



*container.***blue**

—○
La solution mobile GRAF
pour l'assainissement des eaux usées





Informations générales



container.blue[®] est une solution mobile d'assainissement des eaux usées domestiques intégrée dans un conteneur 20 pieds Dry. Cette solution a été étudiée pour les utilisations temporaires de façon à être facilement installée et déplacée.

Nos *container.blue*[®] ont déjà été installés dans de nombreux pays, et pour des usages temporaires différents : industries minières, centres touristiques, villages reculés, bases de vie militaires...



Les avantages

- Transport, mise en place et déplacement faciles
 - Adapté pour les bases de vie rejetant jusqu'à 10 m³/j d'effluent
 - Simplicité de raccordement et de mise en service
 - Faible consommation d'énergie (maxi. 12 kWh/j pour 10 m³ d'eaux traitées)
 - 66 EH (10 m³/j) dans 1 conteneur 20 pieds Dry
 - Possibilité de jumelage de plusieurs conteneurs
-

Les utilisations

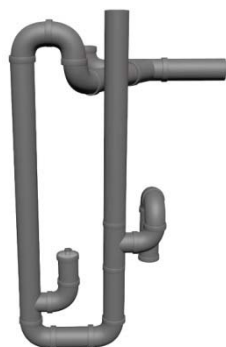
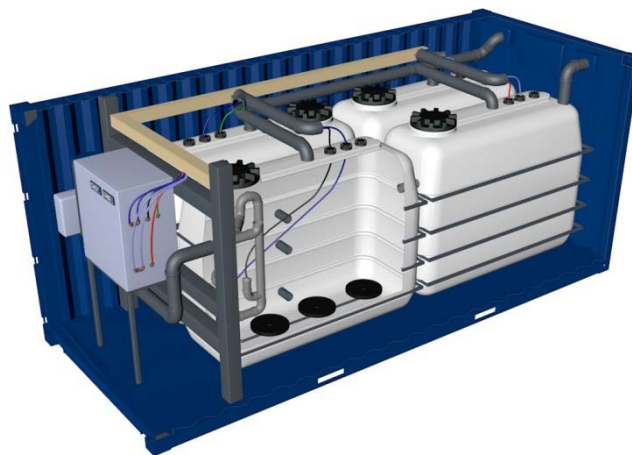
container.blue[®] peut-être une solution provisoire ou de longue durée.

Quelques exemples de réalisations :

- Sites touristiques
- Installations minières
- Camps militaires
- Carrières
- Camps de bûcherons
- Chantiers mobiles
- Camps de recherches
- Plateformes / Barges flottantes

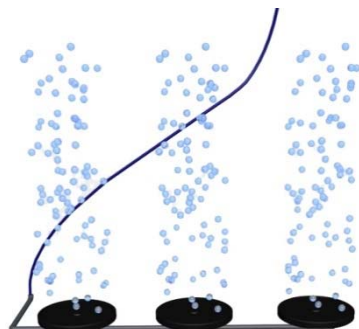


Composition



Colonnes de transfert

Transportent les eaux usées, les eaux purifiées et les boues au sein de la station.



Plateau d'aération

Chacun des réservoirs contient une rampe d'aération composée de plusieurs diffuseurs fines bulles.



Réservoirs

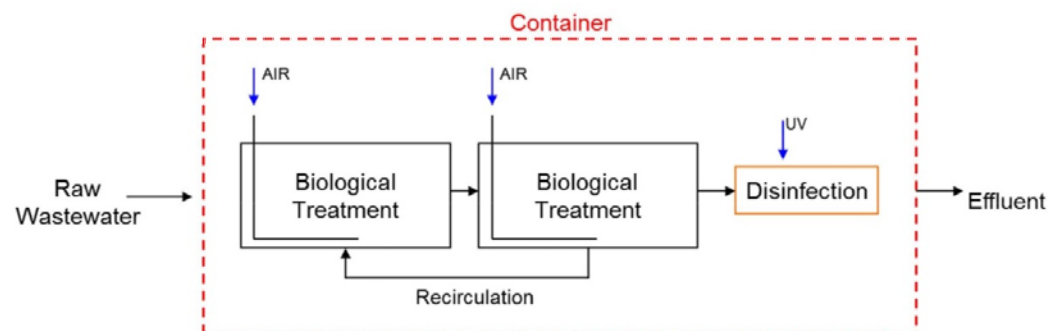
4 réservoirs PE-HD d'un volume de 4,000 litres chacun. Légers, ils résistent à tous les types d'eaux usées.



Armoire de pilotage

L'armoire de pilotage contient l'ensemble des périphériques nécessaires au fonctionnement de la station (compresseurs, automates, électrovannes...)

Fonctionnement



container.blue® fonctionne sur le principe du système SBR (traitement biologique séquentiel) à deux étages. Les effluents sont traités en plusieurs cycles. Chaque cycle est constitué des phases suivantes :

- **Phase d'alimentation en eaux usées** : Les eaux usées sont réparties dans les deux premiers réservoirs dans lesquels aura lieu la première phase du traitement.
- **Phase de traitement 1** : Les eaux usées sont aérées et mélangées avec les boues activées via les diffuseurs d'air de la rampe d'aération. Après une période de décantation, les eaux ainsi pré-traitées sont acheminées dans les deux autres réservoirs pour la seconde phase du traitement.
- **Phase de traitement 2** : La seconde phase de traitement consiste également en une aération fines bulles suivie d'une phase de décantation.
- **Phase d'évacuation des eaux claires** : L'eau clarifiée est évacuée vers le réseau et les boues résiduelles sont renvoyées vers les premiers réservoirs. Un module U.V. (en option) peut-être installé avant l'évacuation des eaux clarifiées.



Options

Nombreuses options disponibles afin de répondre aux spécificités de chaque projet :

- **Module U.V** : Composé de plusieurs lampes U.V dont le rayonnement appliqué sur les eaux clarifiées permet de les désinfecter et de réduire la population bactérienne.
- **Logiciel de surveillance à distance WebMonitor** : La station est connectée à internet et est surveillée en permanence grâce à la plateforme dédiée.
- **Module de précipitation de phosphate** : Permet le respect de l'environnement et des prescriptions de rejet dans les zones sensibles.
- **Filtration supplémentaire** : Permet d'améliorer l'abattage des matières en suspension, à privilégier en cas de mise en place d'un module U.V.
- **Module d'épaississement des boues** : Permet de réduire le volume des boues à évacuer. Transforme 10 m³ de boues en 1 m³ de boues épaissies.
- **Module de chloration** : Système de désinfection économique par apport automatique de chlore liquide. L'action du chlore empêche la reconstitution des populations bactériennes.

Références



Site minier - Gabon



Base scientifique - Norvège



Site industriel - Oman