

Environnement

Pollution aux PFAS : l'installation des unités de traitement a débuté

L'eau de plus de 60 000 habitants de Saint-Louis agglomération est contaminée par des polluants éternels (PFAS) en trop grande quantité par rapport aux normes qui doivent entrer en vigueur en janvier 2026. Le déploiement d'unités mobiles de traitement (UMT) pour purifier l'eau a commencé. Visite sur le site de Hésingue.

Tout près de la clôture qui protège le site de captage d'eau potable, sur le ban de Hésingue, un mirabelier croule sous les fruits. Dans l'enceinte, des travaux ont été faits récemment : un chaïsson est planté à côté de la maisonnette avec son toit à tuiles qui abrite le puits. C'est l'unité mobile de traitement (UMT) qui doit ôter une bonne partie des PFAS (substances per- et poly-fluoroalkylées, ou polluants éternels) contenus dans l'eau, comme nous le révélons au printemps, et doit la rendre ainsi conforme aux normes devant entrer en vigueur en janvier 2026.

Puits de 27 mètres

La nappe est à 21 mètres sous terre, à cet endroit. Le puits, lui, fait près de 27 mètres. Il « alimente historiquement Hésingue et ses quelque 3 000 habitants », précise Fanny Greff, directrice du Territoire Alsace de Veolia Eau. Au fil des ans,

Repères

- Le puits de Hésingue produit 25 m³/heure pour les quelque 3 000 habitants de la commune.
- À Bartenheim, 65 m³/heure d'eau potable sont produits - ils font partie de l'eau destinée aux quelque 12 000 habitants de Bartenheim, Kembs et Rosenau.
- Les captages de Saint-Louis fournissent 450 m³/heure pour environ 48 000 habitants (Saint-Louis et plusieurs communes alentour, dont Humingue).

Des charbons actifs soigneusement sélectionnés pour capter au mieux les PFAS

La bibliothèque de charbons actifs est « très grande, explique Fanny Greff, directrice du Territoire Alsace de Veolia Eau. Chacun a ses propriétés. Il a fallu trouver le bon charbon pour traiter la pollution sur notre eau. Tout dépend aussi de la turbidité, de la minéralisation et d'éventuelles autres pollutions présentes dans cette dernière. »

Dès 2024, SLA, qui a fait le choix des charbons actifs, a donc demandé à Veolia de tester « une sélection de meilleurs charbons potentiels sur le papier en grandeur nature ». Cinq ont été testés en labos puis avec des essais pilotes, sur site. Deux ont été sélectionnés, qui ont donné de meilleurs résultats. Pour traiter l'eau... Mais aussi pour leur durée de vie.

Traitement de l'eau et durée de vie

« Dans notre cas, nous avons

plusieurs interconnexions ont été mises en place avec les réseaux voisins, notamment pour la période estivale, quand les besoins en eau sont plus importants (450 mètres cubes d'eau par jour).

La maisonnette abrite aussi l'installation qui permet d'automatiser la production d'eau potable, en liaison avec le réservoir (rue du Réservoir, à quelques encablures de là) qui fait tampon pour permettre de faire face aux fluctuations de la demande au fil de la journée. « La pompe se met à fonctionner quand le niveau du réservoir est bas. Tout est automatique. Et le restera, avec l'UMT ou quand les installations de traitement définitives seront mises en place », d'ici 2027.

Un filtre à charbons actifs

Ce qui change, c'est un by-pass entre le puits et le réservoir : dalle, raccords électriques et hydrauliques... « Nous avons fait un piquage qui va diriger l'eau, 100 % du débit pompé, vers un filtre à charbon actif en grains. » Un charbon bien particulier, soigneusement choisi et régulièrement remplacé (lire notre encadré) pour purifier l'eau et l'amener à être conforme aux normes qui seront en vigueur en janvier 2026 - à savoir 0,10 µg/l pour la liste des 20 PFAS retenus, une liste qui évoluera probablement à l'avenir.



L'unité mobile de traitement de Hésingue est la première installée par Veolia, à côté du puits de captage, pour filtrer l'eau contaminée aux PFAS, grâce à des charbons actifs. Des installations similaires sont arrivées à Bartenheim. Suivra le site de Saint-Louis. Photo Vincent Voegtlin

À Hésingue, il y aura 8 mètres cubes de charbons actifs, soit quatre tonnes. Après avoir été purifiée, c'est-à-dire qu'elle est passée, par percolation, dans le filtre à charbons actifs, l'eau poursuit son chemin vers le réservoir, puis vers les robinets des usagers, avec la seule pression initiale de la pompe d'origine, dans la maisonnette du puits.

Des tests en août

« Tout le mois d'août sera consacré à des tests. Nous attendons les résultats et le feu vert de l'Agence régionale de santé (ARS) - le préfet s'appuiera sur cette dernière pour lever les restrictions », précise Emmanuel Piernot, directeur général des services techniques de SLA (Saint-Louis agglomération, qui dispose de la compétence eau depuis 2020).

L'UMT de Hésingue est la première, poursuit-il. Il y en aura six en tout. De telles unités, Veolia en a une trentaine à l'échelle nationale. « Elles ont différents usages : pour traiter des métabolites, un souci de manganèse, les PFAS... Ce sont des solutions compactes, modulaires, qui se déplacent en fonction des besoins, à court ou à long terme, même si leur emploi n'est pas pérenne », indique Fanny Greff.

Hésingue, Bartenheim, puis Saint-Louis

Celle de Bartenheim, plus importante, l'a suivie et est arrivée sur place ce mercredi 23 juillet, par convoi exceptionnel. Il restera à équiper les captages de Saint-Louis. Les travaux ont commencé cette semaine également, mais ce sera un peu plus long et compliqué, précise Fanny Greff. Car



Fanny Greff présente un échantillon des charbons actifs choisis pour traiter l'eau à Hésingue. Photo Vincent Voegtlin

choisi de ne pas régénérer ces charbons, mais de les remplacer. Car les fournisseurs ne nous garantissent pas exactement les mêmes capacités après régénération. C'est un point capital, s'en tenir à des charbons neufs. Au cours des essais, nous avons constaté que la

durée de vie des charbons était différente entre Hésingue d'un côté, et Saint-Louis et Bartenheim de l'autre. Parce que les PFAS ne sont pas exactement du même type.

Dans le premier cas, ce sont plutôt des PFAS à chaînes longues, dans le second,

plutôt à chaînes courtes - et donc plus difficile à traiter. « C'est pour cela que, selon les essais pilotes, la fréquence de renouvellement est autour de 16 mois à Hésingue, mais de quatre à cinq mois pour Saint-Louis et Bartenheim. »

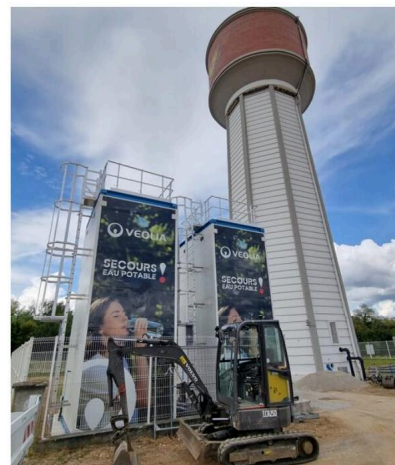
Cela à temps de contact équivalent entre charbons actifs et eau, soit au minimum une vingtaine de minutes. Des analyses seront faites chaque semaine sur l'eau brute et l'eau traitée : cela permettra de savoir quand il faudra changer les charbons - produits en Asie. Et ceux « remplis » de PFAS? « Ils seront incinérés à haute température, 12 000°. Les fournisseurs ont des filières dédiées à leur élimination. » Quant aux charbons actifs frais, ils subissent une sorte de lavage avant utilisation, avec de l'eau injectée à contre-courant. Cette eau est récupérée et envoyée à l'assainissement.

Cela veut dire que l'eau pour Saint-Louis sera traitée un peu plus tard. « Mais nous respectons les délais fixés par l'arrêté », indiquent SLA et Veolia. Fanny Greff souligne : « Nous avons concentré nos efforts sur les UMT, ces derniers mois. Mais nous travaillons aussi aux installations définitives qui viendront les remplacer, avec un objectif de mise en service en 2027, en fonction de la DSP (délégation de service public) dont Veolia est délégataire pour les 12 prochaines années. »

Produit alimentaire

Et de conclure en rappelant : « L'eau potable est considérée comme un produit alimentaire... Tous les usagers sont en capacité de savoir d'où elle vient, et ont accès aux analyses. Pour une compote de pomme ou des noix, savez-vous comment c'est fabriqué, quels produits ont été utilisés pour traiter l'arbre? Nous sommes conscients que la situation actuelle crée une défiance, mais l'eau potable reste le produit le plus contrôlé de tous. »

● Jean-Christophe Meyer



Pour abaisser le taux de PFAS très élevé, SLA et Veolia déploient des unités mobiles de traitement dans les puits de captage de l'eau, ici au château d'eau de Bartenheim-la-Chaussée. Photo Sébastien Spitaleri

Une pollution sous surveillance

Ce qui a attiré l'attention de l'Agence régionale de santé (ARS) dans la région frontalière, c'est la présence de l'aéroport, avec les mousses utilisées par les pompiers pour leurs exercices, mousses qui étaient obligatoires mais qui contenaient des PFAS jusqu'en 2017. Dès que des produits de substitution ont été disponibles, ils ont été utilisés, mais le mal était fait... Les PFAS ont bien été trouvés dans l'eau analysée.

Sur les différents sites, le puits de l'EuroAirport (Blotzheim) était le plus pollué aux PFAS et a été fermé, dès fin 2023. Suivent Saint-Louis, puis Bartenheim, et Hésingue

qui a les concentrations les moins préoccupantes. Quelle sera l'évolution de cette pollution aux PFAS? Se déplacera-t-elle? « Nous n'anticipons pas... Il n'y a pour l'instant aucune expertise sur un éventuel déplacement de la pollution », indique Fanny Greff. Indice : s'il devait y en avoir un, ce serait en suivant les lignes de courant, vers le Rhin. La vitesse de l'eau dans la nappe est de 1 à 15 m par jour, selon les endroits. Et demain? Toutes les ressources ont fait l'objet de mesures, avec un programme de suivi régulier - et il n'y a pas de dépassement de pollution à ce jour. S'il devait y en avoir un, il serait identifié.