



TMW - EVAPO-CONCENTRATION

ECOSTILL™



ECOSTILL™ : UNE APPLICATION DE LA TECHNOLOGIE MHD POUR UN TRAITEMENT EFFICACE DES EAUX DE PROCESS TOXIQUES, CORROSIVES ET DANGEREUSES

ECOSTILL™, développé par TMW, est un **évaporateur à pression atmosphérique** appliquant la **technologie MHD**. Il est particulièrement efficace pour le recyclage des **liquides industriels pollués** et plus spécifiquement les **liquides toxiques et dangereux**. Par la baisse substantielle des volumes de déchets liquides, il offre au client une **réduction équivalente des coûts de traitement**. Par le **recyclage**, il permet d'atteindre un triple objectif : économique, environnemental et sociétal. En effet le système produit une **eau réutilisable dans les process industriels**.

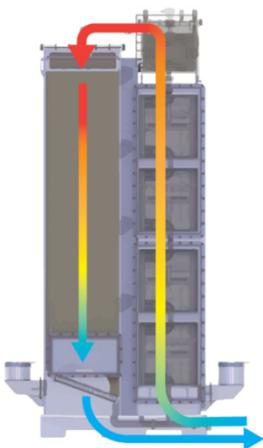


ECOSTILL™ 18000
Container de 40 pieds

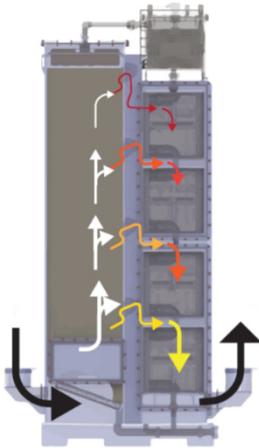
MODULES MHD : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le **module** est composé d'une unité d'**évaporation** : colonne de gauche, remplie de garnissage plastique ; et d'une unité de **condensation** : colonne de droite, composée d'échangeurs air-liquide. L'**hydraulique de l'installation** alimente les modules en produit à traiter et un **ventilateur** en air, un **dispositif de surchauffe** du liquide à traiter est présent sur chaque module.

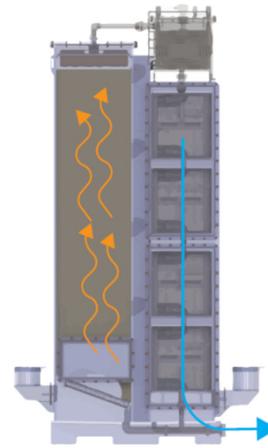
Circulation de l'effluent traité



Circulation de l'air



Production d'eau



PARTICULARITES ET AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE MHD

Réduction jusqu'à **98%** des volumes à traiter

Convient à **toutes les sources d'énergie**
(Solaire, géothermie, résiduelles etc.)

Absence de composants critiques tels qu'un compresseur

Gestion et pilotage **à distance**

Conception **plastique** : pas de corrosion

Prêt à l'emploi et **simple** d'utilisation

Maintenance réduite

Réutilisation possible du distillat dans le process industriel

Ajustement permanent aux volumes à traiter

Capacité de traitement de **1 à 100m³/jour**
(Supérieur à 100m³/jour sur demande)

Taux d'utilisation élevé :
TRS ~ 93%

Installation **standard** en container ou atelier

Faible consommation d'énergie :
50 à 150 kWh/m³ traité
selon les options choisies.



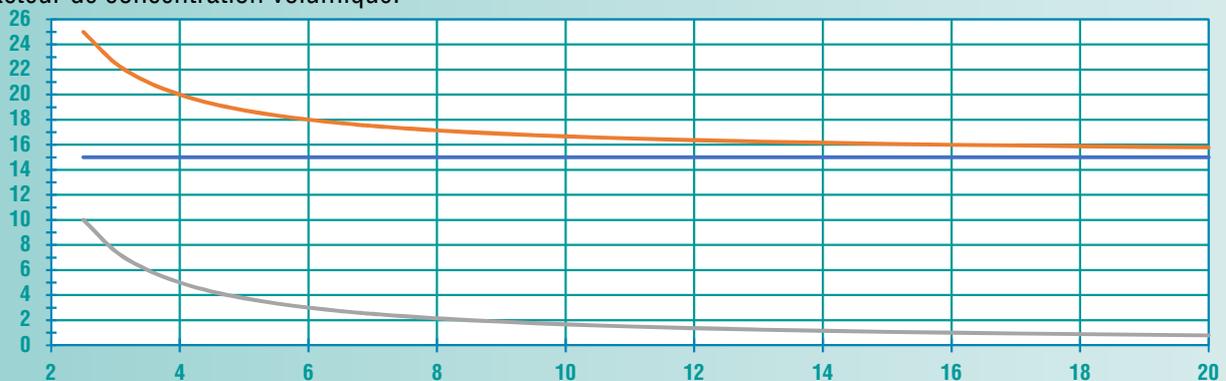
TMW - EVAPO-CONCENTRATION ECOSTILL™



DEBITS DE TRAITEMENT

Chaque module **MHD permet d'évaporer 1,5 m³/j d'eau**, le volume de déchet traité dépend ensuite du niveau de concentration souhaité et atteignable selon les **essais réalisés en laboratoire**. A titre d'exemple, pour un facteur de concentration volumique de 4, le débit d'effluent en entrée sera de 2 m³/j et le débit de concentrat en sortie de 0,5 m³/j.

Chaque installation est ensuite **adaptée au besoin du client en déclinant le nombre de module MHD nécessaire**. Le graphique ci-dessous représente ainsi les débits de traitement en mètres cubes journaliers [**Effluent** en entrée - **Concentrat** et **Distillat** en sortie] pour 10 modules d'évapo-concentration, avec en abscisse le facteur de concentration volumique.



ECOSTILL™ : L'INTEGRATION D'UNE SOLUTION COMPLETE ET CONNECTEE

