

TRAVAUX À L'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DE LA GAUBERDIÈRE, SAINT-AUBIN-DE-TERREGATTE : modernisation de la chaîne d'ultrafiltration

Mise en service en 2000, l'usine de production d'eau potable de Saint-Aubin-de-Terregatte est la plus grande station du Sud Manche et fut l'une des premières installations de ce type en France. Répondant aux besoins en eau potable d'un large secteur dans le sud du département, l'usine de la Gauberdrière est également interconnectée au reste du réseau départemental et subvient aux besoins d'autres secteurs lors des pics de consommation ou des pénuries. L'usine a été conçue en intégrant les technologies de l'ultrafiltration ; compte tenu de la durée de vie des équipements et de l'évolution des matériaux, l'ensemble de la chaîne d'ultrafiltration de l'usine doit être modernisée : un chantier entamé en 2020 qui devrait se terminer au 3^{ème} trimestre 2021.



Des filières de traitement pour l'eau de surface, l'eau souterraine et les boues

L'usine de production d'eau potable de la Gauberdrière possède **2 filières de traitement de l'eau** (de surface et souterraine) ainsi qu'**une filière de traitement des boues**. **L'eau de surface est prélevée dans la Sélune ou le Beuvron et l'eau souterraine dans 4 forages à l'ouest du site**, à proximité du Bois d'Ardennes. L'usine a bénéficié de **travaux d'extension en 2012** afin de répondre aux besoins et de s'adapter à l'évolution de la qualité d'eau de la Sélune lors du démantèlement du barrage.

I. FILIÈRE DE TRAITEMENT DE L'EAU DE SURFACE



II. FILIÈRE DE TRAITEMENT DE L'EAU SOUTERRAINE



2020 - 2021
Travaux de modernisation de l'ensemble de la chaîne d'ultrafiltration

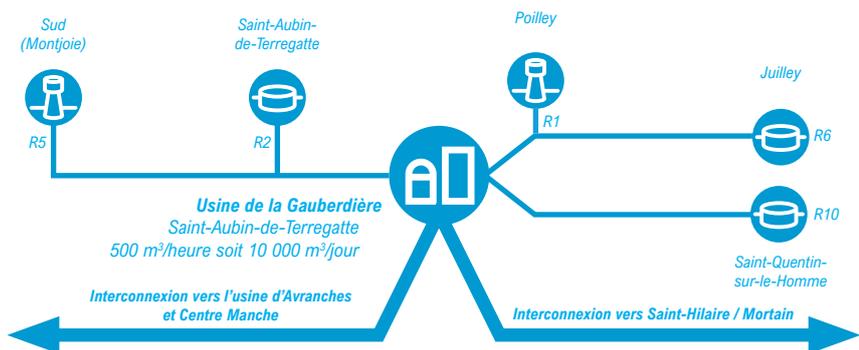
III. FILIÈRE DE TRAITEMENT DES BOUES



Modernisation de la chaîne d'ultrafiltration de l'usine de la Gauberdrière

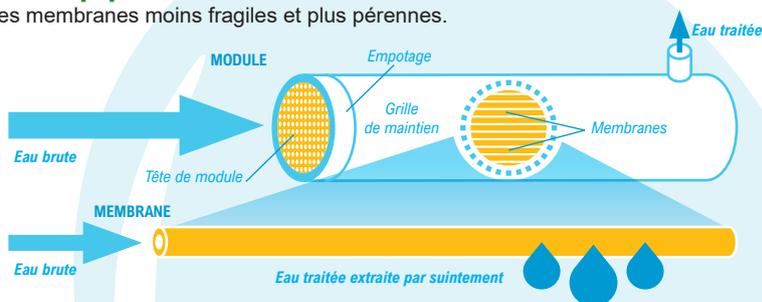
Le réseau de distribution d'eau potable de l'usine de la Gauberdrière

Avec une **capacité de production d'eau potable de 500 m³/heure (10 000 m³/jour)**, l'usine assure la distribution sur les secteurs des anciens cantons de Ducey, Pontorson, Saint-James, le canton-commune d'Isigny-le-Buat et Avranches Est (vente d'eau). Interconnectée au réseau départemental, l'usine de la Gauberdrière peut envoyer ou recevoir de l'eau par l'Est (Saint-Hilaire-du-Harcouët et Mortain), de l'usine d'Avranches ou par le Nord grâce à l'interconnexion vers le Centre-Manche.



L'ultrafiltration : qu'est-ce que c'est ?

L'ultrafiltration est un procédé de traitement de l'eau utilisant **une méthode de séparation membranaire** (séparation de fluides grâce à une membrane synthétique). Ce procédé est devenu une référence pour la production d'eau potable grâce à ses nombreux atouts (la qualité, la sécurité, la compacité). **L'ultrafiltration est une «barrière physique» n'utilisant aucun agent chimique mais permettant d'arrêter toutes les bactéries et les virus tout en conservant les sels minéraux dissous** : L'eau, sous pression, entre dans des modules composés de «tubes filtrants», les membranes, et ressort purifiée, les éléments indésirables étant piégés dans les membranes. **Si la technique de l'ultrafiltration reste inchangée, les matériaux composants les membranes des modules évoluent : les travaux consistent notamment au remplacement des 3 skids (rangées de modules) actuels par des équipements aux matériaux récents.** Le nouveau dispositif a de meilleurs rendements énergétiques et intègre des membranes moins fragiles et plus pérennes.



Un chantier en 4 phases

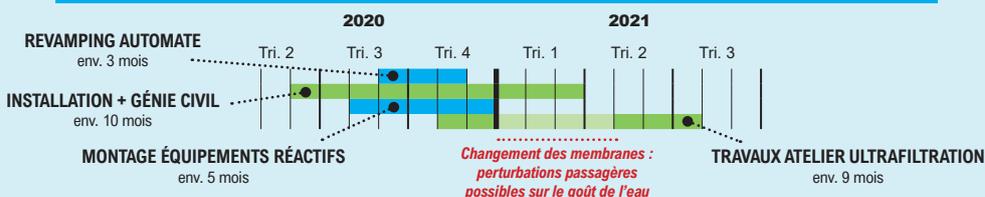
L'usine de la Gauberdrière **continue de produire de l'eau potable pendant les travaux**. Le chantier est programmé en 4 phases :

- 1. Installation du chantier et le génie civil** (construction et/ou réhabilitation)
- 2. Montage des équipements réactifs**
- 3. Refonte (revamping) de tous les automates déjà en place** (équipements et programmes permettant le fonctionnement automatisé de la chaîne d'ultrafiltration)
- 4. Travaux sur l'atelier d'ultrafiltration** (changement successif des 3 skids et des équipements associés).

Le changement des membranes de la phase 4 et la mise au point qui s'ensuit peut entraîner des perturbations passagères sur le goût de l'eau (goût de chlore) liées aux réglages des équipements : ces perturbations sont sans conséquence pour la santé et devraient cesser en avril 2021.



PLANNING GÉNÉRAL



MONTANT GLOBAL DU PROJET : TRAVAUX + ÉTUDES + MAÎTRISE D'OEUVRE

1 214 500,00 €

FINANÇEMENTS :

100%



LES TRAVAUX N'IMPACTERONT PAS LE PRIX DE L'EAU

MAÎTRISE D'OEUVRE MANDATAIRE



ENTREPRISES



Génie civil

Electricité

Montage et réseaux



SYNDICAT DÉPARTEMENTAL DE L'EAU DE LA MANCHE (Siège social)

110 rue de la Liberté - CS 40108 - 50000 SAINT-LÔ • Tél. 02 33 57 40 16 • Mail : accueil@sdeau50.fr • www.sdeau50.fr