

Le client

La prestation



Station d'épuration des eaux usées de Signeulx (3 100 EH)

Type de marché: public
Période de travaux: 2013-2014

Le descriptif

Le procédé d'épuration retenu est la boue activée en culture libre avec alternance de phases (anoxie et aérobie). La station est constituée des postes suivants :

- Une chambre de piège à cailloux ;
- Une chambre de pompage avec panier de dégrillage et pompes centrifuges immergées ;
- Un dégrillage : tamis-presse en chenal (maille 6 mm) et conteneur de stockage des déchets ;
- Un dessablage : 2 chenaux statiques avec jaugeurs Sutro pour maintenir la vitesse constante ;
- Un limiteur - répartiteur de débit ;
- Un traitement biologique : sélecteur, bassin anoxie-aérobie aéré par diffuseurs fines bulles "tubes" sur cadres amovibles, un dégazeur ;
- Trois surpresseurs alimentant les cadres d'aération placés dans un local séparé attenant à un local haute tension ;
- Un clarificateur de 14.10 m de diamètre avec pont racleur à entraînement central et raclage radial ;
- Deux pompes en cave sèche pour la recirculation depuis le fond du clarificateur vers le sélecteur ;
- Un silo-épaisseur des boues d'une capacité de stockage de 435 m³ correspondant à environ 132 jours de stockage pour un épaissement à 55 g/l ;
- Deux pompes à vis de purge des boues en excès placées verticalement sur un des voiles de la cave sèche ;
- Un canal venturi pour la mesure du débit traité de temps sec ;
- Un traitement séparé des eaux d'orage comprenant un décanteur de 150 m³ correspondant à environ 2.5 heures d'épisode orageux et une pompe de vidange vers le traitement biologique ;
- Un canal venturi pour la mesure du débit traité de temps d'orage.



Vue générale de la station d'épuration depuis le bassin d'orage



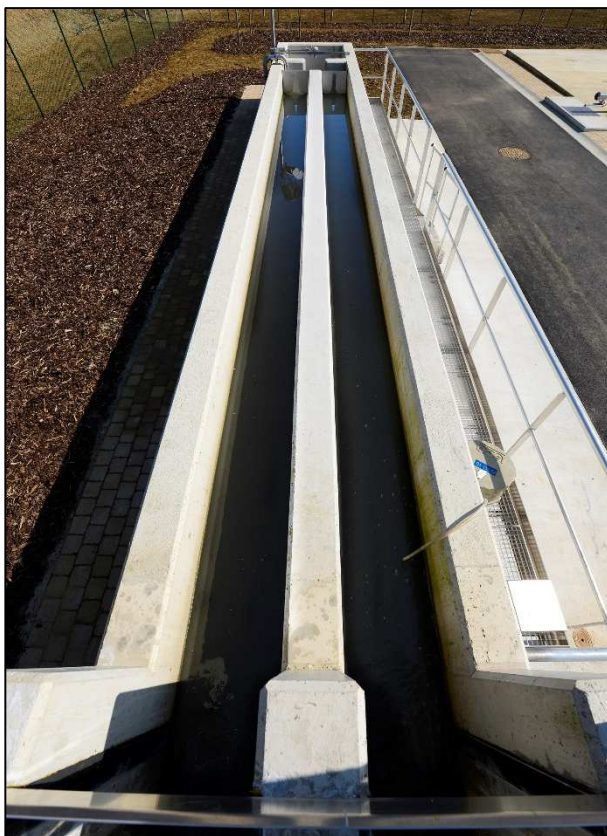
Vue générale de la station d'épuration depuis le bassin d'anoxie - aérobie



Bâtiment de service et local haute tension de la station d'épuration



Prétraitement : dégrilleur fin type « tamis-press » et conteneur de stockage



Double chenaux de dessablage – limiteur-répartiteur de débit



TGBT



Surpresseurs d'aération et variateurs de fréquence