



Energie et compteurs communicants



Les compteurs communicants sont en cours de déploiement dans le monde entier pour permettre un suivi plus régulier de la distribution des fluides (eau, électricité et sources d'énergie). Ils sont notamment développés en France par l'ensemble des acteurs du secteur de l'énergie, notamment SUEZ, VEOLIA, GRDF avec le compteur Gazpar et ENEDIS avec le compteur Linky.

Ces compteurs permettent de s'affranchir de la relève manuelle de la consommation des usagers et améliorent la maintenance des réseaux de distribution. En effet, ils adressent périodiquement des informations sur la consommation à un concentrateur et sont en mesure de vérifier en temps réel le bon fonctionnement du réseau au point de distribution. A l'avenir, ils permettront également d'économiser les ressources en

interagissant avec les appareils domestiques dans le cadre de réseaux domotiques.

En France, diverses techniques de communication sont actuellement utilisées :

- la communication radio basée sur l'utilisation de fréquences de plein droit ou « **bandes libres** » ; c'est notamment l'option retenue pour les compteurs autonomes, alimentés par pile ;
- la communication filaire, par câble (technologie courant porteur en ligne ou CPL) pour Linky, compteur connecté au réseau de distribution électrique ;
- les réseaux ouverts au public des opérateurs **mobiles**, en général réservés aux communications entre les concentrateurs et les serveurs des entreprises.

Les compteurs intelligents ont suscité des interrogations du fait de leurs émissions radioélectriques, soit intentionnelles (pour les compteurs utilisant des fréquences), soit non intentionnelles (pour les compteurs CPL, qui produisent des perturbations électromagnétiques). Les mesures montrent que l'exposition due à ces rayonnements est très faible vis-à-vis des valeurs limites réglementaires. En effet, les dispositifs alimentés par pile sont caractérisés par une grande sobriété énergétique (la pile devant durer plus d'une décennie) impliquant ainsi de faibles niveaux d'émission radioélectrique. Quant aux signaux transmis par CPL, leur effet indirect sur l'environnement est très réduit et s'apparente à celui de nombreux appareils électriques du quotidien.

Les compteurs communicants compteront bientôt parmi les **objets connectés** les plus répandus, au vu des plans de déploiement en cours : dans les domaines d'électricité et de gaz, 35 millions et 11 millions de compteurs seront respectivement implantés dans les lieux d'habitation sur une période allant jusqu'à 2022.

Les enjeux des compteurs connectés dans le domaine des fréquences sont les suivants :

- l'ANFR doit être en mesure de répondre aux demandes d'information des élus, des gestionnaires de lieux d'habitation et des particuliers. L'exposition créée par les compteurs communicants a été caractérisée par des mesures. Malgré les faibles niveaux d'exposition, il apparaît nécessaire de continuer à fournir des informations sur ces appareils, du fait de leur large diffusion dans les habitations et de l'évolution attendue de leurs fonctions, dans le cadre de l'interconnexion des appareils domotiques ;



- l'utilisation des **bandes libres** doit rester possible sur le long terme, dans un contexte de multiplication des appareils susceptibles d'émettre dans les mêmes bandes de fréquences et d'un déploiement généralisé des compteurs communicants.

Contribuez vous-même à notre plan stratégique

[JE CONTRIBUE](#)

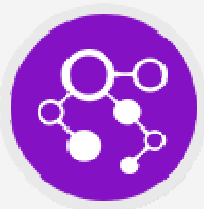
Enjeux connexes de la gestion des fréquences

Bandes
libres

Contrôle
du spectre
haut débit

Mesure de
l'exposition
du public

Usages connexes



Objets connectés

Navigation d'article

Communications par satellite

Objets connectés

Laisser un commentaire