Traitement des PFAS dans la VallÃ©e de la chimie

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
April 2025

Le Syndicat mixte d'eau potable RhÃ´ne-Sud et Suez dÃ©ploient une nouvelle solution de traitement sur l'usine de production d'eau de Ternay

Ã€ Ternay, au sud de la VallÃ©e de la chimie, le Syndicat mixte d'eau potable RhÃ´ne-Sud (SMEP) et Suez lancent la construction d'une solution de traitement des PFAS dans l'eau potable. Cette solution technologique brevetÃ©e par Suez est dÃ©ployÃ©e pour la premiÃ¨re fois en France pour rÃ©pondre Ã la problÃ©matique des polluants Ã©ternels. Elle permettra garantir une eau de qualitÃ© Ã prÃ¨s de 170 000 usagers du Sud Lyonnais alimentÃ©s par l'usine de Ternay.

DÃ¨s 2022, le SMEP RhÃ´ne-Sud s'est mobilisÃ© pour prÃ©server la qualitÃ© de l'eau potable produite par l'usine. Suez, en collaboration avec le syndicat, a dÃ©ployÃ© un plan d'action en deux volets : une sÃ©rie d'essais en laboratoire dans son centre de recherche du CIRSEE, et un pilote industriel au sein de l'usine pour corroborer les rÃ©sultats obtenus. Ce travail, menÃ© en lien Ã©troit avec les autoritÃ©s sanitaires et avec le soutien de l'Agence de l'eau RhÃ´ne-MÃ©diterranÃ©e Corse, a permis de dÃ©terminer le traitement le mieux adaptÃ© au territoire pour traiter les PFAS et amÃ©liorer la qualitÃ© de l'eau potable dans la durÃ©e. InaugurÃ©e en 2017, l'usine de Ternay se compose actuellement de six filtres Ã charbon actif. Les analyses menÃ©es depuis 2022 ont mis en Ã©vidence la saturation rapide de ces filtres, impactant leur capacitÃ© Ã retenir l'ensemble des PFAS prÃ©sents dans la ressource. Pour garantir la qualitÃ© de l'eau potable dans la durÃ©e, le SMEP RhÃ´ne-Sud et Suez ont fait le choix de dÃ©ployer une solution brevetÃ©e par Suez, qui s'appuie sur le renouvellement en continu du charbon actif, grÃ¢ce Ã un systÃ¨me de 6 rÃ©acteurs Ã flux descendant. Cette innovation permet de maintenir l'efficacitÃ© du traitement, sans mise Ã l'arrÃªt des filtres pour le renouvellement du charbon. Elle peut s'intÃ©grer dans une usine existante dans le cadre d'une rÃ©habilitation, limitant ainsi les coÃ»ts d'investissement pour la collectivitÃ©.

Suez rappelle se mobiliser sur le sujet des PFAS depuis 2018, pour avoir aujourd'hui la capacitÃ© d'analyser et de quantifier la prÃ©sence de 65 molÃ©cules de PFAS dans l'eau, soit 45 de plus que celles ciblÃ©es par la rÃ¨glementation. Disposant des solutions de traitement Ã©prouvÃ©es comme le charbon actif ou l'osmose inverse basse pression, le groupe a mis en œuvre une approche structurÃ©e globale pour accompagner les collectivitÃ©s : de l'Ã©tat des lieux jusqu'Ã la dÃ©finit et au chiffrage de la ou des filiÃ¨res de traitement les mieux adaptÃ©es au contexte local, en passant par des essais de validation Ã l'Ã©chelle laboratoire ou de dÃ©monstration Ã l'Ã©chelle semi-industrielle sur site. Suez dispose par ailleurs de filiÃ¨res d'excellence d'Ã©limination des rejets contenant des PFAS, comme l'incinÃ©ration Ã haute tempÃ©rature dans des installations spÃ©cialisÃ©es.

Synoptique Ternay