

RÉCEPTEUR-ENREGISTREUR DE GIROUETTE ÉLECTRIQUE À 16 DIRECTIONS

FICHE N° 2

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Saint Mandé

Modèle : 16 directions

Matériaux : Bois, Verre, Laiton, Laiton, Fer doux, Bois, Cuivre, Ebonite

Description

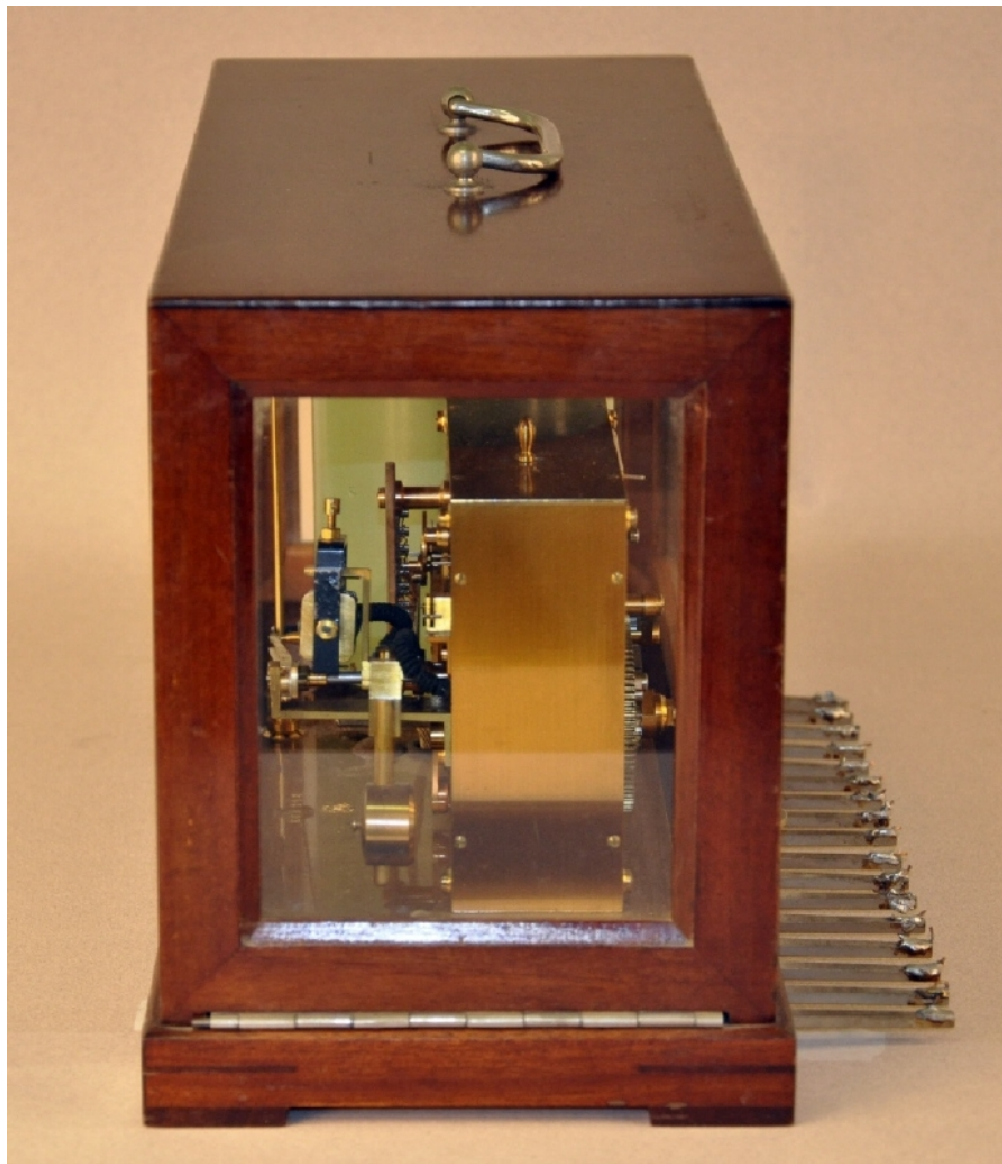
Le récepteur-enregistreur de girouette électrique à 16 directions JULES RICHARD est un appareil en laiton, fixé sur un support en bois et placé sous un capot en bois aux parois vitrées. Il comprend un cylindre porte-diagramme, un mouvement d'horlogerie et un système électromécanique de réception. Le cylindre est muni d'un mécanisme d'horlogerie qui le fait tourner sur lui-même en 24 heures. Cet appareil est la partie enregistreuse de la girouette enregistrante à contacts électriques. Celle-ci est une girouette ordinaire, à laquelle ont été rajoutés un balai frotteur, fixé sur l'axe de la girouette, et une bague formée de 16 secteurs en cuivre, isolés les uns des autres et de l'axe de la girouette. Cette bague entoure l'axe de la girouette et le balai vient frotter sur les secteurs, l'un après l'autre, quand le vent fait tourner la girouette. Chacun de ces secteurs est relié électriquement, d'un côté à une batterie de piles, et de l'autre, à l'axe de la girouette en passant par l'enregistreur.

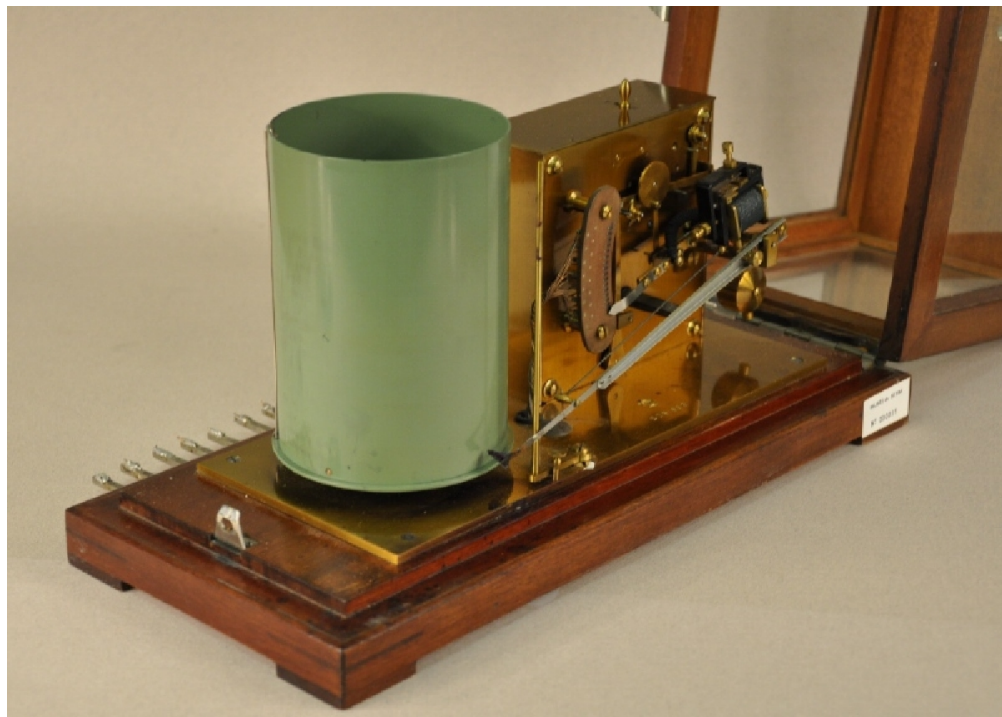
Quand le vent souffle, la girouette fait appuyer le balai sur le secteur correspondant à la direction du vent. Dans l'enregistreur, les 16 fils qui arrivent de la bague de la girouette, passent par les languettes métalliques à l'arrière du coffret, reliées à une plaque sur laquelle sont situés 16 plots contacts en argent, chacun correspondant à un secteur de la girouette. De ce fait, il ne peut y avoir qu'un seul contact à la fois dans lequel le courant peut passer. Toutes les 30 secondes, un mouvement d'horlogerie, remonté par une clé, entraîne l'ensemble de réception. Celui-ci est composé d'un frotteur qui s'applique sur la plaque de contacts et la parcourt de bout en bout, d'un électro-aimant relié au frotteur, ainsi que d'un style. Quand le frotteur passe sur le plot dans lequel arrive le courant, le circuit se ferme, l'électro-aimant fonctionne et attire ce style, faisant inscrire par la plume la direction correspondante sur le diagramme porté par le cylindre.

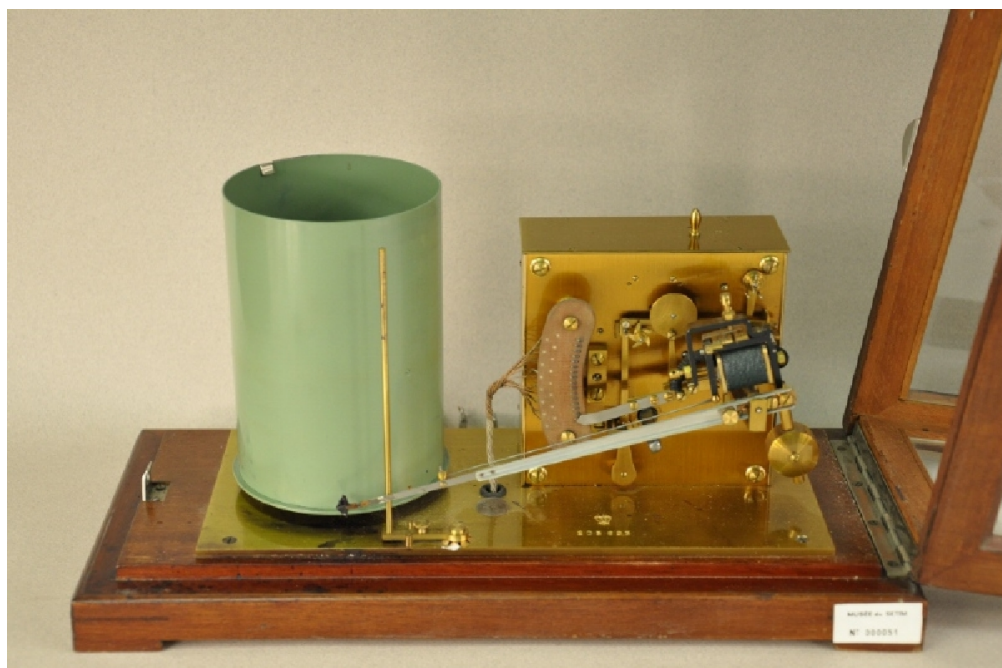
Utilisation

Le récepteur-enregistreur est la partie enregistreuse de la girouette enregistrante à contacts électriques, qui enregistre les variations quotidiennes de la direction du vent, et qui est utilisé pour la climatologie et l'aéronautique.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Récepteur-Enregistreur de girouette électrique à 16 directions (Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD ; Société Anonyme des Etablissements JULES RICHARD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24920>, consulté le 2026-07-28