



## INCINÉRATEUR DE DÉCHETS INDUSTRIELS

ÉTUDE DE CAS N° 4 • BELGIQUE

# CAPTAGE SÉLECTIF DU SO<sub>2</sub> PAR TRAITEMENT UHT

## LE CONTEXTE

Les installations d'incinération de déchets industriels doivent respecter des réglementations toujours plus contraignantes en matière d'émissions de gaz acides. Lhoist est contacté par une usine d'incinération qui utilise un procédé par voie sèche pour dépolluer les fumées brutes. Lors de l'incinération de produits à forte teneur en soufre, il est difficile de satisfaire aux normes d'émissions requises, même avec des quantités considérables de réactifs.

## LA SOLUTION LHOIST

Lhoist réalise d'abord des essais sur site pour identifier les causes de ces résultats insatisfaisants. La démarche s'est déroulée de la manière suivante :

- › Un audit sur site des activités, suivi d'une redéfinition des températures de traitement optimale.
- › Un système Injecto-Matic® Big-Bag est installé pour valider les recommandations techniques.
- › Un laboratoire mobile est mis en place pour mesurer les concentrations de gaz acide dans les fumées en amont et en aval du filtre à manches.
- › L'évaluation et le suivi sont réalisés conjointement avec le service R&D et les équipes techniques de l'usine d'incinération.

Suite aux conclusions des essais, Lhoist décide de proposer deux options de système optimisé pour réduire les émissions de gaz acides.

- › **Option 1** : une injection supplémentaire d'absorbant Sorbacal® SP dans un procédé UHT à 900° C dans la chambre de post-combustion pour capter sélectivement le SO<sub>2</sub>. Elle serait suivie du traitement actuel en amont du filtre à manches, pour capter l'HCl et les quantités résiduelles de SO<sub>2</sub>.
- › **Option 2** : une injection supplémentaire de Sorbacal® SP à 160° C en amont du filtres à manches.

L'une ou l'autre des options permettrait au site de respecter sans difficulté les nouvelles normes d'émission. Toutefois, la première option (procédé UHT) offrirait également un gain de coûts considérable grâce à une réduction globale de 30 % de la consommation de réactif.

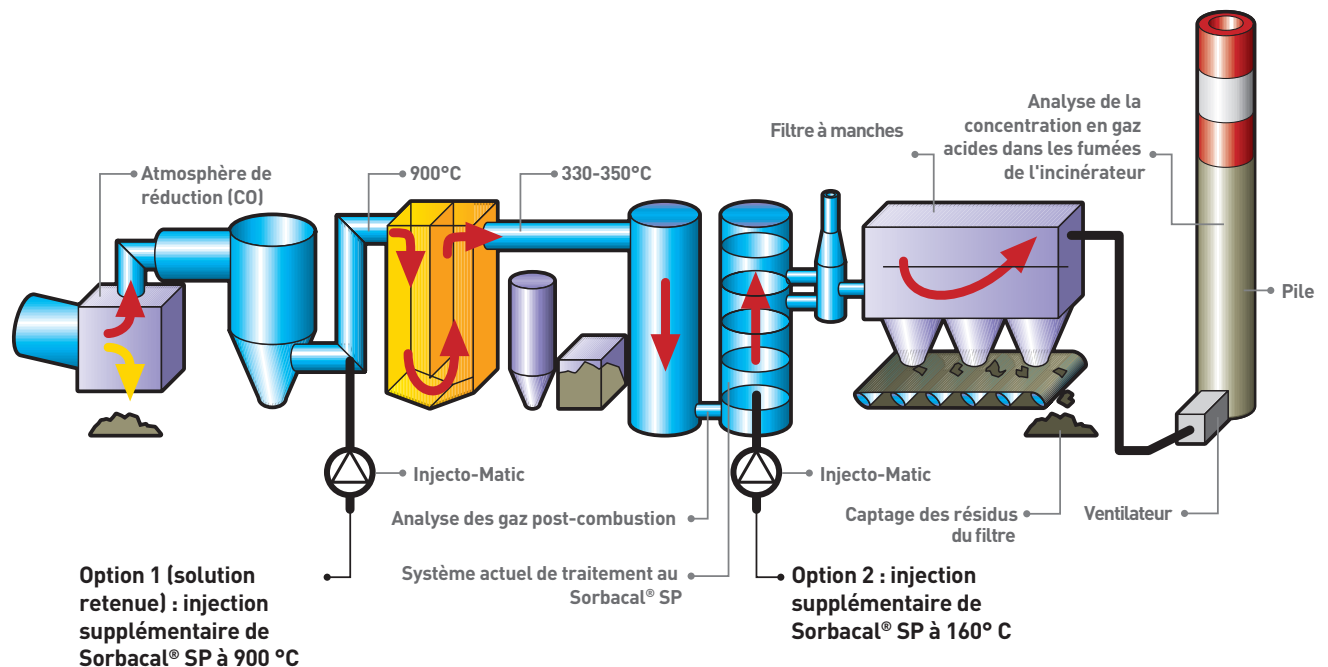


## INCINÉRATEUR DE DÉCHETS INDUSTRIELS

### LES AVANTAGES

Le client choisit la première option. Le traitement par voie sèche avec Sorbacal® SP permet de respecter sans difficulté les VLE pour les gaz acides, quel que soit le type de déchet à incinérer. Le procédé UHT supplémentaire capte non seulement le SO<sub>2</sub> de manière sélective, mais réduit également la consommation totale de réactif de façon notable.

### Schéma fonctionnel de l'installation d'essai indiquant les deux options



#### PROXIMITÉ DE NOS EXPERTS

Trouvez la solution la mieux adaptée à votre activité en contactant l'un de nos spécialistes via la page Contacts sur [www.sorbacal.com](http://www.sorbacal.com).



[www.lhoist.com](http://www.lhoist.com)