LUNETTE ASTRONOMIQUE ET INSTRUMENT D'ENREGISTREMENT (LUNETTE ÉQUATORIALE PHOTOGRAPHIQUE SECRÉTAN)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie - 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001837 réalisé en 2001 revu en 2008

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

Historique

Faisant pendant à l'altazimut, à l'ouest de l'axe autour duquel est organisé l'observatoire, est installée en 1897 une petite lunette équatoriale photographique double, fabriquée par la maison parisienne Secrétan. Essentiellement utilisée pour l'observation des taches solaires, elle est abritée dans une coupole construite par la société des Hauts Fourneaux, Fonderies et Forges de Franche-Comté. Sa monture étant à latitude variable, l'instrument est emporté par les astronomes bisontins Lebeuf (directeur) et Chofardet à Cistierna, en Espagne, pour l'observation de l'éclipse totale de Soleil du 30 août 1905. Ses deux micromètres remis en état par Prin en 1911, en prévision de l'éclipse de Soleil du 17 avril 1912, il sert aussi à Besançon à l'observation de l'éclipse de Soleil du 8 avril 1921 et de l'éclipse de Lune du 14 septembre 1932. Il a disparu au cours des années 1960 de même que sa coupole, utilisée à partir de 1958 pour tester un prototype d'astrolabe impersonnel de Danjon de 6 cm d'ouverture (fabriqué par la société Optique et précision de Levallois, l'astrolabe de série, de 10 cm d'ouverture, a été en service de 1961 à 1973 dans une cabane à toit ouvrant située au sud de la bibliothèque). La lunette équatoriale photographique est sortie de l'atelier dirigé par Georges Secrétan (1837-1906), issu de la boutique d'optique fondée en 1789 par Jean Lerebours (place du Pont neuf, à Paris). Succède à Lerebours son fils, Noël-Paymal (1807-1873), qui s'associe en 1845 avec Marc Secrétan (1804-1867), mathématicien lausannois fixé à Paris en 1844. La maison Lerebours et Secrétan fabrique des instruments d'optique, de physique, d'astronomie et de marine. Secrétan en devient en 1855 seul propriétaire puis elle passe après son décès à son fils Auguste (1833-1874), à un cousin de ce dernier Georges Secrétan (1837-1906) puis au début du 20e siècle à Paul-Victor Secrétan. Dirigée par Ch. Epry et Jacquelin dans les années 1920, elle absorbe en 1934 la maison Georges Prin (successeur de Gautier) puis est reprise par Morin, société fondée vers 1880.

Période(s) principale(s) : 3e quart 19e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Secrétan (fabricant)

Description

Il ne subsiste de cet instrument que le pilier circulaire en pierre qui le supportait : l'abri (une coupole de 3,80 m de diamètre) et l'instrument ont été détruits. Selon la documentation, il s'agissait d'une lunette équatoriale double, munie d'une lunette visuelle et d'une lunette photographique disposées en parallèle, équipée d'objectifs Viennet (focale de 1,75 m pour 10,8 cm d'ouverture). La lunette photographique avait un porte-châssis avec obturateur à fente et la lunette visuelle un micromètre à fils d'araignée. La monture équatoriale était entraînée par un moteur d'horlogerie à poids, avec régulateur à ailettes, niché dans le pied. Sont conservés le micromètre Secrétan, le porte-oculaire et le tube porte-plaque.

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie
Structures : fonctions combinées

État de conservation :
oeuvre détruite

Sources documentaires

Documents figurés

- **Equatorial photographique, 1901.**
  Equatorial photographique, dessin imprimé, 1901. Publié dans : "L'industrie française des instruments de précision 1901-1902". Rééd. - Paris : Alain Brieux, 1980, p. 250.
- **Ensemble de photographies illustrant l'expédition de Cistierna (Espagne)], 1905.**
  Ensemble de photographies illustrant l'expédition de Cistierna (Espagne)], positifs et négatifs, généralement s.n. et s.d. [1905], plaques de verre 4,5 x 10,5 cm et 6 x 13 cm (vues stéréoscopiques), et 8,5 x 10 cm. Certaines ont été publiées dans : "Observation de l'éclipse totale de soleil du 29-30 août 1905" [...] / Auguste Lebeuf, Paul Chofardet, s.l. : s.n., s.d. [1905]. (Tiré à part des Annales du Bureau des Longitudes, t. VIII).Notamment :- Eclipse du 30 août 1905. - Cistierna - Espagne. Membres et observateurs de la Mission, photographie, par Charles Le Morvan. Publiée : pl. 4. Identification des personnes, de gauche à droite : au 1er rang Mme Voisin, Mme Lebeuf, J. Baillaud, P. Chofardet, au 2e rang A. Lebeuf, Le Morvan, de Sailly, Berrueta, B. Baillaud, Bouty, P. Gautier, Vion, au 3e rang G. Prin, V. Puiseux, M. Hamy. - Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Vue prise du NW. Installation électrique, plaque de verre stéréoscopique (positif) 6 x 12,5 cm, s.n.- Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Vue générale des appareils prise du SW [membres de la mission de Cistierna], photographie (positif), par Jules Baillaud, août 1905, plaque de verre stéréoscopique 6 x 13 cm. Publiée : pl. 1. La légende donnée dans l'article est la suivante : "Eclipse du 30 août 1905. - Mission A. Lebeuf et P. Chofardet. Installation astronomique". Elle se complète d'une identification des personnes photographiées : de gauche à droite Mme Lebeuf, A Lebeuf, G. Prin, V. Puiseux, Berrueta, P. Chofardet, M. Hamy et P. Puiseux.- Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Installation de M Lebeuf (astronomie). Membres des missions françaises, plaque de verre stéréoscopique (positif) 6 x 12,5 cm, s.n. Auguste Lebeuf et Paul Chofardet se trouvent à gauche.- [Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Aurelio Garcia, M et Mme Leboeuf et M X posant à côté de la lunette photographique], plaque de verre (positif) 8,5 x 10 cm, s.n.- [Cistierna. Vue d'ensemble de l'installation Hamy], plaque de verre (positif) 8,5 x 10 cm, s.n. De gauche à droite : Charles Le Morvan (?), Victor Puiseux, Pierre Puiseux et Vion (?).- [Cistierna. Vue d'ensemble rapprochée de l'installation Hamy], plaque de verre (positif) 8,5 x 10 cm, s.n. - [Cistierna. Détail de l'installation Hamy], plaque de verre (positif) 8,5 x 10 cm, s.n.- Cistierna : installation Hamy : M. Baillaud fils, plaque de verre (positif) 8,5 x 10 cm, s.n. La "tente" magnétique est visible derrière Jules Baillaud.- Cistierna : installation Hamy : Pierre Hamy et Prin, plaque de verre (négatif) 12,5 x 6 cm, s.n. Pierre Hamy est à l'arrière-plan, Georges Prin au premier plan.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents multimédias

- **Marc Secrétan, 2011**
  Marc Secrétan. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Marc_Secr%C3%A9tan (consultation : avril 2011)
- **Noël Paymal Lerebours, 2011**
  Noël Paymal Lerebours. - 2011. Document accessible en ligne publié sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/No%C3%ABl_Paymal_Lerebours (consultation : avril 2011)

Bibliographie

- **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)
- **Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême, 2006**

Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême. - Niort : ASEISTE, 2006. Document disponible sur internet en version électronique (édition 2008) à l'adresse : http://www.aseiste.org/?menu=3&page=publications1

- **L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902**
  L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902. - Paris : Syndicat des Constructeurs en Instruments d'Optique de précision, 1901. XXXIV-271 p : ill.
- **Lebeuf, Auguste ; Chofardet, Paul. Observation de l'éclipse totale de soleil du 29-30 août 1905, 1905**
  Lebeuf, Auguste ; Chofardet, Paul. Observation de l'éclipse totale de soleil du 29-30 août 1905. Rapport des membres de la mission de l'observatoire de Besançon MM. A. Lebeuf et P. Chofardet. - S.l. : s.n., s.d. [1905]. 47 p. : ill., 4 pl. h.t. [sur 2 feuilles] ; 28 cm. Tiré à part des Annales du Bureau des Longitudes, t. VIII.
- **Observations de l'éclipse de soleil du 8 avril 1921. Observation de l'éclipse de lune du 16 octobre 1921, 1934**
  Observations de l'éclipse de soleil du 8 avril 1921. Observation de l'éclipse de lune du 16 octobre 1921. Annales de l'Observatoire de Besançon. Astronomie et Géophysique. Nouvelle série, n° 1, 1934.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1898, 1899**
  Rapport sur les observatoires de province, année 1898. - Paris, 1899, p. 13.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1911-1912, 1913**
  Rapport sur les observatoires de province, année 1911-1912. - Paris, 1913, p. 18.
- **Towne, Gélion. Traité d'astronomie pratique pour tous, 1890**
  Towne, Gélion. Traité d'astronomie pratique pour tous. - Paris, 1890.

Informations complémentaires

- **voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001837/index.htm
- **Compassipédia :** https://httpcompassmuseum.com

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : lunette astronomique, instrument d'enregistrement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

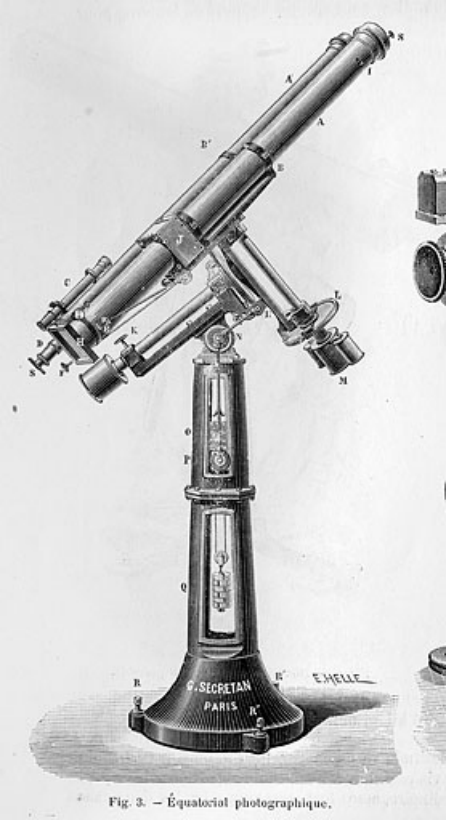
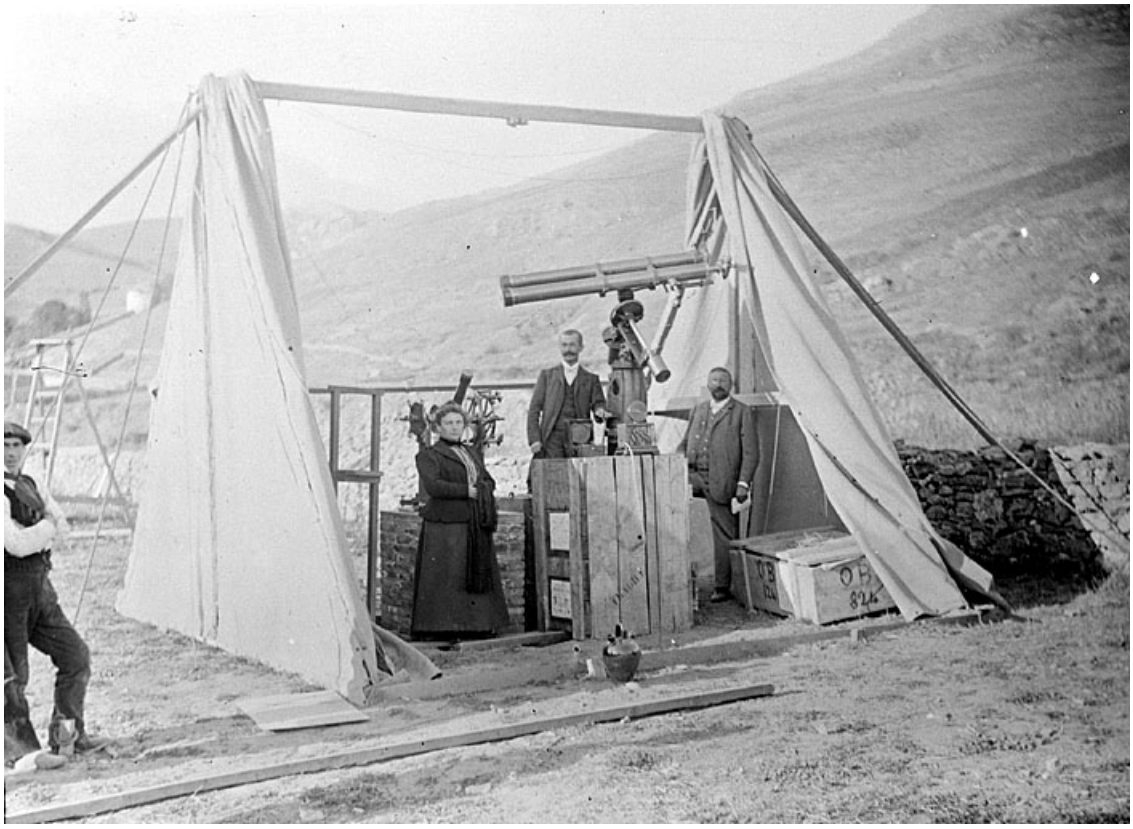


Fig. 3. — Équatorial photographique.

Equatorial photographique, 1901.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Dessin imprimé, 1901, par Helle, E. (dessinateur). Dans : " L'industrie française des instruments de précision 1901-1902. Catalogue publié par le syndicat des constructeurs en instruments d'optique et de précision ", réédition, Paris : Alain Brieux, 1980, p. 250.

N° de l'illustration : 20072501091NUCA
Date : 2007
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Aurelio Garcia, M et Mme Leboeuf et M X posant à côté de la lunette photographique].
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Photographie (positif), août 1905, plaque de verre 8,5 x 10 cm. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l'illustration : 20042500138XI
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Cistierna. Août 1905. Mission Hamy. Vue générale des appareils prise du SW [membres de la mission de Cistierna et instruments, dont la lunette photographique].
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Photographie (positif), août 1905, plaque de verre stéréoscopique 6 x 12,5 cm. Présente une seule des deux vues de la plaque, par Baillaud Jules (astronome). Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l'illustration : 20042500134XI
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vestiges de la coupole et du pilier.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20072500598NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vestiges de la coupole et du pilier.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20072500599NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Le pilier.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20022501124X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine