les objets connectés.

Cela permet l'introduction de nouvelles offres de gestion de bâtiments en remplacement ou complément des solutions existantes et d'éviter la prolifération de réseaux dédiés (LAN, WiFi,...) pour chaque application qui sont source de surcoût pour les bailleurs et les locataires.

---

<sup>1</sup> LPWAN : Low Power Wide Area Network

Ainsi le bâtiment connecté, fédérant un très grand nombre d'objets communiquant avec un réseau efficace, devient une réalité.

**A propos de LD :**

LD a bâti une solide expérience autour des technologies sans fil. Du réseau privatif professionnel au réseau en zone complexe, LD intervient dans de nombreux secteurs pour assurer des connexions en tout temps. LD est désormais autant une société d'intégration qu'un bureau d'ingénierie-conseil, dont la mission est d'accompagner ses clients tout au long du cycle de vie de leurs réseaux sans fil.

**Contact :**

Marie-Astrid Berry, Villemarie

[maberry@villemarierp.com](mailto:maberry@villemarierp.com)

+33 (0)6 17 94 27 23

+33 (0)1 53 83 89 29