23 MACHINES À DÉCOUPER PAR MOLETTE (SCIES À DIAMANT DITES BANC DE SCIE)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Saint-Claude

Emplacement : Usine de taille de pierre pour la joaillerie et l'industrie, atelier de fabrication

Dossier IM39001641 réalisé en 2001

Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

Les scies à diamant seraient apparues dans les années 1900-1910. Certainement fabriquées dans la première moitié du 20e siècle, celles qui composent ce banc proviennent d'un atelier de diamantaire de Chassal.

Période(s) principale(s) : 1ère moitié 20e siècle

Description

Le banc de scie de cet atelier réunit 23 scies identiques fixées sur un support en béton. Chacune se compose d'un bâti en fonte supportant, entre deux pointes, l'axe portant la molette. Ce disque en bronze phosphoreux, de 5 à 10 centièmes de mm d'épaisseur, acquiert sa rigidité grâce à sa vitesse de rotation (5 à 8000 tours minute). Sa tranche est enduite d'un mélange à base de poudre de diamant et d'huile, appelé"égrisée". Pris entre les deux mors d'un système mobile, le diamant brut est, à l'aide d'un contrepoids, maintenu en contact avec lui. L'entraînement, assuré par un moteur Roulland de 3 ch, s'effectue à l'aide de courroies et poulies, montées sur un arbre de couche au sol. Ce banc de scie est utilisé pour scier le diamant brut en 2 pierres de grosseur inégale (durée : 1 h 30 à une dizaine d'heures ou plus).

Eléments descriptifs

Catégories : industrie extractive
Structures : matériau d'origine minérale solide en masse, matériau

Informations complémentaires

- **Voir le dossier initial numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39001641/index.htm

Aire d'étude et canton : Saint-Claude centre et faubourg

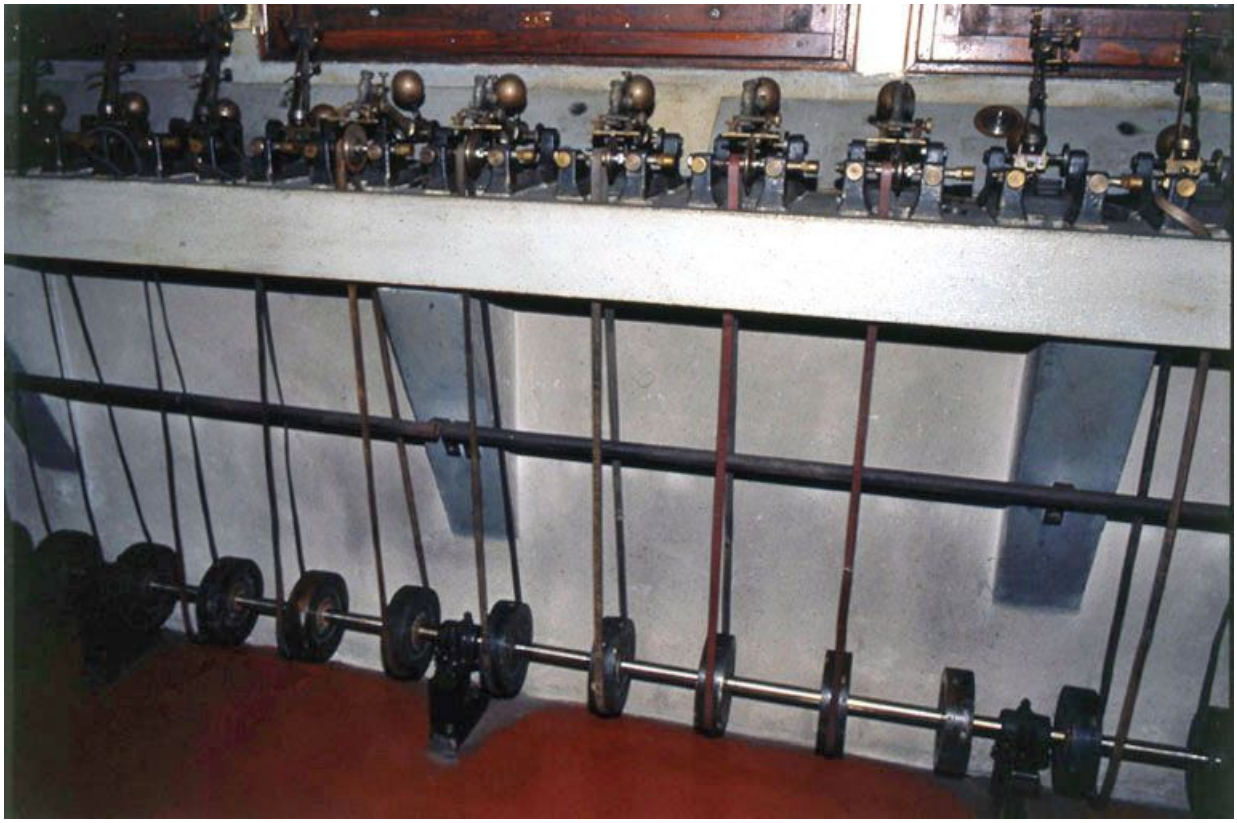
Dénomination : machine à découper par molette

Parties constituantes non étudiées : moteur électrique alternatif triphasé

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

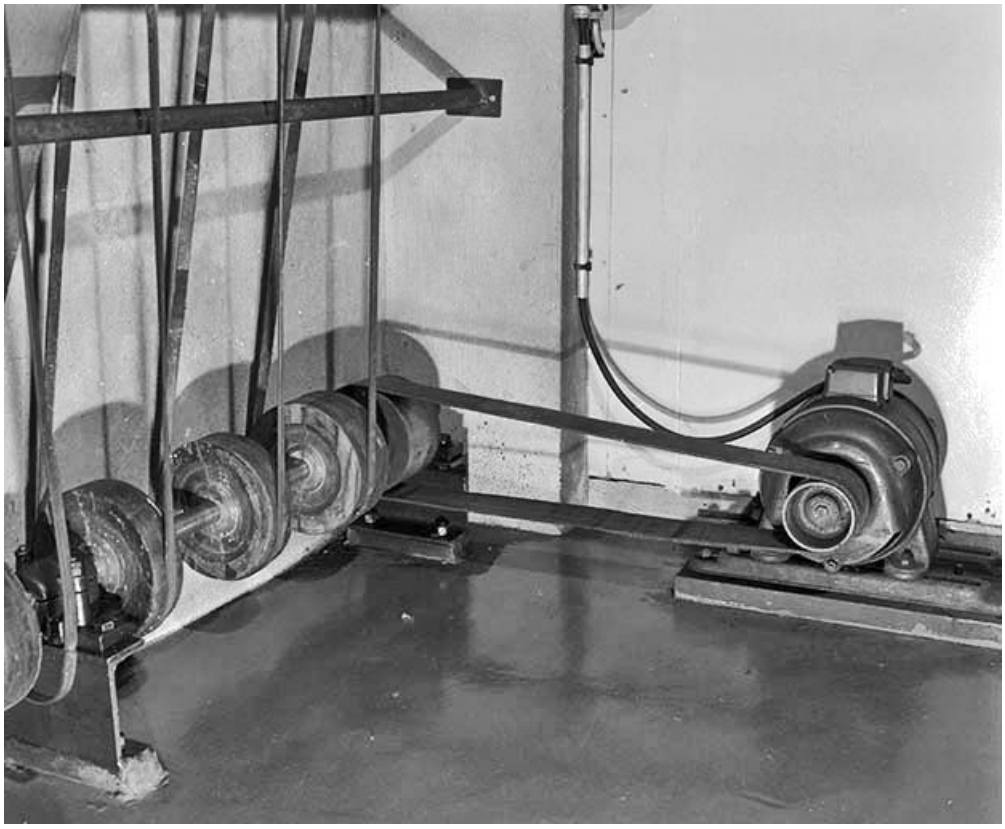
Vue d'ensemble.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900003ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



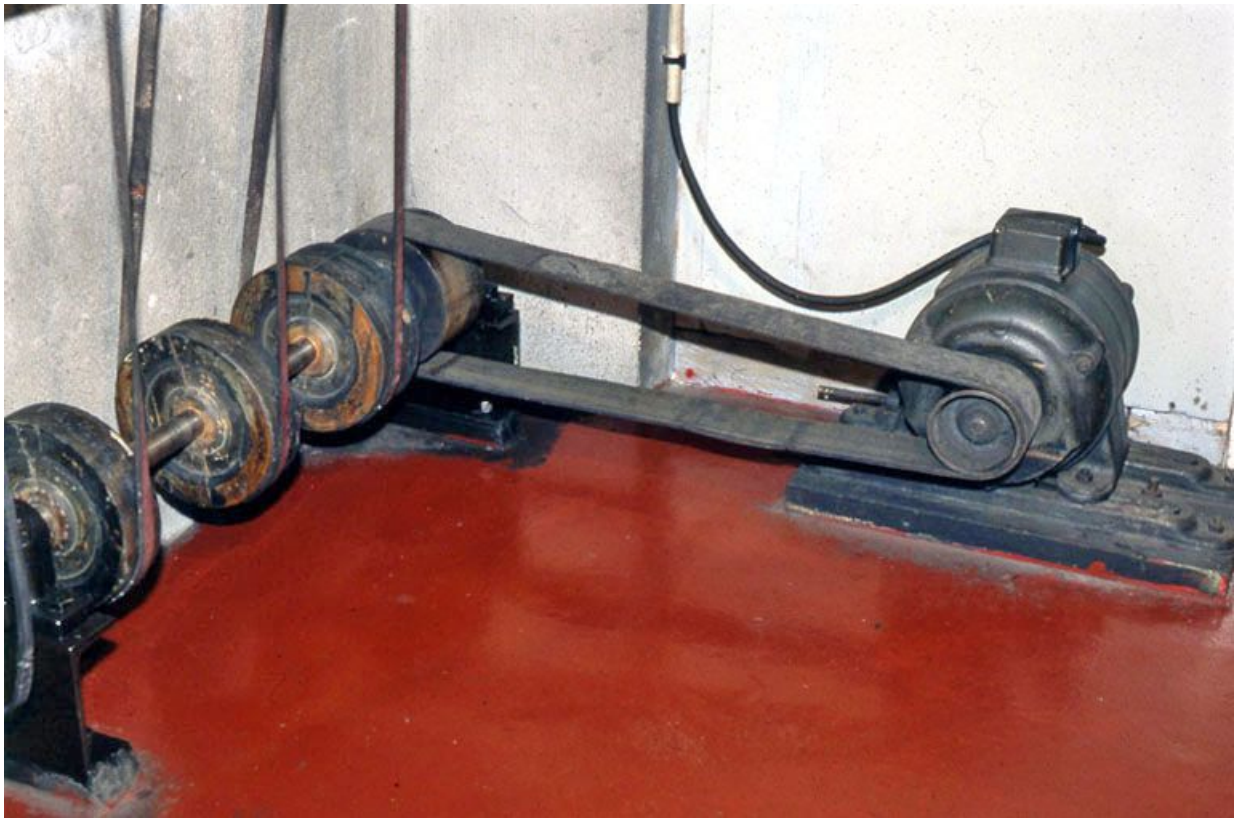
Neuf scies et leur système de transmission.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900012ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



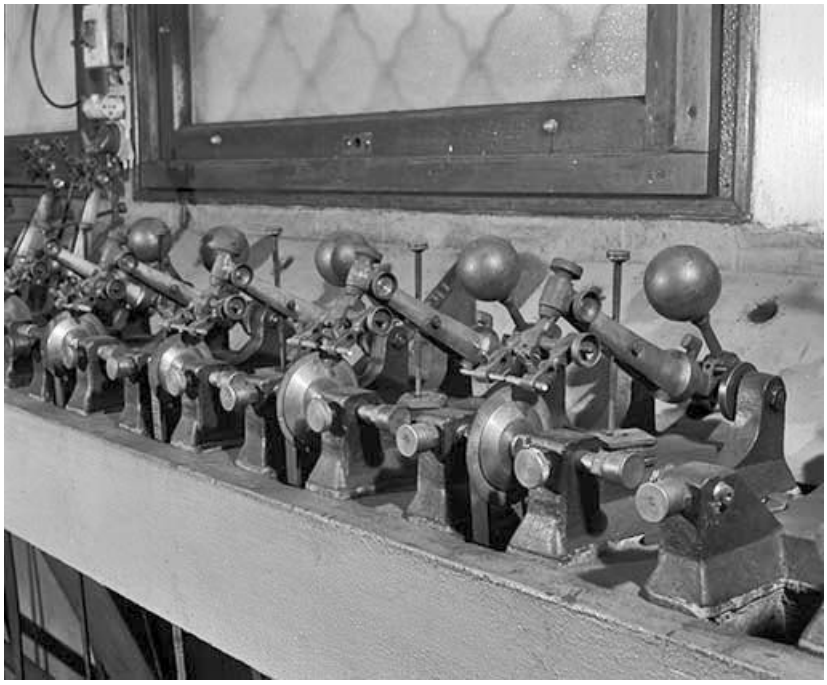
Moteur électrique Roulland et arbre de transmission.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900013X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



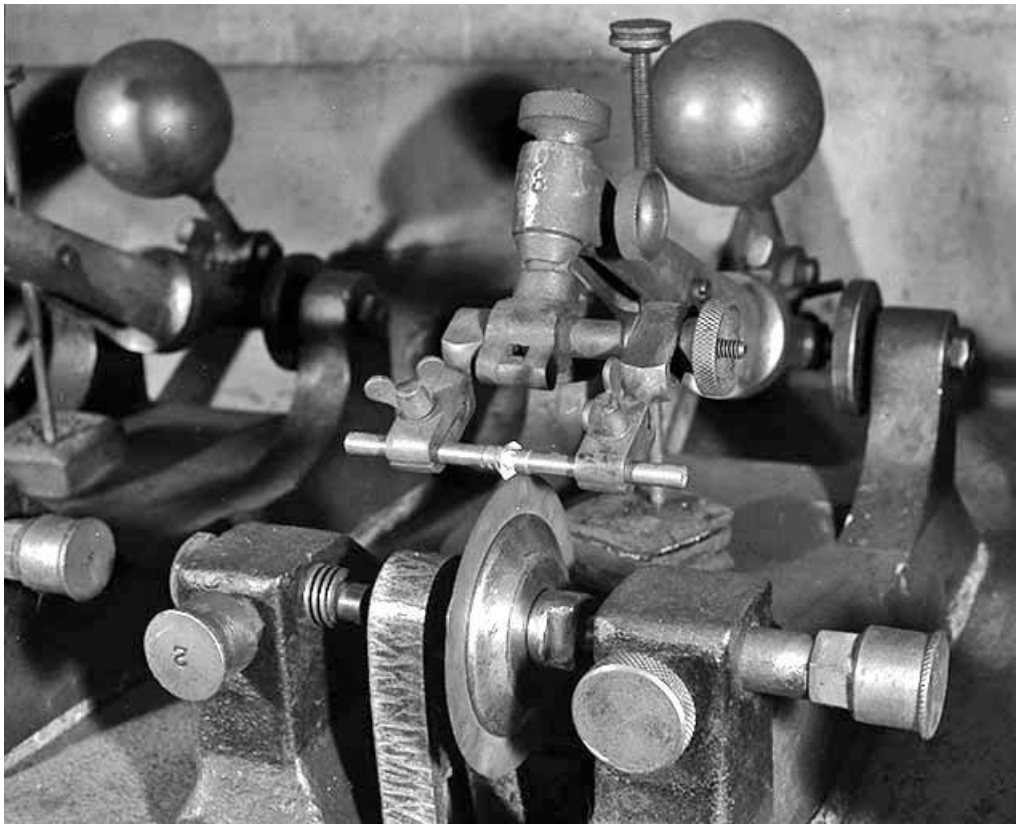
Moteur électrique Roulland et arbre de transmission.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900014ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



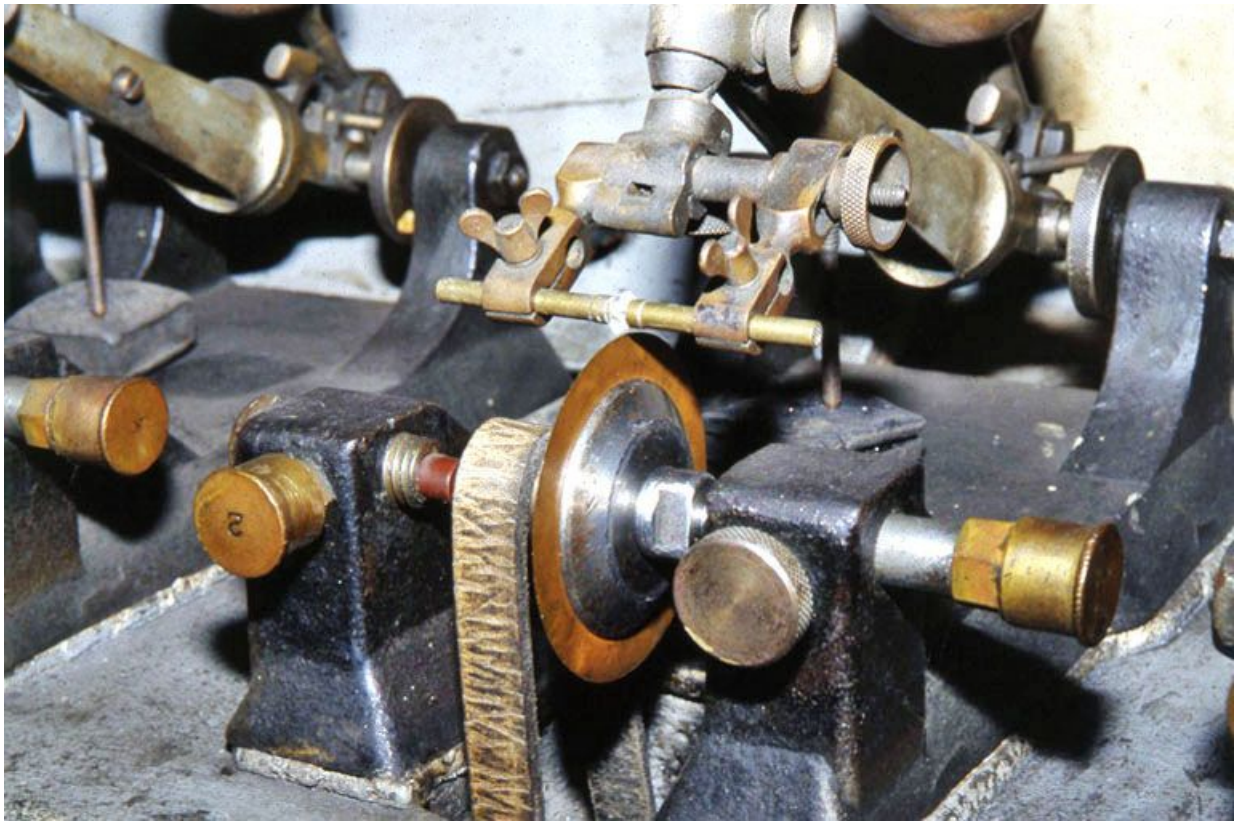
Ensemble de scies. Le contrepoids sphérique et la tige filetée règlent la pression du diamant sur la lame circulaire.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900004X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



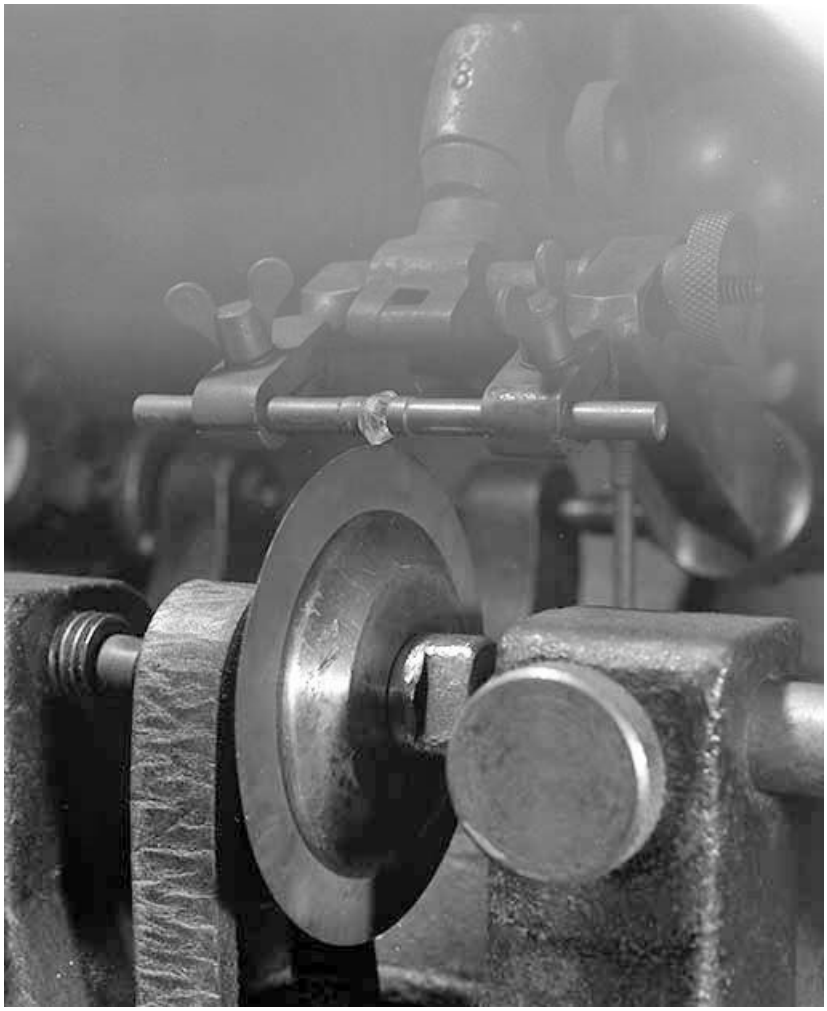
Scie vue de trois quarts.Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900009X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



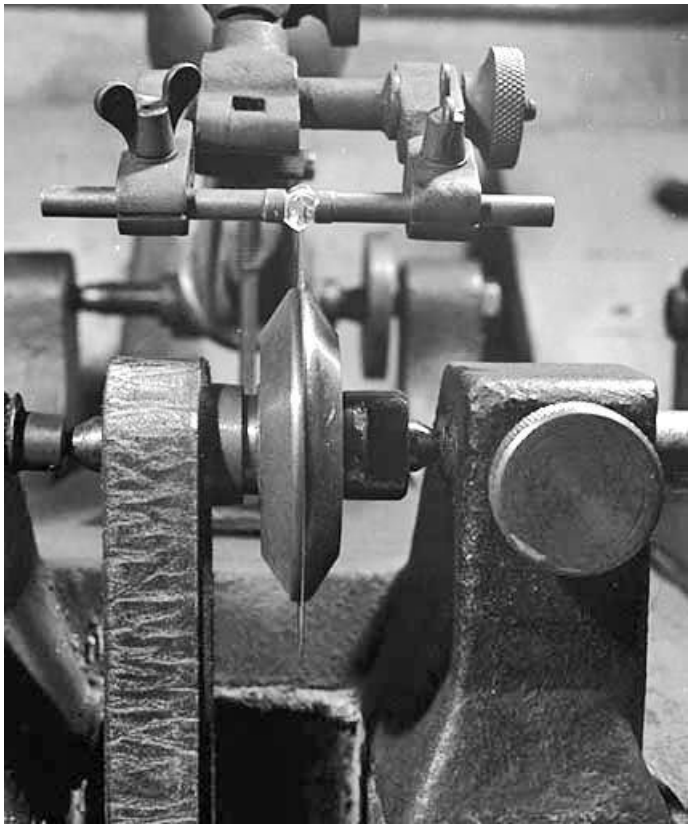
Scie vue de trois quarts.Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900010ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



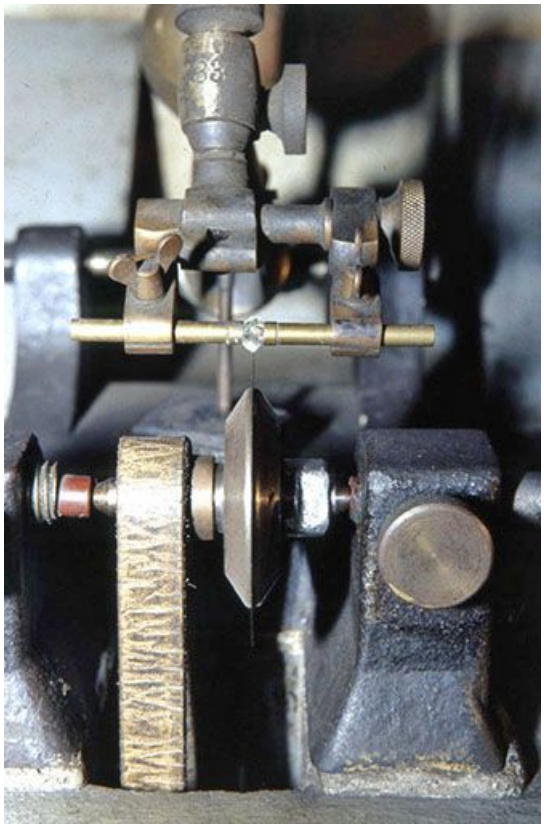
Molette (lame) d'une scie et diamant, vus de trois quarts.Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900006X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



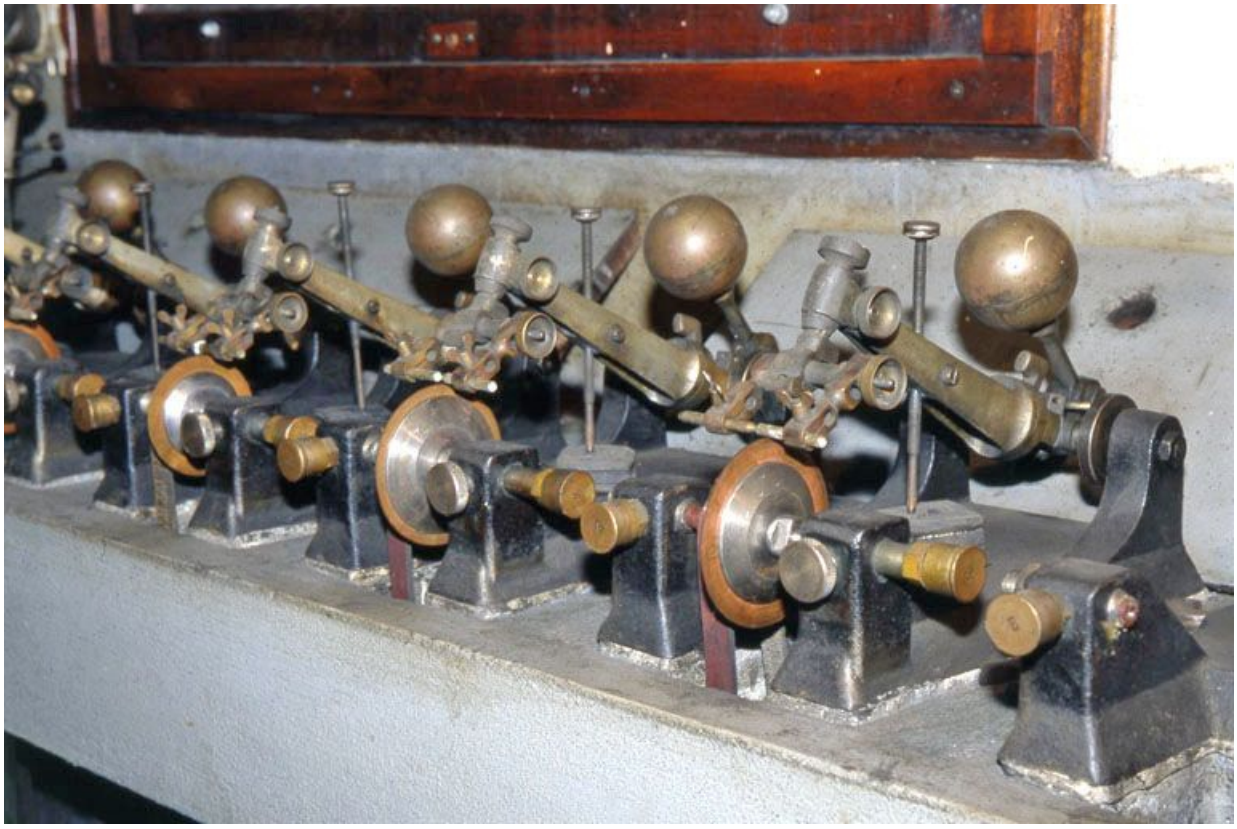
Molette (lame) d'une scie et diamant, vus de face.Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux, épais de 5 à 10 centièmes de mm.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900007X
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Molette (lame) d'une scie et diamant, vus de face.Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux, épais de 5 à 10 centièmes de mm.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900008ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Ensemble de scies. Le contrepoids sphérique et la tige filetée règlent la pression du diamant sur la lame circulaire.
39, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20013900005ZA
Date : 2001
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine