

Franche-Comté, Jura
Champagnole
13 avenue de la Gare
gare de Champagnole (voie ferrée Andelot - La Cluse)

2 signaux mécaniques (sémaphores)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002161

Date de l'enquête initiale : 2004

Date(s) de rédaction : 2006

Cadre de l'étude : enquête thématique régionale la voie ferrée Andelot - La Cluse

Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : signal mécanique

Appellations : sémaphores

Compléments de localisation

Emplacement dans l'édifice : à chaque extrémité de la gare

Historique

Vraisemblablement du milieu du 20^e siècle, ces sémaphores sont du type dit unifié mis en place par la SNCF, sur le modèle de celui de la compagnie du PLM (Paris - Lyon - Méditerranée), pour harmoniser la signalisation des différentes compagnies qui l'ont précédée. Cette unification avait commencé dès 1885 par la création d'un code des signaux communs aux compagnies, remplacé en 1934 par le code Verlant (mis au point par une commission présidée par le directeur de l'Exploitation du PLM : Eugène Verlant, 1867-1958). Avec ceux de la gare d'Oyonnax, ce sont les derniers sémaphores mécaniques encore en place sur la ligne, les autres ayant été remplacés par des signaux lumineux. Ils sont actionnés par un moteur électrique de la société Mors, fondée à Paris en 1851 et active dans la fabrication du matériel de signalisation ferroviaire, où elle est présente jusqu'en 1996.

Période(s) principale(s) : milieu 20^e siècle

Stade de la création : oeuvre de série

Description

Système permettant d'éviter le rattrapage des trains circulant dans le même sens sur une même voie, le cantonnement (ou block-system) consiste à découper la voie en sections, appelées cantons ou sections de block, dans lesquelles n'est admis qu'un seul train à la fois. Le sémaphore est le signal qui indique si un canton est occupé ou libre ; il est donc placé en gare avant le canton qu'il gère : celui côté Andelot-en-Montagne pour le canton Andelot - Champagnole, l'autre pour le canton Champagnole - Saint-Laurent (si cette gare est ouverte) ou Morez. Chacun des deux sémaphores de Champagnole est constitué d'une aile, en tôle emboutie peinte en rouge avec encadrement par un filet blanc, qui, pivotant sur un axe central, peut être en position horizontale (arrêt) ou verticale (voie libre). Fixée en haut d'un mât métallique, accessible par une échelle, cette aile est actionnée, via un câble en acier, par un moteur électrique Mors (moteur de signal le plus répandu en France) disposé au bas du poteau et abrité dans un coffre métallique. L'alimentation électrique du moteur est assurée par une batterie de 8 volts, placée dans un boîtier en fonte d'aluminium fixé sur le mât. Elle est commandée par un électroaimant : lorsque ce dernier est excité, il laisse passer le courant et le moteur peut actionner le levier auquel est fixé le câble. Tant que l'électroaimant est sous tension, il s'oppose à l'action du contrepoids (situé à l'arrière de l'aile) qui, par défaut, ramène le signal en position horizontale. Le poteau porte également en partie haute une signalisation lumineuse, composée de deux lampes (une rouge pour l'arrêt et une verte pour la voie libre), et deux flèches pointe vers le bas, indiquant que cette signalisation concerne les deux voies existant à cet endroit. Commandé depuis le bureau de

l'agent de circulation à l'aide du poste à verrous commutateurs à manettes, le sémaphore pilote en outre le fonctionnement des barrières du passage à niveau proche (n° 7 côté Andelot-en-Montagne, n° 8 côté La Cluse).

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : patrimoine ferroviaire, industrie de construction mécanique et de petite métallurgie

Matériaux : métal ; verre

État de conservation

en service

Statut, intérêt et protection

Les signaux mécaniques sont devenus extrêmement rares et la ligne ne compte plus que quatre sémaphores de ce type.

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public de l'Etat

Liens web

- Voir le dossier numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002161/index.htm>

Illustrations



Sémaphore côté La Cluse : vue d'ensemble, de trois quarts droite.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20073900040NUCA



Sémaphore côté La Cluse : vue de profil.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20073900045NUCA



Sémaphore côté Andelot-en-Montagne : vue d'ensemble, en position fermée.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20053900070ZA



Sémaphore côté Andelot-en-Montagne : position ouverte pour le passage d'un autorail X 73500.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20073900082NUCA

Dossiers liés

Édifice : gare de Champagnole (voie ferrée Andelot - La Cluse) (IA39001095) Franche-Comté, Jura, Champagnole, 13 avenue de la Gare

Est partie constituante de : ensemble des appareils liés à la création d'itinéraires (IM39002159) Franche-Comté, Jura, Champagnole, 13 avenue de la Gare

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : 2 moteurs électriques des sémaphores (IM39002162) Franche-Comté, Jura, Champagnole, 13 avenue de la Gare

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de la gare de Champagnole (IM39002158) Franche-Comté, Jura, Champagnole, 13 avenue de la Gare

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sémaphore côté La Cluse : vue d'ensemble, de trois quarts droite.

IVR43_20073900040NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2007

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sémaphore côté La Cluse : vue de profil.

IVR43_20073900045NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2007

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sémaphore côté Andelot-en-Montagne : vue d'ensemble, en position fermée.

IVR43_20053900070ZA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2005

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Sémaphore côté Andelot-en-Montagne : position ouverte pour le passage d'un autorail X 73500.

IVR43_20073900082NUCA

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2007

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation