

## MACHINE À REFOULER (MACHINE À FABRIQUER LES TIRE-NERFS)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Charquemont  
rue Pierre Mendès-France

Situé dans : Usine de décolletage des Ets Perrenoud

Dossier IM25005263 réalisé en 2014

Auteur(s) : Laurent Poupard



### Historique

Servant à la réalisation des tire-nerfs manuels destinés aux dentistes, cette machine semble, d'après son aspect et sa facture, issue de l'atelier de mécanique établi à Maîche au 13 rue Sous Montjoie par Adelin Berçot (1864-1936) et repris en 1936 par son gendre Maurice Roch (1906-1965), aidé de ses quatre fils (Adelin, Émile, Jean-Marie et Claude). Elle date certainement du milieu du 20<sup>e</sup> siècle : en effet, elle se rattache à l'une des productions de l'entreprise de décolletage et d'emboutissage Chapatte lancée à cette période (dans le 3<sup>e</sup> quart du siècle ?). La société des Ets Eugène Chapatte, créée en 1944, fabriquait au 13 rue de la Gare (dans l'ancienne usine Pagès et Wittver) à Charquemont des ébauches de roues de cylindre, pitons, viroles et goupilles pour les montres, etc., mais aussi, dans un second temps et sous l'impulsion de la veuve Chapatte (née Marguerite Péchin), des instruments pour dentistes (tire-nerfs et débouche canaux, de marque EMC). Lorsque Mme Chapatte est partie en retraite, Michel Perrenoud a repris en 1969 la branche décolletage de son entreprise (celle du matériel dentaire étant acquise par une société lyonnaise), transférée en 1996 dans l'usine de la rue Pierre Mendès-France. La machine paraît avoir été modifiée : le support du burin est plus récent. Un exemplaire sensiblement différent est conservé dans l'atelier de mécanique Berçot-Roch.

**Période(s) principale(s) :** milieu 20<sup>e</sup> siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre :**

Maurice Roch (mécanicien, attribution par tradition orale)

**Origines et lieux d'exécution :**

**lieu d'exécution :** atelier de construction mécanique Berçot puis Roch, Maîche

« **Adresse** » : 13 rue Sous Montjoie

### Description

La machine est principalement réalisée en acier, avec de la fonte d'aluminium pour le support du burin et du bois pour le socle et la poignée. Elle permet la fabrication de tire-nerfs à partir d'un fil métallique. Ce dernier est inséré dans un tube qui lui sert de guide et en contrôle l'avancement. La manivelle d'extrémité, actionnée à la main par l'opérateur, donne via une came cloche un mouvement de va-et-vient au burin, qui repousse le métal créant ainsi les barbillons caractéristiques du tire-nerf. Simultanément, elle met le fil en rotation saccadée à l'aide d'un système d'entraînement rappelant dans son principe celui de la croix de Malte.

### Éléments descriptifs

**Catégories :** industrie de mécanique de précision

**Structures :** produit élaboré d'origine minérale solide en masse, produit semi-fini

**Matériaux :** acier, en plusieurs éléments, structure; bois; fonte d'aluminium

**Dimensions :**

Dimensions totales en cm : h = 26 (23,5 sans le socle), la = 46, pr = 23.

## Sources documentaires

### Témoignages oraux

- **Perrenoud, Philippe (témoignage oral)**

Perrenoud, Philippe. Responsable de la SAS Perrenoud. Charquemont.

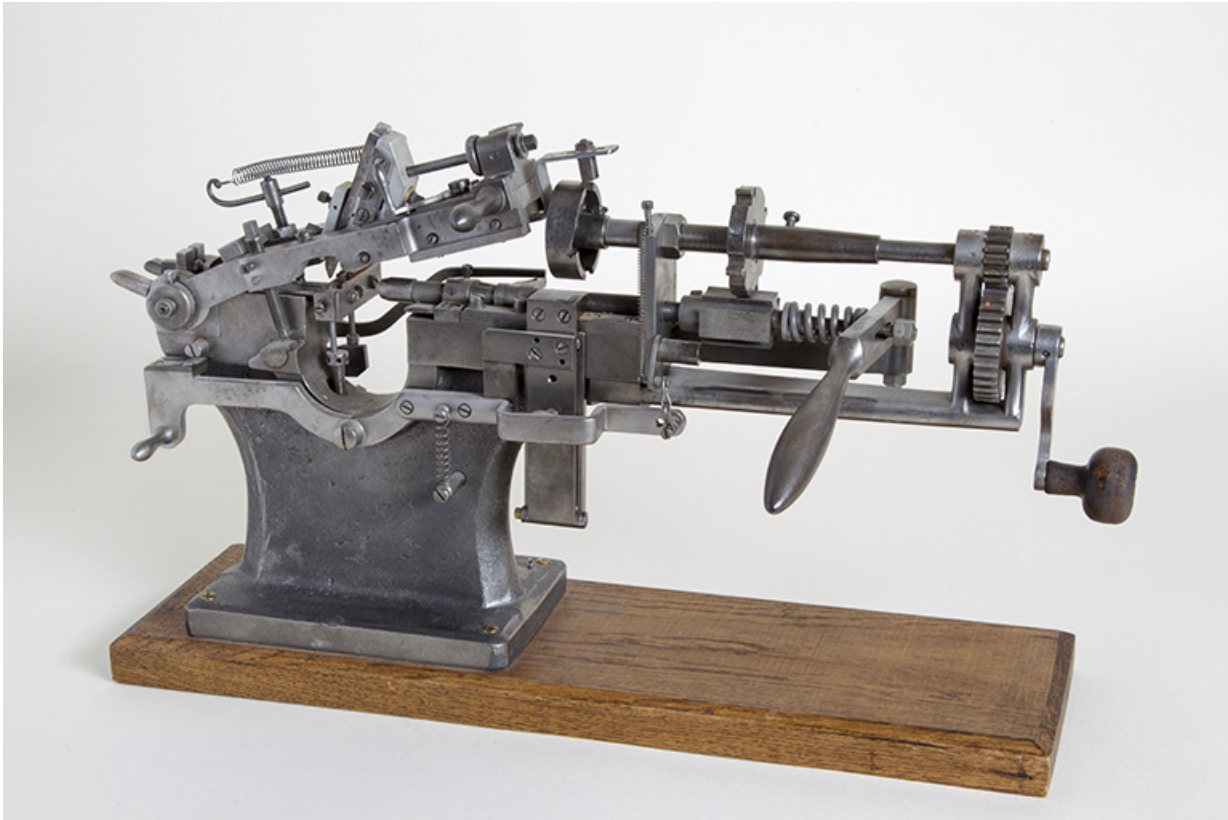
## Informations complémentaires

**Thématiques** : patrimoine industriel du Doubs

**Aire d'étude et canton** : Pays horloger (le)

**Dénomination** : machine à refouler

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble plongeante.**

25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

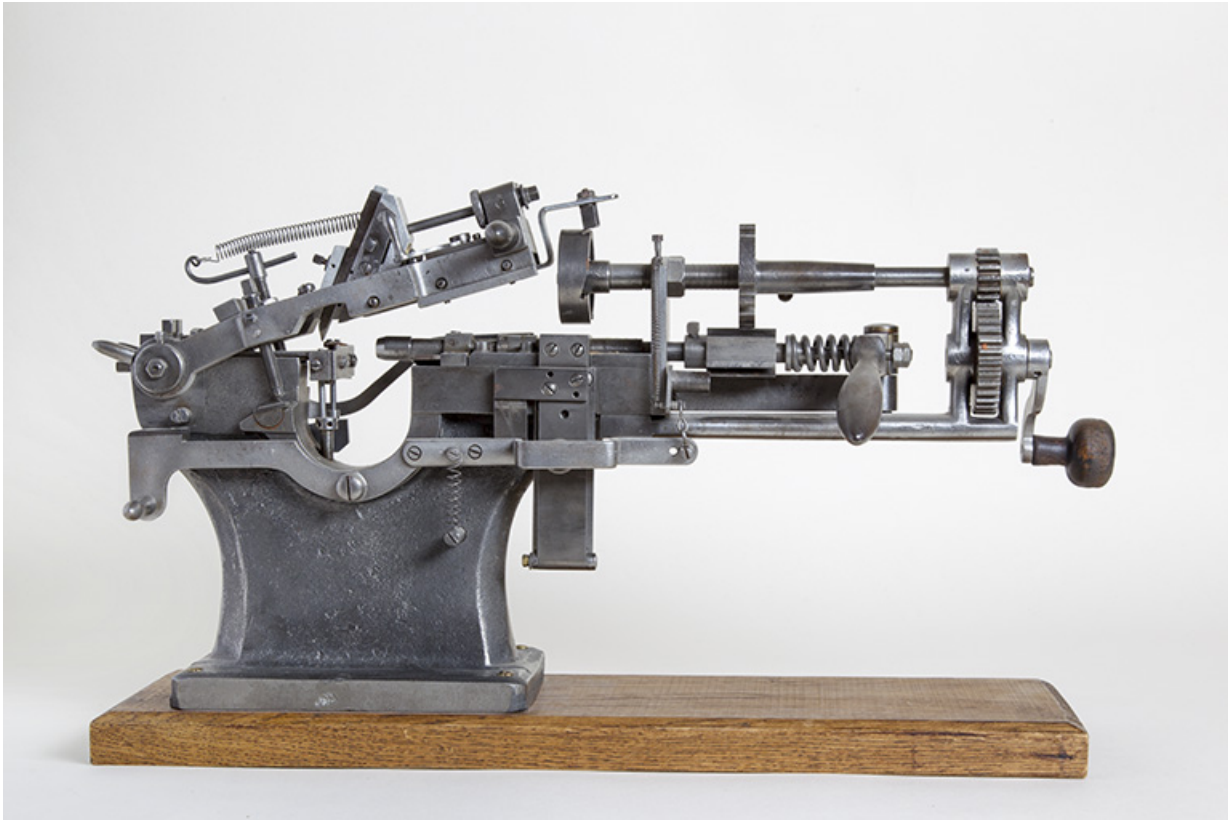
N° de l'illustration : 20142500732NUC2A

Date : 2014

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue de face.**

25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

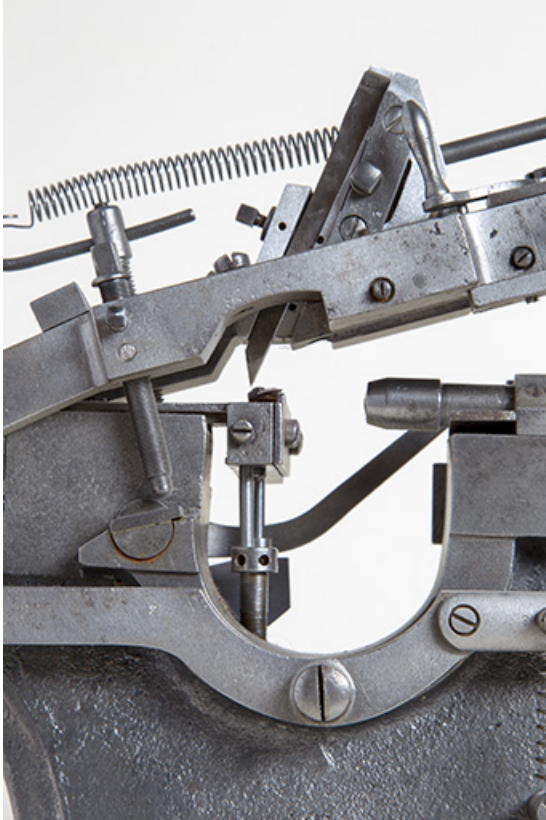
N° de l'illustration : 20142500733NUC2A

Date : 2014

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Espace d'usinage : burin en haut, tube guide-fil à droite.**

25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

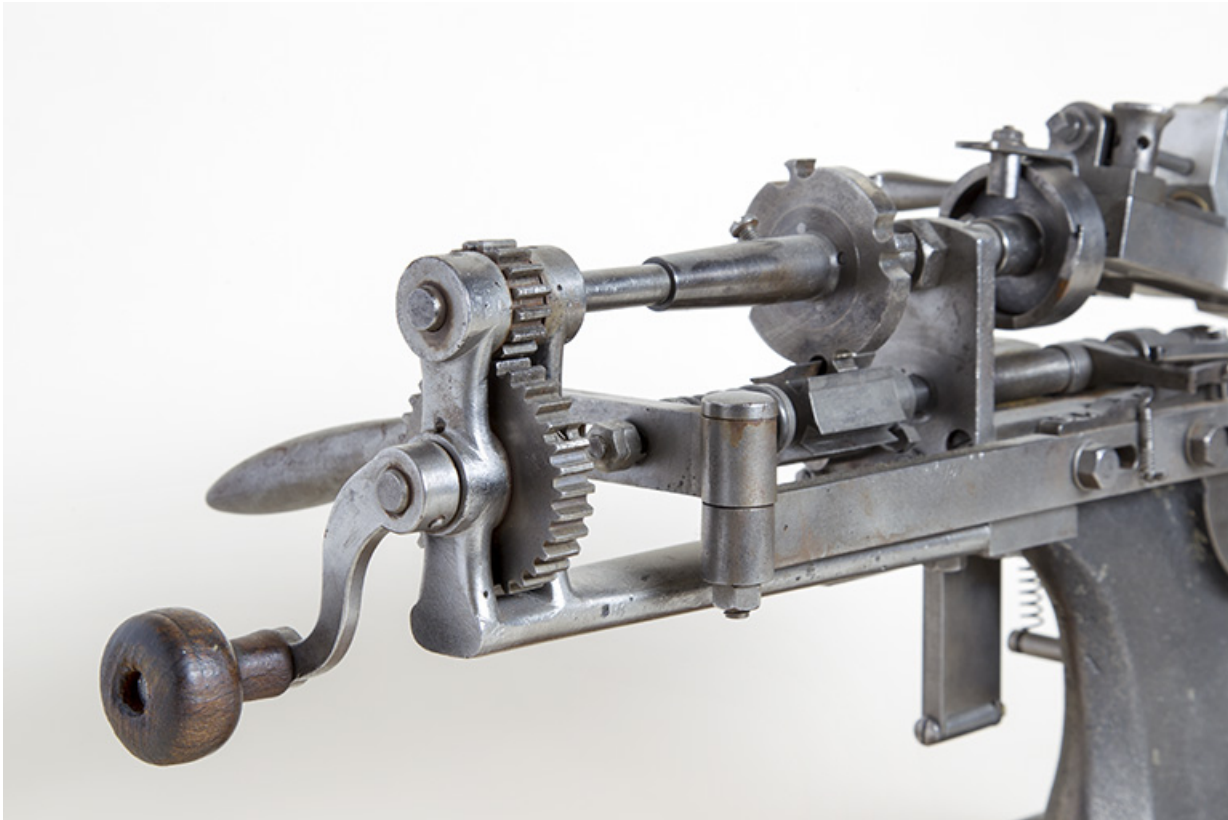
N° de l'illustration : 20142500734NUC2A

Date : 2014

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Manivelle commandant les mouvements du burin et du fil.**

25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

N° de l'illustration : 20142500735NUC2A

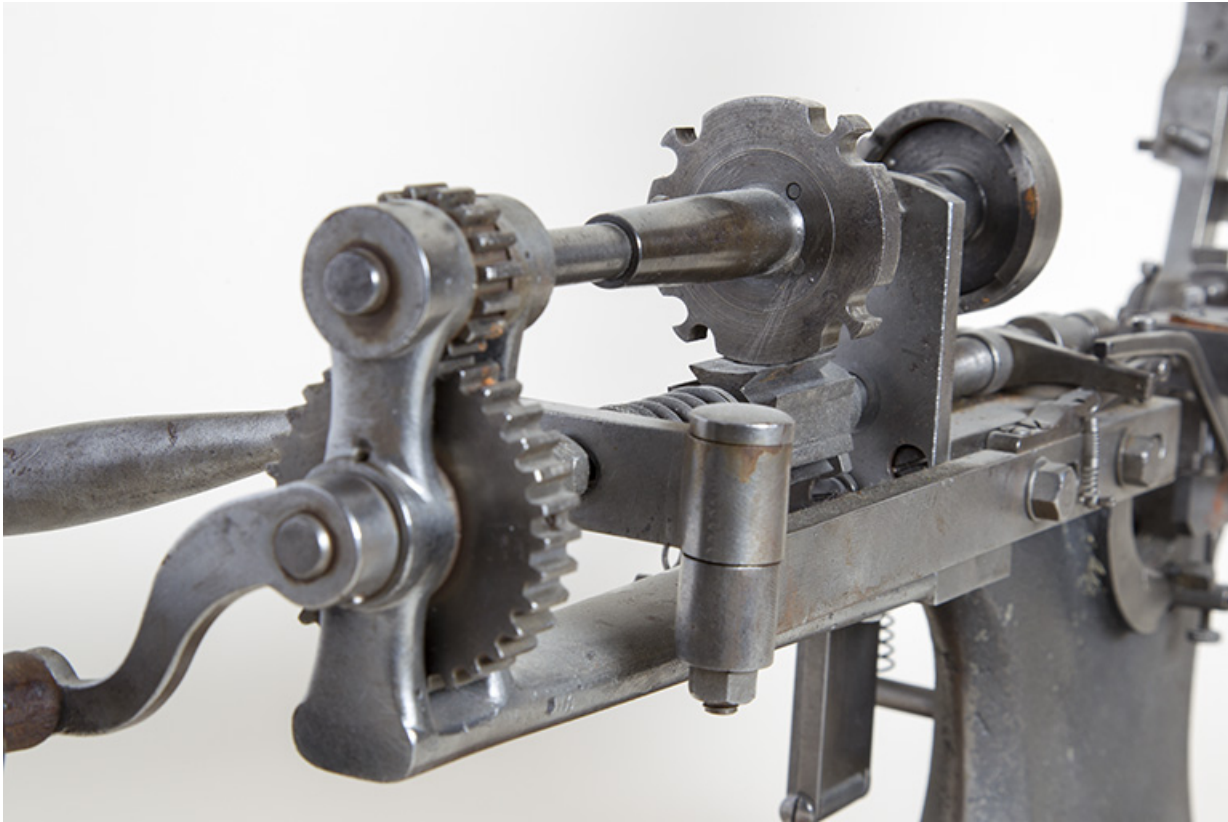
Date : 2014

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine





**Système d'entraînement du fil (au centre) et du burin (came cloche à droite).**  
25, Charquemont rue Pierre Mendès-France

N° de l'illustration : 20142500736NUC2A

Date : 2014

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine