

SEDIF : La Visite d'Etat du Président

Dossier de la rédaction de H2o
September 2022

Fin août, comme de coutume, le président du SEDIF, André Santini, a conduit sa visite estivale de chantiers, cette année organisée à Mâcon-sur-Oise. Avec une capacité de 340 000 m³/j et une production moyenne de 165 000 m³/j, cette usine du SEDIF, souvent présentée comme sa vitrine technologique, alimente 880 000 habitants du département. Mise en service courant des années 1960, l'usine a engagé cette année trois gros chantiers : la modernisation de son poste de commande ; la rénovation de l'unité de décantation de la filière biologique ; la rénovation des unités de filtration, le tout pour un montant total de 47 millions d'euros. Néanmoins, le temps fort de la visite de Mâcon-sur-Oise a été le passage dans l'unité de nanofiltration, inaugurée en 1999 mais qui reste à ce jour la plus grosse unité de traitement de ce type pour les eaux de surface.

À

Modernisation du poste de commande - Crée en 1964, le poste de commande assure le pilotage de l'ensemble des unités fonctionnelles de l'usine mais également des sites distants du centre Oise et centralise toutes les informations. La conduite des installations et leur pilotage sont automatisées la nuit et le week-end. Sa configuration actuelle datant de la fin des années 1980, un réaménagement du poste et des espaces mitoyens s'avérait nécessaire pour répondre aux besoins des utilisateurs et en assurer la sécurité. Ce réaménagement sera complété par une modernisation de l'ergonomie des postes de conduite à l'image des aménagements réalisés ces dernières années dans les usines de Neuilly-sur-Marne et de Choisy-le-Roi.

Rénovation de l'unité de décantation de la filière biologique - également mis en service dans les années 1960 et 1970, les trois décanteurs présentent de nombreux défauts et les travaux engagés, qui vont s'achever d'octobre 2022 à octobre 2024, consistent en une rénovation complète de l'unité englobant le génie civil, le second œuvre et les équipements hydrauliques, électriques et d'automatisme.

Rénovation des unités de filtration - L'usine de production de Mâcon-sur-Oise comporte deux filières de traitement : une filière classique ou biologique, d'une capacité nominale de 200 000 m³/j et une filière membranaire, d'une capacité nominale de 140 000 m³/j. Les unités de filtration biologique comportent 12 filtres à sable, chacun d'une superficie de 108 m², alimentées par 3 galeries d'aménage d'eau décantée ; 12 filtres à charbon actif en grains, aussi chacun d'une superficie de 108 m², alimentées par 2 galeries d'aménage d'eau relevée ; une galerie de 24 Polhydras qui permet la régulation des filtres. La filière ayant été également mise en service dans les années 1960, des défauts chroniques sont apparus au fil du temps sur certains filtres (pertes de sable lors des phases de lavage, écoulements préférentiels, dégradation des fonds constitués de dalles poreuses), auxquels s'ajoutaient un vieillissement général des équipements hydrauliques. Les travaux ont été partis en deux phases afin d'assurer la continuité de service, entre novembre 2020 et septembre 2024.

Tous ces chantiers ont été conclus et suivis à l'appui d'une modélisation des informations (BIM) associant des matériaux donnés à une maquette numérique, partagée par tous les intervenants. Ce processus permettant l'intégration et la visualisation des analyses, contrôles et simulations est intervenu en amont dès la conception des chantiers et se poursuit actuellement dans la phase de réalisation des travaux. Il restera opérationnel à l'issue des chantiers, pendant l'exploitation des ouvrages.

R&novation et modernisation de l'usine de Marly-sur-Oise - SEDIF

Photos Nicolas Fagot, Studio 9

À

À