

La station d'épuration de Colmar livre ses secrets

Samedi dernier, la Syndicat Intercommunal des Eaux Usées de Colmar et Environs (SITEUCE) a organisé une journée «portes ouvertes» dans quatre stations d'épuration (Colmar, Eguisheim, Wittelsheim, Sierentz) et deux stations de compostage (Eguisheim, Wittenheim). À Colmar, plusieurs centaines de personnes ont fait le déplacement pour découvrir le cycle de traitement des eaux usées, le recyclage des boues d'épuration, et la création du compost. Visite guidée en images.



Les eaux usées qui parviennent chaque jour à la station d'épuration contiennent de nombreux déchets visibles à l'œil nu. Pour les éliminer, les eaux passent à travers un dégrilleur, un grand tamis constitué d'une maille de 10mm qui retient les produits les plus volumineux.



Via un tapis roulant, les déchets récupérés (excréments, papier WC, etc.) sont dirigés vers le compacteur. Cette machine, qui dispose d'une poussée de 3 tonnes, compresse tous ces déchets qui sont ensuite transportés à l'usine d'incinération des poubelles pour être brûlés.



Ces trois grosses vis sans fin, appelées aussi « vis d'Archimède », vont ensuite monter l'eau dans des bassins de décantation.



Dans ces bassins, des micro-bulles d'air sont injectées avec des pompes pour faire baisser la densité de l'eau. Les déchets les plus légers (grains de maïs, grains de tomates, grains de raisins, etc.) et les huiles flottants en surface tombent alors au fond du bassin. Ils sont écumés par un racleur et tombent dans une benne.



Les sables récupérés (environ 250 tonnes par an) dans la benne sont ensuite acheminés à l'usine d'incinération pour être brûlés.



Une fois le traitement physique terminé, les eaux usées sont dirigées vers les deux bassins d'anoxie (5 000 m²) pour le début du traitement biologique. Elles sont mélangées avec des boues. On parle alors de liqueurs mixtes. En utilisant les bactéries présentes dans ce mélange, ce bassin permet de « manger » les pollutions générées par l'homme, comme la pollution liée à l'urine. C'est le processus de dénitrification.



Des bassins d'anoxie, les eaux vont ensuite dans les deux bassins d'aération (17 000 m²). Le but est ici de dégrader la pollution carbonée et d'effectuer la nitrification de l'azote ammoniacale contenue dans les effluents. Une part des liqueurs mixtes retourne ensuite vers les bassins d'anoxie, tandis que l'autre est dirigée vers les dégazeurs et les clarificateurs.



Après être passée dans le dégazeur où les déchets flottants ont été pompés et évacués, les liqueurs mixtes entrent ensuite dans le clarificateur. Les boues se décantent et tombent au fond du bassin. L'eau claire et dépolluée déborde du clarificateur et est rejetée dans l'III via le canal de comptage. Une part des boues décantées (boues biologiques) retourne au bassin d'anoxie, l'autre part est acheminée vers les épaisseurs où commence la filière de traitement des boues.



La dépollution de l'eau étant terminée, il reste encore à traiter les boues restantes. Jean-Marc Burger, technicien à la retraite de la station d'épuration, a repris du service pour ces portes ouvertes pour expliquer le processus d'épaississement de la boue.



La boue ainsi obtenue peut être utilisée pour l'épandage agricole ou être recyclée en compost.



Les visiteurs venus en nombre ont pu découvrir le processus de fabrication du compost grâce aux explications très détaillées des techniciens de la station.



Le compost est obtenu en mélangeant la boue d'épuration (dans le bocal, au premier plan), les déchets verts des communes, les rafles de maïs et les copeaux de bois.



Dernière étape, le compost est prêt à être chargé pour être épandu dans les champs.



La visite de la station d'épuration s'est terminée par la présentation du travail en laboratoire. Très curieux, les enfants ont posé de nombreuses questions sur l'utilité et le fonctionnement du laboratoire.



Le laboratoire est un élément indispensable puisqu'il réalise des analyses quotidiennes des eaux (environ 20 par jour) en entrée et en sortie de la station.