



Prévention de la
pollution dans le
**secteur de la céramique
de construction**

CD

Castellano

English

Français

Le Centre d'activités régionales pour la production propre (CAR/PP) du Plan d'action pour la Méditerranée a élaboré ce dépliant relatif à la prévention de la pollution dans le secteur de la céramique de construction afin de présenter aux entreprises les opportunités d'application d'alternatives de prévention de la pollution ainsi que les bonnes pratiques environnementales visant à minimiser l'impact de leur activité sur l'environnement.

Les entreprises regroupées dans ce secteur se consacrent à la fabrication de briques, de tuiles et autres produits à base d'argile cuite. Elles font partie du groupe des industries associées à la fabrication de produits minéraux non métalliques.

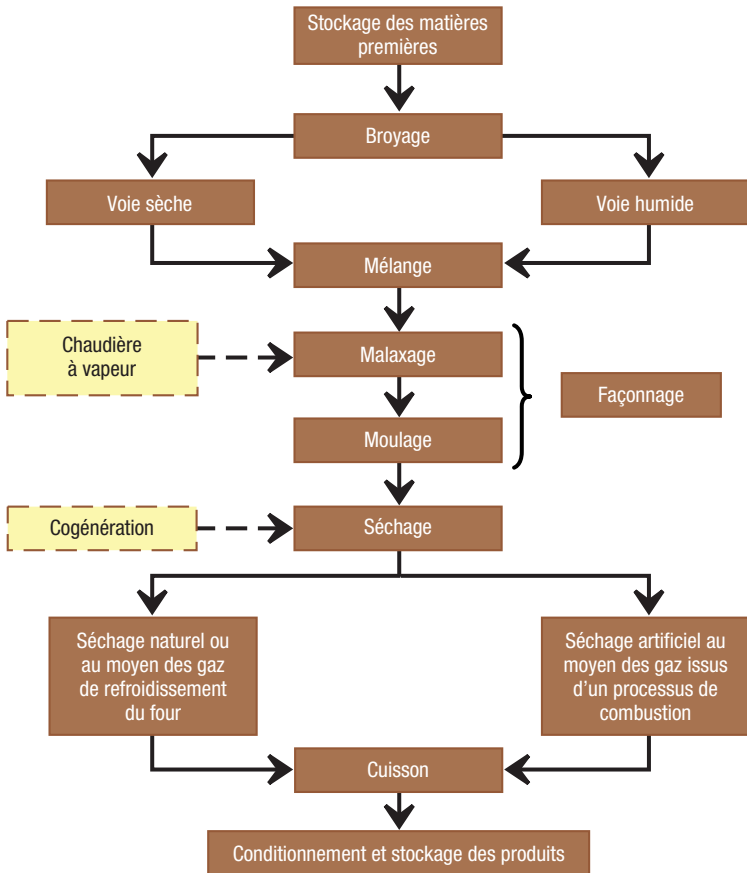
Il s'agit d'un secteur fortement relié à l'évolution des cycles économiques et à l'activité de la construction. Ces industries sont généralement implantées à proximité des gisements de matières premières et des centres de consommation afin de minimiser les coûts de transport des produits à faible valeur ajoutée.

En outre, il s'agit d'un secteur composé d'un grand nombre d'entreprises familiales en constante évolution dans le but de s'adapter aux nouveaux besoins du marché.

Les principaux produits fabriqués peuvent être classés en différentes familles :

- Briques
- Tuiles
- Hourdis
- Blocs
- Revêtements
- Pavés
- Treillis
- Carreaux
- Panneaux
- Autres

Processus de fabrication de matériaux céramiques de construction



EXEMPLES

INSTALLATION DE BRÛLEURS À HAUTE VITESSE DANS LE FOUR

La consommation d'énergie thermique dans le secteur de la céramique est l'un des aspects les plus significatifs. Pour une usine ayant une production de 50 000 t/an, le coût moyen de l'énergie thermique représente 25 % des coûts totaux de l'entreprise. Cette énergie thermique est en grande partie consommée à l'intérieur du four et souvent dans le séchoir.

La mise en place de brûleurs à haute vitesse sur les parois de la zone de préchauffage d'un four tunnel offre une meilleure homogénéité de température entre la partie supérieure et inférieure des lots de briques, ce qui conduit à une cuisson plus rapide et efficace.

BÉNÉFICES

L'installation de ce type de brûleurs permet de réduire :

- la durée du cycle de cuisson (accompagnée d'une augmentation de la productivité comprise entre 20 et 30 %) ;
- la consommation spécifique du four (environ 5 %).

RÉCUPÉRATION DES GAZ CHAUDS PRODUITS PAR LE FOUR POUR LEUR RÉINTRODUCTION DANS LE SÉCHOIR

Dans certaines installations du secteur, le séchage du matériau avant son entrée dans le four se fait par le biais de brûleurs à combustible nécessaires au réchauffement de l'air. Ceci entraîne l'émission dans l'air de gaz de combustion, de particules, etc. en plus ou moins grande quantité en fonction du combustible utilisé.

La mise en place d'un système permettant la récupération des gaz chauds produits par le four peut conduire à la diminution, voire à l'élimination de la consommation de combustible pour le séchage.

Le système est formé d'une conduite reliant les deux installations munie d'un système de ventilation d'air chaud (récupérateur de chaleur) qui est acheminé à l'intérieur du séchoir pour être distribué par les ventilateurs.

BÉNÉFICES

La mise en place de ce système offre une réduction des émissions globales de l'entreprise dont le pourcentage dépendra du type de combustible utilisé dans le séchoir.

L'économie attendue varie entre 2 et 6 % de la consommation totale du four en cas de réutilisation des gaz et oscille entre 1 et 5 % en cas de récupération de la chaleur résiduaire.

Plan d'action pour la Méditerranée

Centre d'activités régionales pour la production propre (CAR/PP)

Paris, 184, 3^e planta - 08036 Barcelona (Espagne)

Tél. : + 34 93 415 11 12 - Fax : + 34 93 237 02 86

Courriel : cleanpro@cprac.org

<http://www.cprac.org>



Centre d'activités régionales
pour la production propre



Ministerio de Medio Ambiente
España



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge

