

Poste roulier n°2 - Décanteur dépollueur

Port de Montoir de Bretagne (44)

Pluvial industriel

>> Déversoir d'orage

saint dizier
ENVIRONNEMENT
- Innovons pour que l'eau vive -

- ✓ Année de mise en service : 2016
- ✓ Maître d'ouvrage : Port de Nantes Saint Nazaire
- ✓ Maître d'oeuvre : Port de Nantes Saint Nazaire
- ✓ Entreprise : Charier TP

En août 2015, Saint Dizier environnement a mené un projet de gestion et de traitement des eaux pluviales pour le port de Montoir de Bretagne. Au pied du pont de Saint-Nazaire, les travaux du poste roulier n°2 sont lancés, avec la construction d'un nouveau terminal qui pourra accueillir des navires de 200 mètres de long transportant des voitures ou des semi-remorques. Saint Dizier environnement a réalisé la fourniture des ouvrages en qualité de sous-traitant.



L'expertise

Afin de traiter les quatre sous-bassins versants de ce projet de surface unitaire 4,15 ha, quatre ouvrages identiques ont été retenus. Il s'agit de décanteurs dépollueurs de type UTEP® (Unité de Traitement des Eaux Pluviales). Chaque ouvrage accepte un débit d'eaux pluviales de 3 586 m³/h et traite un débit de 720 m³/h en conformité avec le cahier des charges, soit un ratio de 48 l/s par hectare.

La conception

La particularité de ces décanteurs dépollueurs réside dans la décantation à contre-courant sur nids d'abeilles. Elle piège notamment les MES, vecteurs de la pollution des eaux pluviales, les polluants de type DCO, métaux lourds, hydrocarbures et HAP's fixés sur les plus fines MES. La filière de traitement regroupe donc dans un ouvrage unique aux spécificités suivantes :

- Un déversoir d'orage sec à débit régulé, équipé d'un régulateur de débit à flotteur en acier inoxydable
- Une chambre de dessablage et de rétention des éléments grossiers et des déchets flottant
- Un dégrilleur à barreaux,
- Une décantation à contre-courant sur des nids d'abeilles en polypropylène
- Des goulottes de reprises des eaux décantées garantissant une parfaite répartition du flux hydraulique
- Une chambre de stockage des boues avec colonnes d'extraction

Le suivi

Des dispositifs d'alarme de détection des boues et des hydrocarbures alimentés par panneaux solaires ont été mis en place. Lorsqu'un seuil en polluants est atteint, l'exploitant est alerté par un signal transmis par GSM.

La construction

- Ouvrages réalisés en acier revêtu après sablage SA 2.5
- Dimensions des décanteurs : 12 m long x 3 m large
- Châssis speed pour mise en fouille



Décanteur avant la mise en fouille



Décanteur et bypass en acier revêtu