

<http://www.journaldunet.com/ebusiness/internet-mobile/1194402-standard-iot-wize/>

**GRDF, Suez et Sagemcom ont fondé l'Alliance Wize pour créer un écosystème autour de leur technologie de communication, utilisée pour leurs compteurs.**

Dans le monde des utilities, l'IoT n'est plus un hochet secoué avec fascination par une petite équipe de R&D travaillant dans son coin. Suez a déployé 3 millions de compteurs d'eau connectés en Europe depuis 10 ans, dont 1,5 million en France et 1 million en Espagne. GRDF a installé 150 000 compteurs de gaz intelligents Gazpar dans l'Hexagone et compte dépasser la barre des 400 000 d'ici la fin de l'année. Le groupe accélérera ensuite pour atteindre les 11 millions en 2023.

Le point commun entre ces deux firmes ? Elles ont utilisé la même technologie de communication, baptisée Wize, pour faire remonter les données collectées sur le terrain par leurs appareils jusqu'à leurs serveurs. Cette solution, développée à partir d'un standard européen par une filiale de la Lyonnaise des eaux, puis retravaillée par Suez, n'est pas un système propriétaire : le protocole sera accessible en ligne à n'importe quelle entreprise à partir de septembre 2017. Associées à un troisième larron, le fabricant français de terminaux de communication Sagemcom, les deux sociétés ont créé en mars 2017 l'Alliance Wize, une association à but non lucratif visant à promouvoir l'adoption de ce réseau IoT dans le monde de l'industrie et des services publics urbains.

**"Suez a déployé 3 millions de compteurs d'eau connectés à Wize en Europe, dont 1,5 million en France et 1 million en Espagne"**

Alliance LoRa, AllSeen Alliance... Il existe déjà des dizaines de consortiums de ce type qui défendent chacun leur technologie de communication. Toutes ont l'objectif de l'imposer comme le standard de l'Internet des objets. Dans ce cadre, l'alliance Wize ne se contente-t-elle pas de participer à la cacophonie ambiante ? "Non. Il n'y aura pas d'espéranto de l'IoT. Nous sommes conscients que notre techno correspond à un besoin de niche et que moins de 10% des appareils sont concernés", se défend Jean Lemaistre, directeur général adjoint de GRDF et président de la

structure. Ce qui signifie tout de même que des centaines de millions d'objets pourraient être un jour connectés en Wize, au vu de la taille du secteur.

Les trois alliés ont choisi Wize pour des raisons bien précises : "le modèle du compteur communicant n'est rentable chez Suez que si les capteurs ont une durée de vie supérieure à 15 ans, sans qu'il y ait besoin de la visite d'un technicien pour changer les piles", explique Pierre Andrade, DGA de Suez Eau France et secrétaire de l'association. Les appareils connectés à Wize résistent justement 20 ans, selon l'alliance, soit 5 à 10 ans de plus que les équipements de Sigfox et autres LoRa. En contrepartie, ils ne peuvent envoyer que de faibles quantités d'informations et ne s'allument que quelques millisecondes par jour.

Les données, cryptées, transitent depuis le capteur via la fréquence radio 169 mégahertz, qui peut être utilisée librement par les entreprises en Europe. Sa caractéristique numéro un ? Les data qu'elle transporte traversent sans peine les murs et les épaisses voûtes du sous-sol des maisons. "Une nécessité dans notre secteur, car les compteurs sont souvent installés dans les caves", poursuit le dirigeant. "Ce n'est pas une coïncidence si le régulateur italien du gaz et de l'énergie a choisi cette bande de fréquence pour rendre les compteurs de son pays communicants", analyse de son côté Jean Lemaistre. Un concentrateur recueille ensuite les informations émises par tous les capteurs situés dans les cinq kilomètres alentours en moyenne, avant de les renvoyer en GPRS aux serveurs qui permettent de les stocker et de les analyser.

**Connecter un compteur à Wize coûte 50 euros, auxquels il faut ajouter les frais de transmission de données, qui s'élèvent en moyenne à 4 euros par an**

Dotées d'une antenne de cinq centimètres difficile à intégrer dans un produit design, les puces Wize ne répondent pas à un besoin IoT grand public. Mais elles peuvent être utiles à des acteurs appartenant à des secteurs autres que les utilities. Les opérateurs de parkings souterrains pourraient par exemple les utiliser afin de détecter la présence d'un véhicule à une place donnée, les villes installer ces petits appareils sous le bitume pour gérer un système d'éclairage intelligent...

L'objectif des créateurs de l'alliance est de maximiser le nombre de groupes qui utilisent ce système pour tirer le prix des chips vers le bas. "Aujourd'hui, connecter un compteur avec une puce Wize coûte à peu près 50 euros. L'appareil a ensuite une durée de vie de deux décennies. Il faut en plus ajouter les frais de transmission et de stockage des données, qui s'élèvent en moyenne à 4 ou 5 euros par an. Le prix des chips en lui-même peut baisser de 10% chaque année si les volumes produits augmentent suffisamment", détaille le DGA de Suez Eau France. Les trois fondateurs ont convaincu une vingtaine de sociétés de devenir membres au moment de la création de l'association. Quinze entreprises ont ensuite rejoint le mouvement.

Entreprises logicielles, développeurs d'applications dédiées, fournisseurs de services... Au-delà des fabricants d'équipements, les fondateurs veulent créer tout un écosystème autour de Wise. Pour favoriser cette émulation, Suez met à disposition des entreprises qui lui demandent son réseau IoT, après étude des dossiers. "Pas besoin d'installer les infrastructures en double", pointe Pierre Andrade. Pour l'instant, Suez n'a pas de **business model** lié à cette activité d'opérateur IoT. "Nous n'en sommes pas encore là. Nous essayons avant tout de développer de nouveaux services, en croisant nos données avec celles collectées par d'autres entreprises afin de créer des offres innovantes pour nos clients."



#### **IoT : quel protocole de communication choisir pour ses objets connectés ?**

Portée, consommation d'énergie : les réseaux qui permettent aux appareils intelligents de faire transiter leurs données ont des caractéristiques différentes. Voici les principales solutions existantes.