

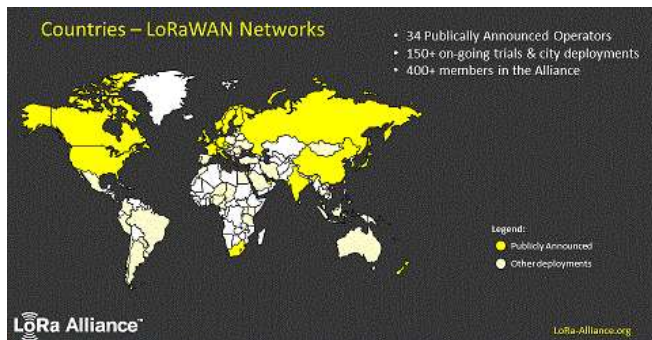
TOUT CE QUE VOUS AVEZ TOUJOURS VOULU SAVOIR SUR LoRa®

Qu'est-ce que la technologie LoRa® ?

LoRa® est un acronyme tiré de "Long Range", une technologie de radio transmission permettant à des équipements de transmettre des informations sans fil. C'est avant tout une technique de modulation radio, qui définit la manière dont les informations vont être transmises dans les airs. Le brevet de cette technologie appartient désormais à la société Semtech (Californie, USA) suite au rachat en 2012 de la société française qui l'avait déposé : Cycleo.

LoRa® est une technologie de la famille des réseaux lpWAN (low power Wide Area Network) qui a comme caractéristiques principales :

- Une faible consommation énergétique
- Une longue portée (15 km)
- Une forte résistance aux perturbations ou brouillages grâce à une technique d'étalement de spectre.



Couverture réseau LoRa® - 02/2017

Quels sont les atouts particuliers de LoRa® ?

L'un des enjeux majeurs en matière de développement de solutions IoT (Internet Of Things) est de permettre à tous types d'équipements de communiquer, et notamment de faire fonctionner des appareils de mesures (capteurs) sans branchement électrique, afin d'en faciliter l'installation. Ces capteurs ont pour rôle de transmettre des informations à des intervalles réguliers (de quelques fois par jour à plusieurs fois par heure) en étant alimenté par de simples piles.

Grâce à sa faible consommation, LoRa® permet justement et par exemple de faire fonctionner un capteur de température pendant 10 ans avec une simple pile AA.

Quels sont les champs d'activité pour lesquels LoRa® possède le plus d'intérêt ?

Les applications et possibilités sont nombreuses, mais l'on peut déjà citer :

- L'agriculture pour le pilotage des systèmes d'irrigation
- La distribution d'eau pour émettre automatiquement les quantités utilisées ou surveiller les fuites de réseaux
- La logistique pour le suivi d'équipements
- L'environnement pour surveiller la pollution, l'évolution du climat
- La santé pour diagnostiquer des patients en temps réel
- La domotique ou les capteurs de détection d'incendie
- ...

Comment DMIC emploie-t-elle cette technologie ?

DMIC est membre de la [LoRa®-Alliance](#) depuis 2015, et a contribué à faire connaître cette technologie pour en assurer son adoption rapide.

Depuis 2017, DMIC permet à ses clients de disposer d'une solution unique de suivi des équipements de chantier, **UBIWAN®** machine, qui fonctionne avec un capteur, **UBISPOT3®**, utilisant notamment la technologie LoRa® et possédant une autonomie de 5 ans.

UBIWAN® est déployée auprès d'acteurs majeurs du BTP en France et à l'étranger. ■ ©DMIC2017

