2 DÉTECTEURS DE PASSAGE (PÉDALES)

Situé dans : Section Morez - Saint-Claude de la voie ferrée Andelot - La Cluse
Emplacement : Sur la plate-forme entre les rails

Dossier IM39002201 réalisé en 2004 revu en 2008

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

La pédale électromécanique date du milieu du 20e siècle, la pédale électronique du 4e 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. Acquise 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 20e siècle / 4e quart 20e siècle

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.

Eléments descriptifs

Catégories : patrimoine ferroviaire, industrie électrique et électronique
Matériaux : métal; plastique

Informations complémentaires

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

Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

Aire d’étude et canton : la voie ferrée Andelot - La Cluse

Dénomination : détecteur de passage

© 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.

N° de l’illustration : 20053900522ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pédale électromécanique Forfex : vue rapprochée.

N° de l'illustration : 20053900523ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



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

N° de l'illustration : 20053900299ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine