

Bouygues Telecom accélère dans l'Internet des objets avec Objenius

En février dernier, Bouygues Telecom lançait Objenius, [une filiale consacrée à l'Internet des objets](#). Un secteur sur lequel l'opérateur s'est investi l'année dernière en initiant la construction du [premier réseau Lora en France](#), du nom du protocole permettant de connecter des objets à faible consommation sur de grandes distances. Objenius profitait du lancement de nouvelles offres, hier, pour faire un point sur ses avancées.

« Aujourd'hui nous avons plus d'une vingtaine de clients sur notre plate-forme de production », annonce Stéphane Allaire, PDG de la filiale IoT de l'opérateur (photo ci-dessus). Un volume d'utilisateurs qui représentera, potentiellement, plus de 10 millions d'objets connectés au système d'Objenius. De son côté, le réseau couvre aujourd'hui 50% de la population à travers 32 grandes agglomérations et les 40000 antennes visées pour la fin de l'année devraient couvrir la quasi-totalité du territoire français (voir carte ci-dessous). « Nous continuerons à déployer des antennes pour avoir une bonne

Objenius
by Bouygues Telecom



couverture indoor mais dès la fin de l'année nos clients seront très bien couverts », assure le dirigeant qui précise installer une centaine d'antennes par semaine. Un rythme soutenu de déploiement possible grâce aux quelques 150000 sites du réseau de Bouygues Telecom sur lesquels Objenius s'appuie et la légèreté de l'infrastructure. « Une petite antenne Lora et un petit hardware (une passerelle réseau, NDLR). La seule chose dont on a besoin est une source électrique et une arrivée Internet. Et s'il n'y a pas d'accès Internet, on s'appuie sur des relais 4G. » Ce qui abaisse considérablement les coûts de déploiement. Un réseau Lora national s'évalue en quelques dizaines de millions d'euros contre plusieurs centaines pour une infrastructure mobile.

Accord d'itinérance aux Etats-Unis

Un réseau extensible à l'international, au même titre qu'avec le GSM. Objenius vient ainsi d'annoncer le premier accord d'itinérance Lora aux Etats-Unis avec Senet, un acteur de la télérelève de compteurs de gaz qui a déployé son réseau à Boston, New York, Los Angeles, San Francisco... « Les objets Lora aux Etats-Unis pourront fonctionner en France et vice-versa », résume le dirigeant. Qui illustre l'intérêt de cette couverture internationale pour suivre les objets à distance. « Une valise transportant un objet Lora et partie de Paris pour Boston mais arrivée à Washington par erreur pourra se connecter au réseau et indiquer sa position. » Objenius entend bien tirer parti de la couverture mondiale de Lora pour commercialiser ses services. « Nous sommes déjà en discussion avec une majorité

des 16 opérateurs qui déploient des réseaux Lora dans le monde pour établir des accords de roaming », assure Stéphane Allaire. Parmi les plus « gros » citons notamment China Telecom ou Tata Communications comme exemples. Il ajoute qu'une quarantaine d'autres acteurs sont en cours de tests. Une façon de confirmer l'adoption mondiale du protocole Lora.

Mais si le réseau permet de connecter les objets, encore faut-il pouvoir les gérer (contrôler la batterie, les situer, les activer/désactiver, etc.) et tirer parti des données qu'ils produisent. C'est pour y répondre qu'Objenious a présenté deux nouvelles offres commerciales. La première, Data Access, permet l'accès au réseau et à la plate-forme de gestion des objets. Le client peut rapatrier directement les données dans ses serveurs ou bien les laisser sur ceux d'Objenious. Ils sont sécurisés par une clé qui, au-delà de fournir une identité unique à l'objet, assure le chiffrement des messages que seul le client peut alors déchiffrer. Objenious a travaillé avec Bull-Atos pour développer son système de sécurité et s'appuie sur des technologies big data (Hadoop, Vertica...) pour les traitements des bases de données. L'offre est proposée entre 1 euro par mois et 1 euro/an selon le volume des objets installés sur le réseau et leur usage.

Apporter de l'intelligence aux données

Data Vision, la seconde offre, nouvelle au catalogue, permet de générer des tableaux de bord à partir des données produites par les objets et apporter de l'intelligence afin de mieux les piloter. L'offre s'adresse à des clients « *qui veulent aller plus loin* » sur l'exploitation de leurs données. Objenious ne communique pas sur les tarifs de cette offre qui « *dépend de la richesse des données qui sont à afficher et à traiter* ».

La filiale met également plusieurs solutions à disposition de son écosystème pour séduire les clients. D'abord un kit de développement (un [Arduino](#) doté d'une antenne Lora) en direction des développeurs, start-up et autres clients qui souhaitent tester le réseau en fonction de leurs besoins précis. Ensuite, un capteur de la taille d'une pièce de 2 euros doté de 11 fonctionnalités pour détecter les mouvements, la température, les vibrations, etc., et qui fonctionnera entre 6 mois et un an. « *Fixé sur une machine, l'objet permet de d'être alerté d'une éventuelle défaillance ou d'une montée en température dans une pièce, etc.* », illustre Stéphane Allaire. Les applications ne manquent pas comme l'illustrent ses premiers clients dont Colas (groupe Bouygues), Primagaz, ERDF, la SNCF, la chambre d'agriculture d'Eure-et-Loire ou encore la start-up Wistiki (spécialisée dans la géolocalisation des objets de la vie courante).

Des complémentarités technologiques

Avec ses 100 milliards d'objets connectés à Internet pour 2020 selon les estimations d'Ericsson, le potentiel du marché de l'IoT est immense. Le cabinet McKinsey estime son potentiel à plus de 6 000 milliards de dollars en 2025. Un enjeu stratégique pour les opérateurs, donc. En France, Bouygues Telecom/Objenious devra batailler avec Orange, qui a également retenu le protocole Lora, et Sigfox, [choisi par SFR](#). Ainsi que, à l'image de Sigfox, une poignée d'opérateurs purement IoT (Qowisio, M2ocity, Actility...). Pour l'heure, la question concurrentielle ne se pose pas encore

pour Objenious. « *Le marché est en train de décoller, on est dans des facteurs multiplicatifs chaque année* », assure Stéphane Allaire.

Mais la concurrence pourrait venir des opérateurs qui se tourneront vers les seules technologies IoT normalisées auprès de la 3GPP (l'association de standardisation des technologies mobiles) : le LTE-M, l'EC-GSM-IoT ou le NB-IoT « *Nous n'avons pas décidé de déployer le LTE-M que nous ne considérons pas assez adaptée en terme de coût et de consommation électrique au monde de l'IoT* », explique le dirigeant. En revanche, l'entreprise devrait s'intéresser au NB-IoT dont la normalisation est attendue pour 2018. « *On pense clairement qu'il y aura des complémentarités entre toutes ces technologies* », est convaincu Stéphane Allaire.

Lire également

[CEA-Leti et Intel font recherche commune sur l'IoT](#)

[La SNCF prend le train de l'IoT... à grande vitesse](#)

[B-com veut unifier Lora et la 2G dans l'Internet des objets](#)