

# Internet des objets : les wearables se connectent en LTE

Demain, nous serons tous connectés, promettent les acteurs de l'industrie mobile. Et les objets connectés constitueront l'interface entre nous et le réseau. Si le smartphone s'inscrit aujourd'hui comme le plus utilisé de ces objets connectés, il sera dépassé demain par les bracelets dédiés au bien-être (sic), les montres et lunettes connectées, et autres capteurs que nous porteront sous forme de bijoux ou dans nos vêtements. Si aujourd'hui, ces accessoires connectés, les wearables, communiquent via les réseaux sans fil locaux (Wifi, Bluetooth...), souvent par l'intermédiaire du smartphone, demain ils se connecteront directement sur les réseaux cellulaires.

C'est en tout cas ce que promet Ericsson qui, en partenariat avec Sony Mobile et SK Telecom, s'apprête à tester l'usage des wearables sur un réseau LTE de l'opérateur coréen. « *Nous travaillons avec Ericsson et Sony Mobile à tester à la fois les technologies de réseaux mobiles et les nouveaux appareils de l'Internet des objets (IoT) qui améliorent la vie de nos clients, à la maison et au travail* », confirme Park Jinho, responsable de la R&D chez SK Telecom.

## **LTE cat 0 et M**

Les trois partenaires testent, en laboratoire, des terminaux LTE de Catégorie 0 et Cat M (Machine Type Communication) côté réseau. Deux protocoles dédiés aux objets connectés qui nécessitent peu de bande passante et doivent préserver la consommation énergétique pour assurer une autonomie durable de l'objet. Spécifié sous la Release 12 du 3GPP (l'association de standardisation des technologies mobiles), le LTE Cat 0 se limitera à un débit de 1 Mbit/s (en émission comme en réception) et promet, grâce à la simplicité du protocole, des coûts réduits pour l'IoT, notamment via des économies dans les composants de communication. Le LTE-M, un élément clé de la Release 13, vise des économies de coûts plus poussées encore et des améliorations dans l'autonomie des batteries.

Pour l'heure, les tests porteront sur des scénarios grands publics de l'IoT à travers des applications de bien-être et de mode de vie mises en œuvre à partir des données générées par de multiples capteurs (accéléromètres, identification, compteurs d'impulsions, GPS...). Mais les tests, qui visent avant tout à valider l'ubiquité de la connectivité mobile à travers les technologies cellulaires et leur sécurité, permettront d'ouvrir les portes de l'IoT aux besoins professionnels. « *Nous travaillons avec nos principaux partenaires de l'écosystème, y compris SK Telecom et Sony Mobile, afin d'accélérer l'adoption de nouvelles applications de l'IoT pour les consommateurs et l'industrie* », assure Arun Bansal, vice-président responsable de la division radio chez Ericsson.

## **LTE, Lorawan, Sigfox... 5G ?**

Amener l'IoT sur le LTE est un gage de standardisation pour l'industrie avec des promesses de déploiements rapides à partir des réseaux des opérateurs alors qu'émergent des technologies et réseaux alternatifs, comme le protocole LoraWan ([déployé par Bouygues Telecom](#) en France,

[sélectionné par Sagemcom](#)) ou la solution de l'opérateur Sigfox, qui installe des réseaux bas débit à l'international (huit pays à ce jour) et se voit [soutenu par Samsung](#).

Une course de vitesse entre les technologies cellulaires et les réseaux spécifiques dédiés est donc engagée autour des objets connectés, sachant que le vainqueur sera probablement désigné par le rythme d'adoption. A moins que les consommateurs ne préfèrent attendre les spécifications de la 5G, qui doit inclure d'emblée la problématique de l'IoT dans ses standards. Une chose est sûre : le marché est prometteur. IDC pense qu'il se vendra plus de 155 millions de 'wearables' en 2019, contre 72 millions en 2015.

---

**A lire aussi :**

[Accenture, Cisco et BT se rejoignent autour de l'Internet des objets](#)

[Orange se prépare à l'IoT sans attendre la 5G](#)

[La sécurité de l'Internet des objets insuffisante... selon un consortium IoT](#)