

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie
34 avenue de l' Observatoire
abri d'instrument équatorial dit bâtiment de l'astrographe

ensemble de l'astrographe triple et de ses accessoires

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001953
Date de l'enquête initiale : 2001
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : recensement du patrimoine astronomique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : lunette astronomique
Précision sur la dénomination : lunette équatoriale
Appellations : astrographe

Compléments de localisation

Historique

René Baillaud, directeur de l'observatoire de 1930 à 1957, décide au milieu des années 1930 d'affecter le legs des époux Gruey (Louis-Jules Gruey était le premier directeur de l'établissement) à la construction d'un instrument ambitieux qui "pourrait être à lui seul un équipement astrophysique complet permettant de déterminer les types spectraux des étoiles à la fois au moyen d'un télescope de Schmidt et par la mesure des indices de couleur. Outre le Schmidt, il comporterait trois lunettes, l'une visuelle servant de lunette guide et les deux autres photographiques." Habile opticien, Henri Chrétien (qui crée en 1937 avec Charles Fabry la société Reosc) doit réaliser le miroir de Schmidt, le laboratoire d'optique de l'observatoire de Paris doit tailler les trois objectifs (dont les verres seront commandés à la maison Parra-Mantois) et les ateliers Alkan se voient confier la partie mécanique de l'instrument et la coupole. En 1938, la ville de Besançon fait construire par l'entreprise Pateu et Robert la tour destinée à abriter le nouvel instrument et celle-ci est couverte d'une coupole en aluminium fournie par Alkan. La guerre stoppe les travaux. D'origine juive, Alkan est contraint de quitter la France sans avoir pu réaliser les parties mécaniques. Repris après la Libération, le projet d'origine est simplifié : Chrétien recommande en effet à Baillaud de renoncer au télescope de Schmidt (pour lequel le site de Besançon n'est peut-être pas adapté). Alkan, dont l'entreprise a été pillée par l'occupant, ne peut honorer sa commande d'avant-guerre et suggère à Baillaud de s'adresser à la maison Secrétan (Epry et Jacquelin successeurs). Le marché concernant la monture est passé en octobre 1947 par le Ministère de l'Education nationale avec cette société et le montage a lieu en juillet 1951. Les objectifs ont été taillés par André Couder et Jean Texereau au laboratoire d'optique de l'observatoire de Paris. L'instrument n'est toutefois pleinement opérationnel qu'en 1956, après le réglage de son optique par Texereau. En service jusqu'en 1974, il a servi à la détermination sur plaque photographique de la position de satellites artificiels (notamment Echo 1 et 2), de petites planètes, de comètes et de la Lune. Egalement utilisé pour les occultations d'étoiles par la Lune, il est actuellement employé à des fins pédagogiques. Il a conservé ses accessoires principaux : siège et escabeau d'astronome, le transformateur de temps Ebauches SA et les deux horloges Leroy et Ato.

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle ()
Dates : 1951 (daté par source)

Description

L'ensemble comprend l'astrographe équatorial triple Secrétan-Couder (formé de deux tubes photographiques et d'un tube visuel), un siège d'astronome, un escabeau faisant également office de siège d'astronome, un transformateur de temps Ebauches SA et deux horloges électriques Leroy et Ato (l'une en temps moyen et l'autre en temps sidéral). Il est abrité au deuxième étage d'un bâtiment en forme de tour, coiffé d'une coupole qui fut signalée, selon un rapport non daté ni signé, comme très déformée. La rotation de la coupole est manuelle (système d'entraînement à manivelle et crémaillère, avec roues et piste de roulement), son ouverture électrique (la trappe s'ouvre en coulissant vers le haut).

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : astronomie

Matériaux : laiton ; verre ; fonte de fer ; bois

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents d'archive

- **Archives de l'Observatoire de Besançon (4e quart 19e siècle-1er quart 21e siècle)**
Archives de l'Observatoire de Besançon (4e quart 19e siècle-1er quart 21e siècle)
Consultation partielle
Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **[Lunette Secrétan en construction], 1949-1950.**
[Lunette Secrétan en construction], tirage photographique, s.n., s.d. [1949-1950], 17,5 x 12,5 cm.
Porte le tampon : Secrétan / Epry & Jacquelin, Srs [...] 151, Boul. Aug.-Blanqui, Paris / Atelier de Cachan / 55, rue Etienne-Dolet, 55.
Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

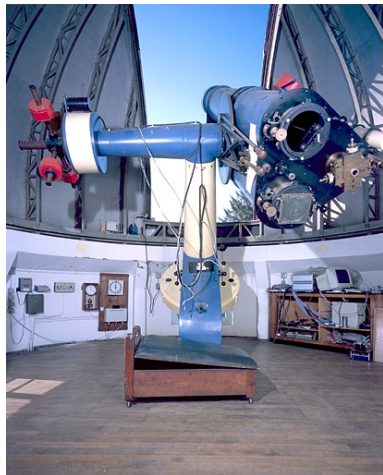
- **[Baillaud, René]. Brève notice sur l'observatoire de Besançon, 1938**
[Baillaud, René]. *Brève notice sur l'observatoire de Besançon*. - 1938. 5 p. dactyl.
Archives de l'Observatoire, Besançon : Boîte n° 5
- **Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. L'Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps, 2009**
Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. *L'Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps* / photogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d'Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)
- **Genoux, Louis ; Henry, G. ; Massonie, J.-P. La mesure photographique du satellite Echo, 1965**
Genoux, Louis ; Henry, G. ; Massonie, J.-P. La mesure photographique du satellite Echo. *Annales de l'Observatoire de Besançon. Nouvelle série*, t. VI, 1965, p. 55-56.
- **Puel, François. Instruments d'astronomie de l'Observatoire de Besançon, 19 avril 2002**
Puel, François. *Instruments d'astronomie de l'Observatoire de Besançon*. - 19 avril 2002. 12 p. dactyl.

Archives de l'Observatoire, Besançon

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001953/index.htm>

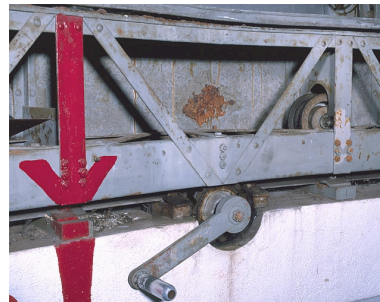
Illustrations



Vue d'ensemble de l'astrographe,
devant la coupole ouverte.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500685VA



L'astrographe pointant vers le
ciel, devant la coupole fermée.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500678V



Système de rotation de
la coupole : manivelle.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032501088XA



Système de rotation
de la coupole : galet.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032501085X



Détail du système de
rotation de la coupole : galet.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032501086X

Dossiers liés

Édifice : abri d'instrument équatorial dit bâtiment de l'astrographe (IA25000383) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : horloge électrique Ato (IM25001958) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : lunette astronomique et instrument d'enregistrement (lunette équatoriale dite astrographe triple) (IM25001954) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

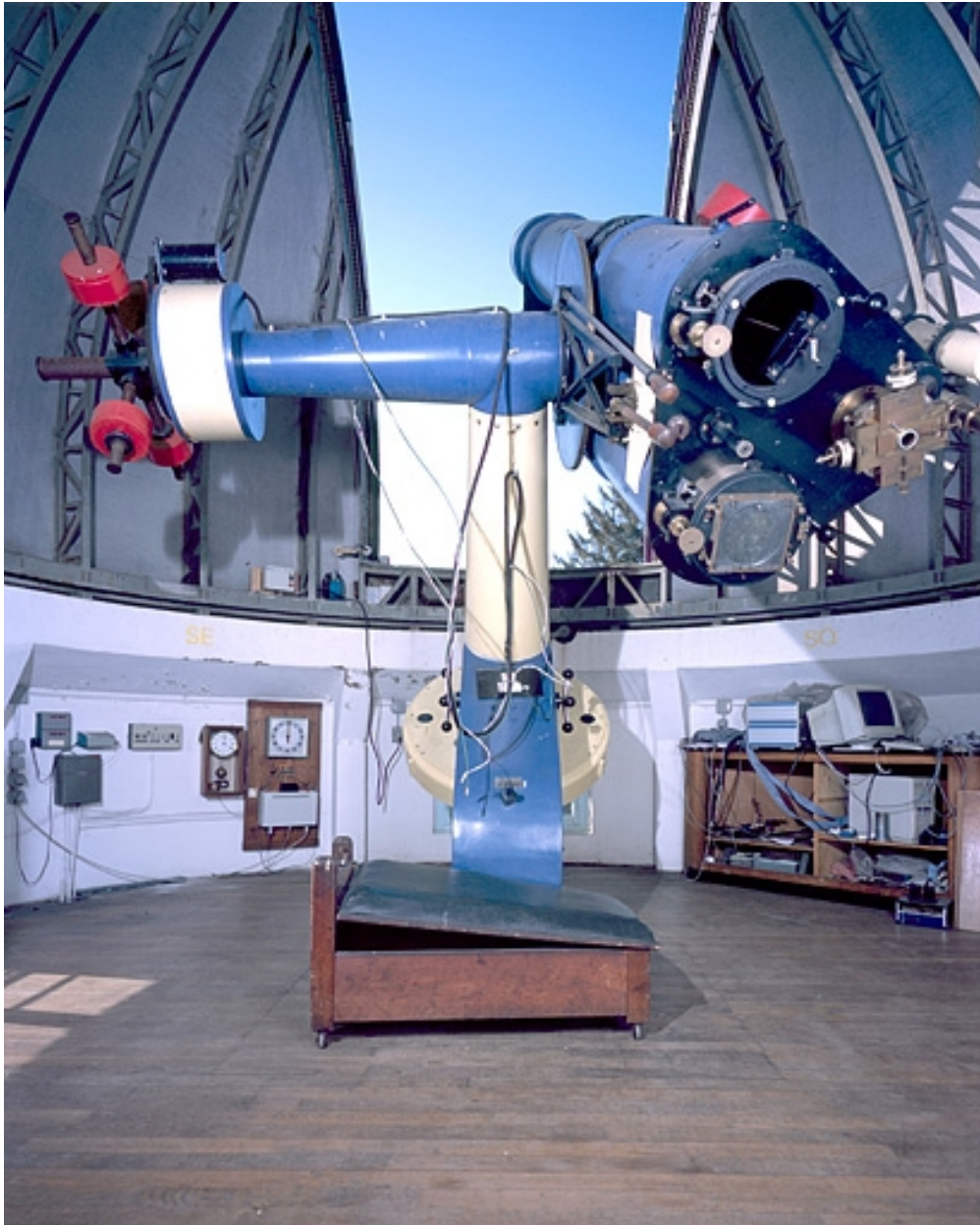
Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : meuble professionnel (escabeau à marches et siège d'astronome) (IM25001956) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : horloge électrique Leroy de l'astrographe (IM25001957) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : convertisseur de fréquence (transformateur de temps Ebauches)
(IM25001959) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire
Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : meuble professionnel (siège d'astronome) (IM25001955) Bourgogne-
Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34 avenue de l' Observatoire

Auteur(s) du dossier : Françoise Le Guet Tully, Anthony Turner, Delphine Issenmann, Jean Davoigneau,
Laurent Poupard

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



Vue d'ensemble de l'astrographe, devant la coupole ouverte.

IVR43_20032500685VA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



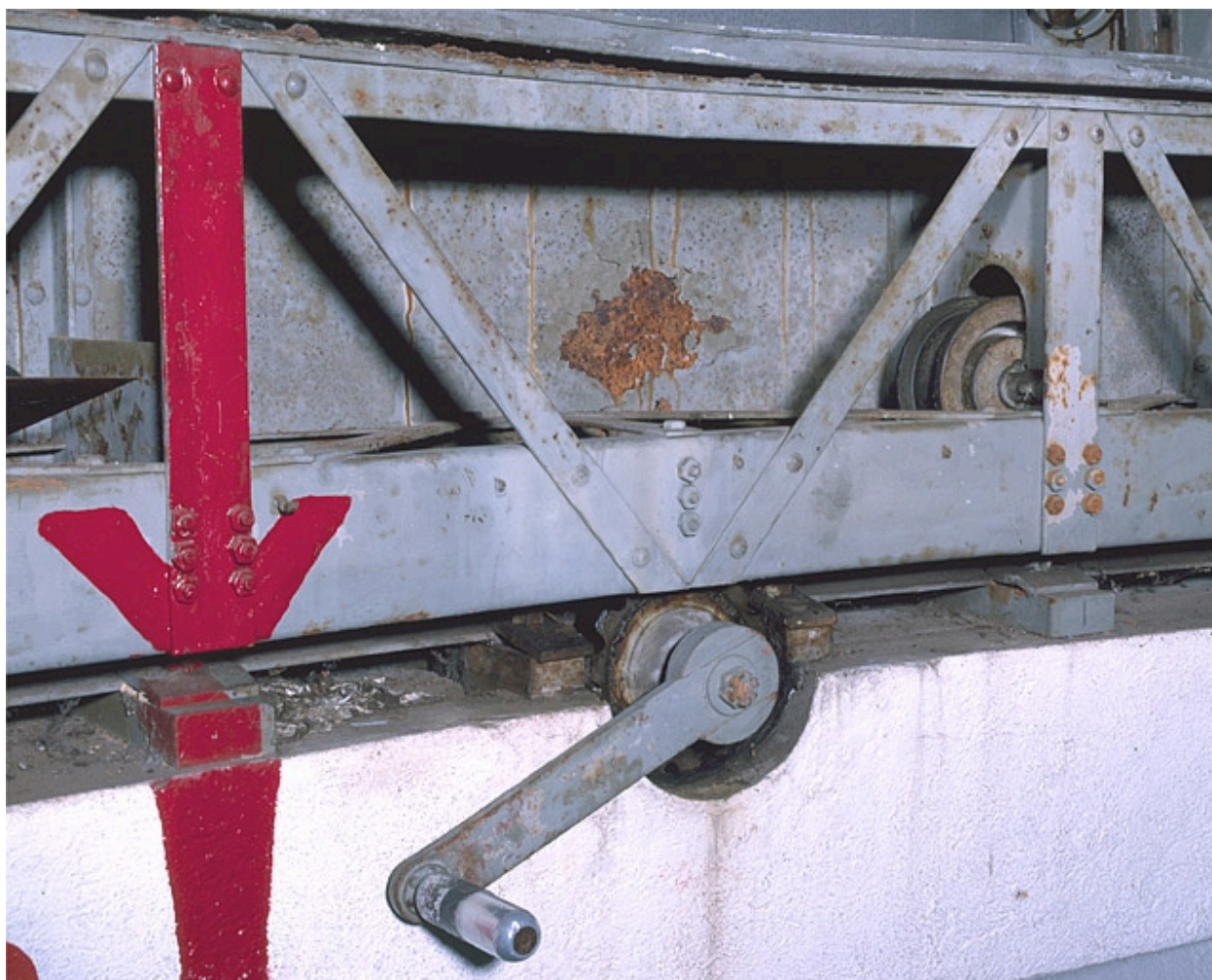
L'astrographe pointant vers le ciel, devant la coupole fermée.

IVR43_20032500678V

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



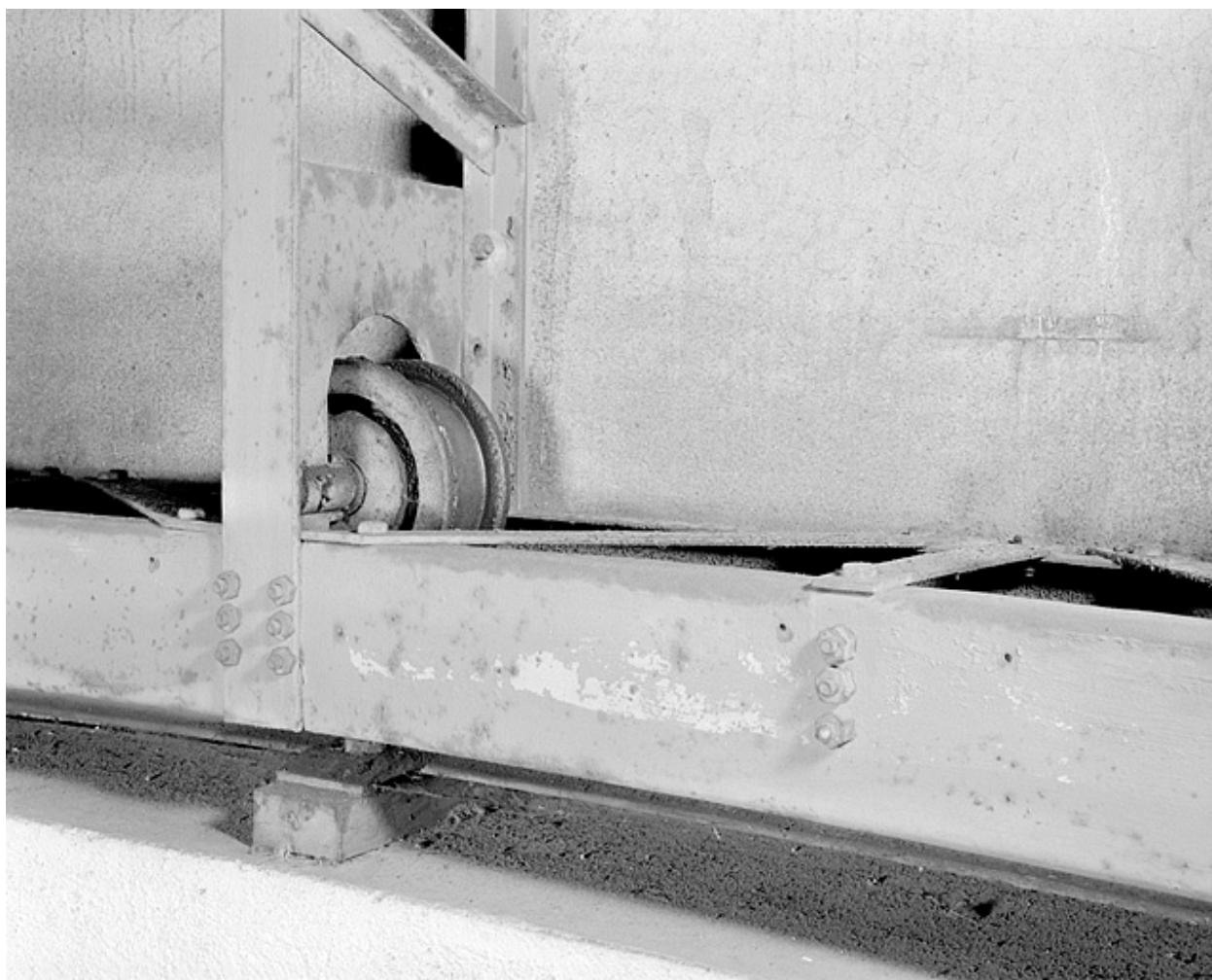
Système de rotation de la coupole : manivelle.

IVR43_20032501088XA

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



Système de rotation de la coupole : galet.

IVR43_20032501085X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



Détail du système de rotation de la coupole : galet.

IVR43_20032501086X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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