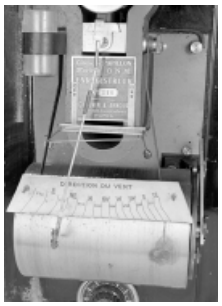
INSTRUMENT DE MESURE ET D'ENREGISTREMENT (GIROUETTE PAPILLON AVEC GALVANOMÈTRE ENREGISTREUR CHAUVIN ET ARNOUX)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001895 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

L'ensemble du dispositif, datant de la première moitié du 20e siècle, permettait d'enregistrer à distance la direction du vent. Il est l'oeuvre de la société Chauvin et Arnoux, fondée en 1893 à Paris (186-188 rue Championnet) par deux ingénieurs - Raphaël Chauvin et René Arnoux et spécialisée dans les appareils de mesure et contrôle électrique. Fusionnant en 1991 avec la société Construction d'Appareillage, créée en 1966, cette entreprise est devenue Chauvin & Arnoux Group, avec des sites de production ouverts à Pont-l'Evêque (Calvados) en 1965 et 1979, Villedieu-les-Poêles (Manche) en 1973, Vire (Calvados) en 1977 et Meyzieu (Rhône) en 2008. L'inventeur de cette girouette est M Papillon, ingénieur-adjoint principal de l'aéronautique à l'Office national météorologique (ONM), créé en 1920.

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

Auteur(s) de l'oeuvre :
Chauvin et Arnoux (société) (fabricant), Papillon (inventeur)

Description

Cet appareil est une "girouette électrique à 16 directions à enregistrement continu par résistances de M. Papillon", dont a disparu la partie transmetteur : la girouette elle-même. Celle-ci était munie d'un collecteur électrique formé de 16 secteurs en laiton, isolés séparément et correspondant chacun à un seizième de la rose des vents. Les secteurs étaient reliés à des résistances introduites ou supprimées du circuit électrique en fonction de la position de la girouette, modulant ainsi l'intensité du courant délivré. L'enregistrement était effectué par le récepteur : un galvanomètre à cadre mobile. Les déviations, fonction de l'intensité du courant, s'inscrivaient sur un cylindre enregistreur à l'aide d'une plume reliée à un style. La position de la plume matérialisait la direction du vent, directement lisible sur une règle en plastique en bordure du cylindre. Le galvanomètre est monté sur un socle en tôle et protégé par une caisse de verre.

Eléments descriptifs

Catégories : météorologie
Structures : fonctions combinées instrument spécialisé

État de conservation :
manque

Sources documentaires

Documents d'archives

- **Boîte Catalogues de matériels divers (1915-1935)**
  Boîte Catalogues de matériels divers (1915-1935)
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte Catalogues de matériels divers
- **Chauvin et Arnoux. Appareils de contrôle : [catalogue], 1915**
  Chauvin et Arnoux. Appareils de contrôle : [catalogue]. - Paris : s.n. [Chauvin et Arnoux], septembre 1915. Non paginé : ill. ; 27 cm.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : boîte Catalogues de matériels scientifiques divers, 1915-1935
- **Anémomètre électro-magnétique Papillon pour l'enregistrement de la vitesse instantanée du vent [notice de présentation], 1929**
  Anémomètre électro-magnétique Papillon pour l'enregistrement de la vitesse instantanée du vent [notice de présentation]. - Paris, 1929. 2 p. : ill.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Girouette électrique à 16 directions à enregistrement continu par résistances de M. Papillon, Ingénieur-Adjoint Pal de l'Aéronautique à l'O.N.M. [notice de présentation], 1929**
  Girouette électrique à 16 directions à enregistrement continu par résistances de M. Papillon, Ingénieur-Adjoint Pal de l'Aéronautique à l'O.N.M. [notice de présentation]. - Paris, 1929. 2 p. : ill.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Anémomètre Electro-Magnétique Papillon modèle O.N.M. type "Météo", Girouette électrique Papillon à résistance modèle O.N.M. à 16 directions [et] Anémomètre Télé-Indicateur Papillon type Aviation pour la mesure de la vitesse instantanée du vent [notice de présentation], milieu 20e siècle**
  Anémomètre Electro-Magnétique Papillon modèle O.N.M. type "Météo", Girouette électrique Papillon à résistance modèle O.N.M. à 16 directions [et] Anémomètre Télé-Indicateur Papillon type Aviation pour la mesure de la vitesse instantanée du vent [notice de présentation]. - Paris, s.d. [milieu 20e siècle]. 4 p. : ill.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **[Galvanomètre enregistreur à cadre mobile de l'] Anémomètre électro-magnétique Papillon, 1929**
  [Galvanomètre enregistreur à cadre mobile de l'] Anémomètre électro-magnétique Papillon, dessin imprimé, par A. Dubray, 1929. Publié dans : "Anémomètre électro-magnétique Papillon" [...] - Paris, 1929, p. 2.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

- **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.

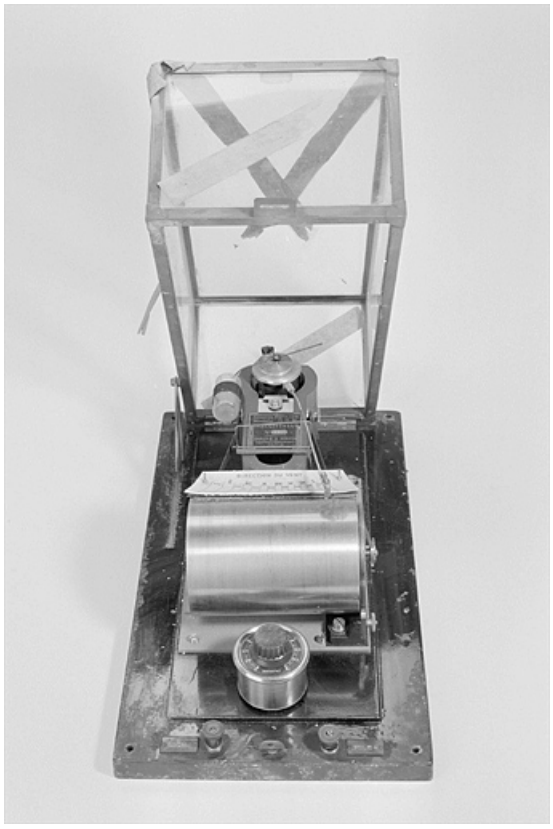
Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001895/index.htm
- **Chauvin et Arnoux :** https://httpchauvin-arnoux.fr

Aire d'étude et canton : Besançon

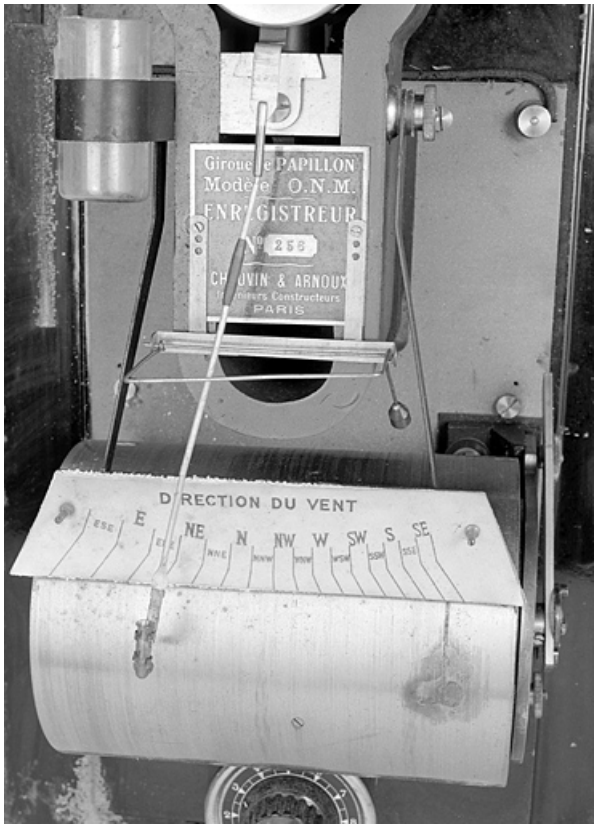
Dénomination : instrument de mesure, instrument d'enregistrement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, caisse vitrée levée.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500938X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail du système enregistreur.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032501046X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine