



INSTALLATION D'UN FOUR À SOLE TOURNANTE ÉQUIPÉ DE BRULEURS RÉGÉNÉRATIFS

● PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

AUBERT & DUVAL

Site :

Pamiers

Adresse :

75, boulevard de la libération
BP 173
09102 PAMIERS Cedex

Activité :

Travail des métaux : Forge, estampage, matriçage

Groupe :

ERAMET

Production :

4592 tonnes expédiées en 1999

Chiffre d'affaire :

126 Millions d'euros

Effectif :

850 personnes

Contact :

Jean-Pierre MASSE
Responsable environnement
Téléphone : 05 61 68 44 21
Télécopie : 05 61 67 44 35

Énergie consommée :

	Consommation en 1999	Facture en 1999
Electricité	34 GWh - 7548 TEP*	1,7 M euros
Gaz	80 GWh - 6160 TEP*	1 M euros
TOTAL	13708 TEP*	2,7 M euros

* TEP : Tonnes Équivalent Pétrole



Frettes en réchauffage

INSTALLATION D'UN FOUR A SOLE TOURNANTE EQUIPE DE BRULEURS REGENERATIFS



● L'OPÉRATION

Nature de l'opération :

Remplacement de 2 fours à gaz par un four à sole tournante équipé de brûleurs régénératifs.

Contexte et objectif de l'opération :

L'énergie est un poste de dépenses prépondérant dans les activités de travail des métaux.

Aussi, depuis 1999, Aubert & Duval a engagé un ambitieux programme de maîtrise de ses consommations. C'est dans ce contexte qu'en 2002, l'entreprise a remplacé 2 fours à gaz traditionnels aux rendements énergétiques faibles par un four tournant équipé de brûleurs régénératifs traitant 1 125 tonnes de frettes par an. La technologie régénérative permet de récupérer la chaleur contenue dans les gaz de combustion afin de préchauffer l'air neuf alimentant les brûleurs. Cet équipement a permis de réaliser une réduction de la consommation de gaz naturel du four de 60 % correspondant à une réduction des consommations d'énergie du site de 10 %.



Four sole tournant

Mise en service : 2002

Application : Chauffage de métaux pour forgeage

Solution technique : Four tournant équipé de brûleurs régénératifs

Fabricant/installateur : MAERZ GAUTSCHI Dusseldorf

Investissement : 751 599 euros HT

● BILAN FINANCIER

Gain financier : 152 918 euros/an

Temps de retour : 4,9 ans

● BILAN ÉNERGÉTIQUE

Consommation avant :

922 625 m³ de gaz naturel soit 10,8 GWh/an (833 TEP/an) pour le fonctionnement des 2 fours à gaz traditionnels.

Consommation après :

360 000 m³ de gaz naturel soit 4,2 GWh/an (325 TEP/an) pour le fonctionnement du four tournant régénératif.

Economie d'énergie :

508 TEP/an. Soit une **réduction de consommation de 60 %**.

● AUTRES RETOMBÉES

Bilan effet de serre : -1165 t/an de CO₂ (-60%)

Réduction des NOx de l'ordre de 75%

« Dans notre secteur, l'énergie est stratégique puisqu'elle représente le poste de dépenses le plus important après les salaires. Cette action a été une totale réussite sur le plan énergétique avec une diminution de la consommation de gaz de l'ordre de 60 %. Par ailleurs, elle a permis d'augmenter la productivité de l'atelier en diminuant le temps de chauffe et la quantité de rebus.

Enfin, le groupe, et le site de Pamiers en particulier, s'est doté d'une politique environnementale très volontariste. C'est donc aussi par sa contribution importante aux problèmes du changement climatique et de la lutte contre l'effet de serre que cette solution s'est imposée à nous. »

Jean-Pierre MASSE

Responsable Environnement