

# Sigfox n'est pas effrayé par le LTE-M et NB- IoT

Barcelone – Sigfox ne partage évidemment pas l'analyse de Franck Bouétard. Le directeur général d'Ericsson France [nous laissait entendre](#) que les objets connectés de Sigfox et Lora finiraient par s'incliner face à ceux qui empruntent la voix des standards IoT du 3GPP (l'association de standardisation des technologies mobiles), à savoir le LTE-M et NB-IoT essentiellement. Selon lui, la production en volume de ces objets « standardisés » pour les réseaux cellulaires LTE finira par faire baisser les coûts des modules communicants aux mêmes tarifs que ceux de Sigfox, entre 2 et 3 dollars environ. Des volumes qui vont s'accélérer avec la volonté politique de la Chine de déployer le NB-IoT au niveau national pour multiplier la production des objets compatibles.

Au Mobile World Congress, sur le stand de Sigfox tout en carton (pour souligner le côté low cost du réseau), Laetitia Jay se demande si le déploiement de ce réseau national dédié à l'IoT n'est pas un écran de fumée. « *La mise à jour logicielle, qui n'est certainement pas gratuite, ne peut se faire que sur les équipements les plus récents, avance la directrice marketing de l'opérateur français, et les antennes des stations de base pourraient nécessiter des modifications. Donc, la mise à jour sera aussi hardware. Au final, le NB-IoT pourrait se montrer plus cher qu'annoncé dans un premier temps.* » Et quand bien même la Chine provoquerait le tsunami d'objets NB-IoT évoqué par Ericsson, Sigfox a bien l'intention de conquérir cette région. « *C'est prévu pour 2018, assure Thomas Nicholls (photo ci-dessus), vice-président exécutif responsable de la communication, même si ce n'est pas un marché très facile. Il nous faut trouver le bon partenaire (qui déploiera et commercialisera le réseau le réseau, NDLR).* » La Russie et l'Inde sont également dans la roadmap de Sigfox.

## **Le NB-IoT va devoir essuyer les plâtres**

Le porte-parole qui accompagne l'opérateur toulousain depuis ses débuts en 2011 défend la faible consommation énergétique des composants en regard de ceux du NB-IoT. « *Le NB-IoT est une technologie cellulaire qui reste complexe face au réseau de Sigfox qui se contente, lui, d'écouter les messages. La simplification du silicium et du comportement de l'objet qui en découle permet de pousser la réduction de la consommation à l'extrême.* » Si on fait remarquer que le 3GPP a conçu ses standards pour que les objets affichent une durée de vie de 15 ans, Laetitia Jay reste sceptique. « *Il y a les aléas de terrain. La réalité est plus complexe que les résultats en laboratoire.* » Et Sigfox, qui déploie sa solution depuis bientôt six ans, peut se targuer d'avoir essuyé quelques plâtres pour être en mesure de garantir la durée de vie d'un objet lors de sa mise en service selon ses usages, souligne-t-elle.

Enfin, le standard qui permettrait de déployer les objets sur l'ensemble des réseaux LTE de la planète n'est pas une garantie de connectivité sans couture comme l'évoque Ericsson. « *Le NB-IoT reste un modèle d'opérateur et ne présage pas la façon dont chaque acteur opère son réseau et ses services, argumente Laetitia Jay. Contrairement à Sigfox qui propose un seul réseau, avec un cœur de réseau centralisé et une intégration unique des objets.* » La différences des bandes de fréquences utilisées pour opérer dans les quatre zones de la planète ne complexifie-t-elle pas cette intégration? « *Les bandes sont assez proches (sous le 1 GHz, NDLR), il est donc facile de produire des modules à 3 dollars qui*

fonctionnent dans le monde entier, la configuration radio s'effectuant de manière logicielle », assure Thomas Nicholls. Enfin, « le modèle de l'objet qui rapporte 1 euro par an va-t-il intéresser les opérateurs ? », s'interroge la responsable marketing.

## Une possible cohabitation Sigfox NB-IoT

Thomas Nicholls n'en reste pas moins conscient que les objets connectés sur les réseaux cellulaires vont se déployer. Mais pas avant 2020 de manière massive selon lui alors que les essais de terrain débuteront l'année prochaine. Qui plus est, il voit le NB-IoT comme une technologie complémentaire à celle de Sigfox. « On pourrait même voir arriver des objets qui embarquent les deux protocoles dans des applications de tracking, par exemple, souligne-t-il. Les clients ne s'intéressent pas à la technologie en soit mais à la façon dont elle peut optimiser ses affaires selon des cas d'usages bien définis. » Et la géolocalisation pourrait en être un. Sigfox a récemment annoncé [Spot'lt](#), un service qui permet de repérer un objet à une précision située entre moins de 10 km et moins d'1 km selon la densité des antennes de la zone dans laquelle il se trouve. La solution s'appuie uniquement sur l'analyse des données reçues sans impact sur le réseau ou la consommation. Si Spot'lt intéressera les entreprises de logistique, il devrait également attirer l'attention des services de surveillance des objets qui ne sont pas censés bouger. Comme la lutte contre le vol de véhicule. Mais aussi fournir des informations sur les zones de livraisons de produits aux fabricants qui ne sont pas en contact direct avec le client final et pour qui un système de CRM s'avère trop lourd à gérer.

En attendant, Sigfox poursuit ses affaires. Et ses partenariats. Après Altice (SFR) et Telefónica la semaine dernière, l'opérateur de Labège s'apprête à signer un nouvel accord avec « un gros opérateur en Europe » dont Thomas Nicholls ne peut nous révéler le nom. Avec toujours la même stratégie de partenariat exclusif de commercialisation de sa connectivité pour une région donnée. Tout en conservant sa liberté d'opérer en direct les entreprises qui ne souhaitent pas passer par les services de l'opérateur mobile.

## Sigfox prêt pour la 5G

Comment Sigfox compte s'inscrire dans la 5G, réseau par excellence dédié à l'accueil des objets ? « La 5G bascule le réseau vers un Software Defined Radio et un Cloud Base. Ce que fait déjà Sigfox, fait remarquer la responsable marketing. Nous allons apporter l'interopérabilité pour amener l'objet au cœur du réseau. » Autrement dit, proposer du « Cloud to Cloud » et permettre à un industriel d'intégrer les objets Sigfox sur sa plate-forme de gestion. « Nous apportons une solution optimisée, nous sommes prêts pour la 5G », conclut Laetitia Jay.

---

### Lire également

[Ludovic le Moan, Sigfox : « Nous visons les 100 millions d'objets pour 2018 »](#)

[IoT : Telefónica ouvre les portes de l'Amérique latine à Sigfox](#)

[IoT : Ingenu veut bousculer Lora et Sigfox en Europe avec sa technologie RPMA](#)