

## Solution physico-chimique à remplissage Laveur de gaz à garnissage **LRV & LRH**

Le Laveur de gaz à garnissage est un procédé physico-chimique permettant de solubiliser et de neutraliser les polluants gazeux dans un liquide de lavage.

Technologie particulièrement adaptée pour le traitement des émissions gazeuses industrielles, les laveurs de gaz à garnissage permettent la séparation de composants nocifs ou odorants. Les émissions gazeuses sont mises en contact avec un liquide de lavage pour séparer les composés indésirables du gaz et les absorber dans le liquide.

Le garnissage permet d'augmenter la surface d'échange entre le liquide et les polluants. Le liquide de lavage ruisselle sur les parties hydrophiles du garnissage afin de réaliser l'interface liquide / gaz.

Ce procédé nécessite l'usage de réactifs chimiques adaptés aux spécificités des effluents traités. Les conditions de fonctionnement sont donc très flexibles : fonctionnement discontinu, fortes concentrations en polluants, etc.

Ce type de traitement est recommandé pour les installations nécessitant un haut rendement d'épuration. Il se révèle également très efficace pour le traitement des odeurs.

### PRINCIPALES APPLICATIONS

Chimie, Métallurgie, Stations de traitement d'eau usées, Centres de compostage...

Débits traités jusqu'à 130 000 m<sup>3</sup>/h  
efficacité supérieure à 99%

Construction en PPh et PEHD  
adaptée aux composés agressifs et corrosifs

Plusieurs variantes possibles  
de formats, de matériaux, d'orientations, etc.

Nécessite peu de maintenance  
fonctionnement entièrement automatisé

Possibilité d'options  
pompes doublées, fond en pente, séparateur de finition...



## Fonctionnement

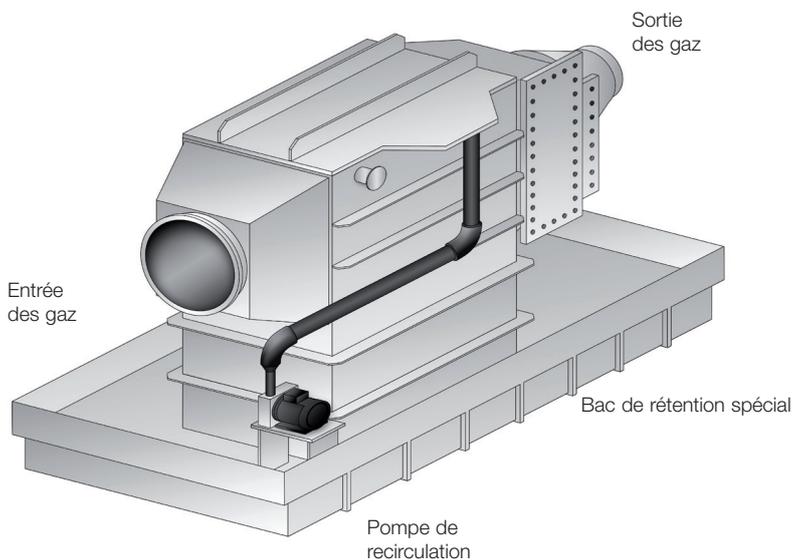
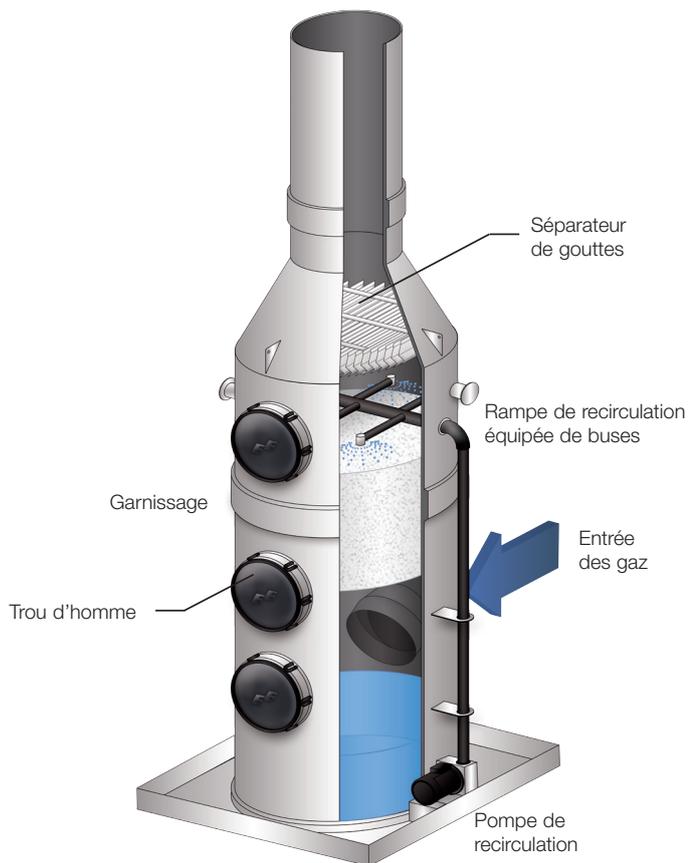
Lors du passage à contre-courant avec la solution de lavage aqueuse, les polluants sont transférés de la phase gaz à la phase liquide, où ils peuvent être neutralisés (par réaction chimique acido-basique ou oxydoréductrice) grâce à l'injection de réactifs adaptés en fonction des composés à traiter (soude, eau de javel, acide sulfurique...).

Les buses de pulvérisation ou les distributeurs hydrauliques, placés en haut du laveur, répartissent le liquide de lavage sur le garnissage. Ce dernier s'écoule par gravité en formant sur le garnissage un film d'une grande surface de contact.

Pour éviter la saturation du liquide de lavage, celui-ci doit être périodiquement déconcentré.

Les laveurs sont équipés d'un étage de dévésiculation final qui permet d'arrêter les gouttelettes entraînées en sortie par le gaz.

- Version verticale (LRV) : encombrement au sol minimal
- Version horizontale (LRH) : encombrement vertical réduit



### John Cockerill Europe Environnement

1 rue des Pins - Parc d'Activités du Pays de Thann  
68700 Aspach-Michelbach, France  
Tél. +33 (0)3 89 37 41 41  
europe.environnement@johncockerill.com

[johncockerill.com/environment](http://johncockerill.com/environment)

