



## Valorisation de la chaleur fatale sortant d'un four tunnel de céramique



Valence d'Agen, Occitanie - France

### Secteur industriel



Céramique  
Haut de gamme

### Décarbonation



1000 tonnes de CO<sub>2</sub>  
économisées par an\*

### Gain énergétique



3000 MWh économisés  
par an, équivalent à 10%

### Gain productivité



17 %  
de gain de productivité

## Le projet

Villeroy & Boch veut opérer une réelle transformation énergétique et environnementale de son outil de production sur son site de Valence d'Agen.

Eco-Tech Ceram propose la **valorisation de la chaleur fatale haute température** (> 250°C) sortant du four de cuisson grâce à la mise en place d'un échangeur allant du four vers les séchoirs de l'usine.



\*Compte tenu d'un taux d'émission de 0,201 kgCO<sub>2</sub>/kWh consommé

## **Besoins - demandes du client**

[Villeroy & Boch](#) souhaitait opérer une réelle transformation environnementale et énergétique de son outil de production à Valence d'Agen. L'industriel a, alors, fait appel à Eco-Tech Ceram afin de préparer un programme complet pluriannuel de décarbonation.

## **Déroulement du projet**

- Etude des pistes de valorisation énergétique identifiées au regard des installations du site
- Solutions identifiées par Eco-Tech Ceram afin d'optimiser l'efficacité énergétique des différentes installations étudiées

L'étude s'est focalisée sur la rénovation des séchoirs de l'usine, la valorisation de la chaleur fatale des compresseurs et l'isolation des cuves de barbotine et d'émaillage.

## **Réalisations Eco-Tech Ceram**

- Etude des séchoirs en détail et recherche des pertes thermiques
- Reprise de l'isolation, des pièces défectueuses et des ponts thermiques
- Approche des économies envisageables, comparaison à un séchage classique en céramique ➤ Propositions de solutions en termes de régulation process
- Chiffrage de la solution pour chaque séchoir
- Etude économique de la solution et montage financier
- Dimensionnement d'une cuve de stockage
- Mise en place d'un power to heat
- Conception de la solution de captage et de valorisation de chaleur fatale

Chaque solution d'optimisation énergétique a été étudiée de telle sorte :

- Etude des séchoirs en détail et recherche des pertes thermiques
- Reprise de l'isolation, des pièces défectueuses et des ponts thermiques
- Approche des économies envisageables, comparaison à un séchage classique en céramique
- Chiffrage de la solution pour chaque séchoir
- Etude économique de la solution et montage financier

## **Descriptif de la solution proposée**

Réalisations interdépendantes de récupération de chaleur et d'optimisation énergétique sur le process de production (cuisson + séchage) :

- Remplacement des 11 séchoirs vieillissants par 5 séchoirs neufs de nouvelle technologie plus efficiente alimentés par une valorisation de la chaleur fatale du four tunnel.

**Le process de séchage est 100 % décarboné.**



La **transition énergétique** et la **décarbonation** de l'industrie ne sont plus des défis irréalisables !

Contactez-nous



[antoine.meffre@ecotechceram.com](mailto:antoine.meffre@ecotechceram.com)



Tél : +33 6 58 09 15 00



[Eco-Tech Ceram](#)



[Projet échangeur V&B](#)



5 Rue de Vidailhan 31130 Balma - France

