



CENTRALE ÉLECTRIQUE

ÉTUDE DE CAS N° 3 • POLOGNE

OPTIMISATION DU CAPTAGE DU SO₂ GRÂCE À L'AMÉLIORATION D'UN PROCÉDÉ PAR VOIE SEMI-SÈCHE

LE CONTEXTE

Une centrale polonaise utilise un procédé par voie semi-sèche pour capter les gaz acides. Or, des réglementations plus strictes sur les VLE de gaz acides, en particulier du SO₂, imposent des niveaux d'émission inférieurs à 400 mg/Nm³. Les dirigeants reconnaissent que l'efficacité du procédé de traitement des fumées actuel doit être significativement optimisée. En quête d'une solution globale économique, ils envisagent d'investir dans un procédé par voie humide.

Lhoist s'engage à :

- › définir un procédé compatible avec le type de fumées à traiter et l'environnement actuel
- › organiser un essai de validation du principe
- › mener des essais à grande échelle pour confirmer la réalisation des objectifs de réduction des émissions de SO₂
- › estimer les coûts d'exploitation futurs

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.

LA SOLUTION LHOIST

Après avoir examiné leur demande, Lhoist propose de conserver le procédé par voie semi-sèche à base de Sorbacal® H en l'optimisant avec une post-injection par voie sèche de Sorbacal® SP.

La solution Lhoist prévoit de :

- › Déterminer la plage de températures optimale pour la réaction de Sorbacal® H mélangé à Sorbacal® SP (jusqu'à 75 °C)
- › Prolonger le refroidissement à l'eau pour augmenter l'humidité des fumées jusqu'à 9 % et prolonger le temps de réaction des absorbants.
- › Garantir ainsi une meilleure dispersion des réactifs dans des conduites d'injection distinctes.
- › Réaliser l'essai en coopération avec l'équipe technique de l'usine et l'université technique de Wrocław.
- › Adapter les systèmes de dosage et d'injection de réactifs actuellement inadéquats pour un fonctionnement efficace avec les réactifs Sorbacal®.

LES AVANTAGES

La solution permet à la centrale de respecter la réglementation en matière de VLE sans investissements coûteux dans de nouveaux équipements de procédé par voie humide. Les installations existantes sont améliorées en termes de fiabilité et de rendement :

- › installation de l'équipement pour améliorer la précision du dosage de réactif dans chaque ligne séparément
- › injection multipoint dans toutes les lignes pour une meilleure dispersion de l'absorbant
- › remplacement du système de transport en phase dense par un transport en phase diluée avec un ventilateur.