

# FOUR : OPTIMISEZ VOS CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

- Production
- Réseau
- Utilisation
- Contrôle
- Maintenance

## MESURES

Vérifier la composition des fumées et leur température pour déterminer le rendement de combustion de l'installation.

## SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR

Installer un système de récupération de la chaleur contenue dans les gaz d'échappement permet de la réutiliser pour préchauffer la charge ou l'air de combustion, ou pour un autre procédé (par exemple pour produire de l'eau chaude ou de la vapeur).

## PAROIS INTERNES DU FOUR

8 à 20% Appliquer un revêtement céramique à haute émissivité sur les parois internes du four, a pour effet d'améliorer les transferts de chaleur, la distribution de la chaleur dans le four et de protéger les matériaux réfractaires. La consommation énergétique des fours peut être réduite de 8 à 20 %.

Lors des arrêts programmés du four, prévoir une vérification des réfractaires.

## PORTES

Réduire au maximum la taille des portes et sorties, et minimiser leur durée d'ouverture.

## COMBUSTION

Optimiser la combustion en ajustant la quantité d'air en excès, en fonction de la composition gazeuse des fumées ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}$ ), et du combustible utilisé.

## MESURES

Mesurer la quantité de combustible pour déterminer le rendement de l'installation.

