

Définition

Sigfox et LoRa sont des réseaux de communication longue portée par rapport au wifi/bluetooth, bas débit, avec une grande autonomie due à une très faible consommation et avec un faible coût de revient. Ce sont des alternatives aux réseaux 2G, 3G ou 4G qui fonctionnent avec leurs propres antennes sur des bandes de fréquences libres sans nécessiter de licence.

Ils servent essentiellement à transporter des données entre machines. Sigfox et LoRa sont deux technologies d'origine française. Sigfox est développée par la pépite toulousaine du même nom et LoRa a été inventée par la start-up grenobloise Cycleo rachetée en 2013 par le fournisseur américain de puces Semtech.

En pratique vétérinaire



Les réseaux Sigfox et LoRa sont utilisés dans les solutions connectées pour les animaux comme alternative au réseau 2G/3G qui nécessite une carte SIM et un abonnement, pour transmettre des données depuis l'objet connecté vers le cloud puis un smartphone/une tablette.

Le collier de géolocalisation pour chiens ONTRACK PET fonctionne en Sigfox. Les systèmes San'Phone et Vel'Phone (Médria) permettant le monitoring de la santé et de la reproduction en élevage laitier fonctionnent avec LoRa.

Autres usages :

- La géolocalisation des remorques Total
- La gestion de la circulation et des places de parking à Moscou
- L'envoi des colis depuis sa boîte aux lettres par le système Domino de La Poste

A noter

Sigfox est un système fermé où tout est géré par la société propriétaire. A l'inverse, **LoRa** est un système ouvert où chacun peut collaborer (aujourd'hui, 500 entreprises).

En savoir + :

[LoRa : 60 secondes pour comprendre](#)

- Ces réseaux ne peuvent faire circuler que de petits paquets de données émis par des capteurs fixés sur des objets connectés.
- Le nombre de connexions est aussi limité et ne peut dépasser 140 messages de 12 octets par 24 h.