

## SÉCHEUR À BANDES BD 3000/6 Albstadt (DEU)



Sécheur à bandes BD 3000/6 avec module de retournement du produit et gaines de sortie d'air.

La ville d'Albstadt en Bade-Wurtemberg assure une élimination permanente, respectueuse de l'environnement et économique des boues d'épuration de la station d'épuration municipale ainsi que des stations d'épuration de la région. À cet effet, une centrale biomasse avec séchage des boues d'épuration a été mise en place en 2012 sur le site de la station d'épuration de Albstadt-Ebingen.

En 2009 SEVAR a été chargé de construire une usine de séchage des boues d'épuration clé en main de capacité de traitement de 12.000 tonnes par an de boues d'épuration, ayant une teneur moyenne en matière sèche (MS) de 30%.



Laveur chimique (acide et basique)

Le sécheur à bandes BD 3000/6 se compose de 6 modules de séchage. Adjacent au bâtiment du sécheur, un bunker de réception équipé d'un fond mobile est utilisé pour stocker les boues d'épuration livrées, avec une capacité de 120 m<sup>3</sup>. Les boues sont ensuite transportées vers l'unité d'alimentation du sécheur via un convoyeur à chaîne de trémie et réparties sur toute la largeur du tapis 3 mètres.

Les bandes du sécheur en acier inoxydable perforées en forme de fente transportent les boues à une vitesse d'environ 0,2 m/min (régulée par un variateur de fréquence). Le temps de séjour de la matière dans le sécheur est de 120 à 180 min, selon la vitesse de la bande.

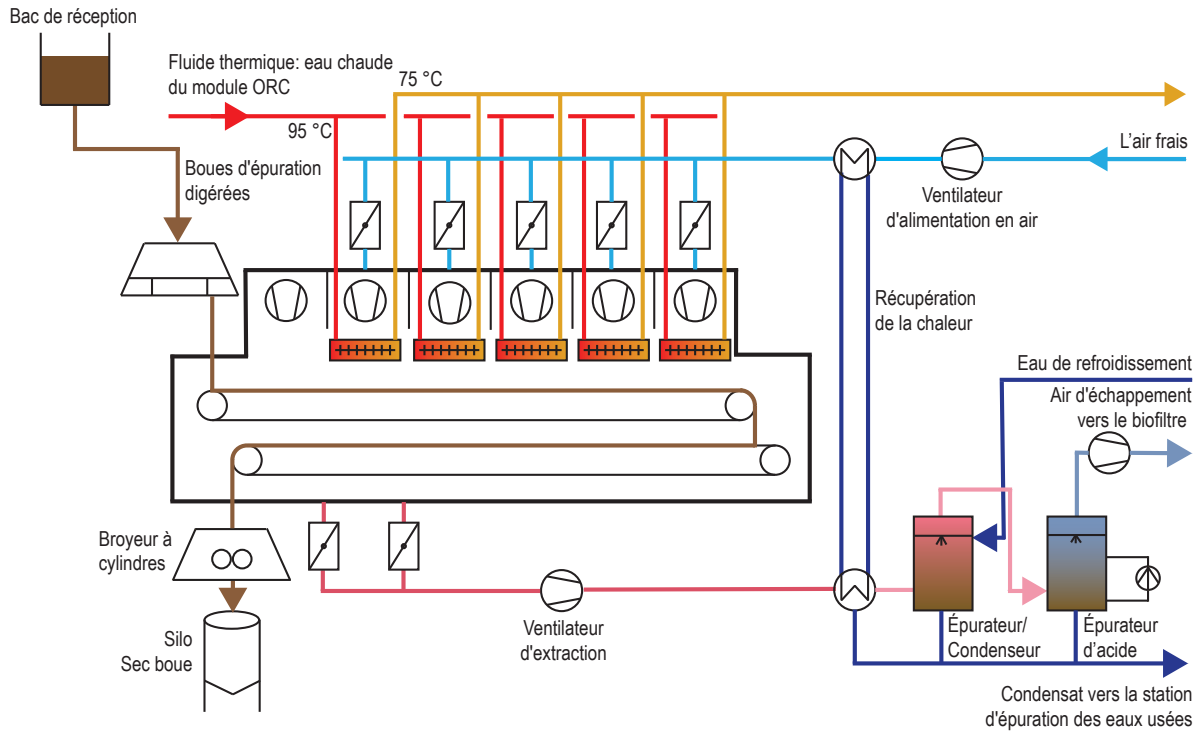
L'air humide provenant du sécheur à bande (environ 20.000 m<sup>3</sup>/h) est traité dans un laveur chimique (acide/basique) puis dans le biofiltre (surface: 100 m<sup>2</sup>). La condensation s'accumule dans le biofiltre.

Les boues d'épuration séchées à 90 % de matière sèche et broyées à 1 - 4 mm dans un broyeur à cylindres sont stockées dans un silo d'une capacité de 150 m<sup>3</sup>, puis utilisées comme substitut de combustible (avec une valeur calorifique similaire au charbon brun) dans une cimenterie régionale.



Biofiltre

## SCHÉMA DE L'USINE



Source: SEVAR AG

## DONNÉES TECHNIQUES

Descriptif de la fourniture:	Sécheur à bandes BD 3000/6 avec trémie de réception, silo de stockage aval, traitement d'air avec lavage chimique et un biofiltre
Type de séchage:	Séchage total
Source d'énergie:	Chauffage indirect de l'air de séchage : eau chaude issue d'une turbine ORC (87/70 °C), avec combustion de biomasse, Température de séchage de d'environ de 80/85°C
Produit:	Boues municipales digérées
Matière sèche entrante:	30 %
Matière sèche sortante:	90 %
Débit:	12.000 t/a (1.500 kg/h)
Taux d'évaporation:	1.000 kg H <sub>2</sub> O/h
Heures de fonctionnement:	24 h/d, entièrement automatique
Mise en service:	2011

## SEVAR AG

SEVAR AG est issue de la division des technologies environnementales de Haarslev Industries A/S en 2020. La **technologie de séchage à bande**, éprouvée depuis plus de 30 ans, sera poursuivie sous le nom déjà bien connu de SEVAR avec une équipe motivée. La jeune entreprise allemande, dont le siège et la production se trouvent près de Karlsruhe, en Allemagne, est soutenue par un réseau international de partenaires et agents.

SEVAR conçoit et fabrique des installations pour le **traitement thermique des boues d'épuration municipales et industrielles**, le digestat et les résidus de bois. Le traitement de l'air d'échappement humide généré lors du séchage avec condensation et traitement des odeurs est également pris en compte. Les usines de référence sont disponibles pour l'inspection dans le monde entier.

Nous nous réservons le droit de modifier les descriptions à tout moment et sans préavis.