

Journée mondiale de l'eau: qu'est-ce qu'une station d'épuration?

Publié le :

Mardi 22 Mars 2016 - 17:32

Dernière mise à jour :

Mercredi 23 Mars 2016 - 07:43

A l'occasion de la Journée mondiale de l'eau, ce mardi, "FranceSoir" s'est rendu à la station d'épuration d'eau Bernard Cholin dans le Val d'Oise. A la différence d'une usine d'eau potable, celle-ci nettoie les eaux usées, domestiques et industrielles, pour les rejeter en milieu naturel et préserver l'écosystème.



La station d'épuration d'eau Bernard Cholin a été mise en service en 1995 par le SIAH des Vallées du Croult et du Petit Rosne.

©Siah-Croult

Il n'y a pas que l'eau qu'on boit qui a besoin qu'on la dépollue. A l'occasion de la [Journée mondiale de l'eau](#), FranceSoir a visité la [station de d'épuration d'eau Bernard Cholin](#) dans le Val d'Oise.

Lancée en 1995 par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique des Vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH) qui regroupe 33 communes et une communauté d'agglomération, elle accueille environ 48 millions de litres d'eau par jour et fonctionne pour près de 300.000 habitants.

"Son objectif est de récupérer les eaux usées, domestiques et industrielles, de les nettoyer, et de les rejeter à la nature, pas de les rendre potable, il y a des usines d'eau potable pour cela", explique Elise Droze, chargée de sensibilisation à l'environnement, avant d'entamer la visite.

Cette dernière démarre dans une salle sombre à l'odeur nauséabonde: la salle des dégrilleurs. Ceux-ci sont équipés d'un dispositif de relevage et d'éjection automatique des déchets. *"En moyenne*

on retire ici environ 16 tonnes de déchets par mois", note Elise Droze. Les déchets non réutilisables sont ensuite compactés, envoyés en benne puis traités en centre d'enfouissement technique. Une fois les plus gros déchets retirés, l'eau peut être aspirée dans les tuyaux et grimpe au deuxième étage pour suivre son traitement. La visite continue dans la salle déshuilage/dessablage où se trouvent deux grands bassins d'eau noirâtre. Equipés d'un pont automoteur et de quatre pompes aéraitrices, ces derniers ont pour but d'éliminer les sables, une partie des graisses, les huiles et divers corps flottants dans l'eau.

Une fois les pré-traitements terminés, les eaux rentrent dans la phase de décantation primaire, ce qui permet d'éliminer la fraction décantable de la pollution. S'en suit une étape non visible des visiteurs pour des raisons de sécurité: la phase d'aération, qui a pour but de traiter les pollutions azotées et carbonées dissoutes, puis celle de clarification où l'on récupère la boue. L'eau finit ensuite en "déphosphatation", où *"on affine le traitement"*. Une fois la procédure globale terminée, elle est prélevée par des laborantins qui vérifient qu'elle est bien aux normes imposées par l'Etat. *"Comme notre rivière est assez petite, on doit y rejeter une eau de très bonne qualité"*, explique Elise Droze.

Une fois "validée", l'eau retourne à son environnement naturel, la rivière de la Morée, qui surprend par sa couleur sombre. *"C'est une rivière clairement polluée"*, consent Elise Droze. Et si rejeter une eau propre dans un environnement pollué paraît absurde, *"ça dilue la pollution présente dans cette rivière"*. Celle-ci se rejette ensuite dans le Croult qui poursuit quant à lui son chemin dans la Seine. Elle n'aura pas passé plus de 24 heures à la station Bernard Cholin.

Mais cette dernière ne s'occupe pas que de l'eau, elle traite également la boue qui en résulte. Une fois épaissie, elle est dirigée vers les digesteurs où elle reste une vingtaine de jours, chauffée à une température de 37 degrés. *"Même si nous ne produisons pas de déchets, c'est à nous de payer pour nous en débarrasser donc on essaye de faire des économies de ce côté-là. Les boues vont créer du biogaz qu'on va récupérer pour chauffer nos locaux l'hiver"*, souligne Elise Droze. *"Quand on a trop de biogaz, on le brûle. Les boues sont renvoyées dans des plateformes de compostage, sont mélangées à des déchets verts et partent ensuite chez les agriculteurs qui vont l'utiliser comme engrais en complément de leurs autres produits"*, poursuit-elle.

Eaux et boues traitées, reste le problème des odeurs nauséabondes de la station, qui incommodent fortement les riverains. *"On va donc récupérer l'air vicié qui se trouve dans les bâtiments, l'aspirer et le renvoyer dans la zone de désodorisation"*, explique Elise Droze.

Eduquer les générations futures

Mais si tout ce processus de dépollution paraît extrêmement complet, il reste imparfait. *"On ne peut pas retirer tous les déchets qu'on va trouver dans l'eau, on va retrouver une petite partie de déchets médicamenteux dans la rivière"*, développe Elise Droze. Ce qui peut poser des problèmes à la *"population locale"*. *"Les hormones de la pilule ont un impact à long terme sur la biodiversité aquatique. Le sexe des poissons est plus difficilement identifiable et ils se reproduisent moins, ce qui va impacter toute la chaîne de reproduction"*. *"Ce genre de choses fait rire les enfants quand je leur explique"*, poursuit Elise Droze, amusée.

Car, des enfants il en passe à la station Bernard Cholin, l'une des rares à être gratuitement ouverte au public. *"L'année dernière, on a reçu 1.400 enfants, venant de toute l'Ile-de-France"*, se souvient Elise Droze. *"Quand ils arrivent ici, ils ont déjà fait des expériences en amont à l'école, dans leur cours du cycle de l'eau. Ils ont déjà simulé une décantation par exemple"*, raconte-elle. *"Comme ça, quand ils arrivent dans la station, ils voient déjà de quoi on parle"*.

Mais Bernard Cholin n'attire pas que les enfants. C'est aussi un bon moyen de sensibiliser les visiteurs adultes, qui à leur échelle peuvent faire une différence. *"A notre degré personnel, on peut utiliser moins de produits ménagers. Pour économiser de l'eau, nous pouvons favoriser les douches à la place des baignoires. Quand nous nous brossons les dents, nous pouvons fermer le robinet. Ce sont des petites solutions"*, explique Elise Droze, enthousiaste.

Eric Chanal, directeur du SIAH, va dans le même sens. *"La responsabilité des milieux aquatiques et des rivières c'est l'affaire de tous"*, rappelle-t-il en cette journée de l'eau. *"Que ce soit au travers des gestes au quotidien en matière de rejets d'eaux usées ou en matière de déchets. Car, dans notre secteur, les rivières souffrent beaucoup de la pollution des déchets. Et oui, quand on rejette un mégot dans la rue, ça va à la rivière, ça pollue, ce qui engendre des coûts pour les collectivités qui impactent le contribuable"*, conclut-il.

Auteur : Raphaëlle de Tappie