INSTRUMENT DE MESURE ET D'ENREGISTREMENT (ANÉMO-CINÉMOGRAPHE ENREGISTREUR JULES RICHARD)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001899 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

Cet appareil, acquis en 1921, est sorti des ateliers de la société fondée à Paris en 1845 par Richard père et fabriquant alors, notamment (et en exclusivité), des baromètres métalliques à tubes Bourdon compensés. En 1876, son fils Jules lui succède et produit des baromètres anéroïdes puis dépose en 1880 un brevet pour un baromètre enregistreur. Il s'associe en 1882 avec son frère Félix au sein de la société Richard Frères, puis en redevient seul propriétaire en 1891, l'année où il dépose un brevet pour une jumelle stéréoscopique, le Vérascope. Installée au 25 rue Mélingue (anciennement impasse Fessart), transformée en société anonyme, l'entreprise construit des appareils enregistreurs et indicateurs, et des appareils photographiques (à destination, entre autre, de l'aviation). Devenue Jules Richard Instruments, elle achète en 1999 la société Maxant Industries, avec laquelle elle fusionne en 2008 pour devenir JRI Maxant. Son siège social est situé au 116 quai de Bezons, à Argenteuil (Val-d'Oise).

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1921

Auteur(s) de l'oeuvre :
Jules Richard (fabricant)

Description

L'anémo-cinémographe servait à indiquer la direction et la vitesse du vent. Il comporte deux parties : un anémomètre transmetteur et un cinémographe enregistreur. L'anémomètre se compose d'un moulinet, dont il manque aujourd'hui les ailettes hélicoïdales. Son axe porte une vis sans fin qui permet d'émettre un contact électrique chaque fois qu'il a fait un certain nombre de tours. Son orientation dans la direction du vent était obtenue au moyen d'une queue directrice en V, aujourd'hui disparue. Le dispositif (roues dentées et came) permettant la transmission au cinémographe a été conservé. Le cinémographe électrique enregistreur est placé sur une platine rectangulaire en laiton elle-même fixée sur un socle en chêne. Equipé de cinq contacts électriques, il comporte deux rouages d'horlogerie : l'un fait tourner le plateau en fonction du temps tandis que l'autre,

commandé par l'anémomètre, fait tourner un galet proportionnellement au chemin parcouru par le vent. L'enregistrement se fait par un style muni d'une plume qui trace sur le cylindre recouvert de papier le diagramme de la vitesse du vent en fonction du temps. Un pendule de forme sphérique, suspendu à une potence reposant sur deux colonnettes de laiton, servait à régulariser la vitesse de rotation du cylindre enregistreur. La boîte vitrée en acajou de l'instrument a été conservée.

Eléments descriptifs

Catégories : météorologie
Structures : fonctions combinées

État de conservation :
manque

Sources documentaires

Documents d’archives

- **Instruments de précision de mesure et de contrôle pour les sciences et l’industrie. Ancienne maison Richard Frères, Jules Richard fondateur et successeur. Météorologie [catalogue], 1912**
  Instruments de précision de mesure et de contrôle pour les sciences et l’industrie. Ancienne maison Richard Frères, Jules Richard fondateur et successeur. Météorologie [catalogue]. - Paris : J. Richard, 1912.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **Anémo-Cinémographe. Indicateur enregistreur de la vitesse du vent par seconde (moyenne), 1901**
  Anémo-Cinémographe. Indicateur enregistreur de la vitesse du vent par seconde (moyenne), dessin imprimé, s.n., 1901. Publié dans : "L’Industrie Française des Instruments de Précision, 1901-1902. Catalogue" […] - Paris, 1901, p. 235.
- **[Coupes et élévations de l’anémo-cinémographe Richard], 1912.**
  [Coupes et élévations de l’anémo-cinémographe Richard], dessin imprimé, s.n., 1912. Publiés dans : Perrin, J. L’Anémomètre Richard. Revue générale d’Optique et de Mécanique de Précision, février 1912, n° 2, p. 31-35.- Anémo-cinématographe [sic] récepteur Richard [le récepteur]- [Le capteur]- Détail de la transmission électrique de l’anémo-cinémographe Richard
- **Installation d’un transmetteur anémométrique (moulinet Richard), avec Anémo-Cinémographe de la vitesse moyenne du vent et Chronographe pointant les 5000 mètres de vent passés, 1912**
  Installation d’un transmetteur anémométrique (moulinet Richard), avec Anémo-Cinémographe de la vitesse moyenne du vent et Chronographe pointant les 5000 mètres de vent passés, dessin imprimé, s.n. , s.d. [1912].Publié dans : "Instruments de précision de mesure et de contrôle [...] Jules Richard fondateur et successeur. Météorologie" [catalogue]. - Paris : J. Richard, 1912, p. AM 12.

Documents multimédias

- **Jules Richard (industriel), 2011**
  Jules Richard (industriel). - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Richard_(industriel) (Consultation : mai 2011)

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.
- **Perrin, J. L’Anémomètre Richard, février 1912**
  Perrin, J. L’Anémomètre Richard. Revue générale d’Optique et de Mécanique de Précision, février 1912, n° 2, p. 31 35 : ill.
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1921, 1922**
  Rapport sur les observatoires de province, année 1921. - Paris, 1922, p. 20.

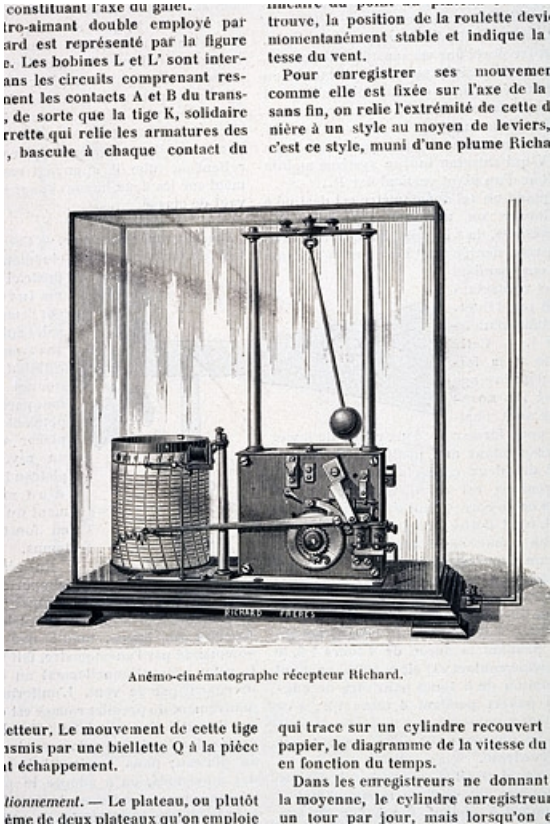
Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001899/index.htm
- **JRI Maxant :** https://httpjri.fr

Aire d’étude et canton : Besançon

Dénomination : instrument de mesure, instrument d'enregistrement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



constituant l'axe du galet.
tro-aimant double employé par
ard est représenté par la figure
e. Les bobines L et L' sont inter-
ans les circuits comprenant res-
nent les contacts A et B du trans-
, de sorte que la tige K, solidaire
rrette qui relie les armatures des
, bascule à chaque contact du

trouve, la position de la roulette devi
momentanément stable et indique la
tesse du vent.

Pour enregistrer ses mouvemer
comme elle est fixée sur l'axe de la
sans fin, on relie l'extrémité de cette d
nière à un style au moyen de leviers,
c'est ce style, muni d'une plume Richa

Anémo-cinématographe récepteur Richard.

etteur. Le mouvement de cette tige
smis par une biellette Q à la pièce
t échappement.

tionnement. — Le plateau, ou plutôt
ème de deux plateaux qu'on emploie

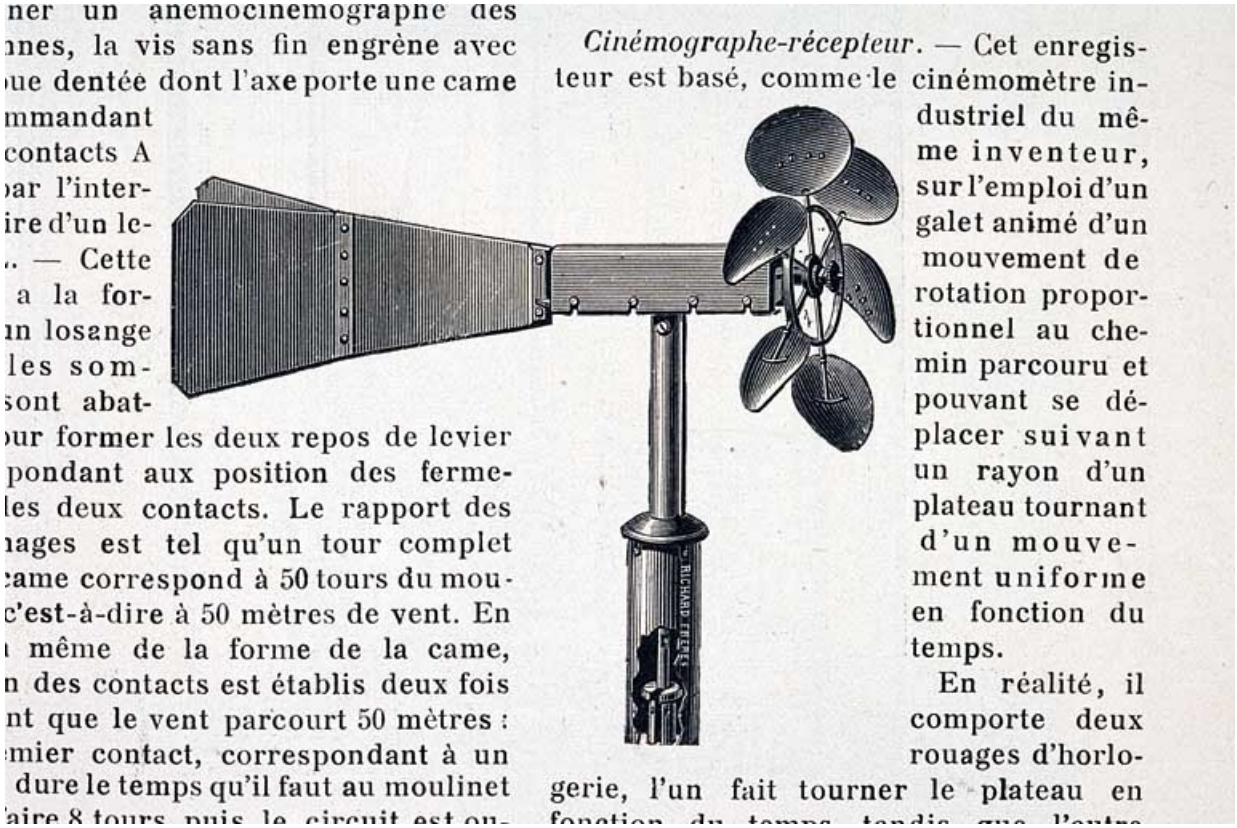
qui trace sur un cylindre recouvert
papier, le diagramme de la vitesse du
en fonction du temps.

Dans les enregistreurs ne donnant
la moyenne, le cylindre enregistreu
un tour par jour, mais lorsqu'on

Anémo-cinématographe [sic] récepteur Richard [le récepteur], 1912.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Dessin imprimé, 1912. Dans : " L'Anémomètre Richard " / J. Perrin, Revue générale d'Optique et de Mécanique de Précision, février 1912, n° 2, p. 31-35.

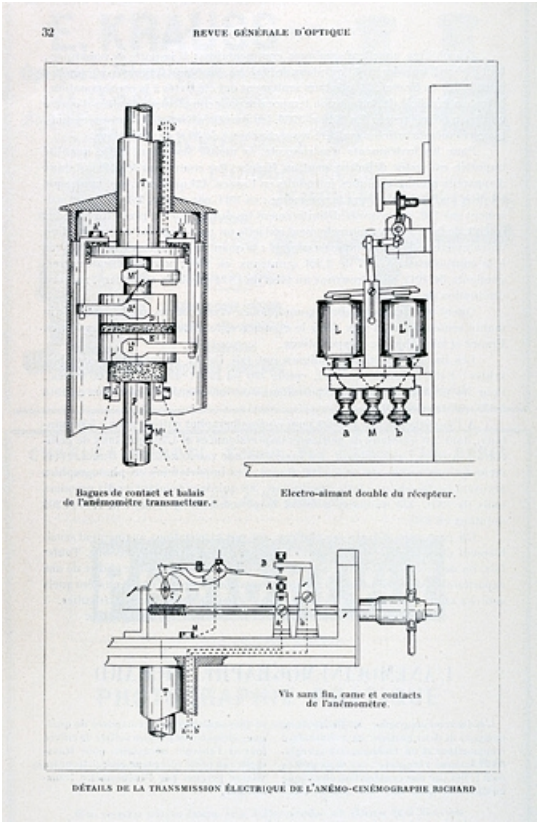
N° de l'illustration : 20072500669NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Le capteur], 1912.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Dessin imprimé, 1912. Dans : " L'Anémomètre Richard " / J. Perrin, Revue générale d'Optique et de Mécanique de Précision, février 1912, n° 2, p. 31-35.

N° de l'illustration : 20072500668NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail de la transmission électrique de l'anémo-cinémographe Richard, 1912.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

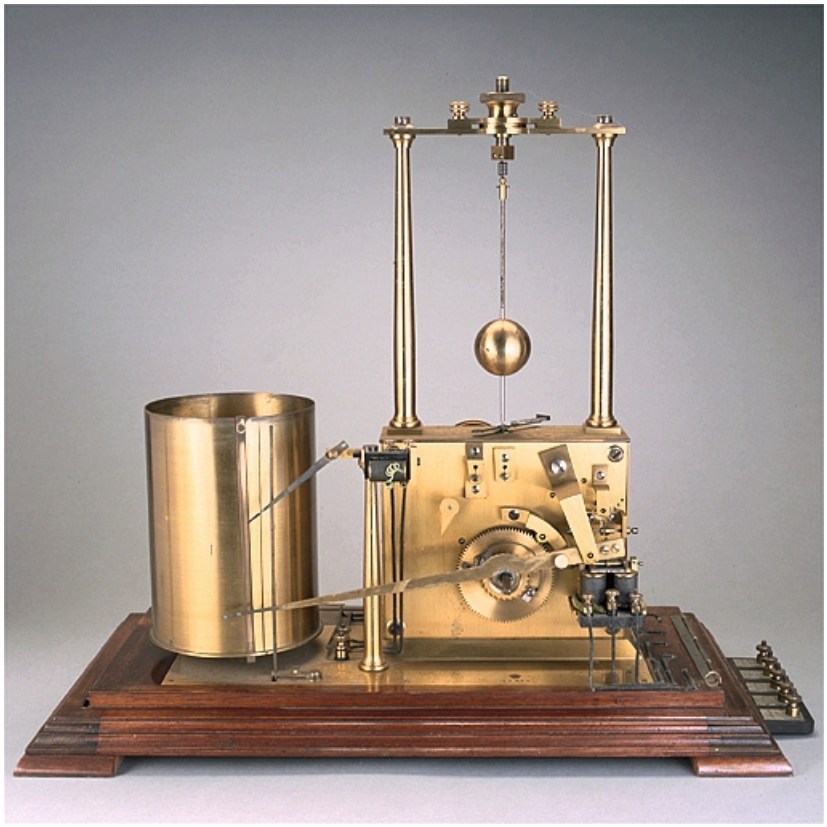
Source :
Dessin imprimé, 1912. Dans : " L'Anémomètre Richard "/ J. Perrin, Revue générale d'Optique et de Mécanique de Précision, février 1912, n° 2, p. 31-35.

N° de l'illustration : 20072500644NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



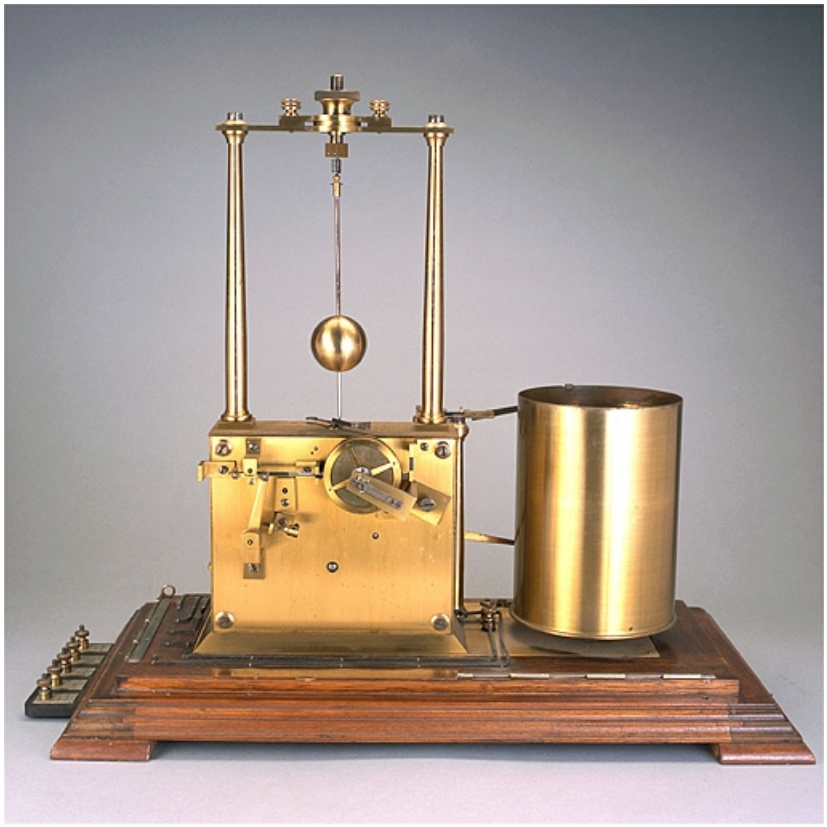
Vue d'ensemble de l'instrument, dans sa boîte vitrée.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500817X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



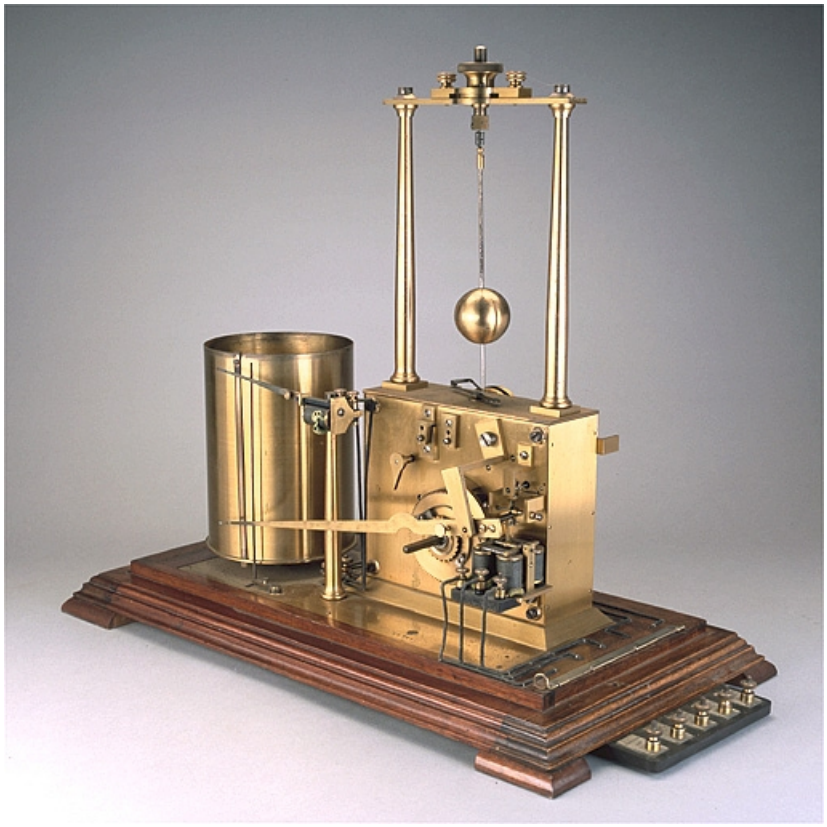
Vue d'ensemble de face, sans la boîte vitrée.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500814XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l’illustration : 20032500812XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



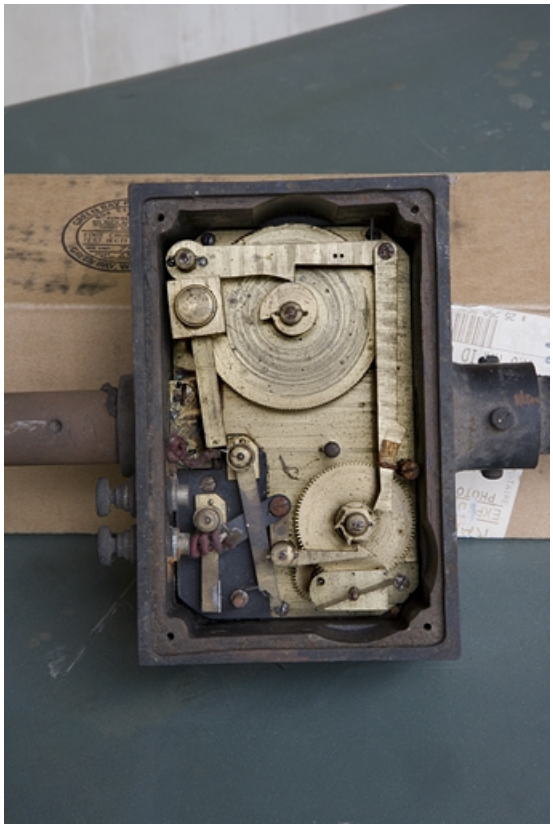
Vue de trois quarts.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500816XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Les deux éléments subsistant du capteur.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20072500625NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l’illustration : 20072500637NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



L'extrémité du capteur.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20072500635NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l’illustration : 20072500636NUCA
Date : 2007
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine