

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Baume-les-Dames  
Gondé  
rue des Pipes  
usine de tabletterie (usine de pipes Ropp), actuellement musée

## machine à durcir (autoclave)

### Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001065  
Date de l'enquête initiale : 2002  
Date(s) de rédaction : 2002  
Cadre de l'étude : patrimoine industriel patrimoine industriel du Doubs  
Degré d'étude : étudié

### Désignation

Dénomination : machine à durcir  
Précision sur la dénomination : autoclave

### Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en écart  
Emplacement dans l'édifice : pièce de stockage du merisier

### Historique

Cet autoclave a été mis en service en 1959, comme l'atteste la date d'épreuve (16 janvier 1959) estampillée sous la plaque de constructeur. Il remplace un "cuiser à merisier", de type cuve cylindrique à double enveloppe, fermé par un couvercle plat boulonné et d'une capacité de 2, 6 m3, et qui semble avoir fonctionné depuis le début. D'après le registre d'entretien des machines à vapeur de l'usine, l'autoclave, enregistré à la préfecture de Doubs sous le n°1541 à la date du 13 mai 1960, a fonctionné jusqu'en 1986, date de la dernière visite extérieure. D'après un témoignage oral, il aurait cessé d'étuver le merisier vers le milieu des années 1970.

Période(s) principale(s) : milieu 20e siècle  
Stade de la création : œuvre de série  
Auteur(s) de l'oeuvre : Ateliers de constructions et de réparation Charles Frey (usine)  
Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon

### Description

L'autoclave se compose d'un cylindre en tôle d'acier de 2, 45 m de long et de 1, 35 m de diamètre, posé sur le sol, et fermé à une extrémité d'une porte bombée de même diamètre. Montée sur roulette, à ouverture latérale, cette porte se ferme à l'aide de 16 attaches "vissables" (type boulons basculants) distribuées sur son pourtour. La partie supérieure de l'autoclave reçoit un manomètre et une soupape, et le tuyau d'admission de la vapeur. Celle-ci, produite par la chaudière (étudiée : IM25001066), est diffusée à l'intérieur du cylindre par un système d'arceaux évidés disposés dans la moitié inférieure. D'une capacité de 3000 l, cet autoclave est rempli aux trois quarts par des branches de merisier, préalablement séchées à l'air libre. Soumis à une température de 70°C pendant environ 3 heures, le bois, étuvé et durci, acquiert une résistance qui lui permettra de supporter la température d'un foyer de pipe (plusieurs centaines de degrés).

### Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : industrie du bois  
Éléments structurels, forme, fonctionnement : matériau d'origine végétale, solide, produit brut

Matériaux : métal ; acier

Mesures :

l=245 cm, d=135 cm.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant, inscription technique

Précisions et transcriptions :

Inscription concernant le fabricant : Ateliers de constructions et de réparation Charles Frey, 8 rue de la Viotte, Besançon  
- Spécialité de la chaudière et de la machine à vapeur ; inscription technique (date d'épreuve) : 16.1.59, décret du 2 avril 1926.

### État de conservation

en état de marche

### Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de la commune

### Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001065/index.htm>

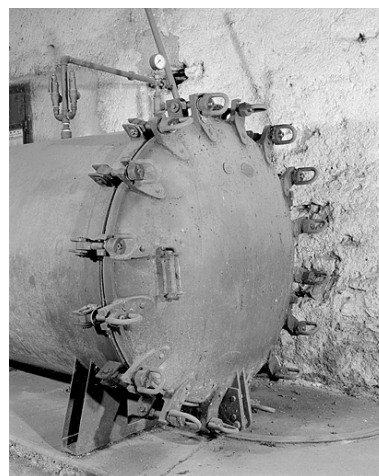
### Illustrations



Vue de trois quarts.  
Phot. Yves Sancey  
IVR43\_20022500799X



Vue de face : le couvercle  
et ses 16 attaches.  
Phot. Yves Sancey  
IVR43\_20022500800X



Détail du couvercle.  
Phot. Yves Sancey  
IVR43\_20022500801X

### Dossiers liés

Édifice : usine de tabletterie (usine de pipes Ropp), actuellement musée (IA25000264) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Baume-les-Dames, Gondé, rue des Pipes  
Est partie constituante de : ligne de fabrication des têtes de pipes en merisier (IM25001103) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Baume-les-Dames, Gondé, rue des Pipes

Auteur(s) du dossier : Raphaël Favereaux

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



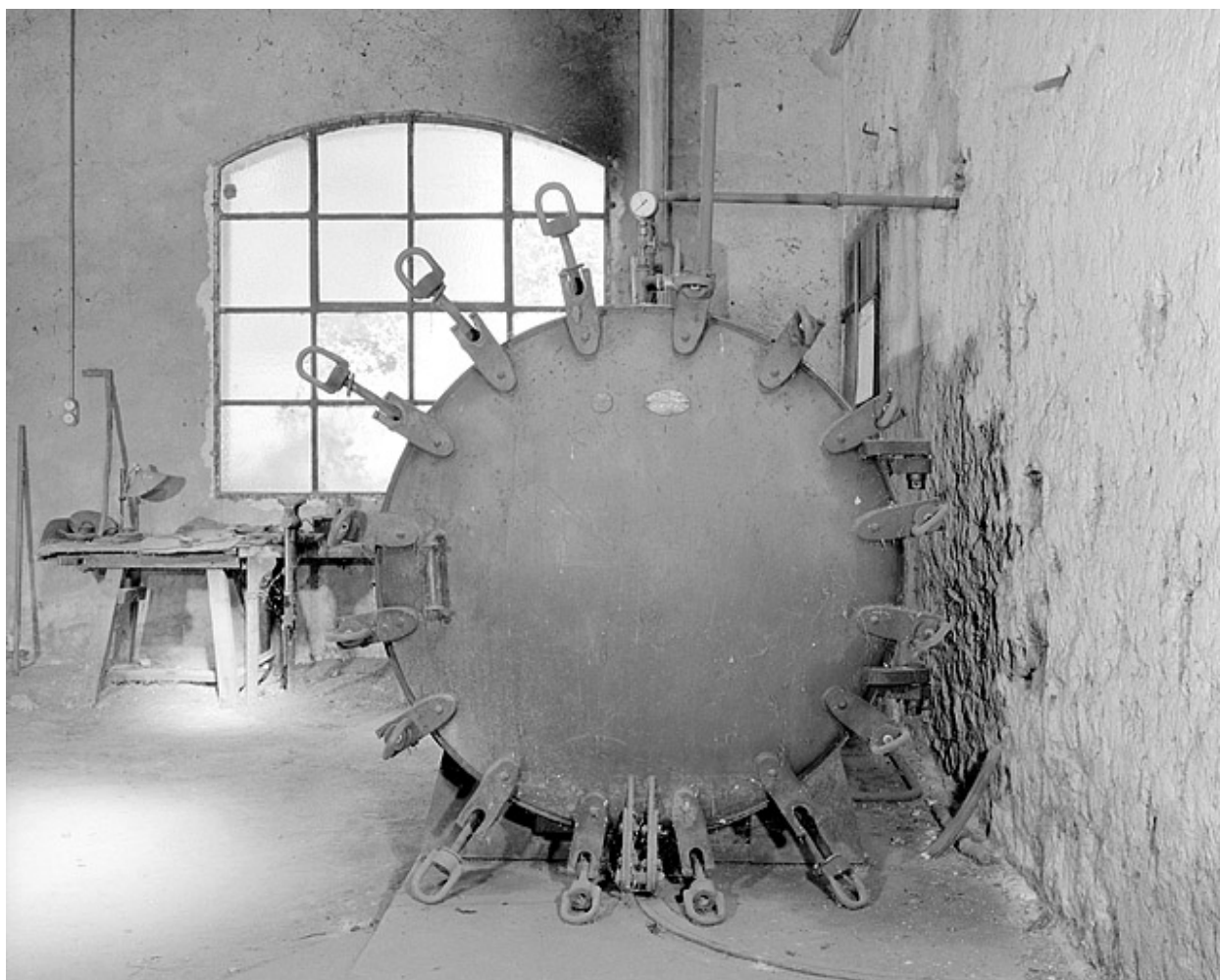
Vue de trois quarts.

IVR43\_20022500799X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2002

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue de face : le couvercle et ses 16 attaches.

IVR43\_20022500800X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2002

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Détail du couvercle.

IVR43\_20022500801X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2002

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine  
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation