

section Morez - Saint-Claude de la voie ferrée Andelot - La Cluse

2 détecteurs de passage (pédales)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM39002201

Date de l'enquête initiale : 2004

Date(s) de rédaction : 2008

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

Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : détecteur de passage

Appellations : pédales

Compléments de localisation

Emplacement dans l'édifice : sur la plate-forme entre les rails

Historique

La pédale électromécanique date du milieu du 20^e siècle, la pédale électronique du 4^e quart du même siècle. Descendant de la pédale de passage, purement mécanique, inventée par l'ingénieur Jean Aubine pour fermer automatiquement les signaux (d'où le verbe aubiner du jargon ferroviaire), elles ont été construites par la société Silec (Société industrielle de Liaisons électriques), fondée en 1932. Fabriquant dans ses usines de Montereau et de Riom (fermée en 1995) des câbles, des feux de signalisation lumineuse, etc., la Silec est entrée dans le groupe Sagem en 1982, a fusionné avec SatCables en 1989 puis été intégrée dans Sagem en 1998. Acquisée fin 2005 par le groupe General Cables et renommée Silec Cables, elle a recentré ses activités sur les câbles haute et très haute tension (dans ce domaine, où elle est pionnière de l'isolation synthétique, elle fait partie des leaders mondiaux pour les câbles souterrains), des câbles d'énergie et de télécommunication.

Période(s) principale(s) : milieu 20^e siècle, 4^e quart 20^e siècle

Stade de la création : oeuvre de série

Auteur(s) de l'oeuvre : Silec (usine)

Description

La pédale Silec est un détecteur de passage installé sur la voie qui, actionné par les roues du train, a une fonction d'annonce : elle commande l'ouverture et la fermeture d'un passage à niveau, la fermeture automatique d'un signal électrique ou l'annulation de la mise en charge d'un crocodile pris à revers (lequel, dans ce cas, doit rester inactif). Il y en a quatre pour un passage à niveau, deux en amont et deux en aval : la plus éloignée est une pédale d'annonce, qui déclenche la baisse des barrières et la mise en route des signaux lumineux et sonores ; celle implantée le plus près du passage mais après lui (suivant la direction du convoi) est une pédale de réarmement, qui commande la remontée des barrières et l'arrêt des signaux. Dans le cas d'une pédale électromécanique, le boudin de la roue actionne un petit levier qui, en s'abaissant, envoie une information puis, après le passage de la dernière roue, remonte lentement (retardateur à huile). La société Silec en a réalisé deux modèles : la pédale Cautor, à levier unique, active quel que soit le sens de circulation, et la pédale Forfex (étudiée), à deux leviers, qui envoie les informations en fonction du premier levier abaissé. Toutefois, en cas de neige (cas assez fréquent sur la voie Andelot - La Cluse), ces leviers peuvent rester bloqués, d'où l'adoption dans un second temps des pédales électroniques, détectant sans contact le passage d'une roue au-dessus d'elles.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : patrimoine ferroviaire, industrie électrique et électronique

Matériaux : métal ; plastique

État de conservation

en service

Statut, intérêt et protection

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

Liens web

- Voir le dossier numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002201/index.htm>

Illustrations



Pédale électromécanique Forflex :
vue d'ensemble. Associée à
un " crocodile ", cette pédale
commande l'annulation de sa mise
en charge lorsqu'il est pris à revers.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20053900522ZA



Pédale électromécanique
Forflex : vue rapprochée.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20053900523ZA



Pédale électronique : vue d'ensemble.
Cette pédale commande le contrôle
de zone d'un passage à niveau.

Phot. Yves Sancey
IVR43_20053900299ZA

Dossiers liés

Édifice : section Morez - Saint-Claude de la voie ferrée Andelot - La Cluse (IA39001138)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de la voie ferrée Andelot - La Cluse (IM39002224) Franche-Comté, Jura, Jura

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

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



Pédale électromécanique Forfex : vue d'ensemble. Associée à un " crocodile ", cette pédale commande l'annulation de sa mise en charge lorsqu'il est pris à revers.

IVR43_20053900522ZA

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



Pédale électromécanique Forfex : vue rapprochée.

IVR43_20053900523ZA

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



Pédale électronique : vue d'ensemble. Cette pédale commande le contrôle de zone d'un passage à niveau.

IVR43_20053900299ZA

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