

Traitement des eaux usées

Déshydratation des boues

Filtre presse à bandes : *en général* pour boues issues des eaux usées **résiduelles**

Les boues produites en excès seront déshydratées par filtre presse à bandes.
Les filtrats retourneront gravitairement vers le début du traitement.
Les boues déshydratées seront envoyées par une pompe dans une benne.

Le filtre presse à bandes comporte une protection par des panneaux grillagés en acier.

Une centrale de préparation automatique de polymère liquide est installée à proximité du filtre presse.

Le filtre contient également : pompe de lavage des toiles, trémie de jonction filtre presse/pompe gaveuse, pompe à boue d'alimentation.



Filtre presse à bandes

Filtre presse à plateaux : *en général* pour boues issues des eaux usées **industrielles, boues physico-chimiques**

<http://www.hydranet.net>

Traitement des eaux usées

Les boues en provenance de l'épaississeur peuvent être acheminées vers le filtre presse à plateaux par pompage.

La boue est alors introduite avec le floculant (polyélectrolyte) dans un mélangeur.

Les boues sont alors comprimées entre une série de plateaux, permettant ainsi à une très grande partie de l'eau constituant ces boues d'être évacuée.

Les filtrats provenant de ce pressage sont renvoyés en tête de l'installation pour être traités.

La presse à boues est contrôlée automatiquement à partir du coffret de commande et de protection.



Filtre presse à plateaux

Lits de séchage :

Le séchage des boues sur des lits de sables drainés est encore la technique la plus utilisée pour des *petites et moyennes stations*.

Les aires de séchage seront constituées d'une couche de sable disposée sur une couche de support de gravillons.

Des drains, disposés dans la couche support, recueillent les eaux d'égouttage pour les ramener en tête de station soit gravitairement, soit à l'aide du poste de relèvement.

La densité et la pente des drains doivent être suffisantes pour assurer un drainage homogène de toute la masse boueuse.

Chaque élément est alimenté en un point. Sa largeur ne dépasse pas 6,00m et sa longueur 20m. La couche de boues épandue est de l'ordre de 30 cm. Une trop grande épaisseur conduit à un colmatage rapide de la couche supérieure de sable.

L'enlèvement des boues séchées se réalise manuellement et périodiquement, suivant une fréquence liée aux conditions climatiques. On admet généralement, pour le séchage des boues résiduelles sur des lits traditionnels, une durée de séchage de un mois.