

## Innocuité de la radio relève à distance

La gestion efficace de la distribution de l'eau est, pour la Régie des Eaux Gessiennes, un enjeu crucial et l'usage de compteurs d'eau intelligents/communicants est un des éléments essentiels pour y répondre. Les données de comptage des usagers couplés à des débitmètres de sectorisation, permettront à terme d'effectuer un bilan comparatif par secteur géographique des volumes distribués et des volumes facturés. Ainsi nous serons en mesure d'analyser la performance du réseau de distribution d'eau et de mieux en maîtriser les pertes.

Mieux connaître les consommations d'eau, c'est avoir la possibilité d'améliorer les services à l'utilisateur, garantir une qualité constante de service et répondre plus efficacement en cas de problème. En effet les index télé relevés nous permettront d'établir des factures précises correspondantes à des consommations réelles et de ne plus adresser de factures intermédiaires basées sur des estimations. Nous aurons la possibilité de vous alerter en cas de suspicion de fuite. Chaque abonné aura la possibilité à l'avenir de consulter ses consommations actuelles et son historique de consommation via notre agence en ligne.

L'accès aux données des compteurs est donc essentiel ; c'est pourquoi la relève à distance, ou le comptage intelligent, est de plus en plus répandu partout en France. Ainsi plus de 40% du parc national est déjà équipé de modules de communication. Ce mode de relève permet d'accéder plus facilement et plus rapidement à tous les compteurs d'eau, même ceux installés dans des lieux difficiles d'accès.

La relève à distance nécessite d'installer des compteurs d'eau équipés de modules communicants qui sont alimentés par des batteries.

À terme les compteurs d'eau seront relevés quotidiennement grâce au module de communication qui envoie son index. C'est uniquement à ce moment que les modules émettent des ondes radio pour envoyer leurs données vers les antennes relais. Les ondes sont émises pendant une courte durée de 2 secondes environ soit un cumul de moins d'une heure tous les 5 ans.

Tout le reste du temps, en dehors de ces quelques secondes par jour, les modules sont en veille et n'émettent aucune onde électromagnétique.

Ces ondes utilisent les mêmes fréquences (868 MHz) que celles qui actionnent, quotidiennement, des stores électriques ou des portails automatiques. La puissance d'émission de ces ondes est très limitée et correspond à un niveau 40 fois plus faible qu'un téléphone portable GSM, 5 fois plus faible qu'un réseau WIFI ou encore 20 fois moins qu'un téléphone sans fil domestique (*voir tableau ci-dessous*).

Technologie	Description	Puissance d'émission
Terminal GSM	Téléphone mobile	1000 à 2000 mW
DECT	Téléphonie sans fil domestique	500 mW
Wifi domestique	Réseau local sans fil	100 mW
Module SIGFOX	Module de relève pour compteur d'eau	25 mW

Le marquage CE appliqué sur les modules de communication prouve leur conformité vis à vis des exigences réglementaires européennes, notamment en terme de respect de la santé des usagers.