

## TECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE



### SeReAnt - Anvers Traitement biologique des filtrats de déshydratation des boues de dragage

Dans les docks anversois, la “Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen” est en charge des travaux de dragage d’entretien. Avec le projet **AMORAS** (“Antwerpse Mechanische Ontwatering, Recyclage en Applicatie van Slib”), les autorités Flamandes investissent en collaboration avec la “Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen” dans une solution durable pour le stockage et le traitement des boues de dragage du port Anversois. Le projet a été confié à SeReAnt, une association commerciale temporaire entre Dredging International / DEC et Jan De Nul / Envisan.

Le sable présent dans les boues de dragage d’entretien est séparé au moyen d’hydrocyclones et récupéré. Les fins limons restants sont déshydratés mécaniquement au moyen de filtre-presses. Le filtrat est ensuite dépollué au moyen d’une station d’épuration avant d’être rejeté dans les docks.

Trevi nv a pourvu à la conception et à la construction de la station d’épuration d’une capacité hydraulique de 250 m<sup>3</sup>/h.

La station est divisée en deux lignes de traitement identiques en parallèle qui peuvent travailler de façon totalement indépendante l’une de l’autre.



*Filtres à sable continus*

Le procédé de traitement a lieu en deux étapes. Un prétraitement physico-chimique permet dans un premier temps d'éliminer les fines MES résiduelles. Ensuite, un traitement biologique permet l'élimination des polluants organiques et de l'azote.

Le traitement biologique de type boues activées comporte les étapes suivantes: une 1<sup>er</sup> étage de dénitrification, un étage de nitrification, un 2<sup>ème</sup> étage de dénitrification en un étage de post-aération.

L'effluent traité biologiquement est ensuite séparé des boues activées dans un décanteur statique. Afin de limiter la teneur en MES de l'effluent, un traitement tertiaire par filtre à sable est prévu.

Une partie de l'eau dépolluée est réutilisée en tant qu'eau de process, le reste est rejeté dans le canal B1 conformément aux normes environnementales en vigueur.

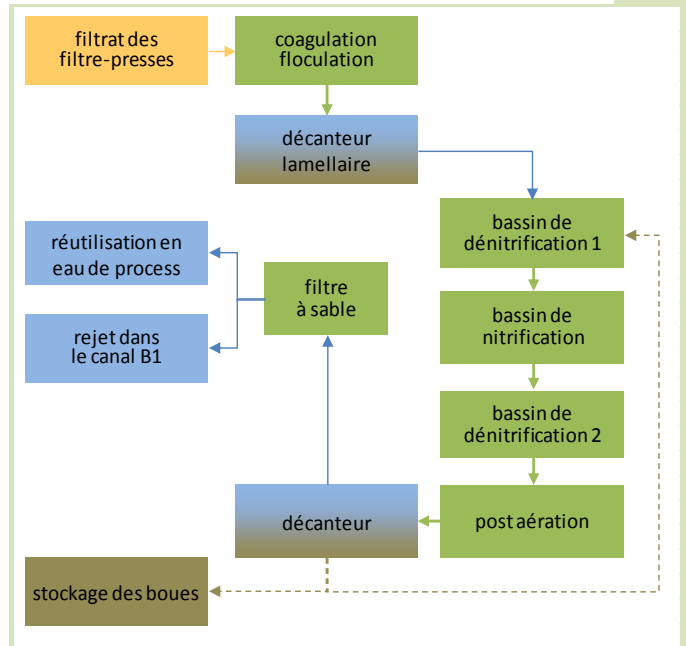


Schéma traitement



Bassins d'aération



Décanteur



Trevi nv  
Dulle-Grietlaan 17/1  
9050 Gentbrugge  
Belgium

Trevi sarl  
53 Avenue de l'Europe  
59223 Roncq  
France

T +32 9 220 05 77  
T +33 3 20 94 34 96  
C info@trevi-env.com  
S www.trevi-env.com

ISO 14001  
ISO 9001  
VCA

Trevi est une société belge qui dispose d'une équipe pluridisciplinaire de conseillers en environnement, spécialistes procédé, programmeurs et monteurs. Cette diversité offre à nos clients l'avantage de pouvoir résoudre ses problèmes environnementaux de A à Z avec un seul partenaire et ceci dans les domaines de l'eau, de l'air, du sol et de l'énergie. La prise en charge professionnelle par audit, recherche, essais pilote, conception, réalisation, démarrage, suivi et exploitation est garante de la qualité de nos prestations.