

Une technologie basée IA pour accélérer la recherche de fuites

Dossier de la rédaction de H2o
June 2025

Pour améliorer la performance de son réseau d'eau potable, la communauté d'agglomération du Sicoval du sud-est toulousain a fait appel à la startup française Leakmited, qui a mis au point une technologie basée IA pour accélérer la recherche des fuites. En un temps record, 12 fuites ont été détectées, correspondant à une économie de plus 110 000 m³ d'eau l'année, l'équivalent de la consommation de 950 foyers, représentant aussi pour la collectivité une économie en traitement et distribution de 90 000 euros.

Le Sicoval, qui regroupe 36 communes au sud-est de Toulouse, gère un réseau de plus de 1 000 km de canalisations qui desservent un peu plus de 43 000 foyers. Le rendement global est de 78 %, ce qui signifie que 1 million de m³ d'eau sont perdus chaque année avec les fuites. Ceci dans un contexte de plus en plus tendu qui a d'ailleurs justifié la révision récente des règles de redevance de l'agence de l'eau faisant que plus le rendement du réseau d'eau est faible, plus la redevance sera désormais élevée.

La technologie de Leakmited repose une intelligence artificielle entraînée sur une base de données de près d'un million de fuites, intégrant toutes les informations géologiques, météorologiques et topographiques. Cette IA permet d'orienter rapidement sur le terrain des "chercheurs de fuites" expérimentées sur les zones les plus fuyardes. Elle permet ainsi de cibler les 20 à 30 % du réseau où se concentrent 80 % des fuites. Après avoir analysé les données du Sicoval, Leakmited a mobilisé ses experts en recherche de fuites, chacun fort d'une vingtaine d'années d'expérience. En deux semaines, plusieurs fuites majeures ont été localisées. « Notre algorithme nous permet d'agir même dans des situations où la connaissance du réseau est partielle pour assurer une intervention pertinente. Là où les réseaux de canalisation se définissent habituellement au travers de 3 ou 4 variables basiques, nous en ajoutons une cinquante (nature du sol, température, etc.), qui viennent ainsi affiner la base de données. Cela permet de resserrer le champ d'investigation et de détecter plus rapidement les zones susceptibles de générer des fuites », explique Hubert Baya Toda, CEO de Leakmited. Dans le cas présent, le projet a été mené en partenariat avec l'exploitant RASEAU 31, qui a assuré la réparation immédiate des fuites détectées. Pour Pierre Lattard, maire de Pouze et vice-président délégué à la politique de l'eau Sicoval : « Ce qui m'a convaincu, c'est la souplesse du dispositif : pas d'investissement lourd, pas de prise de risque, la possibilité de démarrer progressivement sur une partie du réseau. Une réponse adaptée à nos enjeux actuels. » Il est aussi que la prestation est communiquée au succès !

Le Sicoval envisage d'utiliser un autre module de l'offre de Leakmited, permettant de faire du prédictif. L'objectif est d'identifier les portions de réseau où les canalisations sont vétustes afin de prioriser les travaux de renouvellement. Plus de 100 collectivités font confiance aujourd'hui à Leakmited pour améliorer durablement la gestion de leurs réseaux d'eau.

Leakmited - dossier de presse

Leakmited