

EVALED, LA GAMME D'ÉVAPORATEURS VEOLIA POUR CONCENTRER ET ÉLIMINER LES SELS, MÉTAUX LOURDS ET SUBSTANCES POLLUANTES

Dans un souci de durabilité, la plupart des industries cherchent à réduire leur empreinte en eau et environnementale. L'évapo-concentration est une réponse pertinente à leur préoccupation. Les technologies Ehaled assurent le respect strict de l'ensemble des normes environnementales actuelles en termes de rejet d'eau industrielle et d'émission d'éléments polluants.

EVALED® : TECHNOLOGIES D'ÉVAPORATION



PC Pompe à chaleur

Conçu pour offrir une flexibilité et une fiabilité supérieures.

- Basse température d'ébullition, récupération des produits thermolabiles
- Bonne qualité de distillat, possibilité de réutilisation et conformité aux réglementations en matière de rejets
- Faible encrassement et entartrage, longue durée de vie avec peu d'entretien

AC Eau chaude/Eau froide

Idéal dans les cas où il y a une disponibilité d'énergie thermique et d'eau (cogénération)

- Niveaux élevés de concentration
- Effet simple et multiple disponibles
- Conçu pour fonctionner en mode continu ou discontinu



RV Recompression mécanique de la vapeur

Conçu pour traiter de grands débits journaliers

- Très faible consommation d'énergie
- Haut rendement, faibles coûts d'exploitation



Technologies d'évaporation Ehaled

Chez Veolia Water Technologies, nous avons développé **il y a plus de 40 ans** la gamme d'évaporateurs EVALED pour le traitement des eaux usées industrielles.

Ces évaporateurs ont été conçus pour s'adapter aux effluents à traiter. Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- la présence d'une pompe à chaleur qui permet une évaporation à une température comprise entre 35 et 45 °C ;
- la compression mécanique de la vapeur qui permet une évaporation à une température avoisinant les 90 °C ;
- la cogénération eau chaude/eau froide via de l'énergie disponible sur site pour une évaporation à une température comprise entre 30 et 70 °C.

LES AVANTAGES DE LA GAMME EVALED®

Le recyclage de l'eau polluée par l'activité industrielle connaît une avancée remarquable avec la gamme d'évaporateurs EVALED®. Idéale pour le traitement et le recyclage des eaux usées issues des grandes industries et des sites de production majeurs, EVALED® affiche une

capacité de traitement **allant jusqu'à 120 tonnes de distillat** par jour (installation en batterie pour les grandes usines). Le fonctionnement de la structure est entièrement automatisé et ne requiert aucun opérateur, sauf pour une opération de maintenance.

Ces systèmes garantissent :

- des ratios très élevés de concentration d'effluents ;
- la réutilisation de l'eau et la possibilité de faire du ZLD (Zero Liquid Discharge) ;
- un processus performant de séparation ;
- un processus de recyclage ;
- une diminution notable des rejets liquides polluants.

EVALED®, POUR QUELS INDUSTRIELS ?

La technologie d'EVALED s'applique à **toutes les industries** : pétrole et gaz, énergie, agroalimentaire, secteur pharmaceutique, cosmétique et d'autres encore. Ces évaporateurs intègrent divers processus de production ou de transformation pour pouvoir répondre

au cahier des charges de l'ensemble de ces secteurs. Notre maîtrise complète du cycle de l'eau garantit à nos clients une rentabilité significative, et la conformité avec des normes environnementales de plus en plus strictes.

Prenons l'exemple d'**une de nos références en Pologne**, une entreprise de soins de santé dirigée par la Science : sur ce site, notre client souhaitait réduire ses déchets à incinérer et les coûts y afférents. Afin de répondre à cette problématique, il a opté pour un évaporateur Ehaled à pompe à chaleur. Ce dernier lui a permis de transformer 3.6 T/j d'eaux usées en 3.2 T/j de distillat. 94 % de cette eau est aujourd'hui réutilisée avec un facteur de concentration égal à 18 fois. Cet industriel a vu son investissement amorti en seulement **14 mois**.

Un second exemple concerne **une entreprise chimique britannique** et son nouveau site de production de cathodes. Après plusieurs mois de discussion, ce dernier a retenu Veolia Water Technologies pour travailler sur la partie ingénierie, la conception et la livraison des équipements de traitement des effluents du site. Plusieurs solutions de Veolia ont été retenues dont EVALED®, avec pour objectif commun de **réutiliser au maximum l'eau**, recycler l'ammoniacale présente dans les effluents et limiter au maximum les rejets liquides finaux du site.

En conclusion, quel que soit votre secteur d'activité, l'évapo-concentration est une réponse pertinente à la réduction de votre impact environnemental et à votre performance économique. ●