

Franche-Comté, Jura
Saint-Claude

23 machines à découper par molette (scies à diamant dites banc de scie)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39001641
Date de l'enquête initiale : 2001
Date(s) de rédaction : 2001
Cadre de l'étude : inventaire topographique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : machine à découper par molette
Précision sur la dénomination : scies à diamant
Appellations : banc de scie
Parties constituantes non étudiées : moteur électrique alternatif triphasé

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en ville
Emplacement dans l'édifice : usine de taille de pierre pour la joaillerie et l'industrie, atelier de fabrication

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).

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : industrie extractive
Éléments structurels, forme, fonctionnement : matériau d'origine minérale, solide en masse, matériau

Inscriptions & marques : plaque signalétique

État de conservation

en service

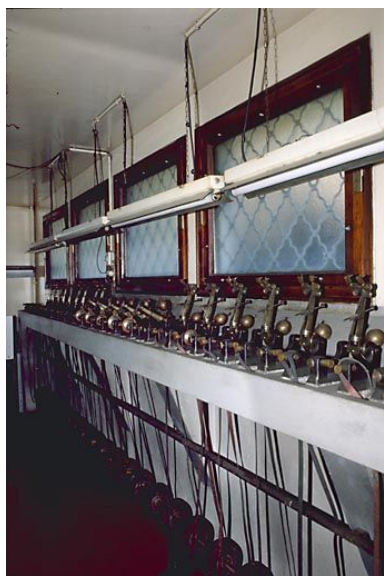
Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété privée

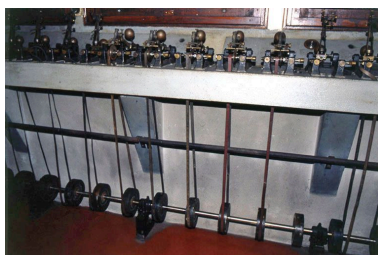
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranche-comte.fr/gtrudov/IM39001641/index.htm>

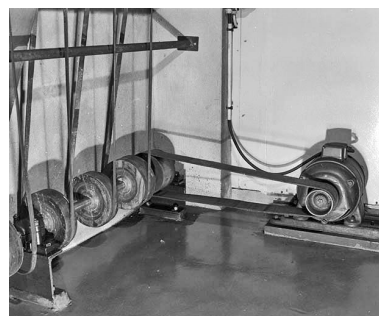
Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_2001390003ZA



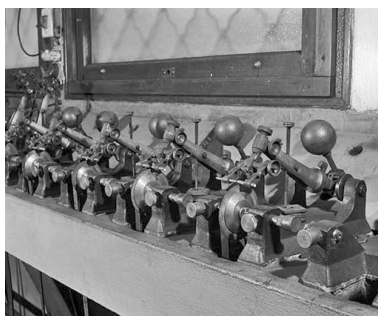
Neuf scies et leur
système de transmission.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900012ZA



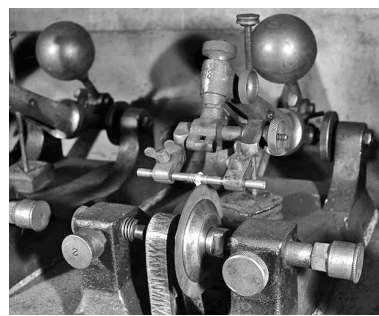
Moteur électrique Roulland
et arbre de transmission.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900013X



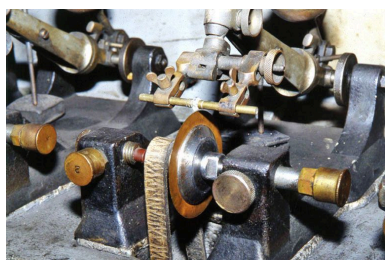
Moteur électrique Roulland
et arbre de transmission.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900014ZA



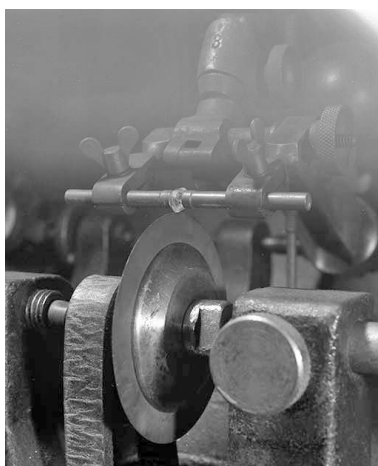
Ensemble de scies. Le
contrepois sphérique et la tige
filetée règlent la pression du
diamant sur la lame circulaire.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900004X



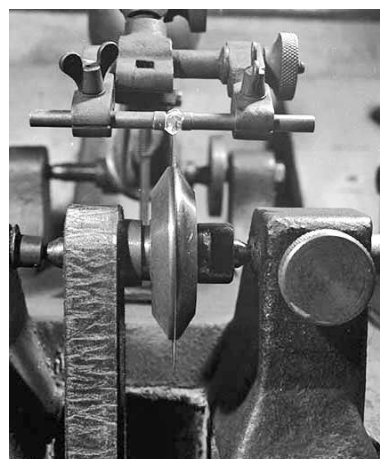
Scie vue de trois quarts. Pris entre
deux mors, le diamant est au contact
du disque en bronze phosphoreux.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900009X



Scie vue de trois quarts. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900010ZA



Molette (lame) d'une scie et diamant, vue de trois quarts. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900006X



Molette (lame) d'une scie et diamant, vue de face. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux, épais de 5 à 10 centièmes de mm.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900007X

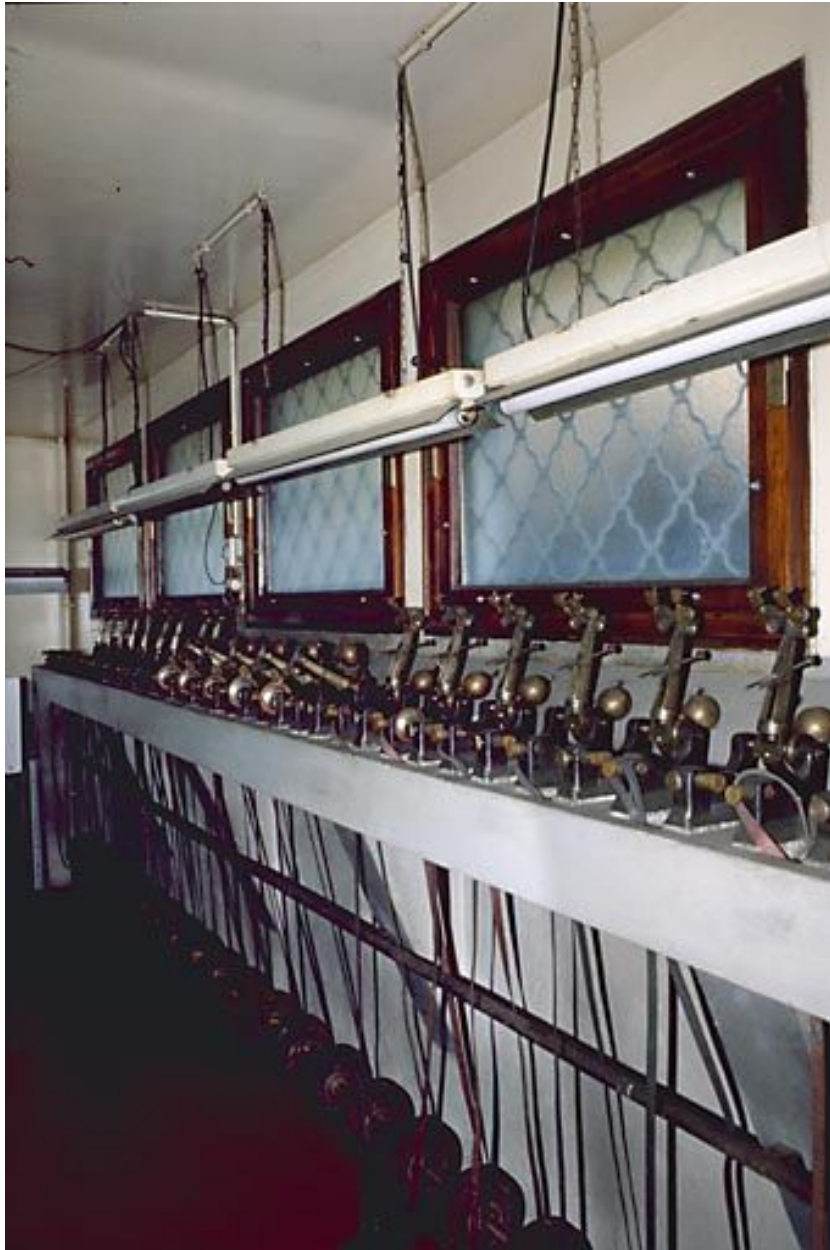


Molette (lame) d'une scie et diamant, vue de face. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux, épais de 5 à 10 centièmes de mm.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900008ZA



Ensemble de scies. Le contrepois sphérique et la tige filetée règlent la pression du diamant sur la lame circulaire.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20013900005ZA

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard
Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



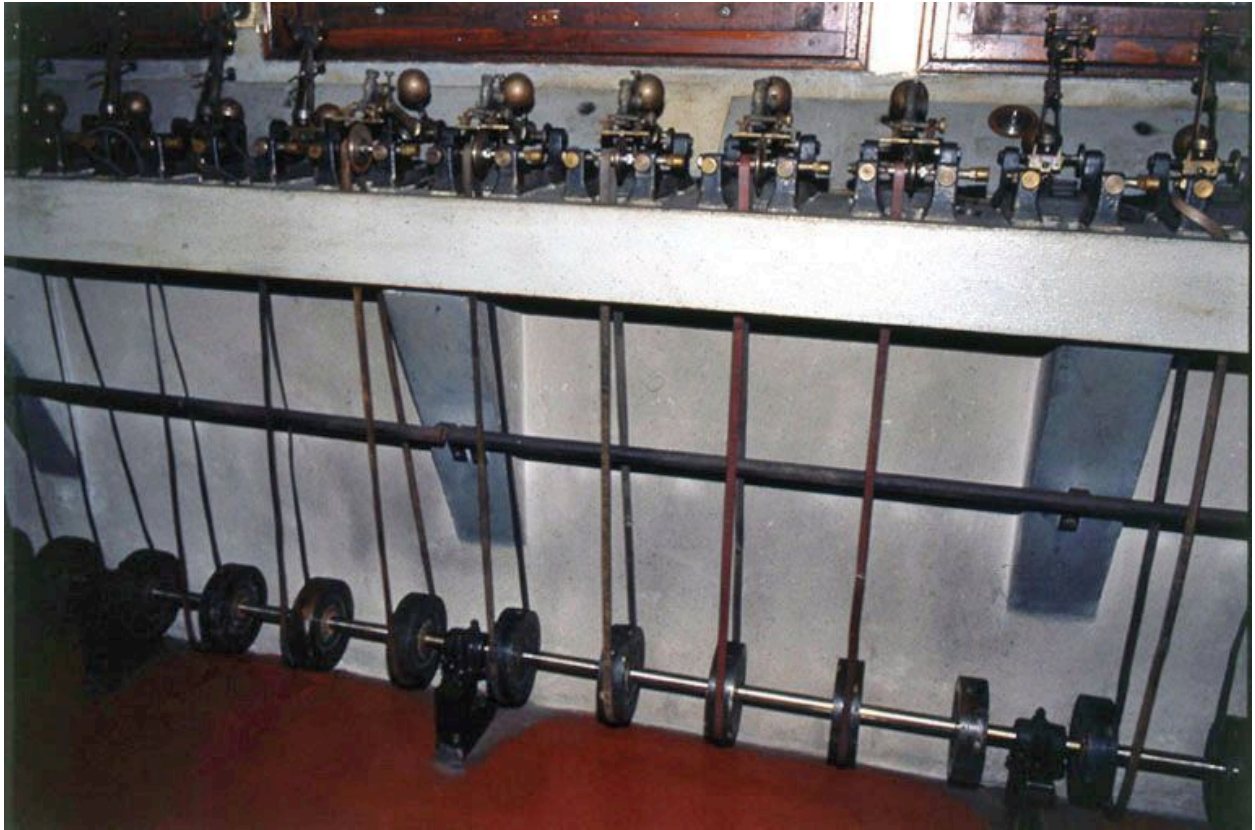
Vue d'ensemble.

IVR43_20013900003ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



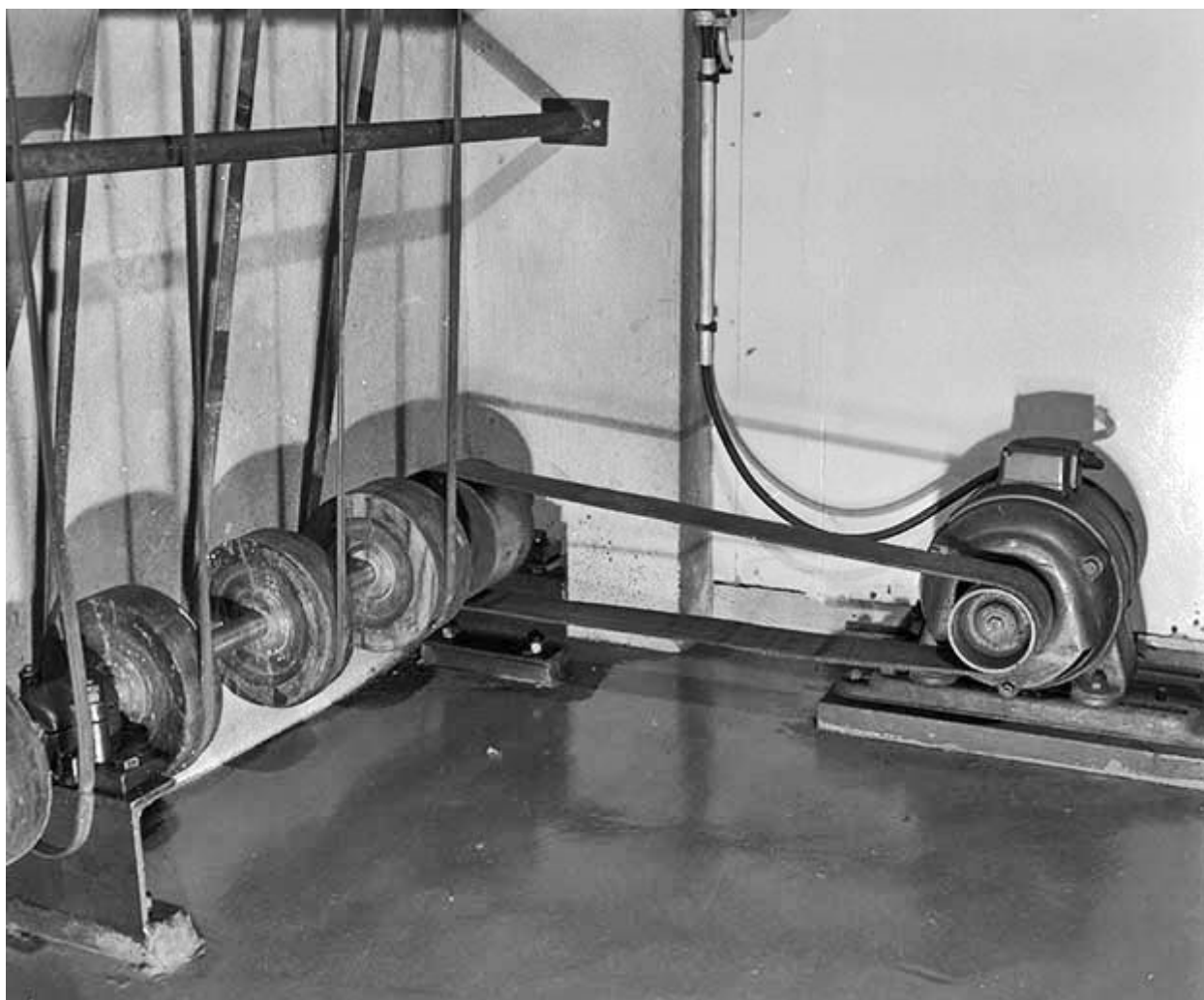
Neuf scies et leur système de transmission.

IVR43_20013900012ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



Moteur électrique Roulland et arbre de transmission.

IVR43_20013900013X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



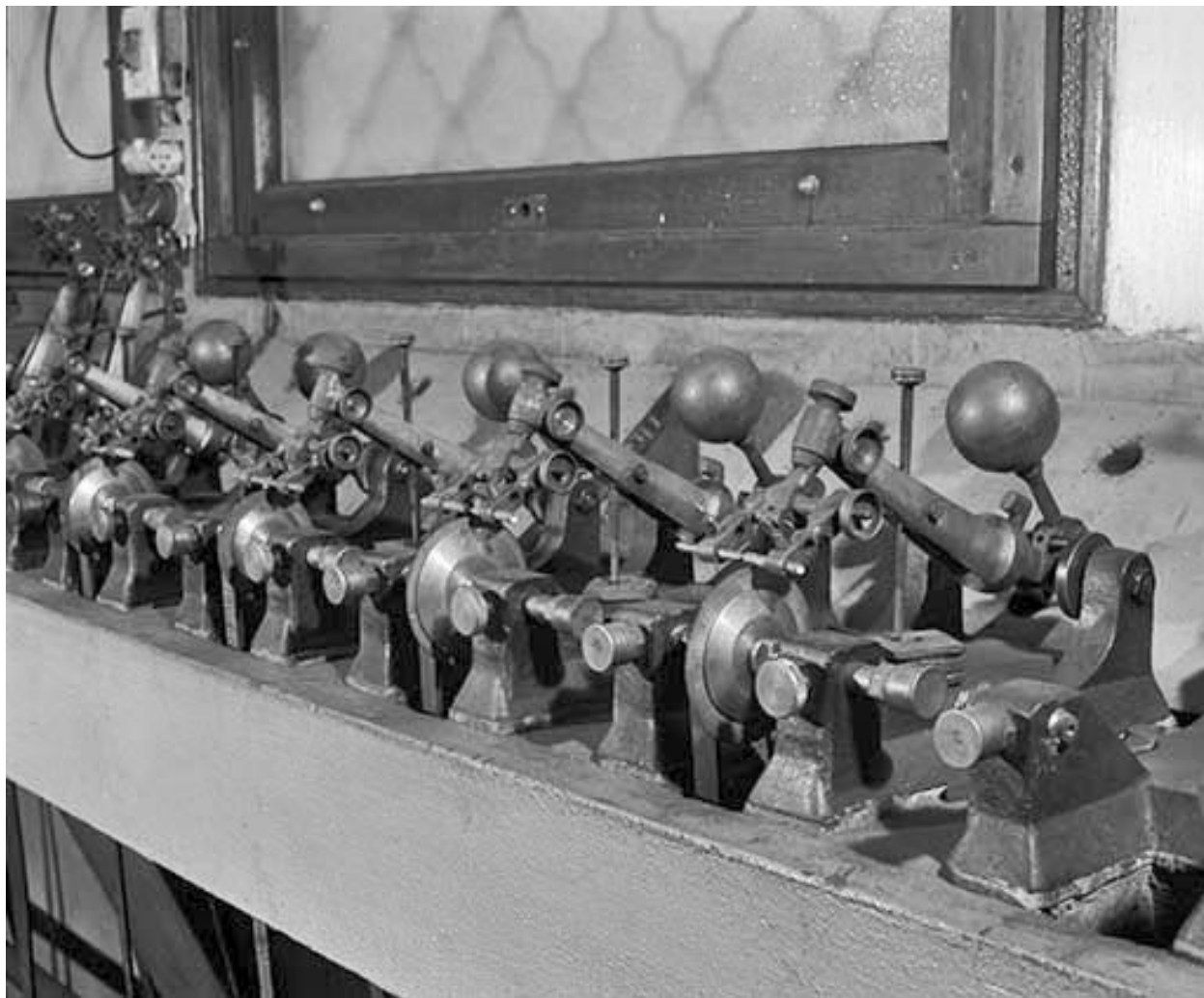
Moteur électrique Roulland et arbre de transmission.

IVR43_20013900014ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



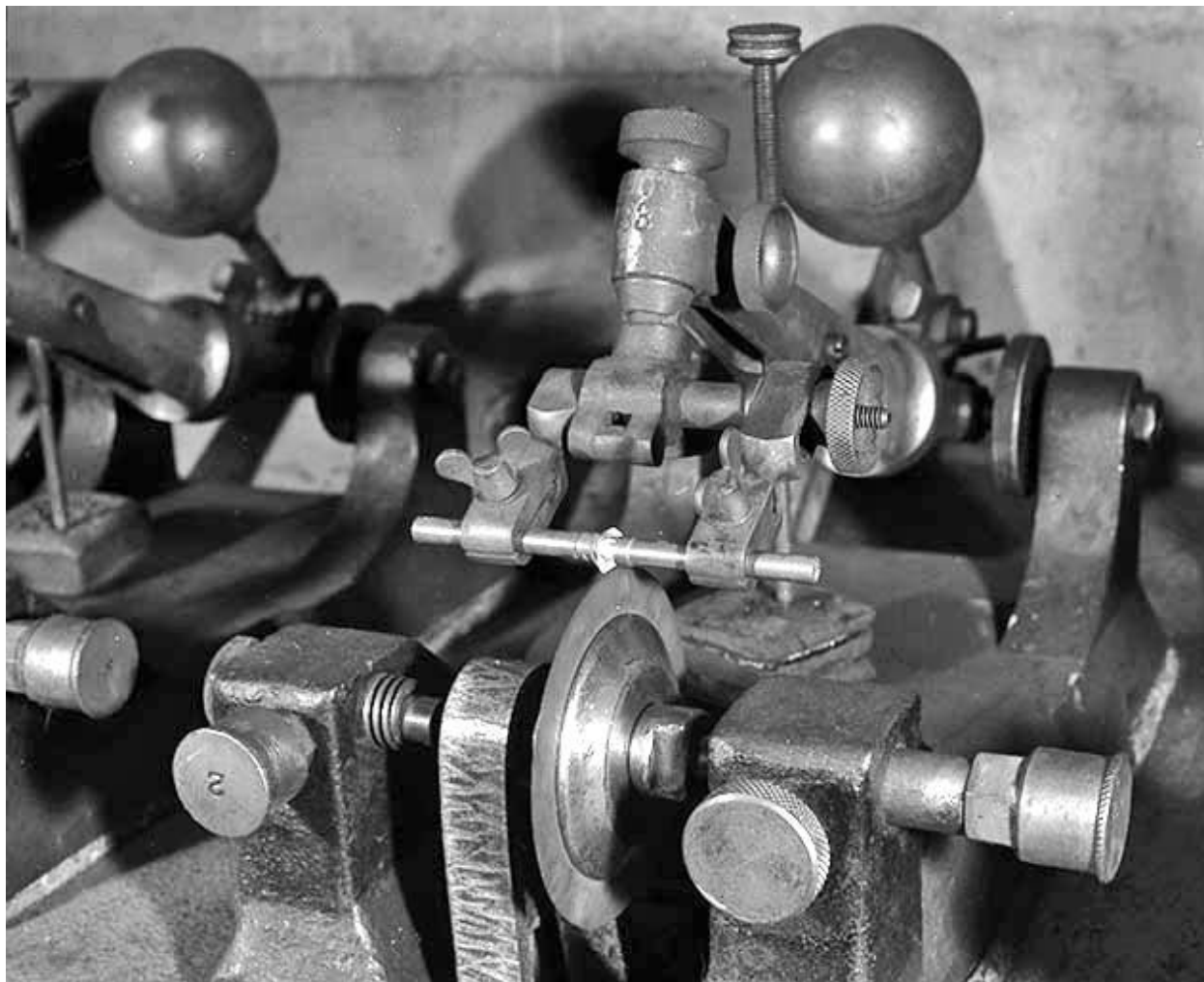
Ensemble de scies. Le contrepois sphérique et la tige filetée règlent la pression du diamant sur la lame circulaire.

IVR43_20013900004X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



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

IVR43_20013900009X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



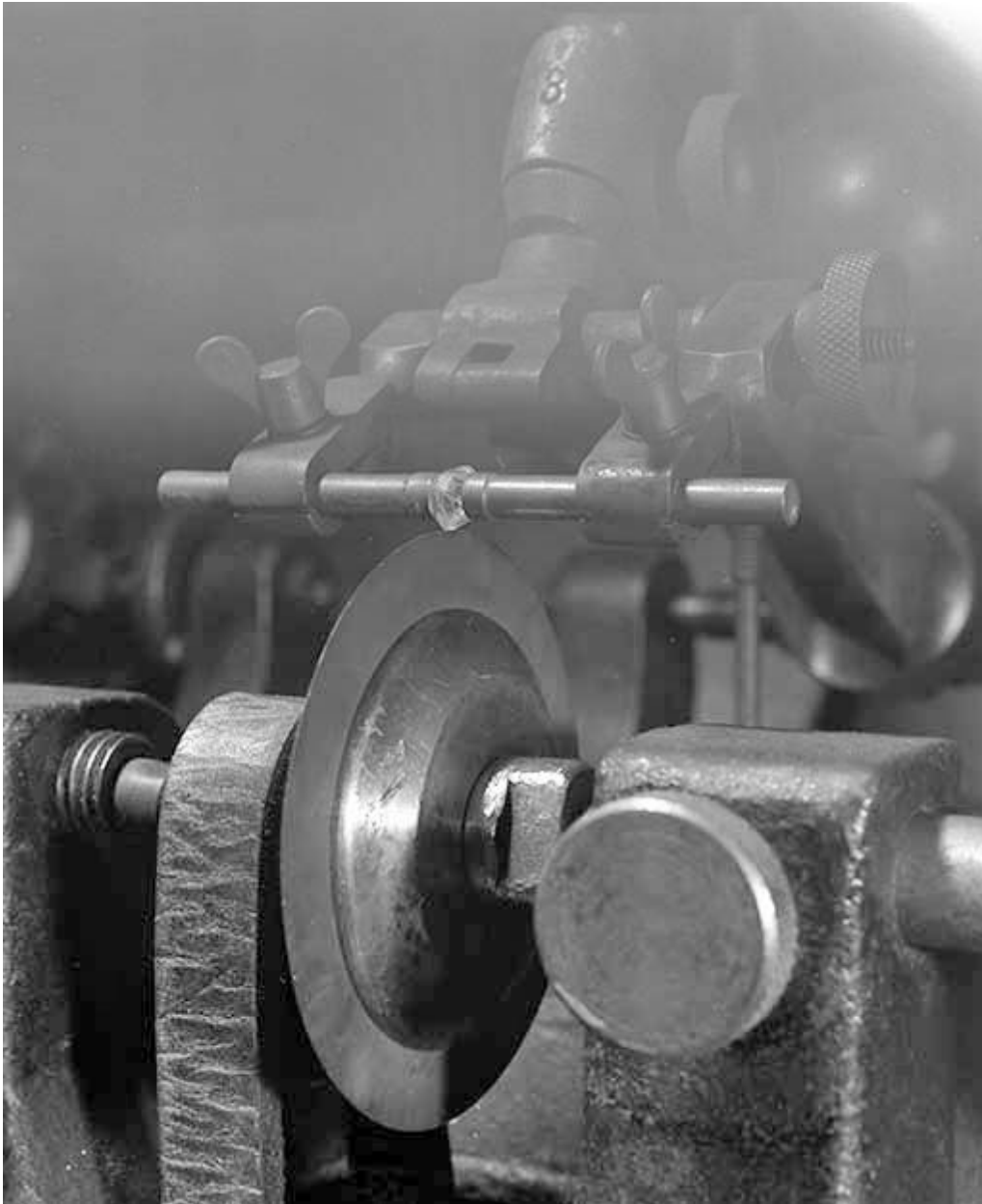
Scie vue de trois quarts. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.

IVR43_20013900010ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



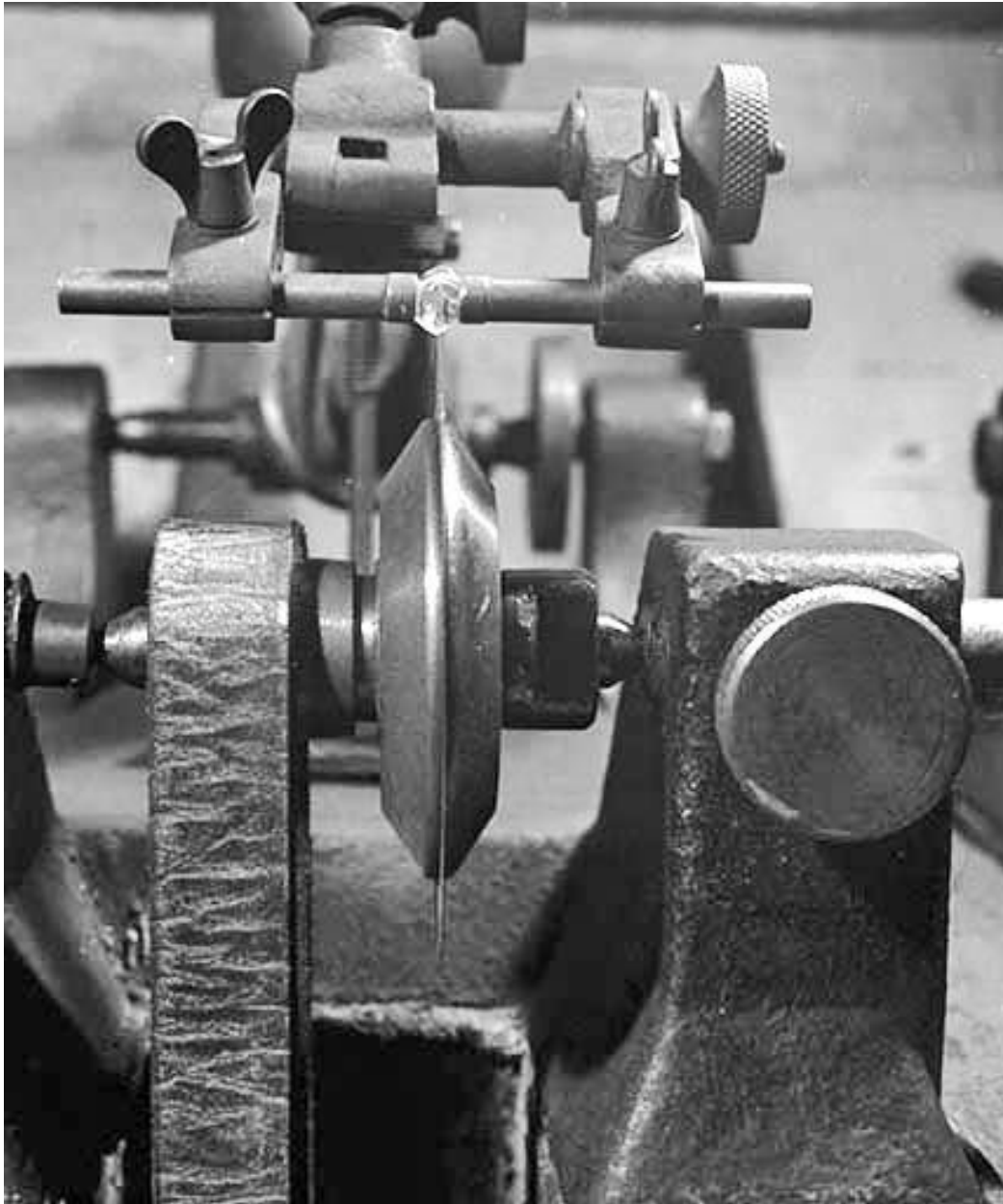
Molette (lame) d'une scie et diamant, vus de trois quarts. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux.

IVR43_20013900006X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



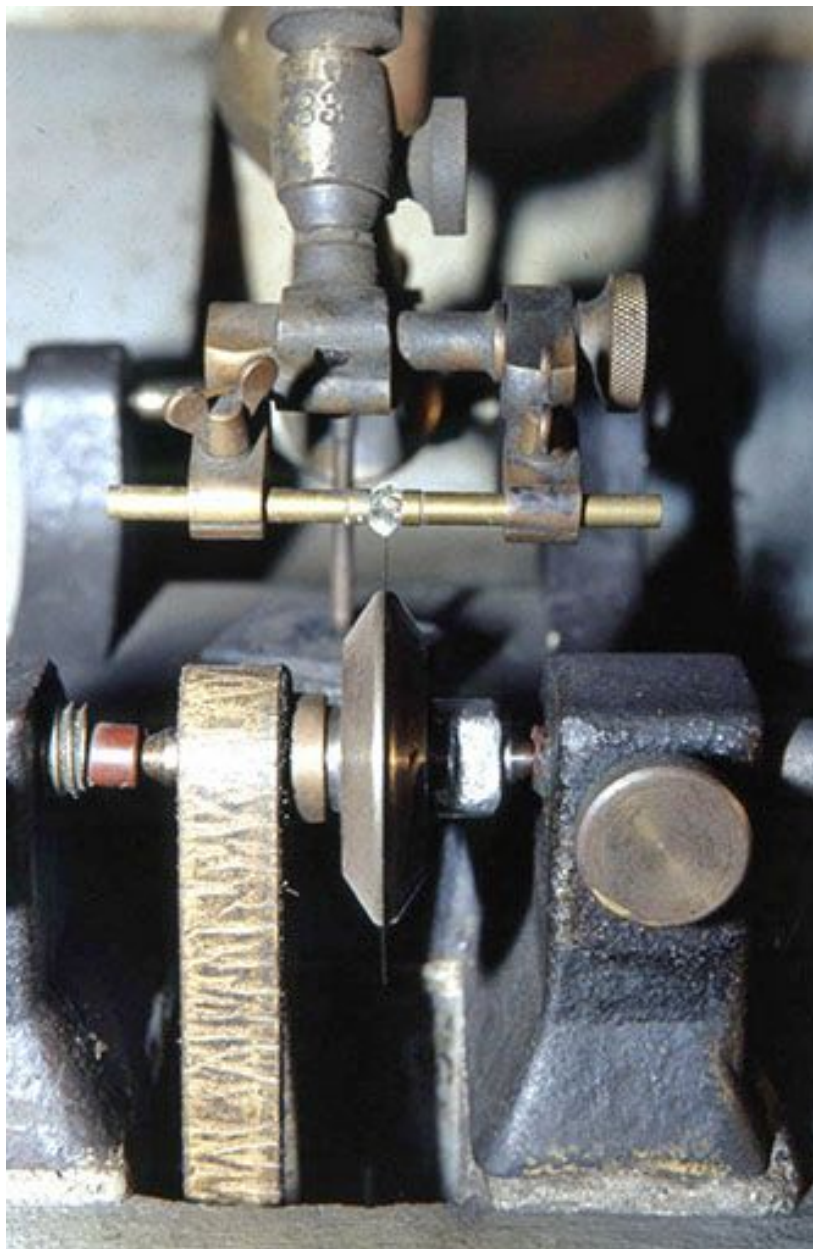
Molette (lame) d'une scie et diamant, vus de face. Pris entre deux mors, le diamant est au contact du disque en bronze phosphoreux, épais de 5 à 10 centièmes de mm.

IVR43_20013900007X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



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.

IVR43_20013900008ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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



Ensemble de scies. Le contrepois sphérique et la tige filetée règlent la pression du diamant sur la lame circulaire.

IVR43_20013900005ZA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2001

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