

## 2 DÉTECTEURS DE PASSAGE (PÉDALES)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura  
Champagnole  
rue Léon et Georges Bazinet

Situé dans : Maison de garde-barrière et passage à niveau n° 8 (voie ferrée Andelot - La Cluse)

Emplacement : Sur la plate-forme entre les rails

Dossier IM39002186 réalisé en 2005 revu en 2008

Auteur(s) : Laurent Poupard



### Historique

Ces pédales électroniques sont datées par leur plaque signalétique de septembre 1985 et janvier 1990. 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 vraisemblablement été fabriquées dans l'usine ouverte en 1878 à Creil par la société Saxby et Farmer, fabrique de matériel ferroviaire fondée par John Saxby (inventeur en 1856 du système des enclenchements). Devenue Saxby en 1888, l'entreprise a été absorbée par Jeumont-Schneider en 1985, née en 1964 de la fusion de deux unités du groupe Schneider (fondé en 1836 et devenu Schneider Electric en 1999) : les Forges et Ateliers de Constructions électriques de Jeumont (Facej), de la famille Empain, et le Matériel électrique Schneider-Westinghouse, société créée en 1929 dans une usine du groupe bâtie en 1903 à Champagne-sur-Seine (Jeumont-Schneider a été racheté en 1989 par sa filiale Framatone).

**Période(s) principale(s) :** 4e quart 20e siècle

**Dates :** 1985 / 1990

**Auteur(s) de l'oeuvre :**

Saxby (fabricant), Jeumont-Schneider (fabricant)

**Origines et lieux d'exécution :**

**lieu d'exécution :** Creil

### Description

Installées sur la voie entre les rails, ces pédales électroniques délimitent une zone, dite "zone courte", qui s'étend de part et d'autre du passage à niveau n° 8, entre elles et d'autres pédales de même type côté La Cluse. Lorsqu'elles détectent la présence d'un train dans cette zone, un signal s'affiche sur le répétiteur optique (voyant de contrôle de zone) situé dans le bureau de l'agent de circulation et les barrières du passage à niveau ne peuvent pas être relevées. La zone courte est incluse dans une zone plus importante, dite "zone d'annonce", débutant avec une pédale d'annonce située à 4 à 500 m de là (en fonction de la vitesse autorisée sur la ligne) : le signalement d'un train par cette pédale entraîne la mise en route de la procédure de fermeture du passage (déclenchement des avertisseurs sonores et lumineux, puis abaissement des barrières) ; l'ouverture est ensuite commandée par une pédale de réarmement, située plus loin sur la voie. Dans le cas présent, la zone d'annonce ne se développe que du côté La Cluse car de l'autre côté (en gare), la procédure de fermeture est déclenchée par un sémaphore. Les pédales électroniques remplacent celles électromécaniques utilisées auparavant : la détection d'un convoi s'effectuait lorsque ses roues abaissaient un levier, dont la course pouvait être gênée par la neige, assez fréquente sur la voie Andelot - La Cluse ; avec la pédale électronique, cette détection s'effectue sans contact, par courants de Foucault. Les deux pédales sont légèrement décalées afin de pouvoir déterminer le sens de circulation du train. Elles se présentent sous la forme de petits boîtiers en matériau synthétique, larges de 17 cm, longs de 10 et hauts de 11, fixés sur le rail (à l'aide d'un système à mâchoires et boulon) dont ils sont séparés par un espace suffisant pour le passage du boudin des roues. Elles sont reliées

par un câble électrique à leurs boîtes de jonction, réunies sous un même capot métallique situé à gauche de la voie.

## Eléments descriptifs

**Catégories** : patrimoine ferroviaire, industrie électrique et électronique

**Matériaux** : fer; résine; fibre de verre

**Dimensions** :

la = 17 ; l = 10 ; h = 11 : dimensions d'une pédale. La = 32 ; l = 32 ; pr = 18 : dimensions du capot des boîtes de jonction.

**Inscriptions** :

Plaque de la 1ère pédale : SNCF Saxby / D50 / 7.952.0796 / Ser : AB Gar 5 ans / N° 1414 Date : 9/85. Plaque de sa boîte de jonction : SNCF Saxby / B.J.50 Ser : AA N° : 3012 Date : 01/90 / SY.7.952.0797 Rev. [-] Gar. 5 ans. Plaque de la 2e pédale : SNCF Saxby / D39 / 7.952.0796 / Ser : AC Gar 5 ans / N° 3595 date : 01/90. Plaque de sa boîte de jonction : SNCF Saxby / B.J.39 Ser : AA N° : 3010 Date : 01/90 / SY.7.952.0799 Rev. [-] Gar. 5 ans.  
plaque signalétique

## Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé** : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002186/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



**Vue d'ensemble.**

39, Champagnole rue Léon et Georges Bazinet

N° de l'illustration : 20083900897NUC2A

Date : 2008

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Pédale électronique.**

39, Champagnole rue Léon et Georges Bazinet

N° de l'illustration : 20083900909NUC2A

Date : 2008

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Boîtes de jonction.**

39, Champagnole rue Léon et Georges Bazinet

N° de l'illustration : 20083900910NUC2A

Date : 2008

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine