

Pour traquer les fuites, rien ne vaut de grandes oreilles

Soucieux de la gestion durable de la ressource, le syndicat Rhône Ventoux multiplie les moyens pour éviter que l'eau potable s'évapore dans la nature

Garantir 24 heures sur 24 une eau potable irréprochable aux 192 000 âmes, réparties sur les 35 communes de leur territoire... Telle est la mission du Syndicat mixte Rhône Ventoux et de son délégué Suez. "Nous nous sommes engagés dans la gestion durable et la préservation des ressources en eau" se plaisent à souligner ces professionnels qui argumentent : "Améliorer le rendement du réseau c'est économiser 1 000 000 m³ en fin de contrat, soit l'équivalent de la consommation moyenne annuelle de 20 000 habitants".

Afin de respecter cette ligne de conduite, la détection des fuites s'avère prépondérante. Sachant que 40% d'entre elles sont invisibles, d'importants moyens humains et technologiques ont été mis en place pour les repérer. Parmi eux, le procédé d'écoute de recherche de bruit s'avère efficace.

"Sur un réseau sous pression, une fuite peut être identifiée grâce au bruit qu'elle génère. Il suffit d'écouter et d'analyser ce dernier" expliquent les spécialistes, qui prônent l'utilisation des capteurs acoustiques permanents pour remplir cette mission.

40 capteurs acoustiques permanents

Ainsi à Carpentras, depuis octobre 2015, quarante de ces appareils sont installés sur les vannes métalliques ; soit une vingtaine

497 FUITES EN 2015

En 2015, le Syndicat Rhone Ventoux a inspecté 807 km sur les 1 624 km que compte le réseau de distribution d'eau potable. 292 fuites visibles et 205 invisibles ont été détectés ; soit 497, toutes réparées. 400 branchements ont été renouvelés, dont 200 en plomb.



Jean-Luc Falanga responsable service performance réseau, André Aiello vice président RV, Eric Frabregoule chercheur de fuites, Sébastien Peytani, responsable d'exploitation.

/ PHOTO F.B.

de kilomètres sous haute surveillance, sur les secteurs les plus fragiles du réseau.

Grâce à des émetteurs GSM qui transmettent les bruits émis par la fuite vers un logiciel de données, les capteurs pré-localisent le lieu d'intervention sur une distance d'environ 300 mètres. Eric Frabregoule, l'un des quatre agents "chercheurs de fuites" affine ensuite la recherche "La remontée instantanée de l'information réduit considérablement le délai de réparation" confirme-t-il.

Chaque goutte doit être utile

Des procédés plus traditionnels, dont la corrélation acoustique, les hydrophones ou l'injecteur de gaz traceur, permettent ensuite de définir avec plus de précision le point défectueux de la canalisation.

"Les hydrophones, qui utilisent le principe des mesures acoustiques, s'ont une alternative pour la surveillance des conduites de gros diamètre et pour le diagnostic des conduites en plastique" exposent les experts qui, non avertis d'informations, ajoutent : "L'injecteur de gaz traceur ? Un mélange inerte d'azote et d'hydrogène est injecté dans la conduite. Les molécules de gaz traceur s'échappent par la fuite et diffusent dans le sol. La localisation est alors réalisée par détection des variations de teneur en gaz".

En chœur, ils concluent : "Qu'on se le dise : une goutte prélevée dans le milieu naturel doit être une goutte utile." Une affirmation qui, dans leur bouche, coule de source !

C.B. et F.B.

LES INVESTISSEMENTS

► EN 2015
50 000 € ont été dépensés pour installer les 40 capteurs carpentrasiens.

► EN 2016
2,4 millions € vont être utilisés pour réhabiliter une partie de la canalisation stratégique entre Sorgues et Carpentras, soit 14 km.
2 millions € vont permettre de renouveler 16 km de conduites vétustes afin de limiter les pertes sur le réseau.

L'ASSAINISSEMENT

Pour l'assainissement collectif, le Syndicat Rhône Ventoux regroupe 35 communes et assure la collecte et la dépollution des eaux usées de 56 000 habitants. En 2013, un contrat de délégation de service public a été conclu avec Suez environnement pour une durée de 8 ans.