

# TRAITEMENT DE L'EAU



**CEGELEC Défense Solutions & Services** conçoit, réalise et assure le maintien en condition opérationnelle d'une large gamme d'unités mobiles de production d'eau, de traitement des eaux usées et de traitement des boues.

- **EAU POTABLE**
- **EAUX USEES**
- **TRAITEMENT DES BOUES**



Ultrafiltration



Osiose inverse

## PRODUCTION D'EAU POTABLE

Les technologies mises en œuvre dans les unités sont de type membranaires ce qui permet d'obtenir des installations très compactes et modulaires :

- Microfiltration,
- Ultrafiltration,
- Osiose inverse.

Ces différents types de procédés membranaires sont mis en œuvre en fonction de la qualité de la ressource :

- Eau douce,
- Eau salée,
- Eau polluée chimiquement ou biologiquement.

## TRAITEMENT EAUX USÉES ET BOUES

Les unités de traitement des eaux usées incluant des unités de déshydratation des boues sont de type modulaire :

- L'élément de base est constitué par un container 20' open top,
- La capacité d'un élément de base est de 200 Equivalent Habitant.

Les procédés proposés sont de type biologique pour le traitement des eaux usées et de type filtration mécanique pour la déshydratation des boues.

Principaux avantages :

- Mise en œuvre rapide,
- Exploitation aisée avec suivi des principaux paramètres sur écran,
- Fourniture d'équipements simples, robustes et fiables.

## BESOINS OPERATIONNELS

Toutes les solutions sont conçues pour évoluer en totale autonomie, par toutes conditions, transportables par voies terrestre, ferroviaire et maritime et aérienne.

Les solutions sont globales et spécialement adaptées pour :

- Les forces armées en opérations extérieures,
- La sécurité civile ou des ONG lors de catastrophes naturelles (séismes, inondations),
- Interventions humanitaires,
- Les bases vie expéditionnaires,
- Hôpitaux de campagne.

## SMTE STATION MOBILE DE TRAITEMENT DES EAUX



**Ressources :** Eau douce (eau de surface ou eau souterraine).

**Débit :** 40 m<sup>3</sup>

**Configuration :**

- 2 x caisson (volume unitaire : 1 m<sup>3</sup>),
- 1 x caisson stockage.

## FONTAINE MOBILE



**Ressources :** Eau douce (eau de surface ou eau souterraine).

**Débit :** 70 m<sup>3</sup>

**Configuration :** Unité intégrée sur camion plateau.

## UTE 400 UNITÉ DE TRAITEMENT D'EAU



**Ressources :**

- Eau salée, eau douce (eau de surface ou eau souterraine),
- Eau polluée chimiquement (cf spécifications).

**Débit :**

- 400 m<sup>3</sup> / j en ultrafiltration,
- 150 m<sup>3</sup> / j en osmose inverse.

**Configuration :**

- 3 x conteneur ISO 20' de traitement,
- 1 x conteneur ISO 20' stockage.

## SLPEP STATION LÉGÈRE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE



**Type d'eaux traitées :**

- Eau salée,
- Eau douce (eau de surface ou eau souterraine),
- Eau polluée chimiquement ou biologiquement (cf spécifications).

**Capacité de traitement :** 200 Equivalent Habitant.

**Débit de production :** 9 m<sup>3</sup> / j.

**Configuration :**

- Technologie osmose inverse,
- Unité mobile embarquée sur camion.

## STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES



**Type d'eaux traitées :** Eaux résiduaires urbaines.

**Capacité de traitement :** 200 Equivalent Habitant.

**Configuration :**

- Traitement biologique (boues activées),
- Taux d'abattement : 75% pour la DBO5, 75% pour la DCO, 75% pour les MES.

## SLUGE STATION MOBILE DE DÉSHYDRATATION DES BOUES



**Type de boues traitées :**

- Boues provenant d'une station de traitement biologique des eaux usées.

**Capacité de traitement :** 40 kg de Matière Sèche/j.

**Configuration :**

- Conteneur 20 pieds « prêt à connecter »,
- Process = Filtre Presse,
- Déploiement < 1 heure à 2 personnes.