

Secteur de l'industrie cimenterie

Fiche technique N°4

BOSNIE et  
HERZEGOVINE

Installation de filtres à manches

Description de la Nouvelle Technique de Production plus Propre

<b>installation :</b>	Système de refroidissement
<b>Aspect environnemental</b>	Emission élevée de Particules dans une cimenterie.
<b>Objectif de la TPP</b>	Diminution des émissions de particules.
<b>Procédé de fabrication :</b>	<p>Les hautes concentrations de CO dans les gaz de combustion du four (pics de CO) et les interruptions fréquentes de la fourniture d'énergie provoquaient l'arrêt du système de filtration (précipitateurs électrostatiques) , ce qui entraînait des émissions de particules très élevées, plusieurs fois par jour.</p> <p>Cette problématique a <b>provoqué une augmentation de la sensibilisation de la population et des discussions difficiles avec les autorités locales</b>, qui se sont terminées par un arrêt de la production.</p>
<b>Description de la TPP :</b>	<p>L'entreprise décida alors d'effectuer un gros investissement afin de moderniser ses installations. L'un des projets d'investissement les plus importants fut l'amélioration du système de filtrage de l'usine.</p> <p>Il a été décidé de <b>remplacer les précipitateurs électrostatiques existants et les séparateurs cycloniques</b> du refroidisseur de clinker <b>par des filtres à manches</b>. Cette nouvelle technologie était prévue pour réduire les émissions de 96 %.</p> <p>De plus, le système de dépoussiérage impliquait une série de changements associés.</p> <p>Le gaz résiduel du refroidisseur est désormais envoyé à la tour de préchauffage, où il est mélangé à l'air résiduel qui arrive directement en provenance du four et du broyage des matières premières.</p> <p>L'autre option est d'envoyer le gaz résiduel froid de nouveau vers le broyage des matières premières. Ensuite, le gaz passe à travers du nouveau filtre, avant d'être émis dans l'atmosphère.</p> <p>Ce système est innovant pour ce qui concerne la valorisation des gaz résiduels du refroidisseur à d'autres fins, et l'épuration du mélange gazeux dans un filtre commun est un système nouveau.</p>

# Pour une Industrie plus Propre

## Bilan

	Avant :	Après :	Gain :
<b>Émissions de particules (mg/m3)</b>	150	<25	>125

Investissement total

**9 millions €**

### Conclusion générale

Cette diminution a entraîné une amélioration considérable de la qualité de l'air, **créant une image très positive de la cimenterie au sein de la population et pour les autorités gouvernementales.**

Les autres avantages ont été les suivants :

- Meilleure efficacité du système de production ;
- Réduction de la consommation en combustible à cause du recyclage des gaz chauds ;
- Diminution du bruit.