

## ENSEMBLE DE LA LUNETTE ÉQUATORIALE DROITE ET DE SES ACCESSOIRES

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001828 réalisé en 2001 revu en 2008

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



### Historique

Fin 1882, entre la validation du choix instrumental et le début des travaux à la Bouloie, le directeur de l'observatoire Louis-Jules Gruey signale au maire qu'il a la possibilité d'acquérir "une coupole qui est à Nancy, faite solide et élégante sur le modèle de celle de Paris". Gruey fait sans aucun doute allusion à la coupole orientale de l'observatoire de Paris abritant la lunette équatoriale dite d'Aragon construite par la maison Secrétan. Dans le même temps, il sollicite de la Commission du passage de Vénus l'attribution de l'une des lunettes équatoriales provenant des dix expéditions françaises organisées pour observer l'événement, le 6 décembre 1882. En février 1883, la Commission lui accorde une lunette de 9 pouces d'ouverture (21 cm), fabriquée par les ateliers Eichens-Gautier, à Paris (113 rue d'Enfer, actuelle rue Henri Barbusse). En effet, Wilhelm Eichens (qui débute chez Secrétan avant de s'établir à son compte en 1866) étant tombé malade en 1880, il est assisté par Paul Gautier qui, dans un second temps, prend sa suite et les nombreuses commandes en cours (lunettes pour le passage de Vénus de 1882, instruments destinés aux observatoires de province, prototype de l'équatorial coudé de Loewy, etc.). Non prévu dans la convention de dotation de 1882, l'équatorial droit est donc en 1884 le premier instrument installé au sud du site, sur l'axe central de l'établissement. La monture équatoriale, entraînée par un moteur à poids à régulateur Villarceau, est placée sur un pilier cylindrique en pierre indépendant de la plate-forme. Complétée en 1893 par une pendule synchronisée, la lunette est utilisée de 1886 à 1914, puis épisodiquement jusqu'en 1936 pour l'observation des planètes et des comètes, et pour quelques éclipses. Baillaud lui associe alors une table équatoriale sur laquelle sont installés différents montages optiques et photographiques, dont un spectroscope Gautier (ce spectroscope et le micromètre Gautier de 1885 semblant s'adapter à des tubes de même diamètre, ils ont sans doute tous deux équipé l'équatorial droit). Il semblerait que la monture Eichens n'ait pas bien supporté cette surcharge : l'entraînement, faussé, est restauré en 1955. L'instrument et son abri ont disparu dans les années 1960.

**Période(s) principale(s) :** 4e quart 19e siècle

**Dates :** 1884 (daté par source)

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

Wilhelm Eichens (fabricant, attribution par source), Paul Gautier (fabricant, attribution par source)

### Description

La lunette disparue était composée d'un tube visuel Eichens-Gautier (objectif de 21 cm de diamètre, focale de 3,10 m). Elle possédait deux micromètres (l'un à fils de platine, l'autre à fils d'araignée) et sept oculaires (grossissements de 57 à 14). L'entraînement avec régulateur était de type Villarceau. L'abri était une coupole construite à Nancy : en tôle galvanisée, elle avait 5,80 m de diamètre et reposait sur une terrasse maçonnée de 3 m de hauteur.

## Eléments descriptifs

**Catégories :** astronomie

**Structures :** instrument spécialisé

## État de conservation :

œuvre démontée

## Sources documentaires

### Documents figurés

- Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], fin 19e siècle ?**

Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], dessin (plume, lavis), s.n., s.d. [fin 19e siècle ?], échelle 1:50, 60,8 x 52,1 cm.

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments

- [Vues des différents pavillons], fin 19e siècle.**

[Vues des différents pavillons], tirages photographiques collés sur carton 40 x 50 cm, s.n., s.d. [fin 19e siècle, après 1892]. Réunis dans un volume de 13 illustrations intitulé : Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Université de Besançon. Observatoire astronomique - météorologique et chronométrique. - S.n., s.d. [fin 19e siècle]. Notamment :- Pavillon de la petite méridienne [vu du sud-est].- Pavillon de l'équatorial coudé [vu de l'est].- Pavillon de la bibliothèque [vu du sud-est].- Coupole. Altazimut, Anémoscope & Equatorial photographique [vues du nord-ouest].- Coupole de l'équatorial droit.- Parc météorologique.- Glacière.- Pavillon du directeur.- Pavillon des aides.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

- Equatorial droit, 1892**

Equatorial droit, tirage photographique, 1892. Publié dans : "Observatoire astronomique" [...] / Louis-Jules Gruey. - Besançon : Millot, 1892, p. 43.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

### 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)

- Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon, 1892**

Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon. Description des terrains, pavillons, instruments et services. - Besançon : Impr. Millot Frères et Cie, 1892. 65 p. : ill. ; 32,5 cm.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

- Rapport sur les observatoires de province, année 1894, 1895**

Rapport sur les observatoires de province, année 1894. - Paris, 1895, p. 11.

## Informations complémentaires

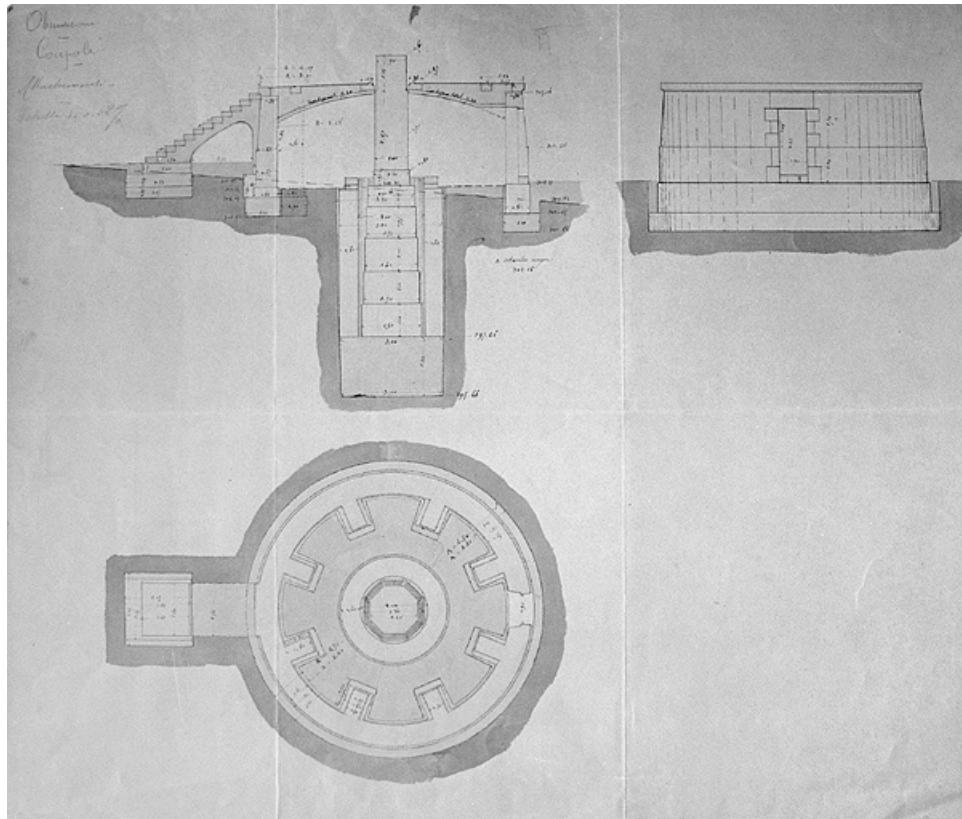
- voir le dossier numérisé :<https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001828/index.htm>**

**Aire d'étude et canton :** Besançon

**Dénomination :** lunette astronomique

**Parties constituantes non étudiées :** pilier

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], fin 19e siècle ?**  
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

**Source :**

**Dessin (plume, lavis), s.d. [fin 19e siècle ?], échelle 1:50. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon.**

**Cote : Archives bâtiments**

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

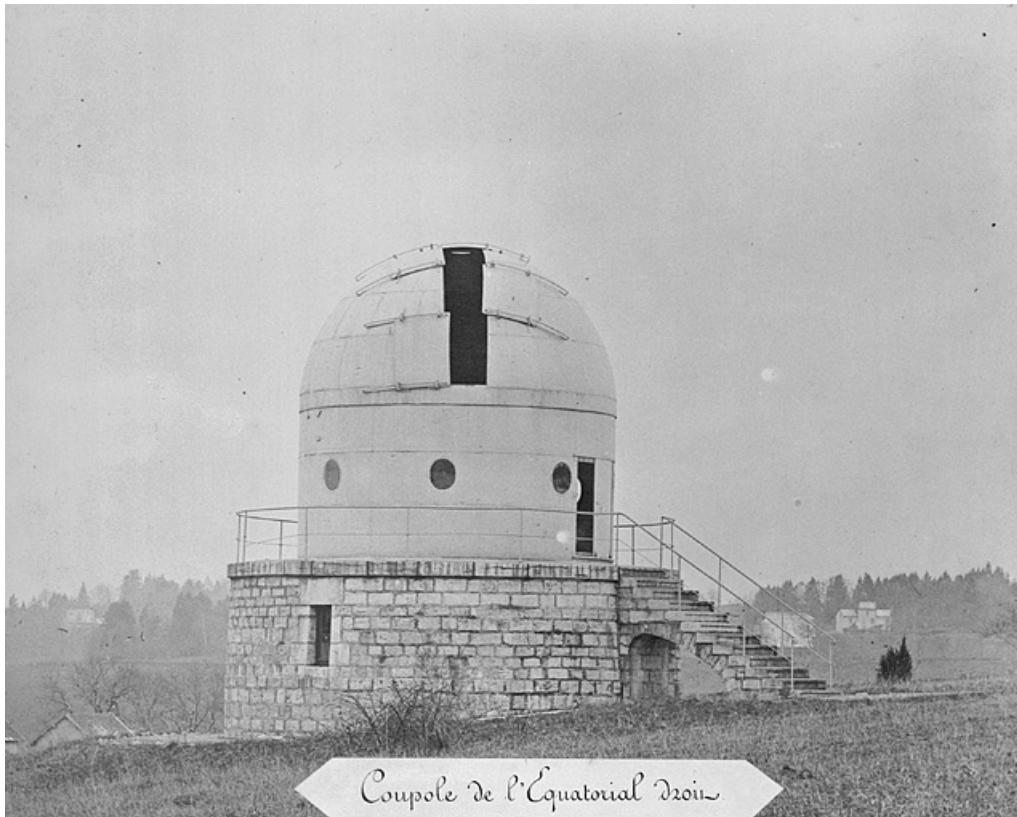
N° de l'illustration : 20042500215X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Coupole de l'équatorial droit, fin 19e siècle.**

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

**Source :**

**Photographie, s.d. [fin 19e siècle], 40 x 50 cm.. Dans : " Observatoire astronomique, météorologique et chronométrique " / Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, Université de Besançon, Besançon, s.d. [fin 19e siècle]. Volume de 13 tirages photographiques. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon**

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

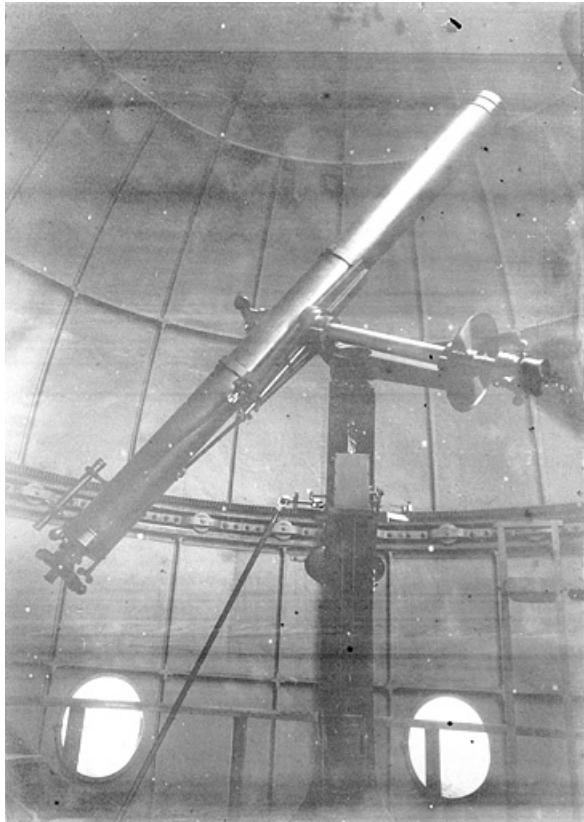
N° de l'illustration : 20032500570V

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Equatorial droit, 1892.**

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

**Source :**

**Photographie, 1892, par Lebeuf, Auguste (astronome). Dans : " Observatoire astronomique " [...] / Louis-Jules Gruey, Besançon : Millot, 1892, p. 43. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon**

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l'illustration : 20032500628X

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine