



INNOCUITE DE LA RADIO ITRON

La gestion efficace de la distribution de l'eau est un enjeu permanent et l'usage de compteurs d'eau intelligents/communicants est un des éléments essentiels pour y répondre. Les données de comptage des usagers permettent d'établir des factures précises correspondant à des consommations réelles, mais également à analyser la performance du réseau de distribution d'eau. 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.

L'accès aux données des compteurs est donc essentiel ; c'est pourquoi la relève radio mobile, ou le comptage intelligent, est de plus en plus répandu partout en France (plus de 50% 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 mobile nécessite d'installer des compteurs d'eau équipés de modules radio qui sont alimentés par des batteries. En moyenne, **les compteurs d'eau sont relevés une à deux fois par an** grâce à des terminaux portables qui viennent interroger sur place les modules radio. C'est **uniquement à ce moment que les modules émettent des ondes radio** pour envoyer leurs données vers le terminal portable. Les ondes sont émises **pendant une courte durée de 3 secondes** environ. Ces ondes utilisent les mêmes fréquences 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 200 fois plus faible qu'un téléphone portable GSM.*

Tout le reste du temps, en dehors de ces 3 secondes une ou deux fois par an, les modules sont en veille et n'émettent aucune onde électromagnétique.

Le marquage CE appliqués sur les modules de communication indiquent le respect des exigences réglementaires, notamment au niveau sanitaire vis-à-vis des usagers.



FOIRE AUX QUESTIONS

Ci-dessous les questions auxquelles Itron a déjà eu à répondre et qui reviennent le plus souvent lors de projet de radio relève.

- **Qu'est-ce que la radio relève ? Comment ça marche ?**

« La radio relève est un dispositif qui permet de relever votre compteur à distance. Si votre compteur est situé chez vous, vous ne serez plus obligés d'être présents car il ne sera plus nécessaire d'accéder à votre logement. Nous allons uniquement vous déranger au début de l'installation pour poser un émetteur/récepteur radio sur votre compteur » ou « pour changer votre compteur par un nouveau compteur radio. Ensuite, vous ne serez plus dérangés pendant 15 ans. Votre compteur sera relevé à distance, par ondes radio, une à deux fois par an. La communication ne durera que quelques secondes».

- **Quelles sont les caractéristiques radios des équipements de télérelève que vous avez installés ?**

« Les caractéristiques radio sont les suivantes :

- Fréquence porteuse : 433,82 MHz
- Puissance émise : 10mW max
- Mode de communication radio : 2 voies
- Durée de la communication radio : 3 secondes.
- Fréquence de la communication radio : égale à la fréquence de la relève du Service de l'Eau ».

- **Votre documentation indique que l'équipement radio installé sur les compteurs se réveille toutes les 2 secondes. Qu'est-ce que cela signifie ? L'équipement émet-il des ondes toutes les 2 secondes ?**

« Le réveil répété toute les 2 secondes du module radio correspond à la mise sous tension de l'électronique d'écoute et non d'émission. Cela signifie que le module n'émet aucune onde lors de ces réveils. Il se met simplement en mode écoute.

L'émission ne dure en tout et pour tout que quelques 3 secondes, selon la fréquence de relève du Service de l'Eau), et à très faible puissance (10mW max). Le reste du temps le module radio est soit endormi soit en écoute, c.-à-d. qu'il ne produit aucune émission».

- **Etant donné le détail des informations collectées, est-ce que la radio relève ne va pas à l'encontre de la Loi Informatique et Liberté ?**

« La possession et l'exploitation, par le Service de l'Eau, d'informations relevant de votre vie privée, s'inscrivent dans le cadre de notre mission de Service Public, sont strictement réglementées par la CNIL et n'ont d'autre but que la sensibilisation de l'utilisateur à la protection de la ressource et à la maîtrise de ses consommations d'eau, à l'exclusion de tout autre. Comme dans le cas de votre médecin traitant, ces informations sont confidentielles et ne sont diffusées qu'à vous. ».



- **Est-ce que les ondes radio émises par mon compteur de radio relève sont dangereuses pour la santé ?**

« Non. D'une part, les appareils installés par le Service de l'Eau sont strictement réglementés en termes de sécurité et de santé. D'autre part, ils fonctionnent avec des puissances très faibles. A titre comparatif :

- un téléphone portable a une puissance d'émission 30 fois plus importante que votre compteur de radio relève, qui, de plus, n'est pas collé à votre oreille,
- la partie mobile d'un poste téléphonique sans cordon a une puissance d'émission 2 fois plus importante que votre compteur de radio relève, qui, de plus, ne fonctionne que quelques secondes, alors qu'une conversation téléphonique dure en général plusieurs minutes »

Lorsque votre compteur est relevé à distance, la communication ne dure en tout que quelques secondes. Le reste du temps le module radio est soit endormi soit en écoute, c.-à-d. qu'il ne produit aucune émission».

- **Je porte un pacemaker (ou une aide auditive), est-ce que mon compteur de radio relève peut les perturber ?**

« Non, vous n'avez absolument rien à craindre pour le fonctionnement de votre appareil médical. La réglementation est très stricte sur ce sujet. Les bandes de fréquences allouées pour les équipements médicaux sont réservées exclusivement à ces appareils et sont interdites à toute autre application. Les appareils de radio relève que nous avons installés utilisent des fréquences dédiées aux applications industrielles. Il n'y a aucun risque d'interférences.»

- **J'ai un chien/chat à la maison, ne risque-t-il pas d'être perturbé par les ondes de radio relève ?**

« Non, vous n'avez absolument rien à craindre pour votre animal, il ne sentira pas la présence de votre compteur de radio relève. Car les fréquences utilisées pour la radio relève pendant la communication sont similaires à celles utilisées pour les télécommandes de fermeture/ouverture de portails et portières de voiture. »

- **Est-ce que la radio relève perturbe mes équipements multimédia (télévision, PC, radio, TV...)?**

« Non. Les appareils installés par le Service de l'Eau sont strictement réglementés en termes de fréquences utilisées pendant la communication radio. Il n'y a aucun risque d'interférences avec vos équipements.».

