

Département : 87

IM87001663

Aire d'étude : Limoges centre

Commune : Limoges

Lieu-dit : Bastide (1a)

Adresse : Arthur-Groussier (rue) 20

Edifice contenant : usine de porcelaine de la S.A. Porcelaine Lafarge et Compagnie, puis Porcelaine Ph. Deshoulières (Ref. : IA87000177). Emplacement : Dans un atelier situé à l'arrière de la partie centrale entre les ailes Nord et Sud des ateliers de fabrication.

Type de dossier : **individuel**

Dénomination : **machine à convertir**

Précision : **four-cellule**

Titre courant : **machine à convertir : four-cellule**

Canton : Limoges-Le Vigenal

Cartographie : Lambert2 0515333 ; 0096238

propriété privée

Dossier de patrimoine industriel (enquête partielle, commune de Limoges) établi en 2002 par Pillet Frédéric (c) Inventaire général, 2002

DESCRIPTION

Catégorie technique : industrie de la céramique, du verre et des matériaux de construction

Structure : matériau d'origine minérale (solide en masse ; produit semi-fini)

Matériaux et techniques : métal ; céramique réfractaire

Description : Ce four-cellule est constitué d'un châssis et d'une enveloppe métalliques, garnis en fibre réfractaire. Il s'agit d'un four à sole mobile, fonctionnant au gaz, à air induit (brûleurs Jet).

Marques et inscriptions : plaque signalétique, Plaque signalétique : Coudamy, n° FG 1945-1178, 380 V, Montage Y (Coudamy), t° normale 1380 °C, t° maximale 1400 °C

Etat de conservation : hors état de marche

HISTORIQUE

Nom de l'atelier : Coudamy (usine)
Lieu d'exécution : lieu d'exécution : Limousin, 87, Limoges
Datation : 4e quart 20e siècle. 1979

Commentaire : L'usine H. Lafarge adopte ce nouveau type de four-cellule en 1979, pour la cuisson de dégourdi (première cuisson avant émaillage) et la cuisson de l'émail. Il s'agit alors de l'un des tous premiers fours à air induit. Réalisé par le constructeur limougeaud Coudamy, il est équipé de brûleurs Jet, où l'air est pulsé par un flux électrique. Un premier prototype est construit en 1974, dans l'usine Boyer à Limoges, par le constructeur Dupeux, suivi en 1978, par le constructeur Coudamy, dans l'usine de Ph. Deshoulières au Dorat (87). En 1979 Coudamy reprend la société Dupeux et poursuit la réalisation de nouveaux fours à brûleurs Jet. Ce type de four permettait d'obtenir des cycles de cuisson divisés par deux (12 à 24 heures contre 40 à 48 heures pour les premiers fours-cellules au gaz), et donc une consommation d'énergie moindre. Ce four n'est plus utilisé depuis l'arrêt de la fabrication de porcelaine proprement dite, en 1997-1998.

87 Limoges, 20 rue Arthur-Groussier

Machine à convertir : four-cellule

Bibliographie

COUDAMY, Jacques. **Le feu - Les fours – La porcelaine.** Limoges : 1987. p. 179-181.

SZASZ, Marie Elisabeth. **De la main à la machine dans l'industrie porcelainière. Deux siècles d'évolution en Limousin.** Limoges : CEREMAT, 1987. p.119.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Doc.1 | "Un des premiers fours à brûleurs Jet - Usine Lafarge 1979".
Dans : "Le feu - Les fours - La porcelaine" / Jacques Coudamy, Limoges :
1987, p.181. | 02870513NUC |
| Fig.1 | Le four-cellule (porte fermée). A droite et au premier plan, les
anciens rails permettant l'acheminement de produire à cuire
depuis l'atelier de fabrication. | 02870493X |

Machine à convertir : four-cellule

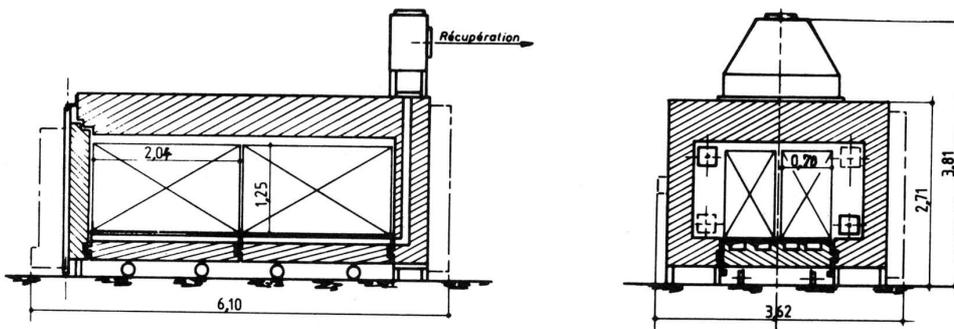
Doc.1 "Un des premiers fours à brûleurs Jet - Usine Lafarge 1979".
 Dans : "Le feu - Les fours - La porcelaine" / Jacques Coudamy, Limoges :
 1987, p.181.

02870513NUC

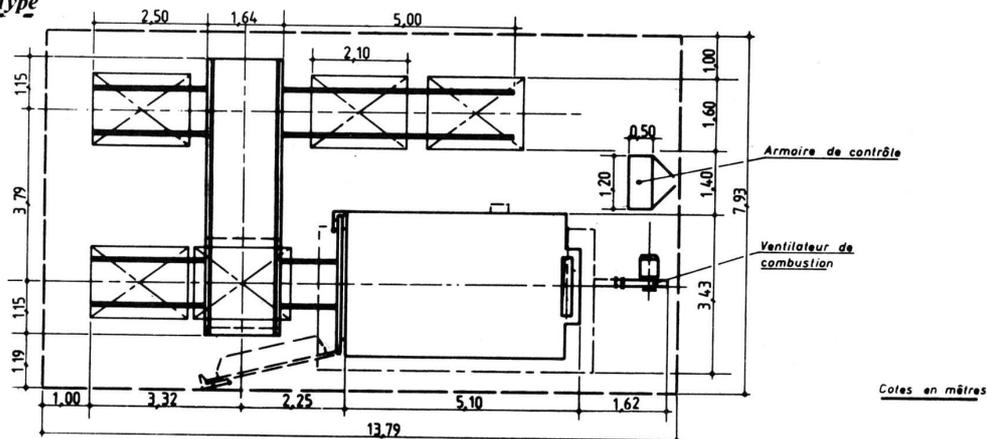


CARACTERISTIQUES GENERALES

- COTES D'ENFOURNEMENT en mètres :**
 Largeur : 2 x 0,70 Profondeur : 2 x 2,04 Hauteur : 1,21
- COTES D'ENCOMBREMENT en mètres :**
 Largeur : 3,62 Profondeur : 6,10 Hauteur : 2,90
- TEMPERATURES** - NOMINALES (1100°C type M
 (1300°C type H
 (1400°C type TH
- ATMOSPHERE** : Oxydante et Réductrice
- ENERGIE** : Tous Gaz **EQUIPEMENT** : 4 brûleurs JE
- PUISSANCE** - THERMIQUE : 900 Thermies-h (1047 kW) PCI
 MOTRICE : 15 kW
- DENSITE BRUTE D'ENFOURNEMENT** : 700 kg/m3
- POIDS DU FOUR VIDE** : 22.000 kg
- POIDS D'UN WAGON VIDE** : 2.100 kg



Implantation Type



Un des premiers fours à brûleurs Jet
 Usine LAFARGE 1979.

Fig. 117

Machine à convertir : four-cellule

Fig.1 Le four-cellule (porte fermée). A droite et au premier plan, les anciens rails permettant l'acheminement de produire à cuire depuis l'atelier de fabrication.

Ph. Inv. Ph. Rivière
02870493X

